

SÃO PAULO Medical Journal

E V I D E N C E F O R H E A L T H C A R E

Volume 142 Suppl 1



**Resumos do
56º Congresso
Brasileiro de
Patologia
Clínica/Medicina
Laboratorial**



Train Station, Luz – São Paulo (SP), Brazil
Photo: eorihuela - pixabay.com

Medline, LILACS,
SciELO, Science
Citation Index Expanded,
Journal Citation Reports/
Sciences Edition
(impact factor 1.838),
EBSCO Publishing and
PubMed Central
(PMC)

1 EDITORIAL

TEMAS LIVRES PALC

- 2 10241 – Abordagem NORDTEST NT TR 537 vs. ISO/TS 20914: comparação da Estimativa de Incerteza e aplicação como critério de autoverificação de resultados de TSH
Tawana Correa Rodrigues Amorim Rosa, Alan Carvalho Dias, Marcus Vinicius Fernandes Caixeta, Juliana Katalinic Said Dutra, Matheus José Ribeiro, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins, Lídia Freire Abdalla Nery, Luciana de Almeida Silva
- 2 10344 – Implantação da Norma PALC 2021 de forma simultânea em três novas Unidades Produtivas de um grande Laboratório de Apoio
Lais Siena Soti Cotarelli, Keicyanne Fernanda Lessa dos Anjos, Ariel Lais de Lima Costa, Karen Lize Sartoretto Barboza, Juliana da Silva Pedroso
- 2 10363 – A influência das especificações da qualidade analítica na Métrica Sigma
Lucas Cabral Nunes Lima, Jean Francisco Dias de Moura
- 3 10395 – Protocolo simplificado de validação para BD Bactec FX® em múltiplas máquinas
Nayara Barbosa Alves, Elaine Gomes de Moraes Santos, Fabiana Passos Domingos, Sergio Resende de Carvalho, Sergio Resende Carvalho
- 3 10492 – Qualidade analítica em laboratório clínico baseada na Métrica Sigma: análise comparativa do desempenho de dois sistemas analíticos
Luciane Marzzullo Cicarelli, Bianca Vieira da Silva, Ricardo Ambrósio Fock
- 4 11080 – Avaliação do impacto de uma aquisição no clima organizacional e reflexos na satisfação dos clientes
Larissa Cristine Machado Welter, Andressa Boaria Pozzebon, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 4 11215 – A contribuição do controle de qualidade em tempo real baseado no paciente na detecção precoce de falhas analíticas em um laboratório de grande porte
Clara Sabrina Teixeira Jorge, Lucas Cabral Nunes Lima, Jean Francisco Dias de Moura
- 4 11298 – Análise retrospectiva do transporte de amostras biológicas: controle de temperatura e desempenho de rotas
Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Felipe Rigotti, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 5 11346 – A importância da assessoria científica na governança clínica: contribuições e experiência prática
Thamires Heloisa Tiburcio, Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 5 11704 – Gestão da qualidade analítica: validação de novo controle de qualidade comercial independente com foco na melhoria do desempenho
Rúbia Santos, Marineia Barreto Silva de Jesus, Daniela Seabra Lima Doria
- 6 12283 – Transformação cultural na patologia clínica: implementando análises de controle de qualidade em equipamentos sem o coeficiente de variação
Lucilene Rodrigues, Fernanda Bento de Oliveira Ribeiro, Lygia Adriane Fischman, Jessica Marinho Borges, Maira Pereira Vieira
- 6 12268 – Integração de ferramentas de acordos entre laboratório e áreas assistenciais: melhorando a qualidade e eficiência no ambiente hospitalar
Odílio Antonio Longhi, Marcella Pereira Paulo
- 6 12624 – Gestão hospitalar: modelo de implementação nacional de *benchmarking* interno hospitalar com foco na padronização de indicadores, melhoria da segurança do paciente, qualidade do resultado e entrega de valor em exames laboratoriais hospitalares em rede de Medicina Diagnóstica e Saúde
Henrique Borges Kappel, Cyra Araujo, Lídia Freire Abdalla, Bruno Oliveira Barreto
- 7 12702 – Análise comparativa dos intervalos de referência do linfócito T auxiliar CD4+ absoluto em amostras de sangue total para adulto por citometria de fluxo: avaliando a adequação do intervalo de referência por meio da literatura
Karolina Rocha Barreto, Juliana da Silva Pedroso, Suellen Xavier Mariano, Ariane de Fatima Barbosa, Karen Lize Sartoretto Barboza, Anderson Marega Alexandre
- 7 12822 – Otimização do monitoramento de alertas de tecnovigilância: implementação do Pipefy em um laboratório de grande porte
Lorena Piga de Medeiros, Lais Siena Soti Cotarelli, Juliana da Silva Pedroso, Keicyanne Fernanda Lessa dos Anjos, Karen Lize Sartoretto Barboza
- 8 12866 – Perfil epidemiológico da dengue em um laboratório privado no litoral de Santa Catarina
Francielle Diones da Silva Oliveira, Digenaro Souza dos Santos
- 8 12920 – Avaliação da adequação dos intervalos de referência de ferritina para resultados de amostras de um banco de dados
Ariane de Fatima Barbosa, Barbara Gabriela Calixto Sermidi Marques, Carlos Alberto Mayora Aita, Cesar Alex Galoro, Julio Cesar Lemes Macedo, Juliana da Silva Pedroso, Karen Lize Sartoretto Barboza, Suellen Xavier Mariano
- 8 12923 – Avaliação da adequação de intervalos de referência para ensaios de CD8 em população adulta: um estudo comparativo
Juliana da Silva Pedroso, Karolina Rocha Barreto, Anderson Marega Alexandre, Carlos Alberto Mayora Aita, Ariane de Fatima Barbosa, Suellen Xavier Mariano, Karen Lize Sartoretto Barboza, Ariel Lais de Lima Costa
- 9 12995 – Avaliação da adequação dos intervalos de referência de prolactina para resultados de amostras de um banco de dados
Ariane de Fatima Barbosa, Barbara Gabriela Calixto Sermidi Marques, Carlos Alberto Mayora Aita, Julio Cesar Lemes Macedo, Juliana da Silva Pedroso, Karen Lize Sartoretto Barboza, Clevisson Geraldo Resende de Oliveira, Aline de Queiroz, Suellen Xavier Mariano
- 9 13097 – Experiência de *benchmarking* como indicador de melhoria na gestão do laboratório clínico
Vivianne Araujo Lopes, Híbera Lopes Campos Brandão, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

TEMA LIVRE (TRADICIONAL)

- 10 10016 – Análise parasitológica do caldo de cana
Andre Luis Fernandes dos Santos, Evelyn Santos Castro, Thiffany Natany de Oliveira Gonçalves, Isabel de Souza Silva, Mayra Lorena dos Santos Silva, Rávila Naeli da Silva Santos, Nadja Sena de Jesus
- 10 10031 – Implantação de um plano de gestão de equipamentos em um laboratório de médio porte
Joana Claudia Bezerra de Araujo, Fabiane Angelica Feitosa de Medeiros Batista, Alexandre de Almeida Monteiro
- 10 10035 – Dosagem de bilirrubina direta automatizada como teste confirmatório para presença de bilirrubina em amostras de urina
Paula Virginia Bottini, Kelly Krempser, Celia Regina Garlipp
- 11 10038 – Malária: frequência de positividade em laboratório clínico da Grande Florianópolis, Santa Catarina
Hemilly Pereira de Campos, Nathana Cristiane dos Santos Envall, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Daniel Kanaan Faria
- 11 10042 – Análise de amostras urinárias de pacientes em uso de fenazopiridina: avaliação de desempenho do Sysmex UF-5000™ e comparação entre microscopia óptica e citômetro de fluxo
Hemilly Pereira de Campos, Nathana Cristiane dos Santos Envall, Cileide Brasil da Silva, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Daniel Kanaan Faria
- 11 10047 – Análise de amostras urinárias de pacientes em uso de fenazopiridina: avaliação da interferência na análise química do equipamento Sysmex UC-3500™
Hemilly Pereira de Campos, Nathana Cristiane dos Santos Envall, Cileide Brasil da Silva, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Daniel Kanaan Faria



Correspondence to:

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA
Publicações Científicas

Av. Brig. Luís Antônio, 278 - 7ª andar – São Paulo (SP) – Brasil – CEP 01318-901

Tel. (+55 11) 3188-4310/3188-4311 E-mail: revistas@apm.org.br www.scielo.br/spmj

- 12 10053 – Análise seminal em pacientes pós-vasectomizados
Ana Karla dos Santos Melo, Daniel Kanaan Faria, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Nathana Cristiane dos Santos Envall
- 12 10058 – GPT "LabRI Chatbot": uma versão do ChatGPT para alfabetização em intervalos de referência
Alan Carvalho Dias, Luisane Maria Falci Vieira
- 12 10060 – Percentual de exames laboratoriais não acessados em um laboratório de grande porte de Curitiba, Paraná
Daiane Cristina Gallo, Alline Cristiane Nobrega, Gabriel Cury Neto, Mauro Scharf Pinto, Milton Zymberg
- 13 10065 – Validação laboratorial do Diagnóstico Automatizado de Parasitos Intestinais com a aplicação do processamento de amostras fecais para a recuperação de parasitos intestinais por meio da técnica de flotação por ar dissolvido
Felipe Augusto Soares, Celso Tetsuo Nagase Suzuki, Amanda de Oliveira Baccin, Leyva Cecília Vieira de Melo, Edvaldo Sabadini, Alexandre Xavier Falcão, Jancarlo Ferreira Gomes
- 13 10072 – Impacto da pandemia da COVID-19 na triagem sorológica do pré-natal na rede pública do Estado de Sergipe
Maria Rosa Melo Alves, Antonio Alves Junior, Cliomar Alves dos Santos, Romário Vinicius de Souza Santos, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Karine Dantas Moura, Anne Regina Pereira Corado Carvalho, Sandra Maria Araújo Menezes Cavalcante
- 14 10081 – Toxoplasmose em gestantes de Sergipe: necessidade do teste de avididade de IgG para o serviço público de triagem pré-natal
Maria Rosa Melo Alves, Marco Antônio Prado Nunes, Thais Serafim Leite de Barros Silva, Maria Carolina Andrade Maia, Antonio Alves Júnior, Cliomar Alves dos Santos, Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Romário Vinicius de Souza Santos
- 14 10090 – Perfil sorológico para toxoplasmose em gestantes atendidas em um serviço público de referência
Maria Rosa Melo Alves, Marco Antônio Prado Nunes, Thais Serafim Leite de Barros Silva, Antonio Alves Júnior, Maria Carolina Andrade Maia, Cliomar Alves dos Santos, Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Romário Vinicius de Souza Santos
- 14 10099 – Avaliação do limiar de glicemia de jejum para segurança na realização da curva glicêmica em pacientes com suspeita de distúrbios do metabolismo da glicose
Fabia Regina Severiano Bezerra, Eloise Moreira Rosa, Julio Pessoti Neto, Amanda Bordonal Sostena, Thais Lopes Cartiano
- 15 10102 – Correlação entre plaquetopenia e aumento do hematócrito na dengue
Juliana Oba Costa, Jaqueline Leme Sodatti, Mateus Rodrigo Leopoldino da Rocha, Letícia Tonetti Brenelli, Isabela Pereira Cesar Franzoni, Dayane Cristina de Lima, Aline Maria Meira dos Santos, Rita de Cassia Garbo
- 15 10116 – Business intelligence: o impacto da tecnologia no indicador de atrasos de resultados
Giani Barbosa Ribeiro, Régis Murilo Pena
- 15 10111 – Aumento da incidência de sífilis em gestantes atendidas em um programa de pré-natal no Estado de Sergipe
Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Maria Rosa Melo Alves, Romário Vinicius de Souza Santos, Anne Regina Pereira Corado Carvalho, Conrado Marques de Souza Neto, Cliomar Alves dos Santos, Gabriela Vanconcelos Brito Bezerra, Karine Dantas Moura
- 16 10122 – Incidência da infecção por HIV na triagem sorológica em gestantes atendidas por um serviço público de saúde
Romário Vinicius de Souza Santos, Maria Rosa Melo Alves, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Cliomar Alves dos Santos, Anne Regina Pereira Corado Carvalho, Antonio Alves Júnior, Conrado Marques de Souza Neto, Ailla Maysa Calazans Vidal de Albuquerque
- 16 10132 – Cultura de segurança do paciente: avaliação ao cuidado do paciente no contexto laboratorial
Anne Karine Ferreira da Silva Linhares, Maria Acioli Nudelman, Maria Sofia Rocha Cavalcante Acioli
- 16 10135 – Método de validação para kits de detecção de sangue oculto nas fezes
Larissa Silva de Azevedo Melo, Marcia Wehba Esteves Cavichio, Marino Evangelista Facchin, Soraia Tahan, Patricia Marinho Costa de Oliveira, Mara Elisa Borsato Lemo, Amauri Jose da Silva
- 17 10142 – Importância da associação de métodos cromatográficos e moleculares na confirmação da Hemoglobina Deer Lodge
Lorena Késsia de Figueiredo Silva, Mariane dos Santos Duarte Spinelli, Edis Belini Junior, Eugenia Elbe de Souza Braga Meireles, Zeila Margareth Amad Moura, Valderes Firmino Moreira Júnior, Fernanda Pinto Gadelha, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior
- 17 10150 – Avaliação da sensibilidade da *Escherichia coli* à fosfomicina na infecção urinária da comunidade
Juliana Oba Costa, Rita de Cassia Garbo, Ariane Cristina de Oliveira Moreira, Melissa Miguel Fedozzi, Aline de Fatima Palmonari, Nicole Beatriz Pereira, Dayane Cristina de Lima, Alyne Rossetto Guedes
- 18 10158 – Associação da hemoglobina M-Boston e deleção talassêmica $\alpha 3.7$ em uma criança brasileira
Beatriz Benedetti de Oliveira, Gisele Audrei Pedrosa, Ana Cristina Silva Pinto, Magnus Nueldo Nunes dos Santos, Susan Elisabeth Domingues Costa Jorge
- 18 10167 – Planejamento de mudanças: ações para abordar manutenção e melhoria contínua nos processos laboratoriais
Anne Karine Ferreira da Silva Linhares, Maria Acioli Nudelman, Maria Sofia Rocha Cavalcante Acioli
- 18 10181 – Detecção de HLA-B27 utilizando abordagem por PCR tempo real multiplex por curva de dissociação e sua frequência na população brasileira
Carla Adriana dos Santos, Patrícia Yoshie Nishimura, Priscila Vascon Macedo, Luiz Mario Ramos Janini, Liliane Goncalves Vila Nova, Kristiny Tomi Igari, Andrea Alfieri Gomes
- 19 10193 – Prevalência da deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase e avaliação do sexo predominante em pacientes atendidos em Natal, Rio Grande do Norte
Lorena Késsia de Figueiredo Silva, Mariane dos Santos Duarte Spinelli, Eugenia Elbe de Souza Braga Meireles, Ian Antunes Ferreira Bahia, Flavia Cristine Medeiros Theodoro, Valderes Firmino Moreira Júnior, Zeila Margareth Amad Moura, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior
- 19 10202 – Avaliar a prevalência dos tipos de HPV de alto risco em mulheres da Grande Florianópolis
Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Annelise Corrêa Wengerkievicz Lopes, Carine Muniz Ribeiro Franzon
- 19 10205 – Identificação de múltiplas infecções por HPV de alto risco com a utilização de métodos de genotipagem em mulheres da Grande Florianópolis
Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Annelise Corrêa Wengerkievicz Lopes, Carine Muniz Ribeiro Franzon
- 20 10208 – Correção de pseudoplaquetopenias por meio da metodologia de contagem de plaquetas por fluorescência óptica
Ane Francynne Costa, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes
- 20 10212 – Caracterização de *Candida* spp. isoladas da corrente sanguínea em um hospital de referência no Brasil: o uso de MALDI-TOF/MS para identificar espécies incomuns de *Candida*
Paula Augusta Dias Fogaça de Aguiar
- 20 10213 – O papel do HLA-B27 no diagnóstico da forma periférica de espondilite anquilosante: relato de caso
Paula Augusta Dias Fogaça de Aguiar
- 21 10215 – Avaliação e monitoramento do levantamento de índices de infestação para amostragem de *Aedes aegypti* e/ou *Aedes albopictus* por meio de armadilhas de postura (ovoposição) – ovitampas
Karine Dantas Moura, Maria Rosa Melo Alves, Cliomar Alves dos Santos, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Marta Maria Montes Leão, Gustavo Barreto Passos, Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Ludmila Oliveira Carvalho Sena
- 21 10231 – Cloud-based bioinformatics platform for the analysis and diagnosis of infectious diseases
Deyvid Emanuel Amgarten, Raquel Riyuzu, Erick Dorlass, Rodrigo de Souza Reis, João Renato Rebello Pinho, Andre Doi, Ana Maria Fraga
- 22 10252 – A tecnologia como agente facilitador no processo de adequação à RDC 786
Giani Barbosa Ribeiro, Régis Murilo Pena, Deborah Simões Pereira
- 22 10255 – Incidência de casos de leptospirose através da metodologia de ELISA no ano de 2020 a 2021
Emily de Oliveira

- 22 10223 – Avaliação da proliferação de linfócitos estimulados com *Candida albicans* e toxoide tetânico como auxiliar no diagnóstico de imunodeficiências celulares
Sarah Cristina Gozzi e Silva, Alessandra Dellavance, Alessandra Dellavance, Luis Eduardo Coelho Andrade, Gabriela Peron Barbosa, Maira Pedreschi Marques Baldassin, Dimas Pontes Cafe Filho, Barbara de Bellis, Sandro Felix Perazzo, Sonia Regina Silva Siciliano, Dimas Pontes Cafe Filho
- 23 10269 – Perfil epidemiológico da dengue em Sergipe (2014–2023)
Karine Dantas Moura, Júlio César Rabêlo Alves
- 23 10266 – Comparabilidade analítica entre as dosagens de gasometria por punção arterial e pela metodologia capilar
Fábia Bezerra, Julio Pessoti Neto, Kalene Maria Estevão Leite
- 23 10283 – Prevalência de subtipos do vírus HPV em pacientes que realizaram estudo de genotipagem no ano de 2023 em um laboratório privado do Brasil
Adriana Rodrigues Vieira, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Luciana Carvalho Figueira, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 24 10284 – Prevalência de infecções associadas aos cuidados em saúde em um hospital privado no Brasil
Mikaela de Oliveira Verissimo, Anna Clara Costa Fernandes, Débora Cristina Jesus Loliola, Livia Pinheiro Souza, Sara Natali Porto Dias, Jéssica Bomfim de Almeida, Milena Soares dos Santos
- 24 10288 – Meningite bacteriana em um município brasileiro no período entre 2016 e 2023
Elaine Lima Cerqueira de Jesus, Mariana Rios Cardoso, Gabrielly Malaquias Rocha, Jéssica Bomfim de Almeida, Milena Soares dos Santos
- 24 10299 – Concordância entre crescimento bacteriano na urocultura e detecção de bactérias no exame de urina I
Gabrieli Guerra, Juliana Oba Costa, Rita de Cassia Garbo, Cleber Augusto da Silva, Alyne Rossetto Guedes, Thatiani Lopes Siqueira, Julia Ceolato Moreira dos Santos, Jaqueline Leme Sodatti
- 25 10256 – Prevalência de dislipidemia infantil em um laboratório de Maringá, Paraná
Fernanda Caroline Lima de Souza, Leonardo de Oliveira Figueiredo, Paola Schuler Garcia, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 25 10308 – Monitoramento de valores críticos em urinalise: clusterização de resultados baseada na eficácia da comunicação, presença de diabetes, uso de medicamentos e gestação
Rafael Henriques Jácomo, Luma Dayane de Carvalho Filiu Braga, Cláudio Correa da Silva, Alan Carvalho Dias, Alessandra de Freitas Andrade, Graciella Ribeiro Martins, Lídia Freire Abdalla Nery
- 25 10325 – Núcleo de Segurança do Paciente em um laboratório de genética
Viviani de Figueiredo Pires, Marianna Kunrath Lima, Juliana Godoy Assumpção
- 26 10324 – Sustentabilidade e práticas ecoamigáveis utilizadas em um laboratório de análises clínicas certificado na ISO 14001:2015
Gelida de Jesus Pessoa, Camila Oliveira da Silva, Luciana Carvalho Figueira, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 26 10339 – Tecnologia genética: desvendando os segredos da intolerância à lactose através do gene MCM6
Iagho José Lima Diniz, Suzany de Sousa Moraes
- 26 10345 – Avaliação da estabilidade de amostra e tempo de corrida em dosagens de serotonina por meio de cromatografia líquida de alta performance em diferentes temperaturas de coluna
Rafael Henriques Jácomo, Saulo Martins de Sá Mandel, Ana Carolina Gomes Pinheiro, Jose Eduardo Bueno, Isaura Costa Benevides, Rafael Lamounier, Saulo Martins de Sá Mandel, Saulo Martins de Sá Mandel, Alessandra de Freitas Andrade
- 27 10360 – A influência das especificações da qualidade analítica na Métrica Sigma
Lucas Cabral Nunes Lima, Jean Moura, Jean Francisco Dias de Moura
- 27 10365 – Prevalência de *Klebsiella pneumoniae* resistente aos carbapenêmicos no ambiente hospitalar
Patricia Guedes Garcia, Luzia Miranda da Silva, Lyvia Maria Paes Leme da Silva, Ana Clara de Leis Araújo
- 27 10369 – Etiologia da infecção urinária da comunidade
Aline Maria Meira dos Santos, Juliana Oba Costa, Rita de Cássia Garbo, Gilmar Martins de Araújo, Samanta Aparecida Nunes, Maria Aparecida Neves Moraes, Isabella Cristina Balbino de Oliveira, Miriã Previtalte Casarini
- 28 10380 – Governança clínica aplicada em laboratório hospitalar
Djuliane Mafioletti Debona, Giselle Feit, Nadia Yukiji Koto Bonnet
- 28 10382 – Análise do perfil microbiológico de uroculturas em pacientes pediátricos de 0 a 17 anos atendidos em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023
Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 28 10390 – Painel molecular para detecção dos vírus da dengue, Zika e Chikungunya em pacientes atendidos em um laboratório de rede de medicina diagnóstica e saúde de abrangência nacional no ano de 2023
Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 29 10408 – Impact of laboratory accreditation on the performance of quality indicators in an International Indicator Benchmarking Program
José Antonio Tesser Poloni, Fernando de Almeida Berlitz, Rafael Monsorens Lopes, Luiza Bottino Grangeiro Balli, Bruno Cavalcanti de Araújo Souto Santos, Diogo José da Silva Jerônimo, César Alex de Oliveira Galoro, Wilson Schkolnik
- 29 10416 – Heterozigose para hemoglobina C: relato de caso e análise clínica de um paciente atendido em um laboratório de Uberaba, Minas Gerais
Diego Rodrigues Pena dos Santos, Josiane Cristina dos Reis Mendes, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 30 10422 – Leucemia linfoblástica B: relato de caso de paciente masculino de 62 anos atendido em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais
Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 30 10432 – Aumento na frequência de resultados positivos para *Cryptosporidium* sp. após a pandemia de COVID-19
Larissa Silva de Azevedo Melo, Marcia Wehba Esteves Cavichio, Soraia Tahan, Patricia Marinho Costa de Oliveira, Marino Evangelista Facchin, Mara Elisa Borsato Lemo
- 30 10428 – Recall e retificação de laudo em laboratório clínico
Stela Cristina de Quadros Nakatani, Daniane Grandio Remor Canali, Sariane Regina Groppa, Aline Cappellari
- 31 10438 – Aplicação do teste de ativação de basófilo no diagnóstico de urticária crônica espontânea
Maira Pedreschi Marques Baldassin, Dimas Pontes Cafe Filho, Sarah Cristina Gozzi e Silva, Alessandra Dellavance, Gabriela Peron Barbosa, Luis Eduardo Coelho Andrade, Barbara de Bellis, Raquel Leão Orfali, Celina Wakisaka Maruta
- 31 10455 – Validação do paratormônio intacto em equipamento Advia Centaur CP
Luciane do Couto Barcos, Carlos Alberto Salzedas Giafferi, Eliana Akemi Futata Taniguchi, Jaqueline Soares de Oliveira
- 31 10460 – Estudo do polimorfismo rs4808793 no gene GDF-15 e sua relação com os níveis da proteína e características clínicas em mulheres com a síndrome dos ovários policísticos
Winny Martins Veronica, Letícia Moreira Silva, Rodrigo Mendonça Cardoso Pestana, Fernanda Medeiros Vale Magalhães, Manuelle Maria Pereira Natividade, Karina Braga Gomes Borges

- 32 10477 – Brazilian External Quality Assessment Program for serum total cholesterol – A report from 2007 to 2023
José Antonio Tesser Poloni, Nairo Massakazu Sumita, Leonardo de Souza Vasconcellos, Álvaro Pulchinelli, Adriana de Oliveira Vieira, Diogo José da Silva Jerônimo, Luiza Bottino Grangeiro Balli, Vinicius de Almeida Biasoli
- 32 10486 – Análise do perfil parasitológico de pacientes atendidos em um laboratório de análises clínicas de Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023
Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 32 10497 – Validação de material alternativo para coleta de zinco
Marina Matuella, Gleicy Kelly Paes, Alline Cristiane Nobrega
- 33 10509 – Infecção dos seios da face causada por *Sporothrix schenckii* complex em paciente imunocompetente
Ronan Pereira dos Reis, Amanda Raiane de Castro Costa, Mireille Ângela Bernardes Sousa
- 33 10505 – Avaliação do perfil de suscetibilidade a antimicrobianos em *Pseudomonas aeruginosa* isoladas de amostras clínicas de pacientes hospitalizados
Amanda Raiane de Castro Costa, Ronan Pereira dos Reis, Mireille Ângela Bernardes Sousa
- 33 10503 – Brazilian External Quality Assessment Program on serum creatinine: A report from 2010 to 2023
José Antonio Tesser Poloni, Adagmar Andriolo, Leonardo de Souza Vasconcellos, Álvaro Pulchinelli, Ana Paula Chaves Sobral Gomes, Bruno Cavalcanti de Araújo Souto Santos, Igor Santana de Araújo, Vinicius de Almeida Biasoli
- 34 10518 – Evaluating laboratory performance in dengue virus detection using RT-qPCR: analysis of a Brazilian External Quality Assessment Program's Results
José Antonio Tesser Poloni, Adriana de Oliveira Vieira, Gustavo Barcelos Barra, Shirley Maria da Silva Lima, Juliana Casali Martins Dias, Diogo José da Silva Jerônimo, Leonardo de Souza Vasconcellos, Vinicius de Almeida Biasoli
- 34 10531 – Determinação quantitativa do antígeno de superfície da hepatite B
Dimas Pontes Café Filho, Sarah Cristina Gozzi e Silva, Alessandra Dellavance, Barbara de Bellis, Patricia Marinho Costa de Oliveira, Maira Pedreschi Marques Baldassin, Gabriela Peron Barbosa, Marcia Wehba Esteves Cavichio, Soraia Tahan
- 34 10427 – Evaluation of the KPC/IMP/NDM/VIM/OXA-48 Combo Test Kit (LFIA) and Carbapenem-resistant K.N.I.V.O detection K-set in detecting *Kebsiella pneumoniae* carbapenemase variants
Aline Valério de Lima, Jorge Luiz Mello Sampaio, Keila de Oliveira Lima, Fabiana Teixeira, Suely Carlos Ferreira Sampaio, Paola Cappellano
- 35 10550 – Evolution of performance sigma metrics for five key laboratory indicators in an International Indicator Benchmarking Program over a four-year timeframe
José Antonio Tesser Poloni, Fernando de Almeida Berlitz, Rafael Monsorens Lopes, Luiza Bottino Grangeiro Balli, Bruno Cavalcanti de Araújo Souto Santos, Diogo José da Silva Jerônimo, César Alex de Oliveira Galoro, Wilson Schkolnik
- 35 10568 – Prevalência no Brasil de gamopatia monoclonal associada à nefropatia utilizando testes Freelite®
Gabriela Zanetti José, Carlos Alberto Mayora Aita
- 36 10534 – Fatores interferentes na determinação da hemoglobina glicada A1c, determinada pela metodologia de cromatografia líquida de alta eficiência, em amostras com valores abaixo do limite de detecção, em um laboratório clínico de São Paulo
Marcia Cristina Feres, Claudia Dambroski Partel, Cristiane Ribas, Simone da Roz, Claudete Cardoso Cabral, Debora R Ramadan Boscolo, Sergio Tufik
- 36 10528 – Validação da pesagem direta para medição do volume seminal em recipiente coletor
Rosana Moreira Cosentino Penteado, Madalena Silva, Rita de Cassia Rachid Andreoli, Patricia Rodrigues Pinto dos Reis, Gilvete Celestino de Souza Chaves, Andrea Aparecida Rocco Villarinho, Joao Carlos de Campos Guerra
- 36 10586 – Comparison of commercial and in-house prepared 10 mM phosphate buffer for urinary citrate analysis
Marino Evanfelista Facchin, Rodolfo Batista, Guilherme Luis da Silva Oliveira, Adriano Fontinele da Silva, Nairo Massakazu Sumita, Gustavo Loureiro
- 37 10598 – Comparison of Bedside Schwartz equation and measurement of creatinine clearance in children and adolescents
Gustavo Loureiro, Nairo Massakazu Sumita
- 37 10600 – Avaliação do desempenho de um sistema baseado em inteligência artificial para análise e interpretação dos exames de eletroforese de proteínas séricas
Gabriela Silva Souza, Gustavo Loureiro, Nairo Massakazu Sumita, Marino Evanfelista Facchin, Marina Frezzatti Benini, Melissa Martins
- 37 10606 – Análise da prevalência de Mollicutes em gestantes atendidas em pré-natal de alto risco
Mariana Gomes Ferraz, Victória Guimarães Reis Cardoso, Thais Alves Silva, José Agostinho de Souza Júnior, Fabricia Almeida Fernandes Santana, Lucas Miranda Marques, Milena Soares dos Santos, Jéssica Bomfim de Almeida
- 38 10614 – Brazilian External Quality Assessment Program for serum TSH and free T4: A report from 2007 to 2023
José Antonio Tesser Poloni, Nairo Massakazu Sumita, Leonardo de Souza Vasconcellos, Álvaro Pulchinelli, Vinicius Dias da Silva, Diogo José da Silva Jerônimo, Esther Vitória de Lima Santiago, Vinicius de Almeida Biasoli
- 38 10624 – Avaliação do impacto do uso da verificação automatizada no turnaround time laboratorial
Keren Hapuc Castro Gonçalves, Giani Barbosa Ribeiro, Regis Murilo Pena, Juliana Silveira, Vinicius Braid, Neilson Dutra, Will Assen Henrique
- 38 10622 – Avaliação fenotípica e genotípica da resistência antimicrobiana em cepa de *Corynebacterium diphtheriae* isolada em lesão de pele de paciente imunizado
Ronan Pereira dos Reis, Max Roberto Batista de Araújo, Luan Freitas Lana, Evandro Bento Rodrigues, Amanda Raiane de Castro Costa, Diogo Luiz de Carvalho Castro, Eduarda Guimarães Sousa, Vasco Azevedo
- 39 10638 – Estudo de estabilidade de vitamina C em plasma analisado por cromatografia líquida de alta eficiência com detecção UV-visível em diferentes condições de armazenamento
Rafael Henriques Jacomo, Isaura Costa Benevides, Jose Eduardo Bueno, Ana Carolina Gomes Pinheiro, Lidia Freire Abdalla Nery, Alessandra de Freitas Andrade, Lucas da Mata Rabelo
- 39 10653 – *Corynebacterium auriscanis*: comensal ou patogênico? Avaliação da resistência antimicrobiana e dos fatores de virulência envolvidos com a aderência e captação de ferro
Amanda Raiane de Castro Costa, Evandro Bento Rodrigue, Fernanda Diniz Prates, Diogo Luiz de Carvalho Castro, Ronan Pereira dos Reis, Marcus Vinicius Canário Viana, Vasco Azevedo, Max Roberto Batista de Araújo
- 40 10670 – Relato de caso e análises genômicas de uma nova espécie do gênero *Corynebacterium* multidroga resistente isolada em infecção sistêmica
Amanda Raiane de Castro Costa, Diogo Luiz de Carvalho Castro, Eduarda Guimarães Sousa, Evandro Bento Rodrigue, Ronan Pereira dos Reis, Marcus Vinicius Canário Viana, Vasco Azevedo, Max Roberto Batista de Araújo
- 40 10683 – Importância da capacitação dos laboratoristas municipais na identificação dos culicídeos imaturos em Sergipe
Karine Dantas Moura, Marta Maria Montes Leão, Gustavo Barreto Passos, Clomar Alves dos Santos, Maria Rosa Melo Alves, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Ludmila Oliveira Carvalho Sena, Maria de Lourdes Rezende Cavalcante Santana
- 40 10688 – Precisão interlaboratorial do Immunoblot para detecção de anticorpos IgG contra antígenos alimentares
Michel Moraes Soane, Rafael Hidalgo Dias, Cláudia Fideles Resende, Vinicius Pichuru Cezar, Ana Carolina Bernardo
- 41 10697 – Novos índices do hemograma: novos marcadores na doença de Alzheimer?
Jessica Diniz Pereira, Maria das Graças Carvalho, Jessica Abdo Gonsalves Tosatti, Paulo Caramelli, Karina Braga Gomes

- 41 10700 – Determinando o valor de referência da técnica de hibridação *in situ* por fluorescência em neoplasias hematológicas: há necessidade de 20 amostras?
Daniela Borri, Renata Kiyomi Kishimoto, Roberta Maria Safranauskas, Maria Gabriella Cordeiro, Jennyffer Gabrielly Silva, Gilmara de Sousa e Silva, Jason de Lima Silva, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso
- 42 10724 – Semi-automated Interphase FISH Spot Scoring in CD138-positive cells: validation study for genetic abnormalities detection in multiple myeloma
Daniela Borri, Maria Gabriella Cordeiro, Roberta Maria Safranauskas, Mauren Fernanda Moller dos Santos, Jason de Lima Silva, Jennyffer Gabrielly Silva, Gilmara de Sousa e Silva, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso
- 42 10715 – Frequência de anticorpos IgG contra antígenos alimentares em São Paulo (São Paulo, Brasil): leite e derivados podem ser vilões na sensibilidade alimentar?
Michel Moraes Soane, Cláudia Fideles Resende, Rafaela Hidalgo Dias, Ana Carolina Bernardo, Vinicius Pichuru Cezar
- 42 10733 – Complexidade cariotípica e status mutacional do TP53 se associam a prognóstico em neoplasias mieloides com cromossomos em anel
Daniela Borri, Thais Santos, Mauren Fernanda Moller dos Santos, Renata Kiyomi Kishimoto, Susana Elaine Alves da Rosa, Luiz Gustavo Ferreira Côrtes, Paulo Vidal Campregher, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso
- 43 10713 – Diagnóstico laboratorial de infecção mista por *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax*: importância do treinamento técnico para leitura da gota espessa
Fabiana Bazaga Borges, Kamila Cristina Silva, Maria Inês de Souza, Paula Virginia Bottini, Daniela Maira Cardozo, Rodrigo Nogueira Angerami, Mariani de Lima Garcia, Daniela Maira Cardozo
- 43 10745 – Impacto da pandemia de COVID-19 no número de realizações de PSA: dados preliminares
Fernando Antonio Glasner da Rocha Araujo, Gabriel Chaves da Rocha Araujo, Carolina Cotrim Melo de Brito, Maria Isabel Figueiredo Sousa, Angela Neves Hiltner, Maria Betania Pereira Toralles, Ednaldo Carneiro dos Santos Junior
- 44 10758 – Avaliação do papel filtro na detecção de anticorpos anti-Toxoplasma gondii (IgG)
Michel Moraes Soane, Cláudia Fideles Resende, Rafaela Hidalgo Dias, Ana Carolina Bernardo, Natalia Bergamo Saraiva Bacarov, Vinicius Pichuru Cezar, Patricia Aparecida Montanheiro
- 44 10752 – Relato de caso: leucemia mieloide crônica
Patricia Cavalcante Araújo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lidia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 44 10764 – Análise de desempenho de controle de qualidade complementar utilizando amostra aleatória no analisador hematológico Advia 2120
Joana Claudia Bezerra de Araujo, Heladya Maria Matos Moreira, Tarcisio Paulo de Almeida Filho
- 45 10774 – Incidência de casos de dengue (2023-2024) e detecção dos isótipos IgM e IgG na infecção pelo vírus da dengue em laboratório clínico privado
Kátia Bernardes Coelho, Patricia Cavalcante Araújo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 45 10779 – Desenvolvimento de metodologia para avaliação de contagem diferencial de leucócitos em amostras aleatórias
Joana Claudia Bezerra de Araujo, Heladya Maria Matos Moreira, Tarcisio Paulo de Almeida Filho
- 45 10791 – Dosagem de lipoproteína(a): comparação entre ensaios Abbott e DiaSys
Leonardo Moutinho, Betânia Silva de Moura, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Cristiano Henrique Batista de Oliveira, Verônica Direito Souza Poletti Santos
- 46 10804 – Hemograma: estudo comparativo entre analisadores automatizados
Leonardo Moutinho, Deliane Maria Ribeiro, Tatiana Lis Silva, Betânia Silva de Moura, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Cristiano Henrique Batista de Oliveira, Pamela Carolina Antunes de Souza
- 46 10809 – Perfil de alterações em teste de triagem neonatal realizados em um laboratório privado de São José dos Campos
Camila Cristina Sant Ana de Lima, Claudia Regina Faria, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 46 10823 – Dosagem da colinesterase: estudo comparativo entre ensaios
Leonardo Moutinho, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Betânia Silva de Moura, Cristiano Henrique Batista de Oliveira
- 47 10814 – Hiperprolactinemia em pacientes em uso de medicamento controlado
Anna Marcia Aranha de Brito, Cláudia Regina Faria, Elaine Cristina Marques, Cyra Mesquita de Araújo, Lidia Freire Abdalla, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 47 10835 – Perfil etário de mulheres com CA-125 alterado em um laboratório privado de São José dos Campos
Camila Cristina Sant Ana de Lima, Claudia Regina Faria, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 47 10842 – Porcentagem de contaminação de hemocultura em laboratório hospitalar
Djuliane Mafioletti Debona, Giselle Feit, Mayara Caroline Onishi, Rafael Weslei Klaine
- 48 10867 – Programa 5S em laboratório hospitalar
Giselle Feit, Djuliane Mafioletti Debona, Nadia Yukiji Koto Bonnet
- 48 10834 – Estudo comparativo entre tubo para traço de elementos e tubo de transporte para conservação de amostra na mensuração de cobre
Leonardo Moutinho, Betânia Silva de Moura, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Natana Ferreira Gorgosinho Gontijo, Maiara Luisa Araújo Rodrigues, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Cristiano Henrique Batista de Oliveira
- 48 10845 – Perfil de susceptibilidade antimicrobiana de cepas de *Corynebacterium aurum* isoladas de pacientes hospitalizados no Brasil
Ronan Pereira dos Reis, Luan Freitas Lan, Diogo Luiz de Carvalho Castro, Evandro Bento Rodrigues, Amanda Raiane de Castro Costa, Marcus Vinicius Canário Viana, Vasco Azevedo, Max Roberto Batista de Araújo
- 49 10873 – Redução do número de coleta na Unidade de Terapia Intensiva Geral
Giselle Feit, Djuliane Mafioletti Debona, Nadia Yukiji Koto Bonnet, Rafael Weslei Klaine
- 49 10879 – Haptoglobina: estudo comparativo entre ensaios
Leonardo Moutinho, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Cristiano Henrique Batista de Oliveira, Lucinéa Ferreira Amancio, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa
- 50 10894 – Associação entre concentrações de prolactina e distúrbios metabólicos: uma abordagem preditiva usando os índices HOMA-IR e TyG
Alan Carvalho Dias, Rafael Henriques Jacomo, Lidia Freire Abdalla Nery, Luciana Ansaneli Neves
- 50 10794 – Incidência da tuberculose em um município do Nordeste brasileiro e o impacto da pandemia em seus indicadores epidemiológicos
Romário Vinicius de Souza Santos, Luiz Fernando Santos Matos, Adriana Barbosa Barreto, Ailla Maysa Calazans Vidal de Albuquerque, Priscila Almeida Calixto, Ariel Oliveira Celestino, Carlos Adriano Santos Souza, Luiz André Santos Silva

- 50 10892 – Perfil estatístico dos resultados positivos de HIV no ano de 2022 em laboratório de referência
Leonardo Moutinho, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Bruna Leticia de Albuquerque Corrêa, Lucineia Ferreira Amancio, Maria Eduarda de Oliveira Machado
- 51 10637 – Aumento de casos de DENV, ZIKV e CHIKV no Brasil em 2024: um estudo soroepidemiológico
Juliana Rosa Muggiati de Abreu, Heloisa Bornancin Proença, Michel Moraes Soane, Rafaela Hidalgo Dias, Cláudia Fideles Resende, Laressa Cristina Cardoso Maria, Erica Cristina Lara Cardozo
- 51 10902 – Perfil de sensibilidade aos antimicrobianos de bactérias isoladas em infecções do trato urinário da comunidade em Fortaleza
Felipe Serra Campelo, Luis Gonzaga Moura Xavier, Fabiane Angélica Feitosa de Medeiros Batista, Lia Felipe de Araujo, Tamires Cardoso Matsui, Alexandre de Almeida Monteiro, Luis Carlos Mendes Cavalcante
- 52 10909 – Fortalecendo a qualidade: a importância da formação de avaliadores para auditoria interna em laboratórios clínicos
Vicente Sanderlei Milani, Lidia Freire Abdala Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Sílvia Cristina Gonçalves Pinas, Ingrid Teixeira Paulsen
- 52 10915 – Identificação de *Plasmodium malariae* a partir do hemograma
Vicente Sanderlei Milani, Lidia Freire Abdala Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Ingrid Teixeira Paulsen, Cristiane Emi Sugiura Ueda
- 52 10934 – Análise de biomarcadores de estresse oxidativo em militares com obesidade
Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Samir Ezequiel da Rosa, Paula Fernandez Ferreira, Danielli Braga de Mello, Marcos Dias Pereira
- 53 10936 – Estudo epidemiológico da etiologia de uretrites masculinas no Brasil, em 2023
Ana Gabriela Magalhães Gomes de Oliveira, Lidia Freire Abdalla Nery, Guilherme Ferreira de Oliveira
- 53 10943 – A importância da relação albumina/creatinina no exame de urina rotina na detecção precoce da doença renal crônica
Jakeline Margato, Augusto Cesar Duarte Mendes, Patrícia Conceição Alves Ferreira, Patrícia Lima dos Santos, Fernanda Oliveira Guirau
- 53 10945 – Diagnóstico molecular de FLT3/ITD na leucemia mieloide aguda em um hospital público: um estudo retrospectivo
Luan Felipe Santana Costa, Angela dos Santos Azevedo, Claire Beatriz Soares, Dariane Castro Pereira, Elisa Costabeber, Maria Cristina de Oliveira Amaro, Rodrigo Minuto Paiva, Fernanda de Paris, Bernardo Kappaun, Fernanda de Paris, Alessandra Helena da Silva Hellwing, Grazielle Motta Rodrigues, Luciana Giordani, William Latosinski Matos, Juliana Bergmann
- 54 10956 – Avaliação de biomarcadores de toxicidade relacionados à exposição aos agrotóxicos em trabalhadores rurais: um estudo de vigilância sentinela
Luan Felipe Santana Costa, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Denise da Silva Menezes, Grazielle Motta Rodrigues, Luciana Giordani, Bernardo Kappaun, Juliana Bergmann, Joana Darc Santana, Lorena Marina Dias de Alcantara Costa
- 54 10963 – Epidemiologia molecular de Enterobacterales carreadora de dupla carbapenemase (KPC e NDM): uma nova realidade brasileira
Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Samuel Gerson Macedo Vieira, Thais Turati, Ana Paula Timm Lobo, Sergio Tufik
- 55 10974 – Culturas de vigilância ativa: panorama de microrganismos e perfil fenotípico de resistência em hospitais públicos brasileiros após o período da pandemia de COVID-19
Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Nayane Sales de Carvalho, Sergio Tufik
- 55 10969 – Levantamento epidemiológico dos casos de dengue em um município do Nordeste brasileiro
Ailla Maysa Calazans Vidal de Albuquerque, Talita de Lima Hora Ferreira, Priscila Almeida Calixto, Ariel Oliveira Celestino, Romário Vinícius de Souza Santos, Luiz André Santos Silva
- 55 10980 – Prevalência e padrão de resistência antimicrobiana de microrganismos recuperados de infecções da corrente sanguínea em hospitais públicos da cidade de São Paulo, Brasil
Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Talita Diniz Carniati, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 56 10986 – Perfil comunitário de *Escherichia coli* isolada de infecção do trato urinário na era pós-COVID-19
Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Soraya Sgambatti de Andrade, Sergio Tufik
- 56 10992 – Frequência e perfil microbiológico de uropatógenos em hospitais públicos brasileiros: uma análise de três diferentes períodos epidemiológicos
Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Fernanda Matsiko Inoue, Valéria Alexandra Nunes da Silva, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 56 11000 – Emergência de casos de *Stenotrophomonas maltophilia* não sensível a sulfametoxazol/trimetoprima e/ou levofloxacina em hospitais brasileiros
Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Soraya Sgambatti de Andrade, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 57 11006 – Estimativa do LDL-colesterol pequeno e denso utilizando uma equação derivada dos parâmetros do perfil lipídico
Nairo Massakazu Sumita, Sara Josa Mena, Ana Carolina Massucati Martins, Patricia de Fatima dos Santos Monteiro, Rafael Augusto dos Santos Pinho, Gustavo Loureiro
- 57 11012 – Análise comparativa de valores de referência de hemoglobina reticulocitária e índice de reticulócitos imaturos: impacto da estratificação etária e populacional
Isabelle Oliveira Santos, Rosana Moreira Cosentino Penteado, Afonso Celso Almeida Cardoso, Andrea Aparecida Rocco Villarinho, Andreza Oliveira dos Santos, Denise dos Anjos Laurentis de Sousa, Tatiana Ferreira de Almeida, João Carlos de Campos Guerra
- 58 11020 – Comparação de protocolos de aquecimento para minimizar a interferência de autoanticorpos: análise da concentração de hemoglobina corpuscular média
Isabelle Oliveira Santos, Rosana Moreira Cosentino Penteado, Jefferson Santana dos Santos, Andrea Aparecida Rocco Villarinho, Camila Bechara Monteiro, Cristina Mariko Ito, João Carlos de Campos Guerra
- 58 11025 – Importância do diagnóstico preciso na malária: um caso de *Plasmodium ovale* diagnosticado por microscopia de "gota espessa"
Kamila Cristina Silva, Fabiana Bazaga Borges, Rodrigo Nogueira Angerami, Mariângela Ribeiro Resende, Daniela Maira Cardoso, Mariângela Ribeiro Resende
- 58 11032 – Prevalencia de serologia positiva para enfermedad celiaca en usuarios del Hospital de Clínicas
Cecilia Tessore, Celia Buzzi, Emilia Frachia, Maria Eugenia Baldassari, Nahir Correa, Raquel Ballesté
- 59 11048 – Prevalência de anticoagulante lúpico em pacientes atendidos em um laboratório privado da Grande Florianópolis, Santa Catarina
Marília Oliveira Burigo, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes
- 59 11069 – Leucemia mieloide aguda com mutação TP53: estudo de caso
Isabelle Oliveira Santos, Tarcila Santos Datoguia, Liliana Mitie Suganuma, Nydia Strachman Bacal, Tamara Harb Roca, Denise da Cunha Pasqualin, Paulo Vidal Campregheer, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso
- 59 11073 – Sarcoma mieloide com rearranjo JAK2: relato de caso
Isabelle Oliveira Santos, Mariana Nassif Kerbaui, Tamara Harb Roca, Erivaldo Santos Junior, Elizabeth Xisto Souto, Jackson Alex Barbosa, Paulo Vidal Campregheer, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso
- 60 11055 – Validation of morphological review rules for automated results in Mindray BC6800Plus blood count equipment
Carine Muniz Ribeiro Franzon, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Ana Paula Siqueira Castanheh, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes

- 60 11074 – Cromomicose por *Cladosporium* spp.: relato de caso
Ilselela Mesquita Santos, Patrícia Cavalcante Araújo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 60 11087 – Validação do teste de PCR para HPV de alto risco em plataforma automatizada utilizando dois dispositivos de coleta
Isabelle Oliveira Santos, Roberta Cardoso Petroni, Gabriela Pecanha Lopes, Antonio Carlos Garcia, Natalia Farias Seabra, Luciane Gutierrez Luchetta, Julia Brandespim Santander Menezes Venturin, Rubia Anita Ferraz Santana
- 61 10878 – Análises das alterações hematológicas em pacientes com dengue em um hospital terciário
Patricia Azevedo Soares Cordeiro, Nelson Medeiros Junior, Najla Florêncio Chehade Spagnolo, Isolete Baptista
- 61 11062 – Relato de caso: Desafio diagnóstico: malária esporádica em áreas não endêmicas durante epidemia de dengue
Rosana Moreira Cosentino Penteado, Andreza Oliveira dos Santos, Liliana Mitie Sukanuma, Andrea Aparecida Rocco Villarinho, Victor Hugo Lima de Melo, Adriana Nery Gomes, João Carlos de Campos Guerra
- 62 11122 – Comparison of two immunoassays for the detection of mimité-specific serum IgE for Allergy Diagnosis
Bianca Chames Ozaki Braz, Rosemeire P, Paula Fonseca Aarestrup, Edir Paula Cordeiro Cheloni, Matheus Fonseca Aarestrup, Beatriz Julião Vieira Aarestrup, Fernando Monteiro Aarestrup
- 62 11100 – Avaliação dos polimorfismos rs505151 e rs562556 da pró-proteína convertase subtilisina kexina do tipo 9 relacionados aos níveis dos parâmetros do perfil lipídico em indivíduos dislipidêmicos
Nathália Greco Coelho, Luana Bernardes Xavier, Gabriela Lopes Martins, Tábata Tauani Araújo Chagas, Isabela Macedo Costa, Helton José Reis, Karina Braga Gomes Borges, Cláudia Natália Ferreira
- 62 11132 – Reference Intervals for serum T4 and FT4 among pregnant women linked to the Mãe Curitibana program
Bianca Chames Ozaki, Tatiane Mendes Boutin Bartneck Telles, Paulo Cesar Zimmermann Felchner, Kelis Daiane Valdatti, Cathia Regina Zuanazzi, Tamara Matzembacher Panizza, Thyago Proença de Moraes, Cleo Otaviano Mesa Júnior
- 63 11148 – Efeitos da COVID-19 na positividade do câncer de mama: um estudo retrospectivo e preditivo
Guilherme Moreno Rodrigues de Souza, Soraya Sgambatti de Andrade, Hugo Pagan Cilotti, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 63 11154 – Thyroid-stimulating hormone reference intervals in the first trimester in an iodine-sufficient population of pregnant women attended by the public health system in Curitiba, South of Brazil
Bianca Chames Ozaki, Paulo Cesar Zimmermann Felchner, Tatiane Mendes Boutin Bartneck Telles, Cleo Otaviano Mesa Júnior, Kelis Daiane Valdatti, Tamara Matzembacher Panizza, Thyago Proença de Moraes
- 63 11103 – Inclusões citoplasmáticas azul-esverdeadas em neutrófilos de paciente com dengue grave: relato de caso
Debora Lorena Queiroz, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Vinicius Soares de Araújo, Mylena Andrade de Souza, Cezar Augusto Santos Souza, Monica Tereza Suldojski, Paulino Yassuda Filho
- 64 11171 – Evaluation of Biossays E6 Plus Analyzer for Measurement of Serum Ionized Calcium
Vithoria de Souza Masiero, Nairo Massakazu Sumita, Gustavo Loureiro, Marino Evanfelista Facchin, Ludmilla Neves da Rocha, Andreia Pelegrini Mendes
- 64 11172 – Múltiplos pólipos gástricos como uma apresentação incomum de gastrite sífilítica
Hugo Pagan Cilotti, Soraya Sgambatti de Andrade, Luciana Gameiro Grecco, Miria Dall' Agnol, Kiyoshi Iriya, Moacyr Pezatti Rigueiro, Hitomi Ozaki Yamassaki, Mariangela Cristina Crispino Barata, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 64 11187 – Protótipo de aplicativo móvel para contagem de reticulócitos utilizando desenvolvimento No code
Elaine Flaviane Noronha da Silva, Luciana Carvalho Figueira, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 65 11202 – A importância da identificação de vaginose bacteriana e candidíase em mulheres
Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi
- 65 11216 – Importância da autocoleta no rastreamento do câncer do colo uterino
Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi
- 65 11193 – Estudo comparativo entre dois métodos na detecção de aneuploidias fetais em pacinetes com idade acima de 35 anos
Regina de Alcantara Azy Azar, Aline Andresa Bonadio, Gabrielle da Silva Nascimento, Luana Alves da Silva, Patricia Rossi do Sacramento Bobotis
- 66 11124 – Desenvolvimento In house do RPR para auxílio diagnóstico da sífilis
Bárbara de Bellis, Bárbara de Bellis, Darlan Rocha, Dimas Pontes Café Filho, Sonia Regina Silva Siciliano, Celso Granato, Carolina dos Santos Lazari, Alessandra Dellavance
- 66 11221 – Colonização de gêneros fúngicos em hemoculturas positivas de pacientes hospitalizados
Bruno Oliveira Barreto, Walkiria Shimoya-bittencourt, João Pedro Castoldo Passos, Diniz Pereira Leite Júnior, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Isabela de Oliveira Moura, Cristiane Coimbra de Paula
- 67 11241 – Importância da pesquisa da genotipagem estendida e detecção de carga viral do HPV no rastreamento do câncer do colo uterino
Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi
- 67 11258 – Importância da pesquisa do microbioma vaginal
Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi
- 67 11217 – Perfil etário do público-alvo em casos confirmados de COVID-19, por RT-qPCR, e sua relação com a diminuição do número de óbitos, em um hospital de referência
Marcia Aikawa Assato, Maria de Fátima Donizete da Silva, Silvio Bertini, Luana Bolina Furuhashi, Regiane da Costa Pereira Lima, Yan de Paula Donetti, Sergio de Souza Pinto, Júlio Shoití Yamano
- 68 11265 – Pesquisa de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* em amostras de urina em pacientes masculinos
Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi
- 68 11226 – Prevalência das leveduras em onicomicoses de uma população ambulatorial em Salvador, Bahia
Maria das Graças Araújo Simões, Híbera Lopes Campos Brandão, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 68 11271 – Abordagem laboratorial na identificação como biomarcadores do microbioma vaginal
Fernanda Dahrouge Chiarot, Gabrielle Andrade de Oliveira, Vanessa Regina da Silva
- 69 11275 – Importância da detecção do papilomavírus humano em amostras coletadas em meio líquido
Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi, Giovana Silva Evangelista
- 69 11284 – Importância da genotipagem estendida na detecção do HPV
Fernanda Dahrouge Chiarot, Beatriz Almeida Santos, Vanessa Regina da Silva
- 70 11182 – CIM-CD – an efficient and low-cost test for detection and differentiation of Ambler classes A, B, and D carboxypeptidases in *Klebsiella pneumoniae* complex
Keila Oliveira Lima, Aline Valério de Lima, Fabiana Teixeira, Paola Cappellano, Suely Carlos Ferreira Sampaio, Jorge Luiz Mello Sampaio
- 70 11316 – Influência da qualidade da água na determinação de alumínio em espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado: uma análise da significância estatística e relevância prática baseada no tamanho do efeito ϵ^2 ordinal e nas especificações de qualidade analítica conforme o estado da arte
Rafael Henriques Jácomo, Ana Carolina Gomes Pinheiro, Alan Carvalho Dias, Jose Eduardo Bueno, Nadia Portela Aguiar, Alessandra de Freitas Andrade, Lídia Freire Abdalla Nery

- 70 11310 – Barreiras de controle em caso de acidente com perfurocortante
Vanessa Regina da Silva, Fernanda Dahrouge Chiarot
- 71 11327 – Gestão do Tempo de Atendimento Total de amostras prioritárias em laboratório apoio
Vanessa Regina da Silva, Fernanda Dahrouge Chiarot
- 71 11336 – Utilização da ferramenta de qualidade Poka Yoke no setor pré-analítico
Leticia Renaldi Pizzi, Fernanda Dahrouge Chiarot
- 71 11337 – Validação das caixas Credo Cube para transporte de amostras congeladas
Leila Brochi, Otavio Neves Silva, Priscila de Souza Rocha, Roberta Silva Rodrigues, Ameaney Alyne Costa Lima de Deus, Daniela Cristina Lima Oliveira, Rodrigo Araujo Ferreira
- 72 11351 – Ferramentas utilizadas para redução do Tempo de Atendimento Total no setor pré-analítico
Leticia Renaldi Pizzi, Fernanda Dahrouge Chiarot
- 72 11331 – Avanço na qualidade e nos processos laboratoriais de parasitologia por meio de inteligência artificial e automação
Felipe Silva de Siqueira, Marcia Cristina Feres, Maria Cristina de Martino, Camila de Franca Pereira, Debora Ribeiro Ramadan Boscolo, Sergio Tufik
- 72 11371 – Detecção de Zika vírus no contexto da fertilidade assistida
Yasmin Cardoso Domingues, Leticia Rocha da Silva, Beatriz Almeida Santos, Fernanda Dahrouge Chiarot
- 73 11365 – Associação entre diferentes indicadores de composição corporal e biomarcadores de estresse oxidativo em militares
Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Samir Ezequiel da Rosa, Danielli Braga de Mello, Paula Fernandez Ferreira, Marcos Dias Pereira
- 73 11376 – Avaliação da dislipidemia infantil na população brasileira: estudo baseado em banco de dados de um laboratório de apoio de grande porte no estado de Minas Gerais
Harrison Arantes Andrade, Leonardo de Souza Vasconcellos
- 73 11387 – Teste laboratorial remoto para detecção de antígeno do novo coronavírus (SARS-CoV-2): uma análise crítica das instruções de uso e grau de concordância em comparação com RT-PCR
Bárbara Karollyni Dutra Gonçalves Carneiro, Leonardo de Souza Vasconcellos
- 74 11283 – Uso do painel molecular para o diagnóstico de infecções sexualmente transmissíveis
Juliana Thalita Paulino da Silva, Thamires da Silva Pereira Barboza, Henrique Neri Toyoda, Cibele do Amaral Mello, Veronica Alyne Laganaro, Paola Cappellano Daher, Ismael Dale Cotrim Guerreiro da Silva, Carolina Santos Lazari
- 74 11378 – A importância da monitorização terapêutica de drogas na manutenção da concentração sérica, plasmática ou sanguínea dentro da janela terapêutica, garantindo a eficácia e a segurança do tratamento
Paschoalina Romano, Pêrsio de Almeida Rezende Ebner, Maria Severina dos Santos, Nairo Massakazu Sumita, Marcio Santos Garcia, Ricardo Alexandre dos Santos, Nilo José Côelho Duarte
- 75 11395 – Impacto dos casos de dengue na rotina do Setor de Hematologia: um estudo em um laboratório privado de Santa Catarina
Karina dos Santos, Carolina Viana Martins, Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 75 11399 – Síndrome hipereosinofílica e t(5; 15): relato de caso e revisão da literatura
Vitor Carvalho de Queiroz, Perla Vicari, Bruna Borrego Perez, Silvia Helena de Almeida Figueira, Guilherme Andre Marcelino, Soraya Sgambatti de Andrade, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 75 11363 – O papel fundamental dos laboratórios na promoção da saúde pública
Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves Santos, Conrado Marques de Sousa Neto, Silvia Virginia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira, Weber de Santana, Lidiane Santos Barreto, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho
- 76 11416 – Relato de caso: transferência de medicação com testosterona entre parceiros
Julia Possanski Pretel, Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 76 10908 – Avaliação analítica e clínica de hemoglobina glicada por HPLC (Analisador Lifotronic® H100Plus) em um laboratório clínico
Camila Bonato, Dariane Grando Remor Canali, Gianfranco Zamperi, Claudia Maria Meira Dias, Cleide de Oliveira Weingrill Sabino, Vitoria Oliveira Ferreira Moreira, Ricardo Marques Brugger, Luisane Maria Falcí Vieira
- 76 11443 – Inversão pericêntrica do cromossomo 9-inv(9)(p12q13): achados além da infertilidade encontrados em estudo retrospectivo
Bruna Borrego Perez, Marcia Cristina Feres, Marcos Felipe Silveira Souza, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 77 11451 – Cenário de HPV de alto risco entre jovens: dados de um laboratório clínico (2019–2023)
Bruna Borrego Perez, Marcia Cristina Feres, Marcos Felipe Silveira Souza, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 77 11442 – Avaliação do impacto da centrifugação durante o transporte nos resultados dos exames
Camila Bonato, Leila Brochi, Daniela Cristina Lima Oliveira, Claudia Maria Meira Dias, Gianfranco Zamperi
- 77 11429 – Implementação de sistemas de controle da qualidade em laboratórios: desafios e oportunidades
Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves Santos, Conrado Marques de Sousa Neto, Silvia Virginia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira, Weber de Santana, Lidiane Santos Barreto, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho
- 78 11470 – Mutação do JAK2: um parceiro das mutações nas neoplasias mieloproliferativas
Erika Rodrigues de Oliveira, Aline dos Santos Borgo Perazzio, Maria de Lourdes Lopes Ferrari Chauffaille, Kelen Teixeira Ghisi, Emanuelle Fabossi de Souza, Leonor Isabel Casilla Loyola, Larissa Juliana de Lima Basilio, Luana Prado Rolim de Oliveira
- 78 11482 – Avaliação da presença de eosinofilia em pacientes atendidos em um laboratório público de Salvador, Bahia
Tatiana Alves Toledo, Gabriela Brandão de Carvalho Lima, Denilson de Oliveira Aquino, Franciane Santos Marques
- 79 11496 – Vacúolos lipídicos citoplasmáticos em linfócitos de um paciente com leucemia linfocítica crônica: relato de caso
Cristina Nakamura, Aparecida de Cassia Carvalho, Nelson Medeiros Junior, Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Francieli Castor Menezes, Patrícia Aparecida Ferreira de Oliveira, Ary Posch
- 79 11504 – Avaliação da adequação do perfil etário de pacientes com solicitação de PSA em um laboratório de análises clínicas
Fernando Antonio Glasner da Rocha Araujo, Gabriel Chaves da Rocha Araujo, Carolina Cotrim Melo de Brito, Angela Neves Hiltner, Maria Isabel Figueiredo Sousa, Ednaldo Carneiro dos Santos Junior, Maria Betania Pereira Toralles
- 79 11511 – Eosinofilia e clonalidade T: relato de caso e revisão de literatura
Cristina Nakamura, Marçal Cavalcante de Andrade Silva, Vanessa Afonso da Silva, Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Viktoria Weihermann, Carolina Wermelinger Erthal, Francieli Castor Menezes, Ary Posch
- 80 11519 – Avaliação da acurácia do Dímero-D no diagnóstico de tromboembolismo venoso em salas de emergência
Edy Alyson Costa Ribeiro, Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Leticia Rodrigues Meneses, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Ester Cerdeira Sabino, Leila Antonangelo, Nelson Medeiros Junior
- 80 11526 – Análise do perfil etário de pacientes do sexo feminino com BHCG positivo atendidas em um laboratório de análises clínicas de Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023
Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 80 11531 – Avaliação das colinesterases no monitoramento de agricultores orgânicos e convencionais
Debora Lorena Queiroz, Fernanda Coleraus Silva, Nicolas Hiroshi Nishiyama Stein, Belisa Reis Campos, Vinicius Soares de Araújo, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza

- 81 11545 – Tendência ascendente de solicitação da dosagem de ácido fólico em hospital terciário ao longo de cinco anos: grupo uso racional do exame laboratorial (GUREL)
Edy Alyson Costa Ribeiro, Bruno Adler Maccagnan Pinheiro Besen, Fabio Augusto Rodrigues Gonçalves, João Vitor Ziroldo Lopes, Evelinda Marramom Trindade, Luiz Augusto Marcondes Fonseca, Arnaldo Lichtenstein, Leila Antonangelo
- 81 11554 – Pesquisa de patógenos respiratórios por RT-PCR para identificação de perfil epidemiológico hospitalar e proposta de racionalização de pedidos de exames
Edy Alyson Costa Ribeiro, Fabio Augusto Rodrigues Gonçalves, Carolina dos Santos Lázari, Bruno Adler Maccagnan Pinheiro Besen, Nairo Massakazu Sumita, Ester Cerdeira Sabino, Leila Antonangelo, Evelinda Marramon Trindade, Leila Antonangelo
- 82 11556 – Frequência de *Acinetobacter baumannii* em hemoculturas de pacientes em Unidades de Terapia Intensiva em um hospital universitário
Mylena Andrade de Souza, Bruna Zanon Linke, Luzia Neri Cosmo Machado, Vinicius Soares de Araújo, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Debora Lorena Queiroz
- 82 11569 – Avaliação longitudinal da síntese de óxido nítrico na pré-eclâmpsia (ECLIPSE – Brasil)
Aislander Junio da Silva, Mariana Bertozzi Matheus, Vanessa Duarte Pasa, Mara Quintela Maia, Jesiel Francisco de Jesus Fernandes Martins Lima, Lara Carvalho Godoi, Valéria Cristina Sandrim, Patrícia Nessralla Alpoim
- 82 11594 – Validação de coleta capilar para dosagem dos parâmetros gasométricos, bioquímicos e hematológicos
Leila Brochi, Daniela Cristina Lima Oliveira, Camila Bonato, Claudia Maria Meira Dias, Thallita Julia Campos Mello, Daniane Grando Remor Canali, Thays Rieg Galvao, Annelise Correa Wengerkievics Lopes
- 83 11612 – Padronização e validação de checklist de enfermagem para coleta de gasometria arterial
Leila Brochi, Kellen Geovana Mendes
- 83 11614 – Padronização e validação de checklist de enfermagem para coleta em cateter venoso central
Leila Brochi, Kellen Geovana Mendes
- 83 11618 – Avaliação da acurácia do kit Entero DR (RT-PCR Multiplex) na detecção de genes de resistência bacteriana aos antimicrobianos
Érico Bandeira Veríssimo, Milena Moreira Mariano, Felipe Silva, Cristhieni Rodrigues, Dania Abdel Rahman Pereira, José Eduardo Levi, Débora da Silva Krenke
- 83 11628 – Perfil de resistência das bactérias gram-negativas aos carbapenêmicos, polimixina e ceftazidima-avibactam em amostras de hemoculturas provenientes de 18 hospitais privados na Grande São Paulo
Érico Bandeira Veríssimo, Ursula Castelo Branco Teixeira Vieira, Marcos Vinicius Lima de Almeida, Ana Paula Ribeiro da Silva, Patrícia de Oliveira Kocerginsky, Cristhieni Rodrigues, Débora da Silva Krenke
- 84 11645 – Fenótipo incomum de *Klebsiella oxytoca* produtora de metalo- β -lactamases: relato de caso
Edy Alyson Costa Ribeiro, Karen Alessandra Rodrigues, Rafaela Ferreira de Souza, Lumenia Pereira Machado Siqueira, Bruno Stuart de Castro, Odeli Nicole Encinas Sejas, Marcello Mihailenko Chaves Magri, Ana Paula Cury
- 84 11654 – A importância do monitoramento hematológico no manejo de possíveis complicações da dengue
Bruno Silva de Andrade, Leticia Rodrigues Meneses, Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Patrícia Aparecido Ferreira Oliveira, Edy Alyson Costa Ribeiro, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Cristina Nakamura
- 85 11655 – Níveis de Endocan em mulheres com câncer de mama e sua relação com o tratamento e tipo molecular do tumor
Fabiana Motta Silva Tameirão, Fernanda Medeiros Vale Magalhães, Winny Martins Verônica, Vicente de Paulo Coelho Peixoto de Toledo, Ieda de Fatima Oliveira Silva, Ricardo Simões, Karina Braga Gomes
- 85 10864 – Análise da reprodutibilidade de testes sorológicos para CMV, rubéola e toxoplasmose em amostras de pacientes em laboratório de análises clínicas
Rafael Henriques Jácomo, Laurien Bruna Araújo Leonardi, Alan Carvalho Dias, Nathália Cristinah Lima Evangelista, Bárbara Monteiro Lyra, Marcello Augusto de Castro Coutinho, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins
- 85 11664 – Implementação da estimativa da incerteza da medição utilizando ISO/TS 20914:2019 e CLSI EP15-A3 e definição do plano de controle da qualidade com base na Métrica Sigma: estudo de caso com o marcador tumoral sérico CA125
Rafael Henriques Jácomo, Bárbara Monteiro Lyra, Alan Carvalho Dias, Ana Paula de Castro Cantuária, Marcelo Braga Brandão Melo, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins
- 86 11671 – Estudo de caso da evolução da remuneração dos exames de Medicina Laboratorial em relação aos índices de inflação e reajuste de planos de saúde
Guilherme Ferreira de Oliveira, Ana Gabriela Magalhães Gomes de Oliveira, Lídia Freire Abdalla Nery
- 86 11674 – Diretrizes para construção de metas de recoletas
Leila Brochi, Joao Arthur Raso, Camila Cristina Barbosa da Silva, Daniela Cristina Lima Oliveira
- 87 11692 – Prevalência da colonização do *Streptococcus agalactiae* em gestantes em um laboratório de análises clínicas de Salvador, Bahia
Luiz Carlos Senna Carvalho dos Santos, Híbera Lopes Campos Brandão, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 87 11702 – Perfil dos microrganismos das infecções urinárias e sua resistência de uma população de internação domiciliar em Salvador, Bahia
Luiz Carlos Senna Carvalho dos Santos, Híbera Lopes Campos Brandão, Thais Morais Pomponet, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 87 11719 – Consolidação de tubos: uma estratégia para atender às necessidades do cliente e reduzir custos
Rúbia de Almeida Santos, Marineia Barreto de Jesus, Daniela Seabra Lima Doria
- 88 11732 – Associação entre lactato desidrogenase e ocorrência de eventos clínicos em pacientes com doença falciforme
Monique de Jesus Santana dos Santos, Victoria Nascimento Suzart, Francisco das Chagas Barros Neto, Junia Raquel Dutra Ferreira, Marilda de Souza Gonçalves, Dayse Cury de Almeida, Cynara Gomes Barbosa
- 88 11739 – Distinção clínica, laboratorial e socioepidemiológica entre pacientes com doença falciforme dos genótipos HbSS e HbSC
Victoria Nascimento Suzart, Monique de Jesus Santana dos Santos, Francisco das Chagas Barros Neto, Elisângela Vitória Adorno, Junia Raquel Dutra Ferreira, Dayse Cury de Almeida, Cynara Gomes Barbosa
- 88 11749 – Avaliação das razões triglicérides/HDLc, colesterol total/HDLc e LDLc/HDLc e sua relação com gravidade da anemia falciforme e hemoglobinopatia SC
Daniele Pereira Nunes, Elisângela Vitória Adorno, Junia Raquel Dutra Ferreira, Marilda de Souza Gonçalves, Cynara Gomes Barbosa
- 89 11742 – Avaliação de fatores de risco em pacientes com infecção de corrente sanguínea por *Klebsiella pneumoniae*, durante a pandemia de COVID-19
Bianca Ribeiro Desiderato, Beatriz Albo Carrascosa, Andressa Sulamita Siqueira Menezes de Brito, Pedro Olimpio Siqueira Castilho, Julia da Silva Pimenta, Maria Julia Onça Moreira, Gerusa Luciana Magalhães, Eliana Carolina Vespero
- 89 11759 – Comparação de parâmetros antropométricos, inflamatórios e de lesão hepática entre casos moderados e graves de COVID-19
Maria Vitoria Minzoni de Souza Iacia, Tawane Dancini Arduan, Bruno Moraes de Oliveira, Andréa Name Colado Simão, Danielle Venturini
- 89 11764 – Associação entre fatores de risco da síndrome metabólica e marcadores de doença gordurosa hepática não gordurosa em militares
Paula Fernandez Ferreira, Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Aline Tito Barbosa, Flavia da Consolação Dias
- 90 11248 – Viabilidade da utilização de tubo com gel separador para determinação de glicose
Maria Vitoria Minzoni de Souza Iacia, Jair Parecido de Oliveira, Alessandra Miyuki Okino

- 90 10921 – Variações nos resultados de Hep-2-IFI: impacto no diagnóstico clínico-laboratorial e necessidade de estudos comparativos entre marcas
Rafael Almeida de Almeida, Daniela Maira Cardozo, Andrea Domenica Teodoro da Silva, Alexandre Augusto Cherubim Camargo, Vitor Oliveira de Almeida
- 91 11780 – Validação da implementação do painel Biofire® Filmarray® - PCR multiplex para casos de bacteremia
Livia Medeiros, Larissa Lutz, Luana Silva Dornelles, Rodrigo Minuto Paiva, Mariana Preussler Mott
- 91 11771 – Citometria de fluxo: CheckFlow: nova tecnologia na melhoria de processo na fase pré-analítica
Laiz Cameirão Bento, Flavia Arandas de Sousa, Bruna Garcia Nogueira, Priscila Carmona Miyamoto, Barbara Faziali Bueno, Elizabeth Xisto Souto, Nydia Strachman Bacal
- 91 11794 – Avaliação do desempenho do Kombitest na quantificação de linfócitos T CD4 e CD8
Laiz Cameirão Bento, Priscila Carmona Miyamoto, Laiz Cameirão Bento, Flavia Arandas de Sousa, Daniela Schimidell, Marília Sandoval Passaro, Elizabeth Xisto Souto, Nydia Strachman Bacal
- 92 11791 – MicroRNAs envolvidos na fisiopatologia da síndrome dos ovários policísticos
Fabiana Motta Silva Tameirão, Fernanda Medeiros Vale Magalhães, Dalane Oliveira Simão, Mhai Ozawa, Winny Martins Verônica, Leticia Moreira Silva, Karina Braga Gomes, Jessica Diniz Pereira
- 92 11809 – Adaptação de um teste fenotípico de disco combinado para a investigação de Enterobacterales produtora de dupla-carbapenemase: uma investigação necessária e acessível ao laboratório clínico de rotina
Jussimara Monteiro Nurnberger, Fernanda Matsiko Inoue, Samuel Gerson Macedo Vieira, Thais Turati, Ana Paula T. Lobo, Sergio Tufik
- 92 11816 – Comparativo entre citometria de fluxo e citometria espectral na quantificação de CD34+ e plasmócitos
Júlia Takahara Marini de Oliveira, Vivia Machado Stiel, Alana dos Santos Dias, Marcia Cristina Feres, Jaqueline Polizeli Rodrigues, Ana Flávia Popi, Debora Ribeiro Ramadan Boscolo, Sergio Tufik
- 93 11824 – Avaliação da plaquetopenia em pacientes com diagnóstico de dengue
Jaqueline Leme Sodatti, Juliana Oba Costa, Rita de Cássia Garbo, Gabrielli Guerra, Mateus Rodrigo Leopoldino da Rocha, Isabela Pereira Cesar Franzoni, Leticia Tonetti Brenelli, Aline Maria Meira dos Santos
- 93 11832 – Comparação entre o Teste de Chauvenet e o Desvio Interquartilico para avaliação estatística intermicroscopista do sedimento urinário
Julio Marcos Banzato, Alexandre Hiroshi Utiyama, Soraya Sgambatti de Andrade, Débora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
- 93 11837 – Uma nova era para a dosagem de cortisol salivar em análises clínicas: o uso da multiplexação isotópica
Vanessa Velazquez Viegas, Adriana Lebkuhen Martins, Rodrigo Andrade Schuch, Nathalya Cristina Lavelle, Valdemir Melechco Carvalho, Rodrigo Andrade Schuch, Jose Viana Lima Júnior, Rosa Paula Mello Biscolla, Karina Helena Moraes Cardoso
- 94 11850 – Microalbuminúria na doença falciforme: distinção entre os genótipos HbSS e HbSC.
Francisco das Chagas Barros Neto, Monique de Jesus Santana dos Santos, Victoria Nascimento Suzart, Elisângela Vitória Adorno, Junia Raquel Dutra Ferreira, Marilda de Souza Gonçalves, Dayse de Almeida Cury, Cynara Gomes Barbosa
- 94 11866 – Avaliação dos níveis de colesterol total da população de Boa Vista, Roraima
Herbert William de Oliveira Félix Junior, Bruno Oliveira Barreto
- 95 11797 – FERA: ferramenta de rastreabilidade de processos com foco na segurança do paciente, qualidade e gestão
Ana Lúcia Pereira Monteiro Catelani, Tathiane Regine Penna Lima, Cauê Gracioli Palacio, Marlon Mazotti, Patricia Rossi do Nascimento Bobotis, Flávia Helena, Vanessa Dionísio Cantagalli Bueno, Gustavo Stuaní Guimarães
- 95 11868 – Relato de caso: manifestações hematológicas da dengue em um hospital terciário
Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Leticia Rodrigues Meneses, Bruno Silva de Andrade, Leila Jardim Borracha Gonçalves, Patricia Aparecida Ferreira Oliveira, Edy Alyson Costa Ribeiro, Cristina Nakamura
- 95 11885 – A importância da aplicação "Scrum Agile" no ambiente laboratorial durante o procedimento médico de cateterismo de vasos adrenais no hiperaldosteronismo primário: estudo de caso
Thais Armelin de Souza, José Viana Lima Junior, Adriana Nogueira Moreira
- 96 11888 – Concordância entre FACS e CBA na detecção de MOG-IgG em pacientes com síndromes desmielinizantes do sistema nervoso central
Isabelle Oliveira Santos, Denison Alves Pedrosa, Nathalia Mendes, Tamara Harb Roca, Karina Silveira Massruha, Alexandre Gimenes Marques, Eliane Aparecida Rosseto, Gustavo Bruniera Peres Fernandes
- 96 11487 – Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial: uma ferramenta inovadora para aprimorar a gestão e vigilância em saúde
Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves dos Santos, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Conrado Marques de Souza Neto, Sílvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira, Weber de Santana, Lidiane Santos Barreto
- 96 11890 – Autocoleta na detecção do HPV e de infecções sexualmente transmissíveis
Fernanda Dahrouge Chiarot, Kiany Adriane Alves Zerro, Vanessa Regina da Silva
- 97 11902 – Enfrentando os desafios da gestão de laboratórios: estratégias para eficiência, qualidade e sustentabilidade
Roberta de Carvalho Costa, Lidiane Santos Barreto, Cliomar Alves dos Santos, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Conrado Marques de Souza Neto, Sílvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira
- 97 11915 – Métrica Sigma para o exame hormônio estimulador da tireoide
Alexandre Hiroshi Utiyama, Débora Ribeiro Ramadan, Soraya Sgambatti de Andrade, Sergio Tufik
- 97 11924 – Avaliação de perfil de pacientes diagnosticados com dengue com aumento de D-dímero
Rafael Henriques Jácómo, Ana Beatriz Gouveia, Vanessa Monteiro, Pillar Pace Menezes Sartori, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins, Lídia Freire Abdalla, Felipe Magalhães Furtado
- 98 11889 – Gerenciamento do processo de reestruturação de um laboratório de atendimento à COVID-19
Priscila Azevedo Sant'ana de Oliveira, Fabiane Pereira Custódio Matos, Amanda Conde da Silva, Erika Martins de Carvalho, Michele dos Santos Alves Armario, Yasmim Almeida de Carvalho, Jennifer de Melo Freitas Antunes, Erica Alves de Oliveira Porto
- 98 11926 – Hiperinfecção por Strongyloides stercoralis em paciente imunodeprimido: caso clínico e importância do diagnóstico precoce
Mylene Andrade de Souza, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Debora Lorena Queiroz, Talita Tonin Andrighetti, Maria Vitória Lopes Stela, Sônia de Lucena Mioranza
- 98 11909 – A eficiência dos indicadores de qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos
Roberta de Carvalho Costa, Paula Graziela Santos Vieira, Cliomar Alves dos Santos, Sílvia Virgínia Barreto Cruz, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Conrado Marques de Souza Neto
- 99 11939 – Número de casos de dengue e positividade dos exames diagnósticos de um laboratório privado no município de São José dos Campos
Luciana Rodrigues Pires de Campos, Anna Marcia Aranha de Brito, Camila Cristina Sant'ana de Lima, Cláudia Regina Faria, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 99 11949 – Levantamento preliminar de Hba1c e glicemia plasmática em indivíduos obesos de um hospital universitário
Belisa Reis Campos, Debora Lorena Queiroz, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza, Roziane Aparecida Bravo Pereira, Vinicius Soares de Araújo, Paulino Yassuda Filho, Mônica Tereza Suldofski
- 100 11961 – Avaliação do sinergismo de ceftazidima/avibactam em combinação com aztreonam em cepas de Enterobacterales produtoras de metalobetalactamase
Maria Tereza Santos da Silva David, Adriana Lucia Pires Ferreira, Valeska Regina Soares Marques

- 11636 – Cultivo e proliferação de cepas de *Leishmania* em diferentes sistemas em meio acelular bifásico
Kelly Siqueira de Souza, Thiago Kury Moreno de Souza, Sansão da Rocha Westphalen, Eleane La Rosa Garcia, José Eduardo Tolezano
- 11968 – Análise do perfil de pacientes que apresentaram células blásticas no hemograma em uma rede de laboratórios de Santa Catarina
Julia Mendes, Gisleine Carolina de Sousa, Gisleine Sousa, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Lídia Freire Abdalla Nery
- 11965 – Crescimento primário e isolamento de tripanossomatídeos em sistemas de microcultivos
Kelly Siqueira de Souza, Thiago Kury Moreno de Souza, Sansão da Rocha Westphalen, Eleane La Rosa Garcia, José Eduardo Tolezano
- 11977 – Biotecnologia a serviço do diagnóstico da pré-eclâmpsia: desenvolvimento de ELISA para determinação plasmática de tirosina quinase-1 semelhante a FMS solúvel (sFlt-1) em gestantes
Vanessa Duarte Pasa, Mara Quintela Maia, Giovanni Paulo Diniz, Júlia Zanon Pereira, Patrícia Nessler Alpoim, Lara Carvalho Godoi
- 11981 – Estudo da presença de anticorpos anti-*Leishmania* em cães de diferentes regiões do estado de São Paulo
Kelly Siqueira de Souza, José Eduardo Tolezano
- 11986 – Coinfecção por *Staphylococcus aureus* MRSA e *Enterobacter cloacae* complex AmpC: estudo de caso
Márcio José Evangelista Júnior, Mayara dos Santos Alves, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 11997 – Impacto do posicionamento da SBPC/ML e SBEM sobre os intervalos de referência da vitamina D nos resultados de idosos
Amanda Kunz de Godoi, Gisleine Carolina de Sousa, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 12014 – Avaliação da viabilidade de terapêutica oral em pacientes com infecções do trato urinário causadas por cepas de *E. coli* e *K. pneumoniae* produtoras de ESBL
Bruno Costa Coelho, Gisleine Carolina de Sousa, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 11932 – Verificação do cumprimento das medidas de biossegurança e boas práticas laboratoriais implantadas em um laboratório
Priscila Azevedo Sant'ana de Oliveira, Fabiane Pereira Custódio Matos, Erika Martins de Carvalho, Wilson Souza de Carvalho Junior, Rafael Vancler Gama Fontes de Oliveira, André Luiz Lopes Santos
- 12021 – Autoanticorpo do receptor 1 da angiotensina 2 (A2R1Ab) em mulheres com histórico de pré-eclâmpsia: associação com o risco de doenças cardiovasculares?
Isabella Macedo Costa, Letícia Gonçalves Silva, Thaíse Emilia Moreira da Silva, Ana Paula Silva Ferreira, Patrícia Nessler Alpoim
- 11996 – Avaliação da frequência do isolamento de fungos dermatófitos em amostras de pele e fâneros: experiência de 5 anos
Andre Netto Bastos, Vanessa Cordeiro Dias, Ricardo Villela Bastos, Lucas Quinet de Andrade Bastos, Victor Quinet de Andrade Bastos, João Renato Hipólito, Yasmin Scio Bastos, Marinho Paulo Moreira Bastos
- 11995 – Resultados obtidos com um painel neurológico por fluorescência no diagnóstico de síndromes paraneoplásicas e autoimunes do sistema nervoso
Daiane de Fátima Salomão, Marcio Vega dos Santos, Camila Spineli, Lais Vasconcelos Santos, Estela Maura Mesquita Carabette, Carlos Semme, Myrna Monteiro, Renan Barros Domingues
- 12022 – Práticas na comunicação de alerta médico pelo laboratório clínico em ambiente hospitalar
Simone Martins Gonçalves, Flavia Cristina Dias, Laiz Elena Brasil Marzano, Carla Alessandra da Rocha Costa, Manuela Batista Pereira, Nayara Barbosa Alves, João Rodrigo Campos, Rúbia Rafaela Terra
- 12039 – Avaliação do perfil lipídico de adolescentes de uma escola técnica com e sem jejum de 12 horas
Cláudia Natália Ferreira, Victoria Lopes, Livia Aparecida Silva, Nátaly Monteiro Figueiredo, Karolina Oliveira de Mello Falcão
- 12045 – *Enterobacter cloacae* complex com resistência a ertapenem e meropenem sensível sem preceça de cabapenemase: estudo de caso
Márcio José Evangelista Júnior, Mayara dos Santos Alves, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Lídia Freire Abdalla Nery
- 12044 – Alterações Leucocitárias Raras em Hemograma: Síndrome de Chediak-Higashi
Letícia Rodrigues Meneses, Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Bruno Silva de Andrade, Edy Alyson Costa Ribeiro, Cristina Nakamura, Patrícia Aparecida Ferreira Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves
- 12076 – Estudo da coinfecção entre *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* e outros agentes de uretrite masculina utilizando método molecular
Ana Gabriela Magalhães Gomes de Oliveira, Guilherme Ferreira de Oliveira, Lídia Freire Abdalla Nery
- 12066 – Incidência de esquistossomose mansoni por análise parasitológica em Belém, Pará
Patrícia Brazão Cohen, Maria da Penha Marques de Abreu Rodrigues, Hillary de Fátima Pinheiro Viana, Vanessa Vinente de Oliveira, Lucas Matheus Marinho de Miranda, Maria Angélica Bolini Brazão, Sarah Brazão Cohen, Giulia Bolini Brazão
- 12082 – Avaliação da acurácia da genotipagem HLA-DQ e detecção de autoanticorpos no diagnóstico da doença celiaca
Margareth Afonso Torres, Gabriella Camerini Maciel, Eliane Aparecida Rosseto Welter, Denise dos Anjos Laurentis de Sousa Campos, Thiago Trolez Amancio, William Tadao Shinohara, Claudia Regina Barros Miranda, Jobson Ferraz do Nascimento
- 12092 – Incidência de diabetes mellitus em pacientes renais crônicos nos últimos 5 anos em Belém, Pará
Patrícia Brazão Cohen, Luana Nóbrega dos Santos, Flávia Soeiro Salgado, Gabriel Giorgio Lima de Almeida, Maria Angélica Bolini Brazão, Sarah Brazão Cohen, Rita de Cássia Silva de Oliveira, Giovanna Bolini Brazão, Fabio Vasconcellos Brazão
- 12102 – Avaliação de alterações de transaminases em pacientes infectados pelo vírus da dengue
Weslayne Aline de Jesus Alves, Julety Mendonça, Mayara dos Santos Alves, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
- 12129 – Validação de exame molecular qualitativo dos vírus Mayaro e Oropouche por PCR em tempo real multiplex
Ana Paula Moreira Salles, Fernanda de Mello Malta, Roberta Cardoso Petroni, Juliano de Paula Souza, Eurico Arruda Neto, Nair Hideko Muto, Renato de Mello Ruiz, João Renato Rebello Pinho, Nair Hideko Muto, João Renato Rebello Pinho
- 12145 – Bactérias no sumário de urina: devemos ou não considerar para diagnóstico?
Alexandre de Almeida Monteiro, Caroline Aquino Moreira Nunes, Ana Almerinda Gadelha Chaves, Joana Claudia Bezerra de Araújo, Tamires Cardoso Matsui, Felipe Serra Campelo, Luis Gonzaga Moura Xavier, Fabiane Angélica Feitosa de Medeiros Batista
- 12177 – Validação de um painel de citometria de fluxo de 10 cores em tubo único para identificação de células plasmáticas normais e anormais
Felipe Magalhães Furtado, Fernanda de Oliveira Resende, Camila Santos Nobre, Fernanda Vaz Ferreira, Eduarda Helena Almeida da Silva, Ana Teresa Basílio Neri, Fernanda Queiroz Bastos, Anna Carolina Monteiro de Castro
- 12196 – Analytical and clinical performance evaluation of high-sensitivity Cardiac Troponin I (hs-cTnI) measurement through point of care
Carlos Eduardo dos Santos Ferreira, Adriana Caschera Leme, Marieli Martins Moreno, Simone Rodrigues Gomes, Thaís Cristine Rodrigues Leonel
- 12204 – Determination of Reference Values for Platelet Function Assessment on the Sysmex CS2500
Thaís Siemerink Saraiva, Tânia Rubia Flores da Rocha, Thaís Cristine Rodrigues Leonel, Isabela Bruna Catin Rodrigues, Vivian Magnani Lucas Wendland
- 12215 – Evaluation of liver fibrosis in Schistosomiasis Mansoni using the Enhanced Liver Fibrosis Score
Rebecca Dantas Thorp, Andrea Dória Batista, Caroline de Araújo Mariz, George Tadeu Diniz, Ana Virgínia Barreto, Clarice Neueschwander Lins de Moraes, Ana Lúcia Coutinho Domingues, Bianca Chames Ozaki

- 110 12200 – Validação de kit de tubos com anticorpos secos para detecção e quantificação de clones de hemoglobínúria paroxística noturna por citometria de fluxo
Felipe Magalhães Furtado, Robéria Mendonça de Pontes, Ricardo Camargo, Fernanda de Oliveira Resende, Camila Santos Nobre, Eduarda Helena Almeida da Silva, Alan Carvalho Dias, Ana Beatriz Gouveia
- 110 12222 – Diagnóstico de mieloma múltiplo: a relevância da consistência laboratorial em um estudo de caso
Isabelle Oliveira Santos, Vanessa Severo de Lemos, Nathalia Mendes, Thais Nascimento Silva, Patricia Fong Carranza, Carolina Santos da Silva, Denise dos Anjos Laurentis de Sousa Campos, Eliane Aparecida Rosseto
- 111 12213 – Estudo de caso: citometria de fluxo no diagnóstico de leucemia de células vilosas
Flávia Cristine M Theodoro, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Lucas de Oliveira Costa, Francisco Crithian Bandeira de Lima, Ewerton Chagas Bezerra, Ian Antunes Ferreira Bahia, Giovani Arlindo da Silva, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior, Jose Vinicius Targino do Nascimento
- 111 12228 – Devemos estabelecer medidas educativas e restritivas baseadas em boas práticas médicas para rastreio e seguimento de hepatite B?
Edy Alyson Costa Ribeiro, Fabio Augusto Rodrigues Gonçalves, Evelinda Marramon Trindade, Vera Aparecida dos Santos, Nairo Massakazu Sumita, Arnaldo Lichtenstein, Ester Cerdeira Sabino, Leila Antonangelo
- 111 12229 – Avaliação de marcadores inflamatórios em mulheres trans em hormonização
Gabriel Carvalho de Souza Santana, Thiago Pinto da Silva, Rafaela Moraes Fernandes, Nilma Silva dos Santos, Cynara Gomes Barbosa, Elisângela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Júnia Raquel Dutra Ferreira
- 112 12209 – Análise de prevalência de hanseníase de um laboratório municipal do estado de São Paulo
Paula Celia Mariko Koga, Solange de Camargo, Marcela Domingues dos Anjos, Maira Marranghello Maluf, Rita de Cássia de Araújo, Marines Dalla Valle Martino
- 112 12256 – Uso da citometria de fluxo no diagnóstico da leucemia de linfócitos T grandes e granulares
Flávia Cristine Medeiros Theodoro, Lucas de Oliveira Costa, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Francisco Crithian Bandeira de Lima, Ewerton Chagas Bezerra, Giovani Arlindo da Silva, Ian Antunes Ferreira Bahia, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior
- 112 12269 – Análise de correlação dos valores críticos de hemoglobina: comparação entre gasometria e hemograma
Lucilene Rodrigues, Lygia Adriane Fischman, Jessica Marinho Borges, Fernanda Bento de Oliveira Ribeiro
- 113 12275 – Identificação dos casos de doenças linfoproliferativas de células T em pacientes de Natal, Rio Grande do Norte, entre 2020 e 2022
Flavia Cristine Medeiros Theodoro, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Lucas de Oliveira Costa, Francisco Crithian Bandeira de Lima, Ewerton Chagas Bezerra, Maria das Graças Pereira de Araújo, Ian Antunes Ferreira Bahia, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior
- 113 12292 – Como as ferramentas interlaboratoriais podem complementar e aprimorar a Gestão da Qualidade em Hemostasia?
Lucilene Rodrigues, Lygia Adriane Fischman, Jessica Marinho Borges, Maira Pereira Vieira, Fernanda Bento de Oliveira Ribeiro
- 114 12297 – Padronização do protocolo de diluição sérica para amostras com excesso de IgM por turbidimetria
Daniela Maira Cardozo, Aline Aki Tanikawa, Juliana Rossi Minei, Andrea Domenica Teodoro da Silva, Ronise Carla Sass Pozeti, Daniela Maira Cardozo
- 114 12312 – Dengue e Chikungunya: aumento de casos em Minas Gerais durante epidemia de 2024
Flavia Savassi Baptista de Souza Ribas, Suelen Justo Maria Moreira, Gabriel Azevedo Alves Leitão, Marco Aurélio Krieger, Erika Martins de Carvalho
- 114 12317 – Avaliação da incidência da tuberculose nos últimos cinco anos por análise de baciloscopia
Maria Angélica Bolini Brazão, Letícia Victória Sindeaux de Oliveira, Giulia Bolini Brazão, Sarah Brazão Cohen, Giovanna Bolini Brazão, Patricia Brazão Cohen, Fabio Vasconcellos Brazão, Yuri Vieira Viana
- 115 12321 – Pseudomiose humana causada por larvas de Eristalis tenax
Paula Celia Mariko Koga, Marcio Cezar Alencar, Rima Batah Martins, Maira Marranghello Maluf, Jacyr Pasternak, Marines Dalla Valle Martino
- 115 12333 – Prevalência da tuberculose em laboratório de hospital de alta complexidade
Lucas Benicio dos Santos, Ana Cristina Fernandes, Bárbara Rocha Lima, Augusto Bersan Lage Araújo, Gabriel Nascimento de Jesus, Silvana Spindola de Miranda
- 115 12339 – Avaliação de resultados positivos na pesquisa de anticorpos IgG para Clamidia trachomatis
Sonia Regina Silva Siciliano, Carolina dos Santos Lazari, Ana Paula Ribeiro, Caroline Fagundes Bretas Ribeiro, Danielly de Oliveira Alves
- 116 12344 – Análise da prevalência de carbapenemases entre Enterobacterales em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia
Ana Carolina Palmeira Arraes, Aislane Nascimento Costa, Maria Luisa Freire Gonçalves, Livia Ferreira da Costa, Gloryane Bessa Barreto Dourado Souza, Thamires Gomes Lopes Weber, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino
- 116 12353 – Correlação dos resultados alterados do CPK em pacientes que praticam atividade física
Hédla Fabiane Ferreira de Oliveira, Evelyn Aryana Andrade Brandão, Rúbia de Almeida Santos, Marinéia Barreto Silva de Jesus
- 116 12365 – Positividade e perfil microbiológico de culturas de vigilância coletadas em pacientes admitidos em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia
Ana Carolina Palmeira Arraes, Aislane Nascimento Costa, Maria Luisa Freire Gonçalves, Livia Ferreira da Costa, Gloryane Bessa Barreto Dourado Souza, Thamires Gomes Lopes Weber, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino
- 117 12323 – Análise da prevalência de toxinas A/B em amostras fecais positivas para Clostridioides difficile no painel gastrointestinal
Marines Dalla Valle Martino, Luiza Sant'anna, Kelly Aline de Souza Santiago, Leticia Cavalcanti dos Santos, Isabelle Oliveira Santos, Jacyr Pasternak, Maira Marranghello Maluf Calesini, Paula Celia Mariko Koga, Aline Cavalcante, Paula Celia Mariko Koga
- 117 12378 – Suplementação e dosagem laboratorial de vitamina D em pacientes obesos: abordagem baseada na revisão e evidências
Vinicius Soares de Araújo, Debora Lorena Queiroz, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza, Belisa Reis Campos, Monica Tereza Suldotski, Paulino Yassuda Filho, Roziane Aparecida Bravo Pereira
- 117 12382 – Avaliação da síndrome metabólica em mulheres em uso de contraceptivos orais
Gabriel Carvalho de Souza Santana, Thiago Pinto da Silva, Cynara Gomes Barbosa, Elisângela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Juma Raquel Dutra Ferreira
- 118 12386 – Prevalência de infecções fúngicas de corrente sanguínea em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia
Ana Carolina Palmeira Arraes, Lara Sbarro, Thamires Gomes Lopes Weber, Gabriela Noronha Marques, Camila Araujo de Lourenzo Barcia, Ana Verena Almeida Mendes, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino
- 118 12402 – Análise do perfil epidemiológico de casos confirmados de dengue, durante o surto epidêmico em 2024, por imunocromatografia de antígeno NS1, em um Hospital de referência no Sul de São Paulo
Maria de Fátima Donizete da Silva, Marcia Aikawa Assato, Humberto Alves da Silva Júnior, Daniel de Almeida Rosa, Yan de Paula Donetti, Sergio de Souza Pinto, Júlio Shoití Yamano
- 119 12198 – Prevalência de infecção do trato urinário durante 13 anos em um hospital público em Minas Gerais, Brasil
Daniel Henrique Buckner, Lucas Antônio Freitas Moreira, Lucas Fernandes Mauricio da Rocha, Bruce Mendes Campos Magnani, Victor Theodoro Silva Sampaio, Leonardo de Souza Vasconcellos
- 119 11848 – Predição de infecção urinária por machine learning usando a urina rotineira e o gram
Daniel Henrique Buckner, Leonardo de Souza Vasconcellos, Lucas Antônio Freitas Moreira, Lucas Fernandes Mauricio da Rocha, Bruce Mendes Campos Magnani, Victor Theodoro Silva Sampaio, Leonardo de Souza Vasconcellos
- 119 12406 – Prevalência de carbapenemases em Pseudomonas aeruginosa em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia, Brasil
Ana Carolina Palmeira Arraes, Lara Sbarro, Thamires Gomes Lopes Weber, Gabriela Noronha Marques, Camila Araujo de Lourenzo Barcia, Ana Verena Almeida Mendes, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino

- 120 12412 – Avaliação de marcadores inflamatórios em mulheres em uso de contracepção hormonal
Gabriel Carvalho de Souza Santana, Léia Silva Almeida, Livia Pires Nunes, Cynara Gomes Barbosa, Elisângela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Junia Raquel Dutra Ferreira
- 120 12432 – Nocardia farcinica em paciente pós-transplantado de células-tronco hematopoietica
Juliene Carla Endo Borges, Gustavo Rosário Silva, Anna Julia Urbano Frizera, Thiago Fernandes Silva, Afonso Rafael da Silva Junior, Ana Paula da Silva Tenório, Edy Alyson Costa Ribeiro, Marcello Mihailenko Chaves Magri
- 120 12318 – Pneumonia associada à ventilação mecânica: aspectos clínicos e bacteriológicos de pacientes internados em um hospital universitário do Sul do Brasil
Maria Vitoria Minzoni de Souza Iacia, Renato Rubia Garcia Junior, Pedro Olimpio Siqueira Castilho, Bianca Ribeiro Desiderato, Larissa Sugiura, Eliana Carolina Vespero
- 121 12352 – Comparação da incidência de dengue em um hospital de Campinas no período de janeiro a maio de 2022, 2023 e 2024
Gabriela dos Santos Paiva, Mayara Alves dos Santos, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lidia Freire Abdalla Nery
- 121 12456 – Vantagem do FilmArray® frente aos métodos convencionais no diagnóstico de infecções bacterianas agudas do sistema nervoso central
Camila Spineli, Jose Ricardo Alegretti, Alessandra Siqueira Marques, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Marcio Vega dos Santos, Carlos Senne, Amanda Cristina Domiciano, Renan Barros Domingues
- 121 12470 – Avaliação do perfil hematológico de pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana
Rafaela Goettems Duarte, Giseline Carolina de Sousa, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 122 12451 – Estudo comparativo dos resultados de sorologia para HTLV por eletroquimioluminescência e quimioluminescência de pacientes atendidos em uma operadora de saúde em Recife, Pernambuco
Anthony Alves dos Santos Junior, Elita Veronica da Silva Cabral, Ulisses Simplicio, Brunna de Andrade Lima Gonçalves, Ayalla Gomes do Nascimento, Emanuel Borges Vitor Anjos, Louise Eliana Fabri Oliveira Gomes, Marcondes Jose de Vasconcelos Costa Sobreira
- 122 12418 – Análise epidemiológica de carbapenemases entre 2021 e 2024 em hospital de referência terciária de São Paulo
Gustavo Rosário Silva, Anna Julia Urbano Frizera, Juliene Carla Endo Borges, Maria Alice Queiroz do Nascimento, Ana Paula Cury, Evangelina da Motta Pacheco Alves de Araújo, Rosenilda Salvador de Assis, Giuliana Improta Romano
- 123 12335 – Perfil epidemiológico das mutações no gene EGFR
Francisco Paulo Freire-Neto, Ariadne Sarynne Barbosa de Lima, Joelma Dantas Monteiro, Lumila Paula Ferreira Freire de Souza, Sanderson David do Nascimento Medeiros, Alexandre de Oliveira Sales
- 123 12522 – Prevalência de rotavírus em pacientes atendidos em um laboratório privado de Santa Catarina
Max Miler Alves de Souza, Giseline Carolina de Sousa, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 123 12516 – Avaliação de índice de positividade para Acinetobacter baumannii em amostras biológicas de pacientes internados em hospital no estado do Pará
Ana Carolina Silva Coelho, Juafran da Silveira Alves, Ana Kelly Gomes da Silva, Eliane Pereira de Souza, Elisa Chaves Oliveira, Jhonatan de Souza Passó, Lucas Henrique Silva Trindade, Luiz Paulo da Silva Almeida
- 124 12538 – Diagnóstico de infecção do sistema nervoso central por Cryptococcus neoformans pelo FilmArray®
Camila Spineli, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Marcio Vega dos Santos, Irineu Massaia, Bruna Antonia de Oliveira, Graciela da Silva Arrojo, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 124 12568 – Perfil sorológico de exames de Bartonella henselae realizados em um laboratório privado de São José dos Campos no período de 2019 a 2023
Camila Cristina Sant'Ana de Lima, Claudia Regina Faria, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 124 12559 – Estimativa de portadores e afetados por deficiência de G6PD no Brasil: perspectivas de um estudo de triagem genética neonatal
Rafael Henriques Jácomo, Miguel de Souza Andrade, Gustavo Barcelos Barra, Rosenelle Oliveira Araújo Benício, Juliana Carneiro Gonçalves, Anderson Coqueiro dos Santos, Silvana Fahel da Fonseca, Aline da Silva Gomes Cabral
- 125 12536 – Leucemia mieloide aguda relacionada a terapia: complicação secundária a câncer embrionário
Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Cristina Nakamura, Francielli Castor Menezes
- 125 12309 – Padronização da técnica de PCR digital para detecção da mutação G12C no gene KRAS em amostras tumorais: estudo piloto
William Latosinski Matos, Luan Felipe Santana Costa, Dariane Castro Pereira, Afonso Luís Barth, Mariana Rodrigues Botton, Beatriz Chamun Gil, Fernanda Sales Luiz Vianna, Gabriela Remonatto, Fernanda de Paris
- 125 12530 – Diagnóstico laboratorial de doenças sexualmente transmissíveis: análise da implementação da detecção molecular de Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae com sistema cobas® 5800 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Grazielle Motta Rodrigues, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, William Latosinski Matos, Luciana Giordani, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira
- 126 12437 – Análise do perfil de resultados de eTfG em laboratório de apoio
Leonardo Moutinho, Bruna Letícia de Albuquerque Correa, Veronica Direito Souza Poletti Santos, Cristiano Henrique Batista de Oliveira
- 126 12597 – Diagnóstico primário da leucemia mieloide crônica em um paciente jovem
Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Cristina Nakamura, Francielli Castor Menezes
- 127 12534 – Relato de caso: impacto do uso de azul de metileno em procedimento cirúrgico e interferências nos resultados de exames laboratoriais
Francisco Neves Pereira, Andrea dos Santos Pereira Marques, Angela Maria Caparroz
- 127 12619 – O hemograma nas doenças onco-hematológicas
Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Cristina Nakamura, Francielli Castor Menezes
- 127 12595 – Transferência do sequenciamento de um painel multicâncer hereditário previamente validado para a plataforma MGI DNBSAQ-G400: dados NGS de alta qualidade e elevada concordância com resultados esperados
Rafael Henriques Jácomo, Anderson Coqueiro dos Santos, Nara Diniz Soares Pessoa, Rosenelle Araújo Benício, Wilson José da Silva Junior, Leandro Silva do Nascimento, Carolina Aoki, Gustavo Barcelos Barra
- 128 12625 – Análise de concordância entre metodologias de analisadores de gases sanguíneos utilizando o método Bland-Altman
João Fernandes Junior
- 128 12607 – Utilização do FilmArray® no diagnóstico de infecções do sistema nervoso central: experiência em 2.502 casos
Daiane de Fátima Salomão de Maria, Camila Spineli, Marcio Vega dos Santos, Ludmila Karpowicz Marostica, Marcia Maria Pereira, Irineu Massaia, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 128 12633 – Estudo epidemiológico e molecular de Serratia marcescens, isolados de infecções da corrente sanguínea, durante a pandemia de COVID-19, em um hospital no Sul do Brasil
Larissa Sugiura, Julia da Silva Pimenta, Maria Julia Onça Moreira, Bianca Ribeiro Desiderato, Pedro Olimpio Siqueira Castilho, Eliana Carolina Vespero, Maria Vitória Minzoni de Souza Iacia
- 129 12628 – Educação continuada corporativa: reflexos na evolução da medicina diagnóstica laboratorial
Michel Moraes Soane, Letícia Garcia Dargenio, Rafaela Hidalgo Dias, Cláudia Fideles Resende

- 129 12631 – Microalbuminúria e hemoglobina glicada na avaliação da lesão renal em pacientes diabéticos: estudo comparativo
Vinicius Soares de Araújo, Debora Lorena Queiroz, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza, Belisa Reis Campos, Thatyane Ellen Baracho de Albuquerque Farias, Heronides dos Santos Pereira
- 129 12334 – Impacto da implantação, migração e/ou atualização de sistemas de informação em laboratório de análises clínicas
Daniel Paulino da Costa, Tarcisio Paulo de Almeida Filho
- 130 12659 – Perfil epidemiológico da unidade de transplante de medula óssea de um hospital especializado
Douglas Camara de Oliveira, Djuliane Mafioletti Debona, Mayara Caroline Onishi, Vinicius Henrique de Miranda Polydoro, Camila Kowodzeichak de Lima
- 130 12563 – Determinação dos valores de cut-off para determinação de anticoagulante lúpico
Nelson Medeiros Junior, Patricia Azevedo Soares Cordeiro, Najla Florêncio Chehade Spagnolo
- 131 12677 – Correlação entre método semiquantitativo para detecção de proteína em exame de urina I e método quantitativo em amostra isolada de urina
Juliana Oba Costa, Rita de Cássia Garbo, Gabrielli Guerra, Aline Maria Meira dos Santos, Cleber Augusto da Silva, Jaqueline Leme Sodatti, Dayane Cristina de Lima, Mariela Solda Ferrari
- 131 12690 – Identificação do herpes vírus tipo 6 no líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita de infecção do sistema nervoso central pelo FilmArray®
Daiane de Fátima Salomão, Marcio Vega dos Santos, Tatiana Lourenco Valesini, Tatiane Silva Andrade, Walter Minoru Susuki, Lais Vasconcelos Santos, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 131 12706 – Estudo de estabilidade pré-analítica em exames de coagulação
Camila Noronha Marques de Araujo, Paula Ludmila Dias Pereira, Pamela Ruth Viana Figueredo, Afonso Veríssimo da Cunha Aguiar, Hellen Lobato Sampaio
- 132 12700 – Impacto do uso de identificador microbiológico por Maldi-TOF no tempo de liberação de exames
Douglas Camara de Oliveira, Djuliane Mafioletti Debona, Giselle Feit, Mayara Caroline Onishi
- 132 12656 – Desenvolvimento de ferramenta para análise da qualidade no processo de recuperação de transcritos de BCR/ABL p210 para monitoramento da resposta residual mínima em pacientes com leucemia mieloide crônica no núcleo técnico operacional
Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina de Moraes Pera, Bruna Cristina da Silva, Beatriz Gonçalves Alcantara, Elianne Alves Perobelli, Karina Alves Bezerra de Sousa, Amilton Mouro
- 132 12674 – Diversidade genética e mutações de resistência aos ARVs em pessoas vivendo com HIV-1 submetidas a exame de genotipagem no Brasil
Bruna Aparecida Crivelari, Patricia Yoshie Nishimura, Priscila Vascon Macedo, Luiz Mário Ramos Janini, Liliane Goncalves Vila Nova, Kristiny Tomi Igari, Andrea Alfieri Gomes, Carla Adriana dos Santos
- 133 12712 – Imunofenotipagem e citologia oncocítica em líquido cefalorraquidiano no diagnóstico de infiltração neoplásica meníngea em casos de neoplasias hematológicas
Marcio Vega dos Santos, Lais Franca Guerra, Myrna Monteiro, Andrey William da Silva, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Alessandra Siqueira Marques, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 133 12460 – Sequenciamento de Sanger do gene UL97 para identificação de resistência do citomegalovírus ao ganciclovir
Grazielle Motta Rodrigues, Anna Caroline Avila da Rocha, Luísa Lunardi dos Santos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Dariane Castro Pereira, Fabiana Caroline Zempulski Volpato, Afonso Luís Barth, Fernanda de Paris
- 134 12776 – Perfil do exame RT-qPCR para COVID-19, comparando o período da pandemia e da pós-pandemia
Carine Santos Araujo Silva, Rúbia de Almeida Santos, Marineia Barreto de Jesus, Carine Sueli Santos da Silva, Daniela Seabra Lima Doria
- 134 12796 – Relato de caso: diarreia crônica agudizada, infecção por Blastocystis spp. e Cystoisospora belli
Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Verginia Aparecida dos Santos Oliveira, Fernanda Brito de Oliveira Ferreira, Vera Lucia Pagliusi Castilho
- 134 12812 – Imunofenotipagem e citologia oncocítica em amostras de líquido cefalorraquidiano no diagnóstico de infiltração neoplásica meníngea em pacientes com linfomas
Lais Franca Guerra, Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Jose Ricardo Alegretti, Andrey William da Silva, Myrna Monteiro, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 135 12758 – Estudo piloto: efeitos dos níveis de glicose séricos sobre os biomarcadores de estresse oxidativo em militares
Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Paula Fernandez Ferreira, Danielli Braga de Mello, Samir Ezequiel da Rosa, Sergio Machado Lisboa, Rumer Augusto Marson, Marcos Dias Pereira
- 135 12766 – Análise temporal de pacientes com suspeita de malária atendidos em um hospital universitário nos períodos pré e pós-pandemia
Gabriel Eduardo Dresch, Belissa Reis Campos, Debora Lorena Queiroz, Mylena Andrade de Souza, Talita Tonin Andrighetti, Maria Vitória Lopes Stela, Sônia de Lucena Mioranza
- 135 12752 – Gerenciamento do processo de implantação do setor de Hematologia em um laboratório
Amanda Conde da Silva, Priscila Azevedo Sant'ana de Oliveira, Fabiane Pereira Custódio Matos, Michele dos Santos Alves Armaroli, Jeniffer de Melo Freitas Antunes, Elenice Maria Vicente Ribeiro, Sílvia Myllena de Souza Custódio, Erika Martins de Carvalho
- 136 12805 – Educação do tempo de internação de DRGsC com o auxílio de Painel Molecular de diagnóstico microbiológico
Douglas Camara de Oliveira, Djuliane Mafioletti Debona, Danielle Duck Schulz
- 136 12844 – Relato de caso: infecções de repetição por Giardia lamblia em paciente imunossuprimido
Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Dorca Lopes, Ana Lucia de Carvalho Avelino, Vera Lucia Pagliusi Castilho
- 136 12797 – Descentralização do pré-analítico laboratorial
Victória Silvino Rocha, Daniela Cardoso de Souza Melo, Aline Pimentel Moreira, Alessandra Soubhia Gil Maldonado, Marilda Alves de Jesus, Jozilene Gama Santos
- 137 11650 – Validação de ensaio para avaliação plaquetária por citometria de fluxo
Carine Muniz Ribeiro Franzone, Itajanara Sousa, Andressa Oliveira Martins Wagner, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Bruna Luciano Scarpato, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes
- 137 12869 – Relato de caso: infecção por Acanthamoeba spp. em raspado de úlcera córnea
Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Dorca Lopes, Wladimir Ribeiro dos Santos, Vera Lucia Pagliusi Castilho
- 138 12872 – Migração do sequenciamento de um exoma clínico previamente validado para a plataforma MGI DNBSEQ-G400: dados NGS de alta qualidade e elevada concordância com resultados esperados
Rafael Henriques Jácomo, Anderson Coqueiro dos Santos, Pedro Góes Mesquita, Ilária Cristina Sgardoli, Amanda Minafra Reis Lamas, Letícia Marcorin, Carolina Aoki, Gustavo Barcelos Barra
- 138 12904 – Relato de caso: infecção por Microsporidium spp. em paciente imunossuprimido devido a transplante renal
Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Dorca Lopes, Magali Orban, Vera Lucia Pagliusi Castilho
- 138 12739 – Aprimoramento na identificação de micobactérias não tuberculosas por meio do sequenciamento do gene hsp65 por eletroforese capilar
Grazielle Motta Rodrigues, Bernardo Kappaun, Luciana Giordani, Alessandra Helena da Silva Hellwig, William Latosinski Matos, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira
- 139 12850 – O sistema fibrinolítico em pacientes com fibrilação atrial
Cláudia Natália Ferreira, Luana Bernardes Xavier Costa, Gabriela Lopes Martins, Rita Carolina Figueiredo Duarte, Nathália Greco Coelho, Tábata Tauani Araujo Chagas, Victoria Lopes, Helton José Reis, Karina Braga Gomes

- 139 12882 – Caso clínico de infecção neonatal tardia por *Streptococcus agalactiae*
Luisa Leite Lacerda Ferreira, Lídia Carvalho, Paula Sobral
- 139 12730 – Estudo comparativo do impacto de interferentes no diagnóstico da sífilis em teste não treponêmico (VDRL) para diagnóstico da sífilis em laboratório de grande porte
Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina de Moraes Pera, Bruna Cristina da Silva, Flavia Alves dos Santos, Elianne Alves Perobelli, Vera Alves Pereira, Amilton Moura, Beatriz Gonçalves Alcantara
- 140 12934 – Maior quantidade de bandas oligoclonais no líquido cefalorraquidiano está associada a maiores valores do Índice Kappa em amostras de líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita de esclerose múltipla
Camila Spineli, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Marcio Vega dos Santos, Estela Maura Mesquita Carabette, Lais Vasconcelos Santos, Tatiane Silva Andrade, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 140 12926 – Comparação do índice Kappa e detecção de bandas oligoclonais em amostras de líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita de esclerose múltipla
Daiane de Fatima Salomao de Maria, Marcio Vega dos Santos, Lais Franca Guerra, Camila Aparecida Spineli, Lais Vasconcelos Santos, Estela Maura Mesquita Carabette, Renan Barros Domingues, Carlos Senne
- 140 12889 – Usando ciência de dados na medicina laboratorial: Patient-based real-time quality control
Amanda Delphino Chiaramonte Kawakubo, Felipe Ribeiro dos Santos, Cláudia Maria Aparecida de Francischi Ferrer, Salma de Carvalho Mourad, Irina Yoco Takihii, Guilherme de Melo Franco da Silva, Gustavo Stuani Guimarães, Flavia Helena da Silva
- 141 12930 – Diagnóstico molecular de meningite bacteriana: importância da qPCR como uma ferramenta complementar para a detecção de patógenos diretamente da amostra em casos com suspeita clínica
Grazielle Motta Rodrigues, Bernardo Kappaun, William Latosinski Matos, Luciana Giordani, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira
- 141 12983 – Baixa prevalência de *Bordetella pertussis* em pacientes com tosse crônica atendidos em hospital terciário do Sul do Brasil
Grazielle Motta Rodrigues, Bernardo Kappaun, William Latosinski Matos, Luciana Giordani, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira
- 142 12988 – Análise comparativa de perfis microbiológicos em dois hospitais em Londrina, Paraná: março, abril e maio de 2024
Mirella Garcia Saraiva Bueno, Tifany Fernanda Santos Kotaka, Diana Paula Aparecida Felisberto da Silva, Vicente Sanderlei Milani, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 142 13007 – Neuro dengue em um recém-nascido de 23 dias: relato de caso e análise do líquido cefalorraquidiano
Camila Aparecida Spineli, Daiane de Fatima Salomao de Maria, Marcio Vega dos Santos, Lais Franca Guerra, Irineu Massaia, Myrna Monteiro, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 142 12954 – Implementação de processamento de carga viral de HIV-1 para mitigar falsos positivos em decorrência da presença de transcritos de pró-viral de RNA de HIV-1 em amostras processadas em núcleo técnico operacional de uma grande operadora de saúde
Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina Alves Bezerra de Sousa, Bruna Cristina da Silva, Flavia Alves dos Santos, Beatriz Gonçalves Alcantara, Edivania Elvira Barbosa, Elianne Alves Perobelli, Vera Alves Pereira, Karina de Moraes Pera
- 143 13023 – Diagnóstico laboratorial das doenças associadas ao anticorpo glicoproteína de oligodendrócitos da mielina
Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Lais Franca Guerra, Estela Maura Mesquita Carabette, Myrna Monteiro, Irineu Massaia, Carlos Senne, Renan Barros Domingues, Camila Spineli
- 143 13022 – Associação do polimorfismo do receptor da vitamina D com mieloma múltiplo
Cleverson Alves Fonseca, Edvan de Queiroz Crusóe, Cynara Gomes Barbosa, Elisângela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Jeferson Bastos Santos, Allan Souza dos Santos
- 143 12941 – Relato de caso: piomiosite tropical causada por *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina (MRSA) produtor de leucocidina panton-valentine em paciente pediátrico
Andrea dos Santos Pereira Marques, Marinês Dalla Valle Martino, Rosane Luiza Coutinho, Patricia Gomes de Almeida, Francisco Neves Pereira, Paola Guazzelli Pitta Madureira, Erick Gustavo Dorlass, Marinês Dalla Valle Martino
- 144 12996 – Avaliação da contaminação microbiológica de amostras de urina obtidas por meio de saco coletor estéril na coleta pediátrica
Tamires Cardoso Matsui, Alexandre de Almeida Monteiro, Ana Almerinda Gadelha Chaves, Roberta Flávia Silva de Oliveira, Felipe Serra Campelo, Fabiane Angélica Feitosa de Medeiros Batista, Luís Gonzaga Moura Xavier
- 144 13053 – Detecção de metástase secundária à neoplasia mamária em paciente do sexo masculino, por meio da análise do líquido cefalorraquidiano
Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Lais Franca Guerra, Irineu Massaia, Myrna Monteiro, Maria Fernanda Piagentini Ramalho, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 145 13059 – Meningite bacteriana por *Listeria innocua* em uma paciente idosa: diagnóstico e considerações clínicas
Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fatima Salomao de Maria, Alessandra Siqueira Marques, Ludmila Karpowicz Marostica, Irineu Massaia, Myrna Monteiro, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
- 145 13081 – Evaluation of extraction methods of high molecular weight DNA to reconstruct the circular genome of Enterobacterales using Oxford Nanopore Sequencing technology.
William Latosinski Matos, Dariane Castro Pereira, Patricia Orlandi Barth, Rafaela Ramalho Guerra, Camila Mörschbacher Wilhelm, Laura Czekster Antochewis, Afonso Luís Barth, Andreza Francisco Martins
- 145 13057 – Estudo de estabilidade do cálcio iônico
Ary Posch, Fabio Valdetaro, Carina Ceneviva, Izabel de Fatima Patrao Luiz Miranda, Aline Pivetta Cora, Leila Antonangelo
- 146 13048 – Otimização do protocolo de recuperação de transcritos de BCR/ABL p210 no acompanhamento da resposta residual mínima de pacientes em tratamento para leucemia mieloide crônica, no Núcleo Técnico Operacional
Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina de Moraes Pera, Bruna Cristina da Silva, Beatriz Gonçalves Alcantara, Flavia Alves dos Santos, Elianne Alves Perobelli, Vera Aparecida Pereira, Amilton Moura
- 146 13111 – Comparação de desempenho e turnaround time dos sistemas cobas® 5800 e Alinity™ m na determinação da carga viral de HCV e HIV-1 em um laboratório da rede de laboratórios de carga viral do Ministério da Saúde
William Latosinski Matos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, Grazielle Motta Rodrigues, Luciana Giordani, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira
- 146 13110 – Interferência no resultado de hemoglobina glicada por hemoglobina variante: relato de dois casos
Ary Posch, Nilceia Maria Viviani, Nilo Jose Coelho Duarte, Nairo Massakazu Sumita
- 147 13043 – Ferramenta motivadora para o estudo da patologia clínica nas ciências médicas em uma universidade pública da Amazônia brasileira
Patrícia Brazão Cohen, Victor Leno Silva Paes, Erik Wiliam Farias Coelho, Rita de Cassia Silva de Oliveira, Sarah Brazão Cohen, Maria Angélica Bolini Brazão, Giovanna Bolini Brazão, Fabio Vasconcellos Brazão
- 147 13136 – Estudo na gestão de suprimentos em laboratório de pequeno porte
Bruno Oliveira Barreto, Norma Ohki Nacaguma, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery, Isabela de Oliveira Moura
- 148 13135 – Impacto da avaliação comportamental na saúde e segurança ocupacional de laboratório de hospital terciário público
Maria Elizabete Mendes, Valeria Aparecida Faria, Maria Leide Sena Badaró, Lucimar do Nascimento Cavalcanti, Livia de Oliveira Lemos Fernandes, Luana de Oliveira Turibio, Adalgisa da Silva Andrade, Nairo Massakazu Sumita

- 148 13147 – Melhorias em processos com impacto em eficiência operacional: redução de *turnaround time* para carga viral de citomegalovírus com o Sistema Alinity™ m
William Latosinski Matos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, Luan Felipe Santana Costa, Rodrigo Minuto Paiva, Claire Beatriz Soares, Denise da Silva Menezes, Dariane Castro Pereira
- 148 13133 – Frequência de detecção molecular de Bordetella pertussis por painel multiplex em um laboratório privado de São Paulo
Mariana Sardinha Bueno, Jamile Daud Nalis González, Henrique de Almeida Lima Guimarães, Cintia Herculano de Oliveira, Caroline Ferreira dos Santos, Carolina dos Santos Lazari, Matias Chiarastelli Salomão, Paola Cappellano Daher
- 149 13164 – Os impactos da pandemia da COVID-19 na diabetes mellitus em Belém, Pará
Maria Angélica Bolini Brazão, Patricia Brazao Cohen, Alice Beatriz Lima Farias, Ana Laura Ferreira Sá, Maria Eduarda de Lima Dacier Lobato, Giulia Bolini Brazao, Giovanna Bolini Brazao, Sarah Brazao Cohen
- 149 13132 – Condições clínicas e saúde mental: um estudo de inquérito em trabalhadores rurais expostos a agrotóxicos
Luan Felipe Santana Costa, Lorena Marina Dias de Alcantara Costa, Joana Darc Santana
- 149 13177 – Fungos anemófilos presentes em Unidades de Terapia Intensiva, adulto e pediátrica, de um hospital público brasileiro
Egberto Santos Carmo, Julihermes Avelar de Macedo Filho, Júlia Beatriz Pereira de Souza
- 150 13169 – Análise epidemiológica do complexo Burkholderia cepacia em hospital terciário de referência no Brasil: a importância do laboratório de microbiologia
Anna Julia Urbano Frizera, Gustavo Rosário Silva, Juliene Carla Endo Borges, Rejane Silva Souza, Lindissy Luara Pereira Santos Baldi, Maria Carolina Pires Cruz, Ana Paula Cury, Thais Sabato Romano Di Gioia
- 150 13186 – Prevalência de HPV no colo uterino: 7 anos de prática em um hospital terciário da cidade de São Paulo
Renato de Mello Ruiz, Roberta Cardoso Petroni, Nelly Takashima Fabre de Almeida, Agata Cristie Oliveira de Souza, Erica da Silva Araujo, Natalia Farias Seabra, Stephanie Silva Oliveira Leite, Rubia Anita Ferraz Santana
- 150 13199 – Resistência à rifampicina em Mycobacterium tuberculosis: análise da prevalência de tuberculose resistente à rifampicina em amostras pulmonares
William Latosinski Matos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, Grazielle Motta Rodrigues, Luciana Giordani, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira
- 151 13182 – Perfil da infecção pelo vírus da hepatite Delta entre pacientes adultos suspeitos de hepatite aguda atendidos em serviços de saúde brasileiros
Ketti Gleyzer de Oliveira, Roberta Sitnik, Peter James Robinson, Thais Domingues, Cesar Augusto Inoue, Caroline Thomaz Panico, Denize Ornelas Pereira Salvador de Oliveira, João Renato Rebello Pinho
- 151 13224 – Recidiva de malária por Plasmodium vivax em pacientes pediátricos de região não endêmica do Brasil: relato de caso
Mylene Andrade de Souza, Veridiana Lenartovicz Boeira, Kamila Luiza de Toni, Vinicius Soares de Araújo, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Debora Lorena Queiroz
- 152 13189 – Validação de sistema automatizado de urinalise
Maria Elizabete Mendes, Halyne Queiroz Pantaleão Santos, Cynthia Giovanini Candido do Nascimento Freire, Nairo Massakazu Sumita
- 152 13204 – Estabilidade da glicose in vitro: comparação entre quatro tipos de tubo de coleta de sangue
Beatriz Maia de Paiva, Bruna Silvino Schunck, Bárbara dos Anjos de Albuquerque, Gabriela Izabel de Almeida Oliveira, Livia Cosme Freires, Francisco Gustavo de Freitas Basilio, Rand Randall Martins, Marcela Abbott Galvão Ururahy
- 152 11486 – Validação do teste de sensibilidade por meio do método de disco-difusão para bactérias anaeróbias de acordo com BrCAST-EUCAST
Bruna Gil Aguiar, Paula Célia Mariko Koga, Maira Marranghello Maluf, Kelly Aline de Souza Santiago, Leticia Cavalcanti dos Santos, Carolina Vaidotas, Fabiane Camargo Gomes Nunes, Marines Dalla Valle Martino
- 153 13185 – Impacto da sensibilidade do exame de Cadeia Leve Livre Kappa e Lambda frente ao exame de Cadeia Leve Total Kappa e Lambda na detecção de proteína monoclonal: estimativa de subdiagnóstico de gamopatias monoclonais
Thalita Haak, Evelyn Helena Ascendino Honda
- 153 13246 – Identificação de espécies fúngicas encontradas em um hospital maternidade brasileiro, Brasil
Egberto Santos Carmo, Maria Tereza Soares Barbosa, Sebastião Rair Liberato de Sousa, Julihermes Avelar de Macedo Filho, Júlia Beatriz Pereira de Souza
- 153 13248 – Influência do exercício físico de alto impacto na determinação laboratorial de parâmetros bioquímicos
Marcela Abbott Galvão Ururahy, Gabriela Izabel de Almeida Oliveira, Livia Cosme Freires, Fernanda Cristina Silva de Oliveira, Júlio César Medeiros Alves, Roberto Felipe Camara Rocha, Paulo Francisco de Almeida-Neto, Breno Guilherme de Araujo Tinoco Cabral
- 154 13260 – Influência do tempo de armazenamento nas variações dos parâmetros hematológicos
Leonardo Moutinho, Maria Eduarda de Oliveira Machado
- 154 13256 – Evolução da epidemia de dengue em Belém, Pará: análise dos últimos 10 anos
Maria Angélica Bolini Brazão, Letícia Victória Sindeaux de Oliveira, Giulia Bolini Brazao, Sarah Brazao Cohen, Giovanna Bolini Brazao, Fabio Vasconcellos Brazao, Yuri Vieira Viana, Patricia Brazao Cohen, Luiza Martins Barros
- 154 13250 – Integração da gestão de riscos e boas práticas contribuindo para a excelência nas dosagens de hemoglobina glicada em hospital universitário
Cassiano Renato Maia Silveira, Maria Elizabete Mendes, Neide Balla Coimbra, Eduardo Queiroz Avelar Silveira, Luiz Mario da Silva, Nilceia Maria Viviani, Carlos Eduardo Gomes Ferreira, Nairo Massakazu Sumita
- 155 13278 – Importância de materiais didáticos direcionados à formação técnica na fase pré-analítica dos exames laboratoriais
Maisa Pasquotto Giocondo Finati, Luna Ribeiro Zimmermann Dias Cocus Doneda
- 155 13291 – Diagnóstico de gamopatias monoclonais: avaliação do grau de aderência médica perante as diretrizes médicas nacionais e internacionais
Thalita Haak, Evelyn Helena Ascendino Honda
- 155 13282 – Gestão pré-analítica das não conformidades de amostras de vigilância sanitária e ambiental
Jussara Lagos de Oliveira Silveira, Lucas Burgos de Brito Cunha, Singrid Simone Santana Santos, Arabela Leal e Silva de Mello, Elaine Cristina Faria, Julia Santa Rosa das Virgens, Felicidade Mota Pereira, Daiana Carlos dos Santos Magalhães
- 156 13245 – Reação em cadeia da polimerase para diagnóstico de infecções bacterianas sexualmente transmissíveis na região metropolitana de Belém
Patrícia Brazão Cohen, João Carlos do Nascimento Martins, Maria Angélica Bolini Brazão, Fabio Vasconcelos Brazão, Lucas Silva da Gama Alves, Sarah Brazão Cohen, Giovanna Bolini Brazão, Giulia Bolini Brazão
- 156 13313 – Associação entre biomarcadores hepáticos e parâmetros de elastografia hepática em militares
Paula Fernandez Ferreira, Marcio Antonio de Barros Sena, Aline Tito Barbosa, Marcos de Sá Rego Fortes
- 157 13323 – Detecção dos vírus respiratórios no estado de Sergipe
Paloma Catarina Marti, João Paulo Tavares Soares
- 157 13309 – Não conformidades identificadas na fase pré-analítica em um laboratório de saúde pública
Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves Santos, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Lidiane Santos Barreto, Conrado Marques de Sousa Neto, Sílvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira

- 157 13329 – Hiperfosfatemia transitória benigna da infância: relato de uma criança atendida em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais
Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 158 13327 – A relevância dos marcadores intracelulares no diagnóstico de leucemias agudas por citometria de fluxo
Flavia Cristine Medeiros Theodoro, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Lucas de Oliveira Costa, Ewerton Chagas Bezerra, Francisco Crisithian Bandeira de Lima, Arthur Filipe Araujo Dantas, Ian Antunes Ferreira Bahia, Geraldo Barroso Cavalcanti Junior
- 158 12065 – Comparação da reprodutibilidade de dois testes automatizados por quimioluminescência para a detecção de anticorpos CMV-IgM
Betina Montanari Beltrame, Karina Faccio Melo, Maria Fernanda Aquino Severini, Fernanda Pires Petersen, Júlia Sperotto, Rafaela Ingrassia, Marisa Kayser, Cristiani Gomes Marques
- 158 13332 – Prevalência de patógenos respiratórios em rede de hospitais de São Paulo: análise do painel FilmArray (janeiro de 2023 a maio de 2024)
Nilo José Coelho Duarte, Thais Sabato Romano Di Gioia, Caroline Soares, Karina Tiemi Nosse Yonamine, Karina Tiemi Nosse Yonamine, Fabiana Puerro de Carvalho, Ana Paula Idalgo da Fonseca Sousa, Matheus Ferreira Francoza, Evelin Ramos de Jesus, Caroline Soares
- 159 13368 – Determinação de intervalo de referência para vitamina B12 e ácido fólico na pessoa idosa por método indireto utilizando algoritmos de mineração de dados derivados do sistema de informação laboratorial
Gustavo Oliveira Gonçalves, Bruno César Fernandes Araújo, Enzo de Pinho Pallone, Luisa Almeida Resende, Leonardo de Souza Vasconcellos
- 159 13361 – Análise retrospectiva do perfil de casos de candidemia em um hospital público brasileiro no período de 2018 a 2022
Egberto Santos Carmo, Laura Miranda Furtado, Wallace Matheus Melo Ferreira, Rossana de Aguiar Cordeiro, Maria Goreth Oliveira Gurjão
- 160 13384 – Aplicação da espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier como uma ferramenta potencial de triagem não invasiva para leucemia mieloide aguda
Rosy-Eric Pereira Soares, Marcos Guimarães Ferreira, Leila Cardoso de Sousa, Luiz Ricardo Goulart, Robinson Sabino-Silva, Silma Regina Ferreira Pereira
- 160 13362 – Crescente ocorrência de bocavírus humano associado às infecções respiratórias agudas
Iara Furtado Santiago, Rayane Caroline Maia Calixto, Alexandre Santos Batista, Bianca Souza Silva, Daiane de Assis Ramos, Lohanny Naiara Gomes, Lorrayne Mayra Silva Luz, Cláudia Barbosa Assunção
- 160 13335 – Assessoria médica no laboratório clínico: experiência em um grande laboratório
Bárbara Severo Lausch, Eloise Maria da Rocha Lima, Marla Teixeira da Cruz, Daniel Kanaan Faria
- 161 13397 – Contribuição do Núcleo de Assessoria Médica ao Núcleo de Segurança do Paciente
Bárbara Severo Lausch, Eloise Maria da Rocha Lima, Marla Teixeira da Cruz, Daniel Kanaan Faria
- 161 13405 – Expressão aberrante de antígenos de células T na leucemia promielocítica aguda: um imunofenótipo raro
Rosy-Eric Pereira Soares, Isys Santos Silva, Silma Regina Ferreira Pereira
- 161 13406 – Endocan na síndrome de ovários policísticos: qual a relação?
Fernanda Medeiros Vale Magalhaes, Vitoria Silva Vieira, Ieda de Fátima Oliveira Silva, Vicente de Paulo Coelho Peixoto de Toledo, Winny Martins Veronica, Karina Braga Gomes Borges, Daiane Oliveira Simao, Fabiana Motta Silva Tameirao
- 162 13414 – Como os programas de treinamento atraem a eficácia da rotina inteligente dos laboratórios de análises clínicas?
Patricia La Motta de Gouveia Benavente
- 162 13417 – Análise de cistina em amostra de urina utilizando a técnica de dessorção térmica por diodo laser/Espectrometria de Massas (Luxon)
Valeria Elisa Gazda, Dalva Margareth Valente Gomes, Solange Aparecida dos Santos, Rafaela Caroline de Araujo Muricy, Ana Gabrielle de Oliveira Xavier Verdan, Caroline Alves Maia, Sheila Vasques Leandro Argolo, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes
- 162 13421 – Impacto da pegada ecológica no consumo de gás natural em laboratório público
Maria Elizabete Mendes, Maria Leide Sena Badaró, Valeria Aparecida Faria, Nairo Massakazu Sumita
- 163 13426 – Incidência das infecções bacterianas em culturas de líquido ascítico em pacientes hospitalizados em Belém, Pará
Patricia Brazão Cohen, Rafael Monteiro Fernandes, Felipe da Costa Kós Miranda, Maria Angélica Bolini Brazão, Roberto Hherik Farias Balieiro, Raimundo Gladson Corrêa Carvalho, Fabio Vasconcelos Brazão, Sarah Brazão Cohen
- 163 10785 – Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população de Palmas e demais cidades do Tocantins
Patricia Cavalcante Araujo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
- 163 13434 – Efeito citotóxico do Uchi amarelo em células de câncer do colo do útero
Bárbara Osmarin Turra, Nathália Cardoso de Afonso Bonotto, Euler Esteves Ribeiro, Veronica Farina Azzolin, João Arthur Bittencourt Zimmermann, Fernanda dos Santos Trombini, Graziela Moro Meira, Fernanda Barbisan
- 164 13442 – Impacto de um multissuplemento alimentar em marcadores oxidativos, hepáticos e renais de pacientes com esclerose múltipla
Maria Eduarda Chelotti, Cibele Ferreira Teixeira, Débora Luísa Filippetto Pulcinelli, Verônica Farina Azzolin, Bárbara Osmarin Turra, Juliane Santiago Sasso, Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Fernanda Barbisan
- 164 13451 – Análise do efeito de uma infusão da casca da planta Himatanthus sucuba, popularmente utilizada para o câncer
Graziela Moro Meira, Nathália Cardoso de Afonso Bonotto, Euler Esteves Ribeiro, Fernanda dos Santos Trombini, Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Debora Luísa Filippetto Pulcinelli, Fernanda Barbisan, Bárbara Osmarin Turra
- 164 13452 – Efeitos agudos do Bisfenol A em marcadores oxidativos em células pigmentares da retina
Ana Laura Kerkhoff Escher, Bárbara Osmarin Turra, Nathália Cardoso de Afonso Bonotto, Fernanda Barbisan, Ivana Beatrice Manica da Cruz, Isabella Amaral Breidenbach, Elize Aparecida Santos Musachio, João Arthur Bittencourt Zimmermann
- 165 13448 – Efeito imunomodulador de um multissuplemento alimentar em pacientes com esclerose múltipla
Debora Luísa Filippetto Pulcinelli, Cibele Teixeira Ferreira, Verônica Farina Azzolin, Bárbara Osmarin Turra, Maria Eduarda Chelotti, Graziela Moro Meira, Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Fernanda Barbisan
- 165 13473 – Impactos da infecção por COVID-19 em idosos residentes em Manaus, Amazonas
Gabriela Acunha Razzera, Verônica Farina Azzolin, Barbara Osmarin Turra, Vitória Farina Azzolin, Euler Esteves Ribeiro, Railla da Silva Maia, Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Fernanda Barbisan

Founded in 1932, a bimonthly publication of the Associação Paulista de Medicina e-mail: revistas@apm.org.br

Editors: Paulo Manuel Pêgo Fernandes, Marianne Yumi Nakai and Álvaro Nagib Atallah.
Editorial assistants: Thiago Silva and Stefane Silva.
Associate editors: Adriana Seber, Ailton Tetelbom Stein, Alexander Wagner Silva de Souza, Antonio José Gonçalves, Aytan Miranda Sipahi, Cristina Muccioli, Delcio Matos, Edina Mariko Koga da Silva, Fernando Antonio de Almeida, Flávio Faloppa, Heráclito Barbosa de Carvalho, José Antônio Rocha Gontijo, José Carlos Costa Baptista-Silva, José Maria Soares Júnior, José Roberto Lapa e Silva, Laércio Joel Franco, Maria do Patrocínio Tenório Nunes, Milton de Arruda Martins, Moacir Fernandes de Godoy, Olavo Pires de Camargo, Renato Corrêa Baena, Sergio Tufik, Vania dos Santos Nunes.
Proofreading: Editage.
Desktop publishing: Zeppelini Publishers (www.zeppelini.com.br).
Listed in: Medline, Lilacs, SciELO, Science Citation Index Expanded and Journal Citation Reports/Sciences Edition, EBSCO publishing and PubMed Central.
International Board: Alexandre Wagner Silva de Souza (University Medical Center Groningen, Groningen, Netherlands), Charles J. Menkes (Cochin Hospital, Paris, France), José Fragata (CUF Infante Santo Hospital, Lisbon), Luiz Dratcu (Guy's Hospital, London, and Maudsley NHS Trust, York Clinic, London), Marcelo Cypel (University Health

Network, Toronto, Canada), Karla Soares-Weiser (Enhance Reviews Ltd, Wantage, United Kingdom), Tirone Espiridião David (Toronto General Hospital, Toronto, Canada), Mário Viana de Queiroz (Hospital de Santa Maria, Lisbon), Wadih Arap (MD Anderson Cancer Center, University of Texas, Houston, United States), Wellington V. Cardoso (Boston University, Boston, United States).
• All articles published, including editorials and letters, represent the opinions of the authors and do not reflect the official policy of the Associação Paulista de Medicina or the institution with which the authors are affiliated, unless this is clearly specified.
• All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher. Copyright © 2025 by Associação Paulista de Medicina.
• SPMJ website: access to the entire São Paulo Medical Journal/Revista Paulista de Medicina website is free to all. We will give at least six months notice of any change in this policy. SPMJ printed version: six issues/year; 1 volume/year, beginning on first Thursday in January.

Scientific Council

Abrão Rapoport – *Hospital Heliópolis, São Paulo*
Adriana Costa e Forti – *Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará*
Alexandre Fogaça Cristante – *Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*
Álvaro Nagib Atallah – *Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo*
Auro del Giglio – *Faculdade de Medicina da Fundação ABC*
Carmen Cabanelas Pazos de Moura – *Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro*
Cármio Antonio de Souza – *Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas*
Dario Biriolini – *Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo*
Eduardo Maia Freese de Carvalho – *Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães - CpqAM/FIOCRUZ*
Egberto Gaspar de Moura – *Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade Estadual do Rio de Janeiro*
Eliézer Silva – *Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo*
Emílio Antonio Francischetti – *Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Rio de Janeiro*
Emmanuel de Almeida Burdmann – *Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*
Fabio Bessa Lima – *Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo*
Florence Kerr-Corrêa – *Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual de São Paulo*
Francisco José Penna – *Faculdade de Medicina Universidade Federal de Minas Gerais*
Geraldo Rodrigues de Lima – *Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo*
Irineu Tadeu Velasco – *Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*
João Renato Rebello Pinho – *Hospital Israelita Albert Einstein e Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*
Joel Spadaro – *Faculdade de Ciências Médicas de Botucatu, Universidade Estadual de São Paulo*
Jorge Sabbaga – *Hospital Alermo Oswaldo Cruz, São Paulo*
José Antonio Marin-Neto – *Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo*

José Carlos Nicolau – *Instituto do Coração, Universidade de São Paulo*
José Geraldo Mill – *Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Espírito Santo*
José Mendes Aldrighi – *Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo*
José Roberto Lapa e Silva – *Instituto de Doenças do Tórax, Universidade Federal do Rio de Janeiro*
Leonardo Roeber – *Universidade Federal de Uberlândia*
Leopoldo Soares Piegas – *Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo*
Luiz Paulo Kowalski – *Hospital AC Camargo, São Paulo*
Márcio Abrahão – *Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo*
Maria Inês Schmidt – *Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul*
Maurício Mota de Avelar Alchorne – *Universidade Nove de Julho, São Paulo*
Mauro Schechter – *Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro*
Milton de Arruda Martins – *Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo*
Nelson Hamerschlag – *Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo*
Noedir Antônio Groppo Stolf – *Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo*
Paulo Manuel Pêgo Fernandes – *Instituto do Coração, Hospital das Clínicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo*
Pêrsio Roxo Júnior – *Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto*
Raul Cutait – *Hospital Sírio-Libanês, São Paulo*
Raul Marino Junior – *Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo*
Ricardo Brandt de Oliveira – *Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo*
Roberto Alexandre Franken – *Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo*
Souhbi Kahhale – *Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo*
Wilson Roberto Catapani – *Faculdade de Medicina do ABC, Santo André*
Wilson Cossermelli – *Reclin Reumatologia Clínica, São Paulo*

Diretoria Executiva da Associação Paulista de Medicina (Triênio 2023-2026)

Presidente: Antonio José Gonçalves
1º Vice-Presidente: João Sobreira de Moura Neto
2º Vice-Presidente: José Luiz Gomes do Amaral
3º Vice-Presidente: Akira Ishida
4º Vice-Presidente: Roberto Lofti Júnior
Secretário Geral: Paulo Cezar Mariani
1º Secretário: Paulo Cezar Mariani
Secretária Geral Adjunta: Maria Rita de Souza Mesquita
Diretor Administrativo: Lacildes Rovella Júnior
Diretor Administrativo Adjunto: Ademir Anzai
1º Diretor de Patrimônio e Finanças: Flórida Meinão
2º Diretor de Patrimônio e Finanças: Clóvis Acúrcio Machado
Diretor Científico: Paulo Manuel Pêgo Fernandes
Diretora Científica Adjunta: Marianne Yumi Nakai
Diretor de Defesa Profissional: José Eduardo Paciência Rodrigues
Diretor de Defesa Profissional Adjunto: Marun David Cury
Diretor de Comunicações: Marcos Cabello dos Santos
Diretor de Comunicações Adjunto: Renato Azevedo Júnior
Diretor de Marketing: Nicolau D'Amico Filho
Diretor de Marketing Adjunto: David Alvez de Souza Lima
Diretor de Eventos: Fernando Sabia Tallo
Diretor de Eventos Adjunto: Geovanne Furtado Souza
Diretor de Tecnologia de Informação: Júlio Leonardo Barbosa Pereira
Diretora de Tecnologia de Informação Adjunta: Zilda Maria Tosta Ribeiro
Diretor de Previdência e Mutualismo: Antônio Carlos Endrigo

Diretor de Previdência e Mutualismo Adjunto: Clóvis Francisco Constantino
Diretora Social: Ana Beatriz Soares
Diretor Social Adjunto: Leonardo da Silva
Diretor de Responsabilidade Social: Jorge Carlos Machado Curi
Diretor de Responsabilidade Social Adjunto: Paulo Celso Nogueira Fontão
Diretora Cultural: Cleusa Cascaes Dias
Diretor Cultural Adjunto: Guido Arturo Palomba
Diretora de Serviços aos Associados: Diana Lara Pinto de Santana
Diretora de Serviços aos Associados Adjunta: Alice Antunes Mariani
Diretor de Economia Médica e Saúde Baseada em Evidências: Álvaro Nagib Atallah
Diretor de Economia Médica e Saúde Baseada em Evidências Adjunto: Paulo De Conti
1ª Diretora Distrital: Tereza Cristina Machado de Godoy
2º Diretor Distrital: Edemilson Cavalheiro
3º Diretor Distrital: Othon Mercadantes Becker
4º Diretor Distrital: Eduardo Luís Cruells Vieira
5ª Diretora Distrital: Fátima Ferreira Bastos
6º Diretor Distrital: João Carlos Sanches Anêas
7º Diretor Distrital: José Eduardo Marques
8º Diretor Distrital: Leandro Freitas Colturato
9º Diretor Distrital: Paulo Gil Katsuda
10ª Diretora Distrital: Juliana Cristina Kuhn Medina
11º Diretor Distrital: Eder Carvalho Sousa
12º Diretor Distrital: Luís Henrique Brandão Falcão
13º Diretor Distrital: Cezar Antônio Roselino Secchieri
14º Diretor Distrital: Ricardo Tedeschi Matos

Caros colegas, o 56º Congresso Brasileiro de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, que ocorreu entre os dias 10 e 13 de setembro, em Salvador, Bahia, foi um sucesso e contou com mais de 6 mil participantes nacionais e internacionais. Durante as diferentes atrações, comemoramos e celebramos os 80 anos da nossa querida SBPC/ML.

A apresentação dos Temas Livres também foi uma atração à parte. Neste ano, tivemos recorde de trabalhos inscritos, sendo aprovados 429 resumos da categoria “Tema Livre Tradicional” e 20 resumos da categoria “PALC”. Painéis eletrônicos localizados na área da Exposição Técnico-Científica permitiram o acesso aos trabalhos, além do aplicativo e do site do congresso: www.cbpcml.org.br.

A apresentação oral dos dez melhores trabalhos ocorreu no dia 10 de setembro, das 13h às 15h, permitindo os autores interagirem entre si e com a comissão de avaliadores. O público presente também pôde assistir, aplaudir e torcer bastante.

A divulgação dos resultados e as premiações ocorreram na cerimônia de encerramento, no dia 13 de setembro. Foram agraciados os seguintes trabalhos:

- Prêmio Dr. Evaldo Melo – Melhor Tema Livre do Congresso: *Correção de pseudoplaquetopenias por meio da metodologia de contagem de plaquetas por fluorescência óptica*, dos autores Ane Francyne Costa *et al.*
- Prêmio Dr. Caio Márcio Figueiredo Mendes: *Adaptação de um teste fenotípico de disco combinado para a investigação de Enterobacterales produtora de dupla-carbapenemase. Uma investigação necessária e acessível ao laboratório clínico de rotina*, dos autores Jussimara Monteiro Nurmberger *et al.*
- Prêmio Dr. Paulo Guilherme Cardoso Campana: *Evaluation of Liver Fibrosis in Schistosomiasis Mansoni Using the ELF (Enhanced Liver Fibrosis) Score*, dos autores Rebecca Dantas Thorp *et al.*
- Prêmio Dr. Luiz Gastão Mange Rosenfeld: *Validação de um painel de citometria de fluxo de 10 cores em tubo único para identificação de células plasmáticas normais e anormais*, dos autores Felipe Magalhães Furtado *et al.*
- Prêmio Dr. João Nilson Zunino: *Percentual de exames laboratoriais não acessados em um laboratório de grande porte de Curitiba/PR*, dos autores Daiane Cristina Gallo *et al.*
- Prêmio Dr. Márcio Mendes Biasoli: *Práticas na comunicação de alerta médico pelo laboratório clínico em ambiente hospitalar*, dos autores Simone Martins Gonçalves *et al.*
- Prêmio Dr. José Carlos Basques - PALC - SBPC/ML: *Avaliação da adequação dos intervalos de referência de prolactina para resultados de amostras de um banco de dados*, dos autores Ariane de Fatima Barbosa *et al.*

Parabéns aos ganhadores e a todos que enviaram seus trabalhos e prestigiaram o nosso congresso. Agradecemos também aos membros da comissão julgadora de temas livres e a toda equipe de apoio da SBPC/ML.

Contamos com a presença de todos no nosso próximo congresso.

Um forte abraço.



Leonardo de Souza Vasconcellos
Diretor de Ensino SBPC/ML – Biênio 2024-2025
Coordenador de Temas Livres do 56º CBPC/ML



Andre Mario Doi
Diretor Científico SBPC/ML – Biênio 2024-2025
Coordenador da Comissão Científica do 56º CBPC/ML



Fábio Sodré
Presidente do 56º CBPC/ML

TEMA LIVRE PALC

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10241>

10241 – Abordagem NORDTEST NT TR 537 vs. ISO/TS 20914: comparação da Estimativa de Incerteza e aplicação como critério de autoverificação de resultados de TSH

Tawana Correa Rodrigues Amorim Rosa, Alan Carvalho Dias, Marcus Vinícius Fernandes Caixeta, Juliana Katalinic Said Dutra, Matheus José Ribeiro, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins, Lídia Freire Abdalla Nery, Luciana de Almeida Silva

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Este estudo visou otimizar a autoverificação do teste TSH, redefinindo os critérios de autoverificação e calculando a incerteza da medição. Isso é realizado seguindo as diretrizes da Nordtest Report TR 537:2017 e ISO/TS 20914:2019, utilizando um protocolo baseado no EP-15-A3 do CLSI. **Método:** Três níveis de controle interno foram utilizados, divididos em alíquotas iguais e armazenados a -80°C. Esses foram processados diariamente em cinco réplicas por dia durante cinco dias. Os dados do *unt* foram utilizados para estimar a incerteza do material de referência e o BIAS. Esses dados foram então utilizados para calcular a incerteza padrão combinada (*uc*) e a incerteza expandida (*U*). A abordagem NORDTEST incorpora o BIAS analítico na incerteza padrão combinada, produzindo intervalos de incerteza simétricos. Por outro lado, a ISO 20914, conforme recomendações do GUM, sugere corrigir o resultado em caso de um BIAS significativo, mas tal correção não é permitida na medicina diagnóstica. Portanto, o método SUMU foi utilizado para ajustar o intervalo de incerteza em detrimento do resultado, resultando em intervalos assimétricos em face de um BIAS significativo. **Conclusão:** Pacientes adultos com resultados prévios foram selecionados. No método de liberação primária, foram aplicadas regras automáticas robustas baseadas em critérios de normalidade e delta check de 54,5%, fundamentadas no RCV. Ambas as abordagens resultaram em uma incerteza combinada de 4,57%, adotada para estabelecer o intervalo de autoverificação do TSH para resultados baixos, utilizando valor absoluto.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10363>

10344 – Implantação da Norma PALC 2021 de forma simultânea

em três novas Unidades Produtivas de um grande Laboratório de Apoio

Lais Siena Soti Cotarelli, Keicyanne Fernanda Lessa dos Anjos, Ariel Lais de Lima Costa, Karen Lize Sartoretto Barboza, Juliana da Silva Pedroso

DB Diagnósticos.

Objetivo: Implantação da Norma PALC 2021 pelo setor de Qualidade em três novas Unidades Produtivas (UPs) localizadas em diferentes Estados brasileiros, por meio de uma sistemática simultânea e de forma híbrida (*online* e presencial). **Método:** Foi desenvolvida uma sistemática de apresentações por itens da Norma. Fóruns quinzenais eram conduzidos de forma *online* e ao vivo para os auditórios das UPs. Dentro da semana do fórum, eram aplicados pitches presenciais com várias turmas, trazendo guias práticos de como o laboratório atende aos requisitos. A cada três encontros *online*, as UPs recebiam uma visita presencial com a finalidade de realizar uma vistoria educativa, revisando os processos e o atendimento ao item. No encerramento foi feita uma gamificação abordando os requisitos da Norma. Para que os colaboradores acompanhassem de forma lúdica toda a implantação, foram feitos *banners* que ilustravam o caminho trilhado ao longo da Jornada PALC. **Conclusão:** Foram realizados nove fóruns *online*, que somaram mais de 400 participações. Os pitches que eram mais dinâmicos e objetivos ultrapassaram o total de 1 mil participações. Estima-se ainda que houve uma economia financeira de aproximadamente 61,5% em comparação à uma sensibilização realizada 100% presencial. Após a implantação da Norma, as três UPs passaram por auditorias e receberam, juntas, um total de 44 não conformidades distribuídas em 30 requisitos, o que corresponde a 17,14% da Norma, demonstrando a eficácia da metodologia adotada. Uma UP já passou por auditoria externa, obtendo a acreditação. Por fim, este projeto também originou o Programa de aperfeiçoamento – Norma PALC, lançado na Universidade Corporativa do grupo, atingindo, em 6 meses, 1.697 visualizações entre clientes externos e internos. A implantação do PALC em um modelo híbrido permitiu uma sensibilização mais eficaz, didática e rica, com participação de palestrantes chave em todos os fóruns, economizando tempo, padronizando informações e alcançando um grande número de colaboradores.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10363>

10363 – A influência das especificações da qualidade analítica na Métrica Sigma

Lucas Cabral Nunes Lima, Jean Francisco Dias de Moura

Grupo Pardini.

Objetivo: O Seis Sigma, amplamente difundido na indústria para melhorar a qualidade na produção, tem se tornado uma ferramenta vital na monitora-

mento da qualidade analítica em laboratórios clínicos. O acompanhamento do erro aleatório e do erro sistemático, aliado à estimativa do erro total, permite a aplicação da escala Sigma para definir o grau de qualidade. A escolha da especificação da qualidade para o erro total desempenha um papel crucial no Sigma final. Especificações muito desafiadoras podem resultar em Sigmas baixos, subestimando a qualidade e aumentando os custos com repetições por falsas rejeições. Uma meta permissiva de erro total superestimará o desempenho, prejudicando a detecção de erros reais. O objetivo deste estudo foi apresentar como a escolha do erro total afeta o desempenho analítico em ensaios de Bioquímica usando a Métrica Sigma. **Método:** Foram coletados dados do CIQ de 6 meses e do CEQ entre julho e dezembro de 2023 de 13 ensaios no analisador Atellica CH da Siemens Healthcare®, calculando o Sigma conforme as especificações desejáveis e mínimas da EFLM e do CLIA 2024. **Conclusão:** Os resultados mostram que apenas 54% dos analitos atingem um Sigma ≥ 6 com as metas desejáveis da EFLM. No entanto, 69% alcançam o mesmo nível com as metas mínimas, mantendo-se assim com as metas do CLIA 2024. Comparando com a escala de Westgard, em que Sigma ≥ 4 é considerado bom, 92% dos ensaios alcançam esse padrão com as metas mínimas da EFLM e do CLIA 2024, e 69%, para as metas desejáveis da EFLM. O desempenho mínimo, recomendado pela EFLM, e as metas CLIA alinham-se em relação à Métrica Sigma, pois têm erro total semelhante. Observou-se que a meta desejável EFLM torna a obtenção de Sigma >4 mais desafiadora. O conhecimento denso do desempenho do analito levará o laboratório à melhor escolha da meta de erro total.

Referência

WESTGARD, Sten. *Standardizing the Sigma-metric*. 2024. Disponível em: <https://www.westgard.com/essays/six-sigma/1051-2024-standardizing-sigma-metric.html>. Acesso em: 1º ago. 2024.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10395>

10395 – Protocolo simplificado de validação para BD Bactec FX® em múltiplas máquinas

Nayara Barbosa Alves, Elaine Gomes de Moraes Santos, Fabiana Passos Domingos, Sergio Resende de Carvalho, Sergio Resende Carvalho

Laboratório Hermes Pardini – Grupo Fleury.

Objetivo: O BD Bactec FX® é um sistema automatizado de incubação para amostras suspeitas de bacteremia, coletadas em frascos específicos. O método utilizado na detecção da positividade é a fluorescência, emitida por sensores nos frascos com o meio de cultura. O objetivo deste estudo foi a utilização de modelo simplificado para validação de múltiplos aparelhos BD Bactec FX® com menor custo de execução, em menor tempo. **Método:** Na primeira etapa, foram utilizadas 45 espécies bacterianas e fúngicas distintas e 236 frascos, e na segunda etapa, 133 frascos (frascos aeróbios, anaeróbios, pediátricos e Myco F Lytic®). Seguindo os protocolos tradicionais disponíveis em literatura e/ou recomendações do fabricante, seriam necessários, aproximadamente, 370 voluntários com coletas de 8 a 10 mL de sangue total. No protocolo proposto, utilizou-se uma diluição seriada, a partir da escala 0,5 McFarland, na proporção de 1:1.000.000, para a realização dos inóculos, com adição de 1 a 2 mL de sangue total em cada frasco e coletas de apenas 35 voluntários. A coleta, o inóculo e a introdução dos frascos aconteceram em apenas 2 dias na primeira etapa. No primeiro dia houve a introdução imediata dos frascos com as diferentes espécies de microrganismos, e no segundo dia ocorreu a intro-

dução após 24 horas dos frascos já inoculados e armazenados à temperatura ambiente. A segunda etapa aconteceu em apenas 1 dia para as 12 máquinas testadas. **Conclusão:** Houve 100% de aprovação no desenvolvimento dos microrganismos testados, mesmo em concentrações baixas, inferior a 10 UFC/mL. O protocolo utilizado foi eficaz para todos os frascos incubados, incluindo diferentes espécies raras, como Histoplasma sp, Paracoccidioides sp e Sporothrix sp, e microrganismos anaeróbios e fastidiosos, tais como Eggerthella lenta, Listeria sp, Neisseria meningitidis, Mycobacterium sp e Nocardia sp.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10492>

10492 – Qualidade analítica em laboratório clínico baseada na Métrica Sigma: análise comparativa do desempenho de dois sistemas analíticos

Luciane Marzzullo Cicarelli, Bianca Vieira da Silva, Ricardo Ambrósio Fock

Divisão de Laboratório Clínico do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

Objetivo: Qualidade analítica em laboratório clínico é avaliada pela Métrica Sigma, que define o grau de desvio de testes laboratoriais em relação às especificações desejáveis, combinando erro total aceitável, imprecisão e bias, sendo os critérios de qualidade definidos pela abordagem preferencial de conceitos de variação biológica. Este estudo avaliou o desempenho de dois sistemas analíticos, Advia®1800 (ADVIA) e Cobas®501c (COBAS), pela MS, identificando o atendimento às especificações (Sigma ≥ 4). **Método:** Para ADVIA, dados foram obtidos entre 2013 e 2015, e para COBAS, entre 2018 e 2020 e em 2022. Foram avaliados 17 analitos: alanina aminotransferase (ALT), albumina (ALB), aspartato aminotransferase (AST), bilirrubina total (BILT), bilirrubina direta (BILD), creatinina (C-S), creatinina em urina (C-U), creatinoquinase (CK), fosfatase alcalina (FAL), gamaglutamiltransferase (GGT), glicose (GLI), lactato desidrogenase (LDH), potássio (K), proteínas totais (PT-S), proteínas totais em urina (PT-U), sódio (NA) e ureia (U). Foram usados coeficiente de variação analítico (CVa), bias analítico e ETa desejável para MS calculada por $\text{Sigma} = (\text{ETa} - \text{Bias}) / \text{CV}$. Índice de controle de qualidade (ICQ) foi calculado por $\text{ICQ} = \text{Bias} / (1,5 \times \text{CV})$ para analitos com Sigma. **Conclusão:** Sigma ≥ 4 foi obtido para sete analitos no ADVIA (2013–2015): ALT, BILT, BILD, CK, GGT, LDH e PT-U; para nove analitos no COBAS (2018–2020): ALT, AST, BILT, BILD, C-U, CK, GGT, PT-U e U; e para seis analitos no COBAS (2022): ALT, BILD, CK, GGT, PT-U e U. Para Sigma <4 , ICQ identificou como causa raiz inexistência para a maioria dos analitos em todos os períodos. As análises no COBAS em 2022 apresentaram diminuição para inexistência, devido a ajustes no cálculo de Bias, e não apresentou analitos com Sigma <0 . Apesar de os sistemas analíticos serem de marcas diferentes, ambos apresentaram significativa semelhança em seu desempenho analítico, como visto pela MS e pelo ICQ.

Referências

LIU, Quian *et al.* Application of a six sigma model to the evaluation of the analytical performance of serum enzyme assays and the design of a quality control strategy for these assays: a multicentre study. **Clinical Biochemistry**, v. 91, p. 52-8, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2021.02.004>
MAO, Xuehui *et al.* Evaluating analytical quality in clinical biochemistry laboratory using Six Sigma. **Biochemia Medica (Zagreb)**, v. 28, n. 2, p. 0209042018. <https://doi.org/10.11613/BM.2018.020904>

ZHOU, Bingfei *et al.* Practical application of Six Sigma management in analytical biochemistry processes in clinical settings. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, v. 34, n. 1, p. e23126, 2020. <https://doi.org/10.1002/jcla.23126>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11080>

11080 – Avaliação do impacto de uma aquisição no clima organizacional e reflexos na satisfação dos clientes

Larissa Cristine Machado Welter, Andressa Boaria Pozzebon, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A aquisição de uma empresa pode impactar significativamente o clima organizacional e a percepção dos clientes devido a mudanças na estrutura, na cultura e nos processos internos. Este estudo investigou o impacto da aquisição no clima organizacional e na satisfação dos colaboradores e clientes, analisando pesquisas de clima e Net Promoter Score (NPS) de 2022, 2023 e 2024, e identificou medidas eficazes para melhorar esses indicadores. **Método:** Foram realizadas pesquisas de clima organizacional com todos os colaboradores nos primeiros semestres de 2022, 2023 e 2024. O questionário avaliou cinco dimensões: credibilidade, respeito, imparcialidade, orgulho e camaradagem. Também foram medidos o eNPS (Employee Net Promoter Score) e o NPS dos clientes. **Conclusão:** Os resultados mostraram queda inicial e uma recuperação gradual dos indicadores, especialmente na credibilidade, no orgulho e na camaradagem. Tanto o eNPS quanto o NPS apresentaram queda no primeiro ano, mas recuperaram-se posteriormente, refletindo a eficácia das estratégias implementadas. A integração de culturas empresariais e sinergias é crucial para o sucesso pós-aquisição. Embora a aquisição inicialmente tenha impactado o clima organizacional e a satisfação dos colaboradores e clientes, ações focadas em liderança, desenvolvimento profissional e fortalecimento das conexões interpessoais resultaram em melhorias significativas. A rápida recuperação dos indicadores mostra que, ao alinhar pessoas e processos com uma liderança eficaz e fortalecer a confiança entre as equipes, é possível alcançar um clima organizacional positivo e melhorar a satisfação dos clientes. O aumento nos indicadores de clima organizacional, eNPS e NPS demonstra uma adaptação eficaz à nova cultura empresarial, gerando valor e fidelização dos clientes. As perspectivas futuras incluem o desenvolvimento contínuo de lideranças e o fortalecimento do clima organizacional, com foco nas pessoas como centro da estratégia.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11215>

11215 – A contribuição do controle de qualidade em tempo real baseado no paciente na detecção

precoce de falhas analíticas em um laboratório de grande porte

Clara Sabrina Teixeira Jorge, Lucas Cabral Nunes Lima, Jean Francisco Dias de Moura

Grupo Fleury.

Objetivo: O controle de qualidade em tempo real baseado no doente (PBRTQC) é uma ferramenta ainda pouco utilizada nos laboratórios clínicos, os maiores desafios residem na falta de conhecimento sobre o assunto e na disponibilidade de uma ferramenta de informática acessível. Essa ferramenta se baseia no monitoramento contínuo de um teste laboratorial, utilizando resultados das amostras dos pacientes para formar médias ou medianas ao longo de períodos e/ou quantidade de resultados, previamente estabelecidos. Ao monitorar os resultados dessas médias/medianas é possível avaliar o desempenho do sistema analítico em tempo real, quanto aos erros sistemáticos e aleatórios. Este trabalho teve como objetivo evidenciar a vantagem na utilização do PBRTQC na detecção precoce de falhas analíticas. **Método:** Realizou-se uma revisão dos dados de julho a dezembro de 2023, focando-se nas repetições de rotina devido à reprovação de PBRTQC. Levantaram-se quantas ocorrências foram detectadas apenas com a reprovação do PBRTQC. **Conclusão:** Durante o período de julho de 2023 a dezembro de 2023, foram reavaliadas 14 rotinas devido à reprovação do PBRTQC. Dessas, em seis casos, o PBRTQC foi reprovado logo após a aprovação do controle interno, como ilustrado pelo ensaio VitD Atellica™ IM. Nesse caso, o controle foi aprovado próximo à média em 14 de abril de 2024 às 15 horas, porém o PBRTQC foi reprovado às 16h50min do mesmo dia. Houve a necessidade de substituição das probes do equipamento. Esses resultados revelam a eficácia do PBRTQC na identificação precoce de falhas analíticas em rotinas laboratoriais, permitindo correções imediatas dos sistemas analíticos. Essa abordagem não apenas fortalece a qualidade dos resultados, como também otimiza a eficiência operacional.

Referência

BADRICK, Tony; LOH, Tze Ping; APFCB WORKING GROUP ON PATIENT-BASED REAL-TIME QUALITY CONTROL. Knowledge, attitude, and practice of patient-based real-time quality control in Australasia. *Journal of Laboratory and Precision Medicine*, v. 8, p. 23, 2023. <https://doi.org/10.21037/jlpm-23-14>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11298>

11298 – Análise retrospectiva do transporte de amostras biológicas: controle de temperatura e desempenho de rotas

Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Felipe Rigotti, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O transporte de amostras biológicas, crucial para a qualidade dos resultados laboratoriais, exige conformidade com parâmetros de temperatura estabelecidos. Este estudo avaliou retrospectivamente o transporte de amostras biológicas, focando na conformidade da temperatura e no tempo de trânsito das rotas, visando aprimorar o processo e garantir

a integridade das amostras. **Método:** Realizado de 1º de outubro de 2023 a 30 de março de 2024, o estudo utilizou dados do sistema Shift, exportados para planilhas Excel. Foram analisadas cinco rotas de transporte, com frequências variadas: rotas 1 e 2 com quatro percursos diários, rota 3 com três, rota 4 com dois e rota 5 com um percurso diário. As temperaturas, medidas com termômetros infravermelhos calibrados, foram classificadas como refrigerada (2–8°C), ambiente (15–25°C) e congelada (inferior a -8°C). Critérios rigorosos excluíram 732 registros (6,17%) por erros diversos, resultando em 11.125 registros válidos. **Conclusão:** Dos 11.125 registros analisados, 129 (1,16%) apresentaram temperaturas não conformes: 116 refrigeradas, 13 em temperatura ambiente e nenhuma congelada. A maioria das não conformidades (n=105) estava associada a rotas com maior tempo de trânsito. Sete registros já estavam fora dos limites no fechamento do malote. As temperaturas médias e os desvios padrão para cada rota foram calculados, destacando variações significativas em rotas longas. A variação geral foi de 2,61°C, com temperatura climática média de 24°C (18–32°C). O estudo evidenciou conformidade geral nas temperaturas das amostras durante o transporte, destacando a eficiência no uso de gelo reciclável e seco. As não conformidades estavam associadas a rotas mais longas, enfatizando a necessidade de monitoramento contínuo. Recomenda-se treinamento contínuo da equipe para reduzir erros de registro e implementação de uma planilha dinâmica para gestão eficiente das temperaturas não conformes e do tempo de trajeto, visando à melhoria do processo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11346>

11346 – A importância da assessoria científica na governança clínica: contribuições e experiência prática

Thamires Heloisa Tiburcio, Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A qualidade dos serviços em laboratórios clínicos é essencial para resultados precisos e confiáveis. Mendes e Sumita (2019) destacam a importância de um bom relacionamento com os pacientes e a confiança dos médicos nos resultados dos exames. Nesse contexto, a assessoria científica é fundamental, garantindo a qualidade dos processos e suporte técnico e educacional. Este estudo analisou a importância da assessoria científica no laboratório clínico, sua contribuição para a governança clínica e sua influência na qualidade dos serviços e na satisfação dos clientes. **Método:** O estudo foi realizado de abril de 2023 a abril de 2024 em um laboratório clínico com uma equipe de assessoria científica composta de seis profissionais especializados em diversas áreas laboratoriais. Os dados foram coletados por meio de observações diretas, análises de registros internos e *feedbacks*. **Conclusão:** Os resultados mostram que a assessoria científica é crucial para a qualidade dos serviços laboratoriais. A qualificação e a integração da equipe permitiram uma abordagem eficiente na resolução de problemas e na condução de análises, resultando em melhorias significativas. Especialistas em diversas áreas forneceram respostas precisas para decisões clínicas. Essa integração facilitou a inovação e a exploração

de novas tecnologias e métodos. A capacidade de adaptação permitiu incorporar rapidamente novos testes, melhorando diagnóstico e tratamento. O fortalecimento do relacionamento com médicos, por meio de comunicação eficaz e visitas presenciais, promoveu colaboração e soluções personalizadas. Em conclusão, a assessoria científica é essencial para a manutenção da qualidade e da conformidade nos laboratórios clínicos, promovendo um ambiente de trabalho colaborativo e centrado na qualidade e na segurança do paciente. Futuras perspectivas incluem a otimização de recursos e o foco na eficiência operacional.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11704>

11704 – Gestão da qualidade analítica: validação de novo controle de qualidade comercial independente com foco na melhoria do desempenho

Rúbia Santos, Marineia Barreto Silva de Jesus, Daniela Seabra Lima Doria

Laboratório LPC.

Objetivo: A definição das estratégias da gestão analítica se inicia pela escolha adequada dos materiais de controle comerciais. O objetivo do trabalho foi comparar o desempenho de controles de qualidade comerciais de fabricantes independentes, analisando quanto a imprecisão obtida e o impacto na produtividade da equipe/fluxo de trabalho.

Método: Como já trabalhávamos com controles comerciais independentes, identificamos outro fornecedor e solicitamos o menu e as bulas dos controles oferecidos para verificar as apresentações. Características como comutatividade da matriz (amostras controles que se comportam de maneira semelhante às amostras dos clientes), estabilidade, concentrações relevantes, quantidade de análises, facilidade no manuseio e custo benefício foram consideradas. Avaliamos também o uso do *software* de gestão e programa de comparação interlaboratorial. Iniciamos a validação do novo fornecedor pela bancada de hormônios, pois tínhamos quatro diferentes tipos de controles para atender a todas as análises e a imprecisão analítica precisava de melhorias. Realizamos o estudo da imprecisão, processando pelo menos 20 dosagens de todos os analitos, em momentos distintos. **Conclusão:** Com o novo fornecedor conseguimos reduzir a quantidade de controles de 4 para apenas 2 e atualizamos os níveis e concentrações conforme decisão clínica. Houve uma mudança importante em relação ao fluxo de trabalho e produtividade da equipe: menos controles para manipular, redução de espaço de armazenamento e redução de problemas na validação diária dos controles. Porém, a principal melhoria foi nos resultados dos erros analíticos, com a redução do coeficiente de variação para a maioria dos exames. Em resumo, a avaliação adequada e criteriosa dos controles comerciais é uma estratégia fundamental para garantia da qualidade dos serviços prestados pelos laboratórios.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12283>

12283 – Transformação cultural na patologia clínica: implementando análises de controle de qualidade em equipamentos sem o coeficiente de variação

Lucilene Rodrigues, Fernanda Bento de Oliveira Ribeiro, Lygia Adriane Fischman, Jessica Marinho Borges, Maira Pereira Vieira

Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

Objetivo: O Controle de Qualidade Interno desempenha um papel crucial na rotina laboratorial, sendo fundamental para assegurar a confiabilidade e a precisão dos resultados analíticos, permitindo o monitoramento contínuo do desempenho dos métodos laboratoriais. A partir dos resultados obtidos, realiza-se a análise crítica mensal dos controles comerciais, cujo coeficiente de variação (CV%) é usualmente empregado para analisar a dispersão em termos relativos ao valor médio. Existem aparelhos de gasometria nos quais a análise do Controle de Qualidade Interno não é realizada pelo CV%. Nesse novo formato, os controles foram internalizados na plataforma e são processados automaticamente pelo equipamento conforme a padronização concebida por James Westgard, PhD. Essa nova análise de Controle de Qualidade Interno foi criada para otimizar a rotina, com alta probabilidade de detecção de erros e baixa probabilidade de falsa rejeição diante de desvios de aferição a cada amostra passada. No caso de algum resultado estar fora dos critérios de aceitabilidade, o equipamento bloqueia a utilização do sensor do analito específico, aciona os mecanismos de correção e somente libera para a rotina mediante correção e aceitação com novos controles. **Método:** A verificação é realizada antes, durante e depois de cada amostra processada. Qualquer erro detectado é imediatamente corrigido, a cada amostra processada, diferentemente dos controles de qualidade tradicionais onde o controle é processado a cada 8 horas, assegurando uma garantia completa de qualidade para resultados mais precisos, sem a necessidade de reprocessamento de amostras e correção de resultados quando observado Controle de Qualidade Interno fora da faixa no período do controle. **Conclusão:** Ao fim do mês, é possível extrair um relatório de gráfico Delta que ilustram os valores para as soluções individuais de controle de processo, permitindo a realização de uma análise crítica acurada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12268>

12268 – Integração de ferramentas de acordos entre laboratório e áreas assistenciais: melhorando a qualidade e eficiência no ambiente hospitalar

Odilio Antonio Longhi, Marcella Pereira Paulo

Unimed Litoral.

Objetivo: A integração eficaz entre laboratórios de análises clínicas e áreas assistenciais hospitalares é fundamental para a otimização do atendimento ao

paciente. A implementação de ferramentas de acordos entre essas áreas visa estabelecer protocolos claros, reduzir erros, aumentar a eficiência e melhorar a qualidade dos serviços prestados. Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto dessas ferramentas na coordenação entre o laboratório e as áreas assistenciais, identificando benefícios, desafios e resultados práticos. **Método:** Para realizar essa avaliação, foram implementadas ferramentas de acordos entre o laboratório e áreas assistenciais de um hospital particular que atende diversas especialidades. A metodologia incluiu: (1) Definição de protocolos: estabelecimento de tempos de resposta de cada área envolvida no processo, prioridades de atendimento e comunicação de resultados críticos; (2) Ferramentas digitais: utilização de sistemas de informação para monitoramento e gestão dos acordos e identificação do ciclo de melhorias; (3) Treinamento contínuo: programas de capacitação para os profissionais envolvidos; (4) Coleta de dados: análise de indicadores como tempo de resposta dos exames, que envolvem todas as áreas, coleta de amostras, análises dos exames e entrega dos laudos. **Conclusão:** Os resultados mostraram que a ferramenta auxilia na tomada de decisão da gestão em ações como automação dos processos, dimensionamento das equipes, redistribuição das prioridades, além de melhorar a eficiência no tempo de resposta dos exames de protocolos emergenciais no Pronto Atendimento. A integração dos sistemas de informação facilitou a transparência e a colaboração entre as áreas, permitindo uma gestão mais eficiente dos recursos laboratoriais e a possibilidade de evidenciar as melhorias realizadas após análise dos dados. Conclui-se que a implementação da ferramenta de acordos entre o laboratório e áreas assistenciais hospitalares é uma estratégia eficaz para melhorar a qualidade e a eficiência do atendimento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12624>

12624 – Gestão hospitalar: modelo de implementação nacional de *benchmarking* interno hospitalar com foco na padronização de indicadores, melhoria da segurança do paciente, qualidade do resultado e entrega de valor em exames laboratoriais hospitalares em rede de Medicina Diagnóstica e Saúde

Henrique Borges Kappel, Cyra Araujo, Lidia Freire Abdalla, Bruno Oliveira Barreto

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O atendimento laboratorial a hospitais é um desafio operacional e de gestão, principalmente quando a atuação se dá em operações não verticalizadas distintas e quando estão envolvidos grupos societários, regiões, Estados e cidades ao longo do Brasil. Agregar valor ao parceiro hospitalar, implementando modelo de gestão eficiente, transparente e colaborativo nas operações atendidas, com foco na padronização, na segurança do paciente e na qualidade nos serviços de urgência e emergência contratualizados. **Método:** Foi realizado um diagnóstico das 16 operações hospitalares atendidas em análises clínicas, de forma individu-

alizada, e a partir daí, realizada a definição de indicadores, processos, pessoas e qualidade, baseada nas entregas de valor do que acreditamos e praticamos. **Conclusão:** Implementamos modelo de *benchmarking* interno com sistemática e gestão de acompanhamento nacional das operações por indicadores tático-operacionais e estratégicos em 16 operações hospitalares atendidas pelo Grupo. BIs, relatórios e planilhas de acompanhamento foram desenhados e validados com as operações, e cada líder local, desafiado na implementação customizada seguindo boas práticas de alcance dos resultados junto ao parceiro hospital. As mudanças contribuíram até o fim de 2023 para o selo PALC de no mínimo duas operações hospitalares de Brasília, que se tornaram referência à prestação hospitalar de serviço em análises clínicas. O entendimento da jornada do paciente individualizada nos possibilitou entender particularidades decisivas para os contratos, fluxos e acompanhamento junto à gestão. Os dados demonstram a importância de um modelo de gestão hospitalar capaz de entregar valor, ser eficiente e atuar em qualidade na urgência e na emergência, contribuindo para a segurança do paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12702>

12702 – Análise comparativa dos intervalos de referência do linfócito T auxiliador CD4+ absoluto em amostras de sangue total para adulto por citometria de fluxo: avaliando a adequação do intervalo de referência por meio da literatura

Karolina Rocha Barreto, Juliana da Silva Pedroso, Suellen Xavier Mariano, Ariane de Fatima Barbosa, Karen Lize Sartoretto Barboza, Anderson Marega Alexandre

DB Molecular.

Objetivo: Avaliar a adequação dos intervalos de referência propostos nos artigos “Lymphocyte subsets in human immunodeficiency virus-unexposed Brazilian individuals from birth to adulthood” e “Immunophenotyping of blood lymphocytes in childhood” para o linfócito T auxiliador CD4+ em população adulta, demonstrando a importância da verificação dos intervalos de referência, além de atender ao requisito da norma 9.7 da PALC. **Método:** Os resultados foram obtidos de um banco de dados de um grande laboratório de apoio, contendo 9 mil resultados de CD4 ao longo do período analisado. As amostras foram estratificadas por faixa etária, unidade produtiva especializada no estado de São Paulo, representando diversas regiões do Brasil no período de novembro de 2023 a abril de 2024. A seleção dos dados foi de maneira randômica e proporcional para garantir a representatividade da população atendida, sendo limitada à coleta de resultados de cada particionamento devido a restrições de capacidade do *software* e retirada de *outliers* para análise dos dados. Utilizou-se a ferramenta Microsoft Excel para estratificação e preparação dos dados antes da análise no *software* estatístico EP Evaluator. **Conclusão:** O estudo identificou disparidade significativa nos resultados obtidos nas literaturas. O proposto pelo artigo 1 apresentou uma diferença de 41,5%, e o artigo 2 apenas 21,6%. Com base nas observações, o laboratório optou por adotar o intervalo de referência da literatura que demonstrou melhor desempenho, apesar de ultrapassar o limite recomendado, mas para atender a população

atendida. Um desafio significativo para os laboratórios, especialmente os de apoio, muitas vezes levando à necessidade de validação de bulas e à dependência de dados da literatura para a seleção de intervalos apropriados para garantir informações confiáveis que orientem melhores práticas clínicas para a população atendida.

Referência

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). **CLSI document EP28-A3c.** Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2008. Norma PALC 2021.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12822>

12822 – Otimização do monitoramento de alertas de tecnovigilância: implementação do Pipefy em um laboratório de grande porte

Lorena Piga de Medeiros, Lais Siena Soti Cotarelli, Juliana da Silva Pedroso, Keicyanne Fernanda Lessa dos Anjos, Karen Lize Sartoretto Barboza

DB Diagnósticos.

Objetivo: Implementar uma sistemática automatizada para gerenciamento de alertas de tecnovigilância do Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (NOTIVISA) em um laboratório de grande porte. O objetivo foi otimizar o processo de gestão de eventos adversos em produtos pós-comercialização, garantindo a confiabilidade e a segurança dos resultados, além do atendimento de legislações e do item 17.7 da norma PALC 2021. **Método:** Os alertas de tecnovigilância são cruciais no processo de identificar riscos à saúde pública associados a produtos após a sua comercialização, exigindo dos laboratórios a capacidade de gerenciá-los de forma eficiente. A busca ativa dos alertas NOTIVISA é realizada periodicamente no *site* da ANVISA, com todas as notificações pertinentes sendo registradas para garantir rastreabilidade e tomada de ação. Após mapear o processo, o laboratório implementou o Pipefy, uma plataforma de gerenciamento de processos, para acompanhar, comunicar e agir sobre as notificações. **Conclusão:** Com a customização da ferramenta, o processo foi estruturado em kanbans, permitindo a gestão das notificações registradas e a definição de prazos. Os alertas pertinentes são visualizados por meio de *cards* e, quando aplicável, é aberto um registro no SGQ para a investigação das áreas. A plataforma possibilitou automatizar o envio de *e-mails* e designar responsáveis, proporcionando maior padronização e rastreabilidade. A melhoria resultou em uma economia significativa de tempo no processo e na possibilidade de quantificar incidentes relevantes ou não ao negócio. A implementação do Pipefy viabilizou maior eficiência, segurança e conformidade ao processo, melhorando a gestão de riscos e promovendo uma abordagem mais ágil. Este estudo destaca a importância da tecnologia na vigilância sanitária e oferece *insights* valiosos para outros laboratórios interessados em otimizar seus processos de monitoramento de eventos adversos em produtos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12866>

12866 – Perfil epidemiológico da dengue em um laboratório privado no litoral de Santa Catarina

Francielle Diones da Silva Oliveira, Digenaro Souza dos Santos

UNIMED Litoral

Objetivo: A dengue é uma doença viral não contagiosa que se tornou um problema global de saúde pública, associada a quatro sorotipos (1, 2, 3 e 4) e transmitida por mosquitos que proliferam em água parada. No Brasil, a incidência da dengue tem aumentado devido à urbanização desordenada, às mudanças climáticas e às falhas no controle de vetores. Em 2023, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) registrou um aumento de 14% em relação ao ano anterior. O litoral de Santa Catarina, especificamente, tem visto um aumento significativo nos casos de dengue, impulsionado pela urbanização e pela densidade populacional crescente. O objetivo é avaliar o perfil epidemiológico de pacientes diagnosticados com dengue em um laboratório privado no litoral de Santa Catarina entre 2021 e 2024. **Método:** Foram incluídos pacientes com teste positivo para dengue de janeiro de 2021 a junho de 2024. A análise incluiu frequência por município e sexo, seguida de teste do qui-quadrado para verificar diferenças significativas entre os grupos por sexo e faixa etária. **Conclusão:** Total de casos suspeitos: 39.562 casos confirmados: 12.686 (6.378 mulheres e 6.308 homens). Maior número de registros na faixa etária de 31 a 40 anos. Incidência total: 32%. Internações: 420 (191 homens e 229 mulheres). Teste do qui-quadrado: 0,1175 com p-valor de 0,05%. Não foram encontradas diferenças significativas por sexo em relação à probabilidade de internação por dengue. O monitoramento da endemia é crucial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle mais eficazes, adaptadas à realidade local. A urbanização crescente e o aumento da densidade populacional em Santa Catarina têm contribuído para o aumento dos casos de dengue, mesmo em áreas tradicionalmente desfavoráveis à proliferação do mosquito. Esses achados ressaltam a necessidade de uma resposta coordenada e eficiente para o combate à dengue.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12920>

12920 – Avaliação da adequação dos intervalos de referência de ferritina para resultados de amostras de um banco de dados

Ariane de Fatima Barbosa, Barbara Gabriela Calixto Sermidi Marques, Carlos Alberto Mayora Aita, Cesar Alex Galoro, Julio Cesar Lemes Macedo, Juliana da Silva Pedroso, Karen Lize Sartoretto Barboza, Suellen Xavier Mariano

DB Medicina Diagnóstica LTDA.

Objetivo: O estabelecimento de intervalos de referência adequados é fundamental para uma correta interpretação clínica dos resultados laboratoriais e a conduta médica. Objetivo foi avaliar adequação dos IR fornecidos por fabricante de *kit* de ferritina e comparar com intervalos de referência obtidos

em literatura. **Método:** Os resultados foram obtidos de um banco de dados de um laboratório de apoio, contendo aproximadamente 1,5 milhão de dosagens laboratoriais de ferritina ao longo do período analisado. As amostras foram estratificadas por sexo (F e M), unidades de processamento (MG e GO), incluindo amostras de diversas regiões do Brasil e anos de coleta (2023 e 2024). A seleção dos dados foi feita de maneira randômica e proporcional para garantir a representatividade, sendo limitada a coleta de 40 mil resultados de cada particionamento devido às restrições do *software*. *Outliers* foram removidos durante a análise. Utilizou-se o Excel para a estratificação dos grupos e a preparação dos dados antes da análise pelo *software* EP Evaluator. **Conclusão:** Os resultados deste estudo revelaram uma discrepância significativa nos resultados obtidos. O intervalo de referência disponibilizado pelo fornecedor apresentou uma divergência de 14,3% para os resultados de F e de 47,4% para os resultados M, enquanto o limite aceitável pelo *software* EP Evaluator é de até 10%. Diante dessas constatações, foi realizada uma busca na literatura para encontrar estudo apresentando intervalo de referência mais adequado para sua população. Após revisão, verificou-se que a literatura mais condizente foi o artigo "Reference intervals established using indirect method for serum ferritin assayed on Abbott Architect 2000 analyzer in Chinese adults", que apresentou 5,9% para F e 20,3% para M. Definir intervalos de referência próprios é desafiador para laboratórios, principalmente para os Apoio. Validar bulas e usar dados da literatura são opções, sendo um dos requisitos da Norma PALC de acreditação. Escolher intervalos de referência adequados é crucial para fornecer informações confiáveis para tomada de decisão optando pelas melhores condutas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12923>

12923 – Avaliação da adequação de intervalos de referência para ensaios de CD8 em população adulta: um estudo comparativo

Juliana da Silva Pedroso, Karolina Rocha Barreto, Anderson Marega Alexandre, Carlos Alberto Mayora Aita, Ariane de Fatima Barbosa, Suellen Xavier Mariano, Karen Lize Sartoretto Barboza, Ariel Lais de Lima Costa

DB Molecular.

Objetivo: Avaliar a adequação dos intervalos de referência propostos nos artigos "1. Lymphocyte subsets in human immunodeficiency virus-unexposed Brazilian individuals from birth to adulthood" e "2. Immunophenotyping of blood lymphocytes in childhood" para o ensaio de CD8 em população adulta, demonstrando, assim, a importância da verificação dos intervalos de referência, além de atender ao requisito da Norma 9.7 da PALC. **Método:** Os resultados foram obtidos de um banco de dados de um grande laboratório de apoio, contendo aproximadamente 8.500 resultados de CD8 ao longo do período analisado (de novembro de 2023 a abril de 2024). As amostras foram estratificadas por faixa etária (adultos e criança), unidade de processamento (SP), representando diversas regiões do Brasil. A seleção dos dados foi feita de maneira randômica e proporcional para garantir a representatividade da população atendida, sendo limitada à coleta de resultados de cada particionamento devido às restrições de capacidade do *software*. *Outliers* foram removidos durante a análise dos dados. Utilizou-se o *software* Excel para a estratificação dos grupos e a preparação dos dados antes da análise pelo *software* EP Evaluator. **Conclusão:** Este estudo encontrou uma disparidade significativa

nos intervalos de referência encontrados na literatura. O intervalo de referência proposto pela literatura 1 diferiu em 37,6%, enquanto o da literatura 2 diferiu em 21,3%, ambos excedendo o limite aceitável de 10% estabelecido pelo *software* EP Evaluator. Diante disso, o laboratório optou por adotar o intervalo de referência da literatura 2, que, apesar de ultrapassar o limite recomendado, demonstrou melhor desempenho e foi considerado mais adequado. Estabelecer intervalos de referência próprios é desafiador para laboratórios, especialmente para os de apoio, que frequentemente optam por validar bulas e utilizar dados da literatura. A seleção cuidadosa dos intervalos é crucial para garantir a confiabilidade das análises.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12995>

12995 – Avaliação da adequação dos intervalos de referência de prolactina para resultados de amostras de um banco de dados

Ariane de Fatima Barbosa, Barbara Gabriela Calixto Sermidi Marques, Carlos Alberto Mayora Aita, Julio Cesar Lemes Macedo, Juliana da Silva Pedroso, Karen Lize Sartoretto Barboza, Clevisson Geraldo Resende de Oliveira, Aline de Queiroz, Suellen Xavier Mariano

DB Medicina Diagnóstica LTDA.

Objetivo: O estabelecimento de intervalos de referência adequados é fundamental para uma correta interpretação clínica dos resultados laboratoriais e a conduta médica. Os objetivos foram avaliar a adequação dos intervalos de referência fornecidos por fabricante de *kit* de prolactina e comparar com intervalos de referência obtidos em literatura. **Método:** Os resultados foram obtidos de um banco de dados de um laboratório de apoio, contendo aproximadamente 10.151 resultados de dosagens laboratoriais de prolactina ao longo do período analisado. As amostras foram estratificadas por sexo (F e M), unidades de processamento (MG e GO), incluindo amostras de diversas regiões do Brasil e 3 meses de coleta (2023). A seleção dos dados foi feita de maneira randômica e proporcional para garantir a representatividade da população atendida. *Outliers* foram removidos durante a análise dos dados. Utilizou-se o Excel para a estratificação dos grupos e a preparação dos dados antes da análise pelo *software* EP Evaluator. **Conclusão:** Os resultados deste estudo revelaram uma discrepância significativa nos resultados obtidos. O intervalo de referência disponibilizado pelo fornecedor apresentou uma divergência de 16,6% para os resultados F e 13,7% para os resultados M, enquanto o limite aceitável pelo *software* EP Evaluator é de até 10%. Diante dessas constatações, foi realizada uma busca na literatura para encontrar estudo apresentando intervalo de referência mais adequado para sua população. Após revisão, verificou-se que a literatura mais condizente foi do artigo "Reference intervals on the Abbott ARCHITECT i2000® for serum prolactin in a population-based study", que apresentou 3,3% nos resultados

femininos e 3,8% no masculino; sendo assim, o valor de referência foi alterado. Definir intervalos de referência próprios é desafiador para laboratórios, principalmente para os laboratórios de apoio. Validar bulas e usar dados da literatura são opções, sendo um dos requisitos da Norma PALC de acreditação. Escolher intervalos de referência é crucial para fornecer informações confiáveis para tomada de decisão, optando pelas melhores condutas para a população atendida.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13097>

13097 – Experiência de *benchmarking* como indicador de melhoria na gestão do laboratório clínico

Vivianne Araujo Lopes, Hibera Lopes Campos Brandão, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Os laboratórios clínicos visando atender às normativas do segmento e tornarem-se mais competitivos pela qualificação do serviço, adotam práticas de mensuração de desempenho e comparação interna e externa buscando a melhoria contínua de seus processos. O objetivo deste estudo foi relatar a experiência do *benchmarking* interno em um laboratório clínico. **Método:** Este estudo mostra os resultados alcançados em 2023 (média anual) e a importância do *benchmarking* interno em um laboratório de análises clínicas. Sendo assim, selecionamos para este estudo alguns indicadores obrigatórios vinculados à Norma PALC 2021 (2.5): Recoletas, Net Promoter Score (NPS), Adequação do Controle Externo da Qualidade (AEQ), Pontualidade na Entrega de Laudos, Sucesso na Comunicação de Limite Crítico e Retificação de Laudo. Os dados foram retirados do painel de indicadores Benchmark. **Conclusão:** Os indicadores são analisados mensalmente em relação ao seu desempenho individual e em relação ao grupo interno ao qual a unidade está inserida, classificada de acordo com o porte (grande, médio, pequeno e micro). Em relação ao indicador de recoletas, em 2023, nosso desempenho ficou acima da meta estabelecida e abaixo da média do grupo. No Net Promoter Score, tivemos um desempenho dentro da meta estabelecida, porém abaixo da média do grupo. Para os indicadores de pontualidade e Adequação do Controle Externo da Qualidade, ultrapassamos a meta estabelecida e tivemos um desempenho acima da média do grupo. Já para os indicadores de sucesso na comunicação de limite crítico e retificação ficamos abaixo da meta e da média do grupo. Analisando os nossos resultados percebemos a oportunidade de nos desafiar ajustando metas, revisitando práticas adotadas de acordo com nossa *performance* no grupo e aplicando boas práticas utilizadas por colegas de outras unidades. Com isso, observamos como o *benchmarking* foi importante para melhorar nosso desempenho dentro do laboratório e, consequentemente, aumentar a satisfação dos nossos clientes.

TEMA LIVRE (TRADICIONAL)

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10016>

10016 – Análise parasitológica do caldo de cana

Andre Luis Fernandes dos Santos, Evellyn Santos Castro, Thiffany Natany de Oliveira Gonçalves, Isabel de Souza Silva, Mayra Lorena dos Santos Silva, Rávila Naeli da Silva Santos, Nadja Sena de Jesus

Fundação Instituto de Educação de Barueri.

Objetivo: A pesquisa em Parasitologia visa identificar epidemias parasitárias, desenvolver métodos de profilaxia e tratamento. Parasitas podem causar doenças graves, sendo a infecção por alimentos bastante comum. O caldo de cana, popular no Brasil, pode representar um risco para a saúde pública. O objetivo deste trabalho foi realizar a análise parasitológica do caldo de cana.

Método: Foram analisadas 10 amostras de caldo de cana, coletadas em um único local de um município. Para a análise utilizou-se a técnica de sedimentação espontânea e a coloração com lugol. As amostras foram examinadas ao microscópio, com aumento de 400x. **Conclusão:** A *Giardia* sp foi encontrada em todas as amostras, enquanto *Entamoeba* sp foi encontrada em 40% delas. A contaminação parasitária foi generalizada, indicando condições precárias de higiene na manipulação e produção do produto. A presença desses parasitas pode causar doenças gastrointestinais graves aos consumidores. São necessárias medidas rigorosas de higiene e fiscalização para garantir uma boa qualidade sanitária do caldo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10031>

10031 – Implantação de um plano de gestão de equipamentos em um laboratório de médio porte

Joana Claudia Bezerra de Araujo, Fabiane Angelica Feitosa de Medeiros Batista, Alexandre de Almeida Monteiro

Laboratório Clementino Fraga.

Objetivo: A gestão de equipamentos possibilita otimizar o uso dos equipamentos e aumentar a sua disponibilidade, ampliando sua vida útil e reduzindo custos com manutenção e as consequentes paradas indesejáveis, agregando segurança e qualidade aos processos. **Método:** Padronizar normas, procedimentos e diretrizes para todas as etapas do ciclo de vida de cada equipamento do setor técnico: inventário dos equipamentos; seleção, aquisição, recebimento; qualificação de instalação: verificação documentada de que tem requisitos mínimos para instalação do equipamento; qualificação de operação: inclui treinamento dos operadores, disponibilização do manual do equipamento; qualificação de desempenho: consiste nos estudos de verificação de precisão, linearidade do método; requalificação, caso ocorra mudanças significativas; gestão de documentos: inclui contrato ou nota fiscal de aquisição, manual de operação, ficha-vida, relatórios de qualificações, estudos de

verificações, registros de manutenções preventivas e corretivas, certificados de calibração; manutenções preventivas: cronograma de acordo com os requisitos do fabricante; manutenções corretivas: realizar avaliação de impacto de acordo com a criticidade das manutenções, além de analisar criticamente os motivos das manutenções corretivas realizadas e tempo de parada do equipamento; plano de contingência; resultados e conclusões. **Conclusão:** O gerenciamento do parque tecnológico por meio dessa metodologia irá possibilitar um melhor acompanhamento da eficiência operacional dos equipamentos durante todo o seu ciclo de vida, desde a implantação até a sua retirada de uso, garantindo qualidade nos resultados, conformidade regulatória, segurança dos colaboradores e o compromisso com a melhoria contínua.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10035>

10035 – Dosagem de bilirrubina direta automatizada como teste confirmatório para presença de bilirrubina em amostras de urina

Paula Virginia Bottini, Kelly Krempser, Celia Regina Garlipp

Divisão de Patologia Clínica do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: Apenas a bilirrubina direta é encontrada em amostras de urina e sua presença pode ser um sinal precoce de doença hepática. Sua detecção por meio das tiras reagentes para urinálise baseia-se em uma reação de acoplamento em meio ácido da BD com sal de diazônio estabilizado e consequente formação de cromógeno rosado a vermelho, sendo a intensidade da cor proporcional à concentração de bilirrubina na amostra. Vale lembrar que essa reação pode sofrer interferência de diversas substâncias que causam alterações na cor normal da urina, tais como metabólitos de diversas drogas muito utilizadas na prática clínica e, quando positiva, deve ser confirmada. Tradicionalmente, essa confirmação é realizada por meio do teste de Fouchet, que é uma reação manual, qualitativa e utiliza reagentes preparados "in-house", o que dificulta sua padronização e controle de qualidade. Este estudo teve o objetivo de avaliar a concordância entre teste de Fouchet qualitativo e dosagem quantitativa de bilirrubina direta como teste confirmatório para bilirrubina positiva na tira reagentes. **Método:** Foram analisadas 112 amostras de urina (21 negativas e 71 positivas para bilirrubina direta analisadas por meio de tira reagentes – LabStrip U11 Plus GL), com leitura automatizada (LabUMat 2, 77Elektronika). Todas as amostras selecionadas foram submetidas ao teste de Fouchet qualitativo e à dosagem de bilirrubina direta automatizada (AU5800, Beckman). Os resultados foram tabulados e a concordância entre os métodos foi avaliada pelo teste Kappa, sendo o teste de Fouchet considerado como padrão ouro. **Conclusão:** Considerando-se o valor de corte da bilirrubina direta 0,80 mg/dL, obtivemos uma concordância de 97% entre os métodos ($\kappa=0,9420$ e p), sensibilidade de 97% e especificidade de 98%. Nossos dados demonstram que a dosagem de BD na urina é uma excelente alternativa ao tradicional teste manual de Fouchet como teste confirmatório para presença de BD em amostras de urina com a vantagem de ser uma análise rápida, precisa e automatizada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10038>

10038 – Malária: frequência de positividade em laboratório clínico da Grande Florianópolis, Santa Catarina

Hemilly Pereira de Campos, Nathana Cristiane dos Santos Envall, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Daniel Kanaan Faria Santa Luzia – DASA.

Objetivo: A malária, doença causada por protozoários do gênero *Plasmodium*, é uma das principais doenças parasitárias do mundo. No ano de 2020, foram registrados cerca de 241 milhões de casos da doença, com incidência de 59 casos por 1 mil habitantes e número estimado de 627 mil óbitos, sendo a região africana, destaque no cenário mundial, responsável por 95% dos casos e 96% das mortes por malária. O objetivo deste trabalho foi avaliar retrospectivamente resultados do exame Pesquisa de *Plasmodium* e sua frequência de positividade em um laboratório clínico da região da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Método:** Foram avaliados retrospectivamente todos os resultados do exame Pesquisa de *Plasmodium* do período de 2014 a 2024. O teste foi realizado com amostras coletadas em tubos de K3EDTA, com análise por microscopia óptica de três lâminas de esfregaços sanguíneos e duas lâminas em gota espessa. Os dados foram analisados e a frequência de positividade foi determinada. **Conclusão:** Foram analisadas 164 amostras, sendo a maioria do sexo masculino (68,9%). A positividade para *Plasmodium* foi evidenciada em 12 (7,3%) amostras, representadas por sete *Plasmodium vivax*, quatro *Plasmodium falciparum* e um *Plasmodium* sp. Diversos estudos realizados em diferentes regiões do Brasil indicam que a distribuição da doença no país é desigual, com concentração de 99% dos casos na Amazônia Legal (composta de todos os estados da Região Norte, o Mato Grosso e parte do Maranhão), devido ao conjunto de características climáticas, ecológicas e demográficas. Considerando-se que os dados partiram das solicitações médicas em um laboratório clínico na região Sul do país, podemos considerar que a probabilidade de positividade é baixa em relação à distribuição da doença no Brasil. Neste estudo, não foi possível determinar se as amostras positivas são provindas de casos autóctones devido à carência de dados clínicos. O baixo percentual de positividade é compatível com o esperado para a região estudada na Grande Florianópolis, Santa Catarina.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10042>

10042 – Análise de amostras urinárias de pacientes em uso de fenazopiridina: avaliação de desempenho do Sysmex UF-5000™ e comparação entre microscopia óptica e citômetro de fluxo

Hemilly Pereira de Campos, Nathana Cristiane dos Santos Envall, Cileide Brasil da Silva, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Daniel Kanaan Faria Santa Luzia – DASA.

Objetivo: O Parcial de Urina tem grande utilidade nas doenças do trato

urinário. Com a finalidade de otimizar o fluxo de trabalho, a produtividade e a precisão nas análises, surgiram os analisadores automatizados. Neste estudo, será avaliado o desempenho do Sysmex UF-5000™ em comparação com a microscopia óptica em amostras de pacientes que utilizaram fenazopiridina (cloridrato de fenazopiridina), em um laboratório clínico da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Método:** Incluíram-se amostras urinárias de pacientes que utilizaram fenazopiridina, comparando-se os parâmetros leucócitos, hemácias e bactérias, processados no Sysmex UF-5000™, por citometria de fluxo (fonte de laser semiconductor azul e foco hidrodinâmico), com a análise microscópica em câmara de K-Cell®, entre janeiro e dezembro de 2023. Os dados quantitativos foram analisados pelo teste F (aceitável F calculado inferior a 1,69); pelo teste T (aceitável T calculado inferior ao T crítico) e pelo coeficiente de correlação de Pearson (r) (aceitável acima de 0,95 para indicar boa correlação entre os dados numéricos). **Conclusão:** Havia 344 amostras de pacientes que utilizaram fenazopiridina, das quais 247 (71,8%) apresentaram diferença significativa na comparação entre os métodos analisados, em ao menos um dos parâmetros estudados. Destes, 89,9% apresentaram cor laranja. Os parâmetros leucócitos, hemácias e bactérias apresentaram, respectivamente, F calculado de 2,11, 1,10 e 1,12; T calculado de 3,3476, 0,7143 e 1,2561 (T crítico 1,9840); e r de 0,939, 0,981 e 0,934, indicando que não houve boa correlação para leucócitos e bactérias. Embora as hemácias tenham obtido boa correlação, 108 amostras (31,3%) apresentaram diferença significativa, alterando a interpretação clínica dos resultados. Os dados mostram que amostras de pacientes que utilizaram fenazopiridina, processadas pelo equipamento Sysmex UF-5000™, não apresentaram boa correlação com o método comparado, sugerindo a confirmação do resultado por leitura em microscopia óptica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10047>

10047 – Análise de amostras urinárias de pacientes em uso de fenazopiridina: avaliação da interferência na análise química do equipamento Sysmex UC-3500™

Hemilly Pereira de Campos, Nathana Cristiane dos Santos Envall, Cileide Brasil da Silva, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Daniel Kanaan Faria Santa Luzia – DASA.

Objetivo: A fenazopiridina (cloridrato de fenazopiridina) é um analgésico indicado para o alívio da disúria. Seu uso pode produzir uma coloração alaranjada na urina e interferir com os resultados de testes laboratoriais que usam métodos colorimétrico, fotométrico ou fluorimétrico. Neste trabalho, será avaliado o desempenho do Sysmex UC-3500™, um analisador totalmente automatizado de química de urina, na qual foram processadas amostras de pacientes que fizeram o uso de fenazopiridina realizadas em um laboratório clínico da região da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Método:** Foram selecionadas amostras urinárias de pacientes que fizeram uso de fenazopiridina e que foram processadas no equipamento Sysmex UF-3500™ por meio da metodologia do sensor semiconductor de óxido de metal complementar (CMOS), que escaneia cada tira de teste para distinguir a coloração dos poços de acordo com a

reação pelo método de fotometria de reflectância e refratometria. Incluíram-se amostras entre janeiro e dezembro de 2023 de um laboratório clínico da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Conclusão:** Havia 344 amostras, das quais somente quatro amostras não apresentaram interferência em nenhum dos parâmetros seguintes: bilirrubinas, urobilinogênio e nitrito. Contudo, observou-se interferência nestes três parâmetros em 299 (87,2%) amostras. Vale ressaltar que a bula do medicamento relata essas potenciais interferências, sendo importante o registro desse dado no laudo médico para correta interpretação clínica dos resultados. Nos demais parâmetros, como pH, hemoglobina, glicose e corpos cetônicos, não foram evidenciadas interferências. Portanto, conclui-se que para as amostras de pacientes que usaram fenazopiridina processadas no equipamento Sysmex UF-3500™, a análise química de bilirrubinas, urobilinogênio e/ou nitrito sofreu interferência em seus resultados e deve ser avaliada com cautela no momento da liberação do laudo e da interpretação do exame.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10053>

10053 – Análise seminal em pacientes pós-vasectomizados

Ana Karla dos Santos Melo, Daniel Kanaan Faria, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Nathana Cristiane dos Santos Envall Santa Luzia – DASA.

Objetivo: A vasectomia é um dos métodos contraceptivos mais seguros, no entanto alguns casos não conseguem alcançar a azoospermia. As diretrizes sobre a análise do sêmen sugerem que o acompanhamento inicie com um período de 3 meses após o procedimento e que o paciente deve realizar pelo menos 20 ejaculações. O objetivo do presente estudo foi avaliar os resultados de espermogramas de pacientes pós-vasectomizados em um laboratório clínico. **Método:** Foi realizado um estudo retrospectivo dos resultados das concentrações de espermatozoides na análise do sêmen de pacientes pós-vasectomizados, no período entre janeiro e dezembro de 2023 em um laboratório clínico na Grande Florianópolis. As amostras foram analisadas e submetidas à leitura de concentrações e motilidade (móveis e imóveis M/mL), em câmara de Neubauer e/ou Makler. Para análise dos resultados, as amostras foram classificadas como: móveis, imóveis inferior a 100.000 (M/mL), imóveis superior a 100.000 (M/mL) e 0% (ausência de espermatozoides). Neste estudo, adotaram-se as recomendações da American Urological Association para balizar sucesso da vasectomia — devemos encontrar azoospermia ou concentração inferior a 100 mil espermatozoides imóveis/mL. Concentração superior a 100 mil espermatozoides imóveis/mL ou qualquer espermatozoide móvel após 6 meses da intervenção cirúrgica pode indicar potencial falha terapêutica ou processo de recanalização. **Conclusão:** Havia 656 amostras, sendo 161 amostras com 6 meses ou mais após o procedimento cirúrgico. Destas, 118 (73,3%) com azoospermia, 37 (23%) inferiores a 100 mil espermatozoides imóveis, quatro (2,5%) superiores a 100 mil espermatozoides imóveis e duas (1,2%) com espermatozoides móveis. Embora nosso estudo tenha limitações devido à escassez de dados clínicos, os resultados de seis (3,7%) amostras sugerem que uma nova avaliação clínica e/ou cirúrgica seja realizada a fim de garantir o manejo adequado desses pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10058>

10058 – GPT “LabRI Chatbot”: uma versão do ChatGPT para alfabetização em intervalos de referência

Alan Carvalho Dias, Luisane Maria Falcí Vieira
Grupo Lab R.

Objetivo: As normas de acreditação harmonizadas com a ISO 15189 estabelecem requisitos para a definição e a verificação dos intervalos de referência utilizados nos laboratórios. Assim, para atender à ISO 15189, os laboratórios devem verificar periodicamente os intervalos de referência pré-estabelecidos, confirmando sua adequação à população atendida. Para facilitar a implementação desses requisitos normativos no Brasil, nosso Grupo de Trabalho lançou iniciativas: a ferramenta LabRI para estimativa e verificação de intervalos de referência e um site para hospedar essa ferramenta. Contudo, identificamos que havia necessidade de alfabetização profissional. Nosso objetivo foi desenvolver um *chatbot* para educar profissionais de laboratórios clínicos sobre estimativa, transferência e verificação de intervalos de referência. **Método:** Desenvolvemos um GPT denominado “LabRI Chatbot”, definindo seis parâmetros instrucionais: 1º. Precisão Técnica; 2º. Valor Educacional; 3º. Foco Intervalo de Referência; 4º. Respostas Personalizadas; 5º. Normas e Práticas Atuais; 6º. Confiança e Limitações. Criamos um documento de revisão sobre estimativa, transferência, tamanho da amostra, critérios estatísticos e clínicos para particionamento e verificação com mais de 150 referências bibliográficas, e fizemos *upload* para que o *chatbot* utilizasse como base de consulta. Desativamos todas as opções de “Capacidades” disponíveis (Navegação na Web; DALL-E ImageGeneration) para garantir respostas baseadas exclusivamente no documento carregado internamente. **Conclusão:** O *chatbot* respondeu de forma precisa e educativa às perguntas com respostas contidas no documento carregado. Para questões não abordadas no documento, ele respondeu de forma genérica, mas sem delírios. O *chatbot* teve um bom desempenho e forneceu respostas tecnicamente aceitáveis. Assim, ele foi disponibilizado no link <https://chat.openai.com/g/g-FuBVAUW0I-labri-chatbot>, e está acessível a qualquer pessoa com este link que também seja ChatGPT Plus assinante.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10060>

10060 – Percentual de exames laboratoriais não acessados em um laboratório de grande porte de Curitiba, Paraná

Daiane Cristina Gallo, Alline Cristiane Nobrega, Gabriel Cury Neto, Mauro Scharf Pinto, Milton Zymberg
Unimed Laboratório.

Objetivo: Obter o percentual de resultados de exames não acessados em um laboratório de grande porte de Curitiba, Paraná, no ano de 2023. **Método:** Para o levantamento dos dados foi utilizado o Sistema de Informação Laboratorial, por meio de relatórios de exames não acessados, gerados entre o período de 1º de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023, contabilizando o total de 6.507.792 exames ambulatoriais. Critérios utilizados para análise dos dados: rela-

tórios extraídos com, no mínimo, 60 dias após liberação dos resultados; exames computados individualmente; classificação dos resultados: normal, alterado, pânico. **Conclusão:** O estudo identificou que 5,56% dos exames realizados não tiveram seus resultados acessados em período de 60 dias após sua liberação. Esse resultado corrobora o estudo realizado pela SBPC/ML em parceria com um Sistema de Informação Laboratorial, que divulgou em uma pesquisa que 5,40% dos exames não foram acessados pelos pacientes. Na avaliação do relatório de 2023 do Programa de Indicadores da SBPC/ML em parceria com a Controllab foi demonstrada a correlação com resultado obtido neste estudo de 5,56%, com o obtido entre laboratórios participantes, de 5,53%. Apesar de o percentual ser considerado baixo, diante do total de exames realizados, quando avaliado o número absoluto de 362.035 resultados não acessados, gera preocupação na assistência à saúde pelo risco e pelo impacto negativo ao paciente, além do potencial custo desnecessário ao serviço. Diante do cenário apresentado, é inegável a atuação dos laboratórios e equipes multidisciplinares para entender as possíveis razões do não acesso ao laudo, as perspectivas do paciente e do médico, entendendo sua necessidade e dificuldade, desenvolvendo melhores práticas de notificações e acesso ao laudo, bem como a integração do paciente ao manejo de seu exame e obtenção do resultado, junto à conscientização médica de acompanhamento dos exames por eles solicitados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10065>

10065 – Validação laboratorial do Diagnóstico Automatizado de Parasitos Intestinais com a aplicação do processamento de amostras fecais para a recuperação de parasitos intestinais por meio da técnica de flotação por ar dissolvido

Felipe Augusto Soares, Celso Tetsuo Nagase Suzuki, Amanda de Oliveira Baccin, Leyva Cecília Vieira de Melo, Edvaldo Sabadini, Alexandre Xavier Falcão, Jancarlo Ferreira Gomes

Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: As técnicas utilizadas no diagnóstico dos parasitos intestinais carecem de avanço tecnológico nas etapas pré-analítica (colheita/processamento) e analítica (detecção). A técnica de flotação por ar dissolvido (FAD) se mostrou-se eficaz na recuperação dos parasitos no processamento das fezes. A Inteligência Artificial é uma alternativa prática e acessível para modernizar a etapa de análise das imagens de microscopia e gerar alta eficácia. Nosso objetivo foi de padronizar um protocolo de processamento das fezes com a técnica de flotação por ar dissolvido em conjunto com um sistema de Diagnóstico Automatizado de Parasitos Intestinais (DAPI). **Método:** Um total de 400 amostras foram obtidas para realizarmos os testes com o uso da FAD e verificarmos a recuperação dos parasitos em função do surfactante, do volume de tubo de flotação e da padronização de montagem de esfregaço em lâmina de microscopia com a análise automatizada pelo DAPI. O protocolo de FAD que obteve os resultados mais satisfatórios na recuperação de parasitos ($p < 0,05$) e positividade de lâminas foi comparado com o protocolo da técnica TF-Test por meio da aná-

lise manual e automatizada. Nós comparamos a sensibilidade com o protocolo técnico TF-Test modified e concordância kappa. **Conclusão:** Nos testes de recuperação parasitária em tubos de 10 e 50 mL não houve diferença estatística. O surfactante brometo de hexadeciltrimetilamônio (CTAB) apresentou uma faixa de recuperação de parasitos entre 41,9 e 91,2% no sobrenadante. Obtivemos a positividade máxima de 73% das lâminas montadas ao aplicarmos o processamento de flotação por ar dissolvido com surfactante CTAB e positividade de 57% com a técnica TF-Test modified. No desempenho diagnóstico, as técnicas de processamento das fezes, TF-Test modified e flotação por ar dissolvido, apresentaram a sensibilidade de 86 e 94% com a concordância kappa de 0,62 e 0,80, respectivamente. O protocolo de FAD-DAPI mostrou-se ser um inovador processo de recuperação de parasitos e eliminação de detritos fecais favorável à detecção eficaz das estruturas patogênicas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10072>

10072 – Impacto da pandemia da COVID-19 na triagem sorológica do pré-natal na rede pública do Estado de Sergipe

Maria Rosa Melo Alves, Antonio Alves Junior, Cliomar Alves dos Santos, Romário Vinícius de Souza Santos, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Karine Dantas Moura, Anne Regina Pereira Corado Carvalho, Sandra Maria Araújo Menezes Cavalcante *Fundação de Saúde Parreiras Horta, Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.*

Objetivo: Em 2020, o Ministério da Saúde incluiu as gestantes como grupo de risco à COVID-19. Ainda assim, o Brasil apresentou 3,5 vezes mais mortes maternas em decorrência da infecção que outros países. Apesar de não existirem evidências clínicas ou sorológicas sobre a transmissão vertical, mulheres grávidas são mais susceptíveis a manifestações agressivas da doença, à hospitalização e à necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O objetivo deste estudo foi identificar o impacto da pandemia da COVID-19 no recebimento de amostras para triagem sorológica de pré-natal na rede pública de Sergipe. **Método:** Estudo retrospectivo e observacional dos resultados sorológicos das gestantes atendidas entre 2020 e 2023. Os dados dos inquéritos sorológicos foram coletados no gerenciador de ambiente laboratorial (GAL). **Conclusão:** O quantitativo de amostras recebidas no período analisado — 2020 (68.149), 2021 (67.473), 2022 (97.577) e 2023 (125.888) — demonstra que houve o aumento significativo de 86% entre os anos de menor e maior recebimento. A ampliação na testagem nos anos subsequentes à pandemia resultou no aumento progressivo da constatação de casos reagentes de sífilis; em 2020 foram 195 e em 2023, 711 casos. Com relação ao HIV, o aumento foi maior que 216%, passando de 25 casos em 2020 para 79 em 2023. Assim, houve significativa redução no quantitativo de amostras sorológicas recebidas durante o período da pandemia. Infere-se que, devido às incertezas sobre os riscos da infecção viral para o binômio materno-fetal, para evitar a contaminação por COVID-19, as gestantes mantiveram o isolamento social, abstendo-se inclusive de comparecer às unidades de saúde para realização dos exames sorológicos de pré-natal. A não identificação de casos agudos pode ter resultado na transmissão congênita das doenças e poderá acarretar no aumento das demandas assistenciais aos serviços públicos de saúde nos próximos anos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10081>

10081 – Toxoplasmose em gestantes de Sergipe: necessidade do teste de avidéz de IgG para o serviço público de triagem pré-natal

Maria Rosa Melo Alves, Marco Antônio Prado Nunes, Thais Serafim Leite de Barros Silva, Maria Carolina Andrade Maia, Antonio Alves Júnior, Cliomar Alves dos Santos, Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Romário Vinícius de Souza Santos

Fundação de Saúde Parreiras Horta, Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

Objetivo: A toxoplasmose congênita é uma das formas mais graves da toxoplasmose. A transmissão placentária pode acontecer em qualquer idade gestacional e o diagnóstico depende do rastreamento sorológico dos anticorpos IgM e IgG no soro materno durante o pré-natal. O teste de avidéz de IgG é indicado para se avaliar se os anticorpos são de infecção recente ou anterior ao período gestacional. O objetivo deste estudo foi demonstrar a importância do teste de avidéz na rotina do pré-natal no serviço público de saúde. **Método:** Foram analisados os resultados dos testes sorológicos para toxoplasmose na rotina do pré-natal de gestantes que apresentaram resultados positivos para IgM e IgG de janeiro de 2023 a janeiro de 2024. Nessas pacientes foi realizado o teste de avidéz de IgG. Valores menores que 40% foram considerados de baixa avidéz; entre 40 e 60%, intermediária; e maiores que 60%, alta avidéz. Os exames foram realizados pelo procedimento imunoquímico de ELISA utilizando sangue total, em papel de filtro ou soro. **Conclusão:** Nesse período foram realizados 41.966 testes para toxoplasmose IgM e IgG. Destes, 307 atenderam aos critérios para realização da avidéz de IgG. Duzentas e setenta gestantes apresentaram o resultado alta avidéz; 21 gestantes, intermediária; e 16 gestantes, baixa avidéz. Em contato com as equipes de saúde, todas as gestantes com resultado de avidéz intermediária e baixa iniciaram o tratamento antiparasitário. No entanto, uma gestante com resultado de alta avidéz também foi medicada desnecessariamente. A realização do teste de avidéz na rotina do pré-natal é relevante para auxiliar na confirmação da toxoplasmose aguda, para oportunizar o tratamento precoce e para minimizar os riscos da toxoplasmose congênita. A interpretação correta do teste de avidéz ainda configura um desafio para as equipes de saúde na prática clínica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10090>

10090 – Perfil sorológico para toxoplasmose em gestantes atendidas em um serviço público de referência

Maria Rosa Melo Alves, Marco Antônio Prado Nunes, Thais Serafim Leite de Barros Silva, Antonio Alves Júnior, Maria Carolina Andrade Maia, Cliomar Alves dos Santos,

Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Romário Vinícius de Souza Santos

Fundação de Saúde Parreiras Horta, Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

Objetivo: A toxoplasmose é uma doença parasitária com alta prevalência mundial e ampla distribuição geográfica. A contaminação materna durante a gestação pode resultar na contaminação fetal com graves consequências congênitas. No Brasil, em 2023, foram notificados 14.614 novos casos de toxoplasmose gestacional no Sistema de Informações de Agravos de Notificação. Essa incidência preocupa os órgãos de vigilância e sinaliza para a necessidade da estruturação de ações voltadas para visibilidade desse agravo no cenário de saúde pública. O objetivo deste estudo foi demonstrar os resultados sorológicos para toxoplasmose em gestantes submetidas à triagem pré-natal em uma unidade central de saúde pública no Estado de Sergipe. **Método:** Estudo retrospectivo e observacional dos resultados sorológicos de toxoplasmose, IgG e IGM, em gestantes cadastradas no gerenciador de ambiente laboratorial (GAL) no período de janeiro de 2023 a janeiro de 2024. A triagem sorológica é realizada utilizando amostra de sangue total, em papel de filtro, pelo procedimento imunoquímico de ELISA. **Conclusão:** Nesse período foram realizados 41.966 exames para toxoplasmose IgM e IgG, sendo 30.576 resultados de adesão (primeiro trimestre); 11.350, de conclusão (terceiro trimestre); e 40 não identificados. Entre os 20.983 testes de IgG, constatarem-se 11.383 (54,2%) casos reagentes, dos quais 98 (0,8%) gestantes informaram residência na capital, 7.374 (64,7%) realizaram os exames no primeiro trimestre e 2.438 (21,4%), no último trimestre da gestação. Dos 20.983 exames de IgM foram identificados 249 casos reagentes (1,1%), sendo dois casos na capital, 196 (78,7%) no primeiro trimestre e 53 (21,2%) no último trimestre. Os percentuais de soroprevalência para toxoplasmose no Estado coincidem com os dados apresentados na literatura, que variam de 40 a 80%. Houve uma predominância de contaminação em gestantes residentes no interior do Estado e poucas gestantes concluem o protocolo sorológico de pré-natal (adesão e conclusão).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10099>

10099 – Avaliação do limiar de glicemia de jejum para segurança na realização da curva glicêmica em pacientes com suspeita de distúrbios do metabolismo da glicose

Fabia Regina Severiano Bezerra, Eloise Moreira Rosa, Julio Pessoti Neto, Amanda Bordonal Sustena, Thais Lopes Cartiano

Hapvida NotreDame Intermédica.

Objetivo: Determinar um limiar de glicemia de jejum seguro (até 147 mg/dL) para a realização da curva glicêmica em pacientes com suspeita de distúrbios do metabolismo da glicose. Especiu-se identificar um limiar específico de glicemia de jejum, abaixo do qual o TTGO pode ser realizado com segurança, minimizando o risco de eventos adversos, como hiperglicemia significativa. **Método:** Será realizado um estudo observacional, prospectivo

vo e multicêntrico, incluindo pacientes adultos encaminhados para TTGO. Os participantes serão divididos em grupos, com base em seus níveis de glicemia de jejum obtidos por meio de amostra de sangue capilar (ponta digital) e dosado em glicosímetro de referência. Segue classificação dos grupos: Grupo A: pacientes com glicemia capilar inferior a 126 mg/dL (elegível); Grupo B: pacientes com glicemia capilar de 126 a 147 mg/dL (elegível com restrição); Grupo C: pacientes com glicemia capilar de 161 a 199 mg/dL (elegível em ambiente hospitalar); e Grupo D: pacientes com glicemia capilar superior a 200 mg/dL (não elegível). **Conclusão:** Os resultados deste projeto têm o potencial de impactar significativamente a prática clínica laboratorial, oferecendo aos profissionais de saúde uma orientação baseada em evidências sobre os limites seguros para a realização do TTGO. Isso não só aumentará a segurança dos pacientes durante o diagnóstico de distúrbios do metabolismo da glicose, como também otimizará a utilização do TTGO como ferramenta diagnóstica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10102>

10102 – Correlação entre plaquetopenia e aumento do hematócrito na dengue

Juliana Oba Costa, Jaqueline Leme Sodatti, Mateus Rodrigo Leopoldino da Rocha, Letícia Tonetti Brenelli, Isabela Pereira Cesar Franzoni, Dayane Cristina de Lima, Aline Maria Meira dos Santos, Rita de Cassia Garbo
Analiza.

Objetivo: O grande desafio na dengue está na identificação precoce dos sinais de alarme, que podem levar o paciente ao choque e ao óbito. O extravasamento plasmático que ocorre nos casos mais graves pode ser percebido pelo aumento do hematócrito (Ht). Quanto maior a elevação, maior a gravidade. O Ht alto orienta a conduta médica com relação à necessidade de hidratação e internação. Considera-se hemoconcentração o aumento do Ht em 10% do valor basal (anterior à doença) ou valor >44% em mulheres e >50% em homens. Durante a evolução da doença, é frequente a realização do hemograma para monitorar a plaquetopenia e o Ht. Assim, o objetivo deste estudo foi correlacionar a plaquetopenia e o aumento do Ht em pacientes com diagnóstico de dengue. **Método:** Por meio de relatórios, foram identificados pacientes que apresentaram NS1 reagente e hemograma na mesma data, no período de 16 de março a 15 de maio de 2024. Foram selecionados pacientes com plaquetas. Dos 4.129 pacientes que realizaram NS1, 1.747 tiveram teste reagente (42%), dos quais 472 apresentaram plaquetas. **Conclusão:** Os pacientes foram divididos em grupos conforme valor de plaquetas (0 a 49.000/mm³, 50.000 a 99.000/mm³ e 100.000 a 150.000/mm³), e observou-se aumento progressivo do Ht conforme redução das plaquetas, tanto no grupo de homens quanto no de mulheres. Esse aumento do Ht chegou a 6,4% quando se comparou o grupo de homens com plaquetas entre 100.000 e 150.000/mm³ com o grupo de 0 a 49.000/mm³. Essa relação entre a diminuição das plaquetas e o aumento de Ht está relacionada ao aumento da permeabilidade e às manifestações hemorrágicas, e auxilia no manejo dos casos graves da dengue.

Referência

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dengue:** diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10116>

10116 – *Bussiness intelligence*: o impacto da tecnologia no indicador de atrasos de resultados

Giani Barbosa Ribeiro, Régis Murilo Pena
Shift.

Objetivo: O monitoramento contínuo dos indicadores de desempenho é importante para que a gestão entenda como está a performance dos processos, permitindo então que a tomada de decisão seja subsidiada pelos dados. O projeto teve como foco implantar o *Bussiness intelligence* (BI) no laboratório da região nordeste, com o objetivo de otimizar a gestão dos indicadores através da tecnologia. **Método:** O BI foi implantado em agosto de 2023, onde a gestão foi capacitada para a utilização da solução. Além disto, foram apresentadas oportunidades de melhorias de processos do laboratório. Após os treinamentos, foram realizados 03 encontros de follow up para acompanhamento consultivo das oportunidades sinalizadas e da usabilidade do produto, totalizando uma jornada de 12 horas. **Conclusão:** O BI foi utilizado para monitorar os processos e colaborou com melhorias significativas na performance do indicador de Atrasos de Resultados. A partir das análises, a gestão identificou que todos os prazos para liberação dos resultados estavam programados para o mesmo dia, sendo que na maioria dos casos, não havia esta necessidade, o que impactava diretamente no número de atrasos. Então, como plano de ação, o time revisitou as configurações no LIS e adequou o sistema com os devidos prazos. O reflexo das parametrizações realizadas foi evidenciado no indicador, uma vez que ao analisar os meses de novembro e dezembro de 2023, notou-se uma diminuição de 33% no número total de atrasos. Ao avaliar os atrasos de grupos de procedimentos específicos, tais como Ureia pós diálise, Hemograma e Hemoglobina Glicada, percebeu-se uma diminuição de 77% no número de atrasos. A utilização do BI permitiu que o laboratório aprofundasse o conhecimento sobre os processos, o que possibilitou a gestão a realizar ações assertivas, baseadas nos dados. A diminuição dos atrasos tem relação direta com a segurança e satisfação dos clientes, que é de extrema relevância para a perenidade e sustentabilidade do negócio.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10111>

10111 – Aumento da incidência de sífilis em gestantes atendidas em um programa de pré-natal no Estado de Sergipe

Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Maria Rosa Melo Alves, Romário Vinícius de Souza Santos, Anne Regina Pereira Corado Carvalho, Conrado Marques de Souza Neto, Cliomar Alves dos Santos, Gabriela Vanconcelos Brito Bezerra, Karine Dantas Moura
Fundação de Saúde Parreiras Horta.

Objetivo: A infecção congênita pela sífilis pode ocorrer em qualquer idade gestacional, estando sua gravidade relacionada ao período gestacional em que ocorreu a infecção e a treponemia materna. A contaminação do feto, por via placentária, pode acarretar no nascimento de bebês com sequelas físicas,

sensoriais ou de desenvolvimento, quando não resulta em perda fetal e perinatal. No Brasil, em 2023, foram notificados 35.741 novos casos de gestantes infectadas. O objetivo deste estudo foi descrever a incidência da sífilis em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal no Estado de Sergipe.

Método: Estudo retrospectivo e observacional dos resultados sorológicos da sífilis em gestantes cadastradas no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) entre 2020 e 2023. A triagem sorológica foi realizada com sangue total, em papel de filtro, pela técnica de ELISA. **Conclusão:** Foram realizados 60.452 exames no período analisado. Destes, 44.866 (74,2%) eram provenientes de amostras coletadas no primeiro trimestre da gestação (exames de adesão); 14.666 (24,2%), no terceiro trimestre de gestação (exames de conclusão); e 920, sem identificação do período gestacional. Constatou-se soroprevalência em 1.683 gestantes (2,78%), das quais 1.305 (77,5%) foram diagnósticas no exame de adesão, e 354 (21%), na conclusão. Sobre a incidência do agravo, observou-se: em 2020 (195, 1,59%), 2021 (281, 2,30%), 2022 (496, 2,96%) e 2023 (711, 3,68%). Houve aumento significativo no recebimento de amostras e na detecção de casos reagentes de sífilis nas gestantes; os dados de incidência sinalizam que a sífilis ainda representa um grave problema de saúde pública, necessitando de ações contínuas de prevenção e atenção ao pré-natal.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10122>

10122 – Incidência da infecção por HIV na triagem sorológica em gestantes atendidas por um serviço público de saúde

Romário Vinícius de Souza Santos, Maria Rosa Melo Alves, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Cliomar Alves dos Santos, Anne Regina Pereira Corado Carvalho, Antonio Alves Júnior, Conrado Marques de Souza Neto, Ailla Maysa Calazans Vidal de Albuquerque

Fundação de Saúde Parreiras Horta – Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe.

Objetivo: A oferta de exames sorológicos para detecção do vírus da imunodeficiência humana (HIV) na assistência pré-natal na década de 1980 representou um marco em política pública voltada para precocidade no diagnóstico, início do tratamento e redução da transmissão vertical. No Brasil de 2010 a 2020 houve um aumento de 30,3% na taxa de detecção do vírus, e em 2023 foram notificados 4.832 novos casos em gestantes. O objetivo deste estudo foi descrever a incidência do HIV em gestantes atendidas por um serviço público de pré-natal. **Método:** Estudo retrospectivo e observacional dos resultados sorológicos do HIV em gestantes cadastradas no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) entre 2020 e 2023. A triagem sorológica foi realizada com sangue total, em papel de filtro, pela técnica de ELISA. **Conclusão:** Foram realizados 60.443 exames no período analisado. Destes, 44.860 eram provenientes de amostras coletadas no primeiro trimestre de gestação (exames de adesão); 14.667, no terceiro trimestre (exames de conclusão); e 916 sem identificação do período gestacional. Constatou-se a soroprevalência em 193 gestantes (0,3%), das quais 152 foram diagnósticas no exame de adesão, e 41, na conclusão. Sobre a incidência do agravo, observou-se: em 2020 (12.240, 0,2% reagentes), 2021 (12.211, 0,2% reagentes), 2022 (16.723, 0,3% reagentes) e 2023 (19.269, 0,4% reagentes). Houve aumento significativo no recebimento de amostra e na detecção de casos reagentes de HIV no período estudado. O período pandêmico causou impacto negativo na testagem sorológica no

pré-natal e poucas gestantes concluem o protocolo sorológico de pré-natal que incluem os exames de adesão e conclusão. Os dados de incidência pre-ocupam e apontam para a necessidade de vigilância constante na triagem sorológica durante o pré-natal.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10132>

10132 – Cultura de segurança do paciente: avaliação ao cuidado do paciente no contexto laboratorial

Anne Karine Ferreira da Silva Linhares, Maria Acioli Nudelman, Maria Sofia Rocha Cavalcante Acioli

Laboratório Nabuco Lopes.

Objetivo: A segurança do paciente busca redução de riscos e danos desnecessários ao cuidado ao paciente, fazendo parte da rotina da instituição, causando efeito positivo para as partes interessadas (pacientes, médicos, gestores e demais colaboradores). Este estudo teve como objetivo apresentar e orientar os gestores e funcionários sobre o alcance de cultura de segurança no ambiente laboratorial com as ações necessárias de melhorias que envolva a avaliação e a percepção dos colaboradores, disseminando a cultura para aprimoramento de nossos processos. **Método:** No que se refere à coleta de dados, utilizou-se um questionário como instrumento de pesquisa disponibilizada na plataforma interna com referência no HSOPCS, tabulados por meio de gráficos e mapeamentos dos setores. Ele foi adaptado e contém 15 perguntas, sendo disponibilizado por *link* enviado nos canais internos de comunicação: via e-mail e sistema, durante 5 dias. A pesquisa foi realizada com 164 colaboradores. **Conclusão:** Os agrupamentos dos dados demonstram que 82,4% de respostas positivas estão relacionadas à cultura de gestão de risco e apoio na gestão de segurança do paciente, respostas dentro do esperado para o desenvolvimento e o cuidado com as estratégias desenvolvidas de uma cultura de segurança satisfatória. Nas respostas negativas com 10,30%, as repostas estão relacionadas ao receio e à punição nos relatos de erros e profissionais suficientes para carga de trabalho. A pesquisa mostrou ser uma importante aliada no levantamento dos dados, uma vez que contribui na visibilidade da percepção da cultura de segurança do paciente, fornecendo direcionamentos em ações focadas ao desenvolvimento com o propósito de gerenciar os riscos, desenvolver uma cultura justa, prevenção de erros e melhoria contínua.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10135>

10135 – Método de validação para kits de detecção de sangue oculto nas fezes

Larissa Silva de Azevedo Melo, Marcia Wehba Esteves Cavichio, Marino Evangelista Facchin, Soraia Tahan, Patricia Marinho Costa de Oliveira, Mara Elisa Borsato Lemo, Amauri Jose da Silva

Grupo Fleury.

Objetivo: O exame de detecção de sangue oculto nas fezes é utilizado como

teste de triagem por ser um exame simples e não invasivo. O teste avalia lesões sangrantes da mucosa das porções baixas do trato digestivo, podendo ser derivadas de processos inflamatórios de mucosa, pólipos ou câncer colorretal. É importante que o teste detecte como positivo apenas amostras que tenham concentração de hemoglobina acima do nível fisiológico de perda, ou seja, maior ou igual a 50 ng/mL, e ao mesmo tempo não seja negativo em amostras com essa concentração de hemoglobina. **Método:** Foi testado um *kit* imunocromatográfico, com anticorpo monoclonal específico contra hemoglobina humana. Para a validação dos níveis de detecção do teste, foi utilizada uma amostra de sangue processada no setor de hematologia, com base no valor da hemoglobina de 12,3 g/dL. Essa amostra foi diluída até atingir as concentrações de 200, 100, 50 e 25 ng/mL. Os resultados foram positivos para as concentrações de 200, 100 e 50 ng/mL e negativo para 25 ng/mL. Isso garantiu que não houve resultados falso-positivos, nem falso-negativos. **Conclusão:** A utilização da diluição do sangue total, com valor de hemoglobina conhecido, mostrou-se adequada para garantir os valores de *cut-off* no teste de pesquisa de sangue oculto nas fezes, evitando resultados falso-positivos que gerariam a necessidade de exames mais invasivos, como a colonoscopia, e falso-negativos, que poderiam deixar passar um possível câncer colorretal.

Referência

HELSINGEN, Lise M. *et al.* Colorectal cancer screening with faecal immunochemical testing, sigmoidoscopy or colonoscopy: a clinical practice guideline. *BMJ*, v. 367, p. l5515, 2019. <https://doi.org/10.1136/bmj.l5515>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10142>

10142 – Importância da associação de métodos cromatográficos e moleculares na confirmação da Hemoglobina Deer Lodge

Lorena Késsia de Figueiredo Silva, Mariane dos Santos Duarte Spinelli, Edis Belini Junior, Euglenia Elbe de Souza Braga Meireles, Zeila Margareth Amad Moura, Valderes Firmino Moreira Júnior, Fernanda Pinto Gadelha, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior

Hemocentro Dalton Cunha, Hemonorte Natal.

Objetivo: Demonstrar a importância da associação de metodologias laboratoriais para confirmação diagnóstica de hemoglobina (Hb) rara. **Método:** Relato de caso de criança de 2 anos, sexo masculino, encaminhado para realização de cirurgia por motivo de extirpação e supressão de lesão de pele, por interferência do frênulo lingual. Chegou à unidade de referência com resultado de triagem neonatal compatível com doença falciforme (S/b+ talassemia com Hb fetal elevada), sem histórico familiar da doença e nascido por parto normal sem icterícia. Posteriormente, foi solicitada investigação de hemoglobinopatias do paciente e dos familiares. A análise por cromatografia líquida de alta performance (HPLC), Biorad D10, demonstrou na criança o perfil cromatográfico Hb A 37,1%, Hb A2 61,1%, Hb F 0,8%; pai: Hb A 96,8%, Hb A2 2,4% e Hb F 0,8%; mãe: Hb A 55%, Hb A2 44,2% e Hb F 0,8%; irmã: Hb A 36,9%, Hb A2 62,3% e Hb F 0,8%. Observou-se que a Hb variante do paciente coeluiu com a Hb A2, tornando inconclusiva a detecção dessa variante, sendo necessária a investigação por biologia molecular. O hemograma dele estava

dentro da normalidade. O novo perfil cromatográfico identificado no Trinity Biotech, Ultra2 Resolution, apresentou Hb A 48%, Hb variante (RRTS 0,99) 42,3% e Hb A2 3,7%. A pesquisa por PCR-RE para Hb S demonstrou ausência da mutação HBB:c.20A>T (HbS), e o sequenciamento do gene HBB (método Sanger) identificou a mutação HBB:c.8A>G correspondente à Hb Deer Lodge em heterozigose. A mãe apresentou característica molecular similar à do filho, identificada como Hb Deer Lodge em heterozigose com o perfil de Hb A 48,5%, A2 3,8% e Hb variante 41,9%. **Conclusão:** A junção dessas metodologias foi importante para a conclusão do diagnóstico. O perfil da Hb não acarretou alterações clínicas e funcionais, a mutação rara detectada ressalta a importância do sequenciamento molecular no diagnóstico conclusivo e o aconselhamento genético familiar adequado.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10150>

10150 – Avaliação da sensibilidade da Escherichia coli à fosfomicina na infecção urinária da comunidade

Juliana Oba Costa, Rita de Cássia Garbo, Ariane Cristina de Oliveira Moreira, Melissa Miguel Fedozzi, Aline de Fatima Palmonari, Nicole Beatriz Pereira, Dayane Cristina de Lima, Alyne Rossetto Guedes

Analiza Lab.

Objetivo: O conhecimento sobre a prevalência das cepas bacterianas e a sua susceptibilidade aos antibióticos é importante para uma terapia empírica eficaz. A fosfomicina vem sendo um dos antibióticos de escolha para tratamento da infecção urinária da comunidade devido à sua facilidade de administração (dose única). O objetivo deste estudo foi determinar o perfil de sensibilidade da Escherichia coli à fosfomicina em pacientes ambulatoriais. **Método:** Por meio de relatórios do Sistema de Informação Laboratorial, foram avaliadas as uroculturas realizadas por pacientes ambulatoriais no período de 1º de janeiro a 30 de abril de 2024, para identificar a incidência de positividade para Escherichia coli e o perfil de sensibilidade à fosfomicina. **Conclusão:** No período avaliado, foram realizadas 30.275 uroculturas. Destas, 5.374 foram positivas (18%). A bactéria mais prevalente foi a Escherichia coli, presente em 3.475 casos (65%). A sensibilidade à fosfomicina foi de 93%. Estudos demonstram sensibilidade à fosfomicina acima de 96%. É importante monitorar o perfil de sensibilidade das bactérias aos antimicrobianos, visando à otimização e ao sucesso do tratamento empírico.

Referências

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA (AMB); AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). **Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar.** Infecção Urinária Não-Complicada na Mulher: Tratamento. 2011. CURTO, Carolina; ROSENDO, Inês; SANTIAGO, Luiz. Perfil de sensibilidade aos antibióticos na infecção urinária em ambulatório no distrito de Coimbra: um estudo transversal. *Acta Médica Portuguesa*, v. 32, n. 9, p. 568-75, 2019. <https://doi.org/10.20344/amp.10862> PASSADOURO, Rui *et al.* Avaliação do perfil de sensibilidade aos antibióticos na infecção urinária da comunidade. *Acta Médica Portuguesa*, v. 27, n. 6, p.737-42, 2014.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10158>

10158 – Associação da hemoglobina M-Boston e deleção talassêmica α 3.7 em uma criança brasileira

Beatriz Benedetti de Oliveira, Gisele Audrei Pedroso, Ana Cristina Silva Pinto, Magnun Nueldo Nunes dos Santos, Susan Elisabeth Domingues Costa Jorge
Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: As hemoglobinopatias (Hbpatias) são caracterizadas pela produção de hemoglobinas (Hb) estruturalmente anormais (variantes) ou pelo desequilíbrio no ritmo de síntese das cadeias globínicas (talassemias), sendo assim uma das causas de anemia. Descrevemos aqui o caso de uma criança de 5 anos, do sexo feminino, com quadro clínico de cianose, sem anemia, encaminhada para o laboratório para investigação da presença de Hb variante, uma vez que outras possíveis causas já haviam sido descartadas. **Método:** Hemograma revela microcitose (RBC=5,04 x 10⁶; Hb=12,6 g/dL; VCM=74,4 fL; HCM=25,0 pg; RDW=15,1%; RET=1,0%). Eletroforese capilar em pH alcalino detectou duas frações de Hb anômala, uma com migração eletroforética compatível com HbA (X) e outra com migração próxima à HbA2 (A2'), enquanto a cromatografia líquida de alta performance (HPLC) revelou a presença de Hb anômala com eluição compatível com HbS. HPLC de fase reversa para a análise de globinas (RP-HPLC) detectou a presença de globina α anômala. Pesquisa de Hb instável pela presença de n-butanol teve resultado discretamente positivo. Os testes bioquímicos para avaliação de hemólise se encontraram dentro da normalidade. Para concluirmos a elucidação do caso, foi realizada a triagem para talassemia α , na qual foi detectada a heterozigose da deleção α 3.7, e o sequenciamento do gene HBA1 – da globina α apontou a mutação CAC>TAC no 58º códon do referido gene (substituição His>Tyr), correspondente à Hb M-Boston [HBA1:c.175C>T (p.His59Tyr)] também em heterozigose. **Conclusão:** Esta Hb variante está associada à produção de metahemoglobina, o que resulta na redução do fornecimento de oxigênio aos tecidos. Nesse caso, como a deleção α 3.7 e a mutação que caracteriza a Hb M-Boston se encontram ambas nos genes α , foi de suma importância a triagem para talassemia α junto ao sequenciamento do gene de interesse. Além disso, nota-se a relevância da exclusão de Hbpatias em casos de cianose.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10167>

10167 – Planejamento de mudanças: ações para abordar manutenção e melhoria contínua nos processos laboratoriais

Anne Karine Ferreira da Silva Linhares, Maria Acioli Nudelman, Maria Sofia Rocha Cavalcante Acioli
Laboratório Nabuco Lopes.

Objetivo: A gestão de mudança de uma organização é uma transição importante quando implantada nos processos que compõem o sistema de produção com disponibilidade de recursos, método de monitoramento e análise

das ações necessárias. O objetivo deste estudo foi implementar a gestão de plano de mudanças dentro da instituição com os gestores e diretores com os recursos necessários para assegurar e implementar as manutenções e a melhoria contínua dos processos, de forma ininterrupta. **Método:** No que se refere à coleta de dados, utilizou-se uma planilha em Excel de plano de mudanças e melhorias nos últimos 12 meses, com 12 gestores e diretores de diferentes regionais e setores com o intuito de padronizar os processos. A amostragem se deu de acordo com a tabulação dos dados: descrição da mudança, justificativa da mudança, benefício da mudança, risco da mudança, recursos necessários, setor solicitante e avaliação de impacto pós-mudança e responsável. Em seguida, foi realizado um resumo diagnóstico por meio de gráficos para melhor visualização com o intuito de assegurar que as mudanças sejam registradas e os planos de ação posteriormente implementados, garantindo a manutenção ininterrupta do nosso serviço. **Conclusão:** Os dados demonstram que, após os registros de plano de mudança, tornou-se um grande amadurecimento para a instituição, podendo traçar estratégias para o sucesso da organização. Essas ações promovem processos eficientes e seguros por meio das ferramentas, buscando ações corretivas de forma rápida e assertiva, estimulando todos os gestores, diretores e setores para que tudo seja registrado, garantindo o gerenciamento dos projetos de mudança e a melhoria contínua nos processos.

Referências

ROVAI, Ricardo Leonardo. **Modelo estruturado para gestão de riscos em projetos:** estudo de múltiplos casos. 2005.
QUARTAROLI, Cláudio; LINHARES, Jorge. **Guia de Gerenciamento de Projetos e Certificação PMP.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2004.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10181>

10181 – Detecção de HLA-B27 utilizando abordagem por PCR tempo real multiplex por curva de dissociação e sua frequência na população brasileira

Carla Adriana dos Santos, Patrícia Yoshie Nishimura, Priscila Vascon Macedo, Luiz Mario Ramos Janini, Liliane Goncalves Vila Nova, Kristiny Tomi Igari, Andrea Alfieri Gomes
DB Molecular.

Objetivo: O teste de qPCR tem boa eficiência e sensibilidade para detecção do alelo HLA-B27. Um ensaio de qPCR multiplex para sua detecção pode otimizar o processamento das amostras em resposta à alta demanda do laboratório. Os objetivos deste trabalho foram implementar um teste de qPCR multiplex por curva de dissociação para detecção do alelo HLA-B27 utilizando um controle interno endógeno em amostras de sangue total e avaliar sua frequência na população brasileira. **Método:** Foram avaliadas a frequência e a distribuição geográfica do HLA-B27 na população brasileira, por meio dos resultados obtidos na rotina de um laboratório de grande porte, no período de junho de 2022 a abril de 2024. Os dados foram analisados respeitando a Lei n. 13.709/2018, garantindo a confidencialidade dos dados dos pacientes. **Conclusão:** No ensaio de acurácia obtivemos índice Kappa de 100%, com especificidade e sensibilidade de >99,9% (IC95%). O coeficiente de variação foi de 0,23% para o alvo e 0,28% para o controle interno. A implementação da técnica de qPCR multiplex por análise de melting mostrou ser bem eficiente, uma vez que supriu a alta demanda do laboratório e otimizou o

processo analítico. De 15.602 amostras processadas, 9,8% foram detectadas para o alelo HLA-B27. A maior frequência do alelo foi em jovens com idade entre 13 e 18 anos (11,48%) com predominância da população adulta testada. Quanto ao gênero, a maioria foi do sexo feminino, porém com maior frequência do alelo no sexo masculino (13,46%). Dentro do grupo estudado, a maior frequência do alelo foi nas regiões Centro-Oeste (10,16%) e Sul (10,10%). Este trabalho trouxe uma proposta estratégica para detecção do alelo HLA-B27 em amostras de sangue total para laboratórios de grande porte, otimizando o tempo de execução e reduzindo custos. Além disso, contribuiu com dados epidemiológicos sobre a prevalência de HLA-B27 no Brasil, um país extenso e com grande miscigenação.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10193>

10193 – Prevalência da deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase e avaliação do sexo predominante em pacientes atendidos em Natal, Rio Grande do Norte

Lorena Késsia de Figueiredo Silva, Mariane dos Santos Duarte Spinelli, Eugenia Elbe de Souza Braga Meireles, Ian Antunes Ferreira Bahia, Flavia Cristine Medeiros Theodoro, Valderes Firmino Moreira Júnior, Zeila Margareth Amad Moura, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior
Hemocentro Dalton Cunha, Hemonorte Natal.

Objetivo: Avaliar a prevalência da deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) em pacientes atendidos em uma unidade de referência. **Método:** Foram analisadas 86 amostras de sangue de pacientes colhidas com EDTA de ambos os sexos e diversas idades, no período de 1º de janeiro de 2021 a 30 de maio de 2024, com suspeitas clínicas diversas como: anemia a esclarecer, icterícia neonatal e avaliação preventiva para o uso de dapsona, utilizando o método qualitativo (Brewer) associado ao método semiquantitativo (Brewer modificado) para o teste de deficiência de G6PD, doença genética ligada ao cromossomo X (locus Xq28). **Conclusão:** A prevalência de G6PD deficiente encontrada foi de 18,6%; na população brasileira atual é de 2 a 10% e até maior em determinados grupos étnicos do mundo, sendo mais elevada neste estudo provavelmente devido ao direcionamento da investigação para doenças da série eritrocitária. Verificou-se maior prevalência da deficiência no sexo masculino (23,91%) em relação ao feminino (12,5%). A atividade enzimática mostrou valores médios de 18,98+14,43% nos homens e 29,47+19,78% da atividade normal nas mulheres. Foram observados prevalência mais alta e valores mais baixos de atividade dessa deficiência no sexo masculino, sendo, portanto, mais comum nesses indivíduos, corroborando com a literatura, uma vez que os homens têm apenas um cromossomo X, e se herdar este gene (hemizigoto), desenvolve a doença. Observou-se neste estudo uma alta prevalência de deficientes de G6PD, sendo maior no sexo masculino, reforçando a importância da continuidade dessa técnica no serviço, uma vez que é relativamente rápida e de baixo custo, permitindo uma posterior investigação genética familiar mais aprofundada e orientações acerca de alimentos e fármacos que devem ser evitados para que não ocorra hemólise devido ao estresse oxidativo ocasionado, além de melhor condução terapêutica nos casos de hiperbilirrubinemia neonatal e anemias hemolíticas decorrentes dessa deficiência.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10202>

10202 – Avaliar a prevalência dos tipos de HPV de alto risco em mulheres da Grande Florianópolis

Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Annelise Corrêa Wengerkievicz Lopes, Carine Muniz Ribeiro Franzon
Laboratório Médico Santa Luzia – DASA.

Objetivo: Os tipos de Papilomavírus Humano (HPV) de alto risco 16 e 18 são conhecidos mundialmente como os responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer cervical, porém outros tipos são considerados oncogênicos e precisam de atenção. Os testes moleculares que identificam apenas os tipos 16 e 18 impossibilitam a identificação de quais os tipos de HPV são mais prevalentes. Metodologias como Anyplex (Seegene) possibilitam, por meio do PCR – TOCE, identificar 28 tipos de HPV (19 de alto risco e 9 de baixo risco). **Método:** Avaliamos 776 resultados de amostras vaginais, coletadas em meio líquido de pacientes com idades entre 18 e 73 anos que realizaram o exame de genotipagem para HPV no período de janeiro de 2023 a janeiro de 2024. Os resultados são provenientes de um laboratório da região da Grande Florianópolis, da técnica de PCR – TOCE (Anyplex II HPV28 Detection, Seegene). Os 776 resultados obtidos são provenientes de 566 amostras; essa diferença ocorre em relação a múltiplos tipos de HPV encontrados em uma única amostra. **Conclusão:** Dos 776 resultados, 45,6% (354) foram não detectados para HPV; 38,9% (302) foram resultados de HPV de alto risco; e 15,5% (120), de HPV de baixo risco. Entre os tipos de HPV de alto risco identificamos que o tipo HPV de alto risco 53 foi o mais prevalente, seguido pelos tipos 16, 68, 39, 45, 35, 66, 58, 52, 51, 33, 56, 59, 73, 18, 26, 69 e 59. Dos 302 resultados de HPV de alto risco, o tipo 53 representou 10,9%; o tipo 16, 10,5%; e o tipo 18, apenas 2,3% das amostras. Estudos futuros são necessários para avaliar os tipos de HPV de alto risco mais prevalentes na população brasileira, pois a incidência de câncer de colo de útero estimada para o estado de Santa Catarina entre 2023 e 2025 é de 17,2 em cada 100 mil habitantes, comparado a estados do Norte do Brasil, levantando alerta para melhores estratégias de rastreio e prevenção.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10205>

10205 – Identificação de múltiplas infecções por HPV de alto risco com a utilização de métodos de genotipagem em mulheres da Grande Florianópolis

Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Annelise Corrêa Wengerkievicz Lopes, Carine Muniz Ribeiro Franzon
Laboratório Médico Santa Luzia – DASA.

Objetivo: Com a descoberta de que o vírus HPV (Papilomavírus Humano) estava diretamente envolvido no câncer de colo de útero, métodos para diagnóstico foram desenvolvidos, além da citologia para identificar a presença do vírus em amostras biológicas, principalmente cervicais. Metodologia como Anyplex (Seegene) possibilita, por meio do PCR, identificar 28 tipos de HPV, sendo 19 tipos de alto risco (16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58,

59, 66, 68, 69, 73, 82) e nove tipos de baixo risco (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70). Esse método utiliza a tecnologia de clivagem e extensão de oligonucleotídeos de marcação (TOCE), que permite a detecção de múltiplos alvos de HPV em um único canal de fluorescência. **Método:** Avaliamos 566 amostras vaginais, coletadas em meio líquido (Cellpreserv) de pacientes com idades de 18 a 73 anos que realizaram o exame de genotipagem para HPV entre janeiro de 2023 e janeiro de 2024. Os resultados são provenientes de um laboratório da região da Grande Florianópolis, Santa Catarina. Os resultados foram provenientes da técnica de PCR em tempo real TOCE (Anyplex, Seegene). **Conclusão:** Nas amostras avaliadas, encontramos 354 amostras (62,5%) com resultados não detectados para HPV, e 190 (33,56%) detectaram a presença do HPV de alto risco. Nas amostras com resultados "Detectado", 118 apresentaram infecções por um único genótipo de alto risco e 72 apresentaram múltiplas infecções que variam entre dois e cinco tipos de alto risco. As múltiplas infecções que envolveram os tipos de baixo risco não foram consideradas. O papel das múltiplas infecções no desenvolvimento do câncer de colo de útero ainda precisa ser elucidado, pois a literatura traz dados controversos, mas muitos estudos levantam a hipótese de que múltiplas infecções com tipos de HPV de alto risco pode aumentar a exposição, levando a lesões persistentes e ao desenvolvimento do câncer.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10208>

10208 – Correção de pseudoplaquetopenias por meio da metodologia de contagem de plaquetas por fluorescência óptica

Ane Francynne Costa, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes

DASA – Diagnósticos da América S.A.

Objetivo: A pseudoplaquetopenia é um desafio que precisa ser identificado para evitar a liberação de resultados errôneos. O anticoagulante EDTA pode atuar como ponte de ligação de anticorpos, acarretando agregação plaquetária ou satelitismo plaquetário, causando falsa trombocitopenia. O objetivo deste trabalho foi comparar a contagem de plaquetas por impedância (PLT-I) e por metodologia óptica (PLT-O) em amostras com pseudoplaquetopenia (grumos plaquetários). **Método:** Amostras de sangue total anticoaguladas com EDTA foram analisadas no equipamento Mindray BC-6800 por PLT-I. Amostras analisadas por PLT-I com valores inferiores a $100.000/\text{mm}^3$ ou com *flag* de agregação plaquetária foram averiguadas por microscopia do esfregaço sanguíneo e nova contagem foi realizada por PLT-O. A diferença percentual entre as contagens por PLT-I e PLT-O foi calculada e a diferença estatística foi estimada por meio de teste t pareado. Valor $p > 0,05$ foi considerado significativo. **Conclusão:** Durante o período avaliado, 327.794 hemogramas foram analisados e 814 (0,25%) amostras foram selecionadas para microscopia. Destas, 152 (0,05%) foram repetidas em PLT-O (por apresentarem plaquetas em grumos e falsa plaquetopenia). O valor médio da concentração de plaquetas obtido por PLT-I foi de $91.809/\text{mm}^3$, e por PLT-O, de $184.059/\text{mm}^3$, com diferença significativa entre as contagens ($t=16,370$, $p3$, 51.000 a $100.000/\text{mm}^3$ e $\geq 101.000/\text{mm}^3$; aumento percentual de 337, 120 e 51% foram observados nas contagens por PLT-O, respectivamente). O presente trabalho demonstra a utilidade da metodologia óptica fluorescente para correção de pseudoplaquetopenia derivada de agregação plaquetária, diminuindo o percentual de

recoletas, resultados errôneos e confirmação de contagem de plaquetas em tubos com outros anticoagulantes, melhorando a qualidade dos resultados e otimizando o fluxo do processo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10212>

10212 – Caracterização de Candida spp. isoladas da corrente sanguínea em um hospital de referência no Brasil: o uso de MALDI-TOF/MS para identificar espécies incomuns de Candida

Paula Augusta Dias Fogaça de Aguiar

Objetivo: Candidemia é um problema de saúde com alta taxa de mortalidade. *C. albicans* é a espécie mais frequentemente encontrada; no entanto, espécies não *albicans* (CNA) têm sido cada vez mais frequentes, e essas espécies são associadas à maior resistência aos antifúngicos. As metodologias tradicionais para identificação de leveduras não são capazes de identificar corretamente todas as espécies; além disso, casos de identificação incorreta também foram relatados. Sendo assim, a utilização do MALDI-TOF/MS aprimorou a identificação de leveduras em laboratórios clínicos. O objetivo deste estudo foi comparar a identificação de *Candida* spp. por meio de metodologias tradicionais e MALDI-TOF/MS. **Método:** Trata-se de uma coorte prospectiva de 2 anos, conduzida em hospital universitário público. Os isolados foram identificados utilizando o equipamento VITEK®-2 e espectrometria de massa MALDI-TOF/MS. A concordância entre as técnicas utilizadas para identificação dos isolados foi realizada por meio do teste Kappa, considerando os valores descritos por Landis e Koch. **Conclusão:** Dos 126 isolados de *Candida*, a maioria foi *C. albicans*. A concordância entre as duas metodologias utilizadas para identificação dos isolados foi considerada quase perfeita ($K=0,833$) e significativa — *pC. famata* via VITEK®-2 foram reclassificados via MALDI-TOF/MS como *C. albicans* (2 isolados) e *C. parapsilosis* (1 isolado). Além disso, a identificação dos dois isolados de *C. orthopsilosis* só foi possível via espectrometria de massas. MALDI-TOF/MS é uma opção metodológica que apresenta precisão para a identificação correta de *Candida* spp, principalmente quando espécies incomuns, como *C. famata*, são identificadas por meio de metodologias tradicionais.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10213>

10213 – O papel do HLA-B27 no diagnóstico da forma periférica de espondilite anquilosante: relato de caso

Paula Augusta Dias Fogaça de Aguiar

Objetivo: A espondilite anquilosante é uma espondiloartrite que acomete preferencialmente a coluna vertebral, podendo evoluir com rigidez e limi-

tação funcional progressiva do esqueleto axial. A doença envolve adultos jovens, com pico de incidência em homens dos 20 aos 30 anos, especialmente em portadores do antígeno HLA-B27. **Método:** Relatamos um caso de paciente do sexo feminino, 46 anos, com queixa de artralgia em dedos da mão esquerda, ombro e quadril à esquerda e dedos do pé esquerdo. Foi submetida à investigação para doenças autoimunes e realizadas radiografias das áreas afetadas, apresentando todos os testes sem alterações. Foi diagnosticada como portadora de espondiloartrite soronegativa e encaminhada ao Serviço de Reumatologia para investigação. **Conclusão:** Foi solicitado o HLA-B27 (genotipagem) com resultado detectado. Sendo assim, segundo o critério ASAS, recebeu o diagnóstico de forma periférica de espondilite anquilosante e iniciado o tratamento com sulfassalazina (2 g ao dia). Após 5 meses de tratamento, a paciente evoluiu com anemia normocítica e normocrômica, não apresentando melhora significativa dos sintomas. Foi iniciado o uso de metotrexato (10 mg/semana), leflunomida (20 mg/dia) e sulfato de hidroxicoloroquina (400 mg/dia). Após 3 meses de tratamento, apresentou melhora do quadro periférico; entretanto, iniciou com manifestação (dor e limitação de movimento) em coluna cervical. Foi optado por iniciar tratamento com imunobiológico (Golimumab). Paciente aguarda a liberação do medicamento. O diagnóstico da forma periférica da doença pode ser desafiador, principalmente na ausência de outras manifestações clínicas características, como uveíte. A detecção do HLA-B27, segundo critério ASAS, apresenta um papel fundamental para o diagnóstico correto e a introdução da terapêutica eficaz.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10215>

10215 – Avaliação e monitoramento do levantamento de índices de infestação para amostragem de *Aedes aegypti* e/ou *Aedes albopictus* por meio de armadilhas de postura (ovoposição) – ovitrampas

Karine Dantas Moura, Maria Rosa Melo Alves, Cliomar Alves dos Santos, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Marta Maria Montes Leão, Gustavo Barreto Passos, Gabriela Vasconcelos Brito Bezerra, Ludmila Oliveira Carvalho Sena
Fundação de Saúde Parreiras Horta – LACEN.

Objetivo: Dados atuais sinalizam aumento dos casos de arboviroses, especialmente pelos vírus da dengue. O controle vetorial é a ferramenta efetiva para eliminar os criadouros. A ovitrampa foi a metodologia de escolha para conferir os dados informados (LIRAA e LIA), quando há notificação da doença no município, porém este apresenta baixos índices de infestação. A coleta dos ovos de *Aedes* sp. é um método sensível de baixo custo para a estratificação de áreas prioritárias de vigilância e controle. Objetivou-se, assim, verificar a eficácia do monitoramento entomológico por armadilhas de ovoposição como ação complementar às metodologias de levantamento de índice no Estado de Sergipe. **Método:** De 2022 a 2024 foram realizadas 27 pesquisas de campo, utilizando 1.051 armadilhas, sendo 600 em 2022, 141 em 2023 e 310 até maio de 2024, para monitorar a presença do vetor nos municípios. As ovitrampas foram instaladas utilizando levedo de cerveja como atrativo. As palhetas de eucatex foram recolhidas após uma semana da instalação e encaminhadas

ao Laboratório de Entomologia para contagem dos ovos. **Conclusão:** Após a leitura das 1.051 palhetas, foram calculados os índices de positividade de ovitrampa (IPO) dos 116.564 ovos contados. Os índices entomológicos analisados evidenciaram que: três municípios apresentaram controle do nível de infestação (IPO ≤ 40%), dez estavam no nível de alerta (IPO 41% a ≤ 60%) e 14 com altos níveis de infestação (IPO ≥ 60%), representando risco eminente à população. Conclui-se que o monitoramento entomológico por ovitrampas é um método eficaz para ser usado em paralelo à verificação aos índices de infestação predial. Os dados apontam para a importância da continuidade dessas ações, já que foram reveladas divergências nos percentuais de alguns índices informados pelos municípios (Sistema do Programa Nacional de Controle da Dengue – SisPNCD). Tais resultados sinalizam ser oportuno fortalecer as ações de vigilância epidemiológica e entomológica, intensificando o controle vetorial dessas endemias.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10231>

10231 – Cloud-based bioinformatics platform for the analysis and diagnosis of infectious diseases

Deyvid Emanuel Amgarten, Raquel Riyuzo, Erick Dorlass, Rodrigo de Souza Reis, João Renato Rebello Pinho, Andre Doi, Ana Maria Fraga
Genesis Genomics SA.

Objective: Precision medicine has gained extensive use in laboratories worldwide for the diagnosis of genetic diseases, reproductive pathologies, and cancer. State-of-the-art bioinformatics pipelines and frameworks are currently available to aid physicians and laboratory analysts in interpreting results and generating reports. However, the same level of support may not be available for precision medicine applications in infectious diseases, which is largely dominated by traditional methods such as culturing, serology, and PCR panels. Molecular sequencing-based tests, on the other hand, are still limited. The COVID-19 pandemic, for instance, has highlighted the importance of whole-genome sequencing of SARS-CoV-2 as a key surveillance tool in combating the disease. In fact, precision medicine approaches for infectious diseases offer numerous benefits, including improved diagnostic accuracy and more efficient target treatments. As the occurrence and threat posed by infectious diseases persist and multiply, cloud-supported bioinformatics systems are becoming indispensable in providing targeted and efficient medical care. The objective of this work was to create an online bioinformatics platform that enables physicians and laboratory analysts to effectively interpret and report results for infectious disease tests based on next-generation sequencing and adhering to the analysis guidelines established by CAP and PALC creditation.

Method: The platform was deployed using Amazon Web Services (AWS) cloud infrastructure, bioinformatics pipelines written in Workflow Description Language (WDL), a Django operating back-end, and an Angular front-end.

Conclusion: Varsmetagen is an online platform that allows raw sequencing data to be uploaded for bioinformatics processing. Outcomes are presented in a user-friendly format via tables and charts, allowing physicians and laboratory analysts to evaluate genomic data from microorganisms and effectively report findings.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10252>

10252 – A tecnologia como agente facilitador no processo de adequação à RDC 786

Giani Barbosa Ribeiro, Régis Murilo Pena, Déborah Simões Pereira

Shift Consultoria e Sistemas.

Objetivo: O atendimento aos requisitos normativos é fundamental para os centros diagnósticos, pois além de ser uma prática mandatória, impulsiona a melhoria contínua dos seus processos, resultando no aumento da segurança, qualidade e satisfação dos serviços que são prestados aos pacientes. O projeto teve como foco realizar um acompanhamento consultivo em um laboratório do estado de Goiás, com o objetivo de apoiar e facilitar a adequação à RDC 786, utilizando recursos do LIS. **Método:** Foi realizado um diagnóstico por meio da calculadora de Aderência à RDC 786 para que pudesse ser identificado o quanto o laboratório estava em conformidade com a norma. Após, foi criado um plano de ação junto à gestão, utilizando recursos do LIS como facilitador para o atendimento aos requisitos não conformes. **Conclusão:** A tecnologia tem diversos recursos que facilitaram o laboratório no cumprimento de alguns requisitos. Entre eles estão a estratificação de dados do LIS por meio dos relatórios gerenciais, que possibilitaram a implantação da gestão dos indicadores de desempenho. A partir da análise e do acompanhamento do indicador de re coletas foi possível diminuir o índice de 1,43 para 0,98% comparando os meses de novembro de 2023 e março de 2024. Com relação ao indicador de resultados críticos, o índice de insucessos na comunicação performou em 0,5% em março de 2024, após as parametrizações do LIS e capacitação do time. Além disso, houve a automatização dos exames para notificações compulsórias e a adoção de sistema eletrônico para gestão do transporte de amostras no LIS. Essas ações tiveram impacto em ganho de eficiência, além de proporcionar maior assertividade e confiabilidade para os processos, uma vez que, anteriormente, eram realizados de forma manual. Dessa forma, a utilização dos recursos tecnológicos, somado ao acompanhamento consultivo, permitiu que o laboratório otimizasse o processo de adequação frente à RDC 786, passando por fiscalização da VISA na nova norma sem registro de não conformidade.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10255>

10255 – Incidência de casos de leptospirose através da metodologia de ELISA no ano de 2020 a 2021

Emily de Oliveira

Objetivo: A leptospirose é uma doença infecciosa zoonótica, causada pela bactéria *Leptospira*, Gram-negativas, comumente transmitida pela urina de roedores e animais silvestres ou pelo contato com solo e águas contaminadas. O objetivo foi verificar se houve o aumento de casos de leptospirose no Brasil durante o período da pandemia, por meio da metodologia de ELISA, em 2020 e 2021. **Método:** Foram investigados os casos durante a quarentena na pandemia do SARS-CoV-2, por meio de dados fornecidos por um laboratório do estado de São Paulo no ano de 2020 e 2021. Por meio da metodologia de ELISA foi analisada apenas a propor-

ção de solicitações de exames e resultados positivos e negativos, e, com isso, foi possível concluir a incidência da doença. **Conclusão:** O estudo epidemiológico documenta a incidência de leptospirose IgM no Brasil. No ano de 2020, período de pandemia, tivemos um total de 2.770 solicitações de exames. Já em 2021, em um período pós-quarentena, foram realizados 3.419, um aumento de 23,42% em relação ao resultado do ano anterior. Foi realizada uma análise comparativa entre os resultados negativos, indeterminados e positivos em 2020 e 2021. Concluiu-se que, embora o aumento de exames tenha sido apenas de 23,42%, a proporção de resultados positivos no ano de 2021 teve um aumento superior a 100% em relação ao ano de 2020. Em resumo, este trabalho expôs como a pandemia da COVID-19 teve impacto na saúde pública, na economia, na sociedade e nos sistemas de saúde. Além de atingir regiões de baixa renda, locais vulneráveis e sem saneamento básico, há desafios para realizar seu diagnóstico devido a suas manifestações clínicas terem amplo espectro. Portanto, este estudo representa apenas uma etapa inicial; novas pesquisas serão conduzidas para explorar ainda mais essa zoonose, visto a tragédia ocorrida no Rio Grande do Sul no ano de 2024.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10223>

10223 – Avaliação da proliferação de linfócitos estimulados com *Candida albicans* e toxoide tetânico como auxiliar no diagnóstico de imunodeficiências celulares

Sarah Cristina Gozzi e Silva, Alessandra Dellavance, Alessandra Dellavance, Luis Eduardo Coelho Andrade, Gabriela Peron Barbosa, Maira Pedreschi Marques Baldassin, Dimas Pontes Cafe Filho, Barbara de Bellis, Sandro Felix Perazzio, Sonia Regina Silva Siciliano, Dimas Pontes Cafe Filho

Grupo Fleury.

Objetivo: Imunodeficiência é um grupo de doenças caracterizadas por defeitos do sistema imunológico. As imunodeficiências celulares representam de 5 a 10% das imunodeficiências primárias (IDP) e predispoem a infecções oportunistas. A cultura de linfócitos do paciente é o método que avalia a capacidade de proliferação das células T estimuladas com *Candida albicans* ou Toxoide tetânico contribuindo para conclusão diagnóstica e tratamento. O Toxoide tetânico e a *Candida albicans* são reconhecidos *in vitro* por células apresentadoras de antígenos e apresentam aos linfócitos T que são ativados e proliferam após esse reconhecimento. O objetivo deste trabalho foi desenvolver o método *in vitro* para avaliação da proliferação de linfócitos estimulados com *Candida albicans* e Toxoide tetânico para auxílio no diagnóstico de imunodeficiências. **Método:** Ensaio funcional *in vitro* baseado em estímulo de células T com *Candida albicans* e Toxoide tetânico e incorporação do corante excitável VPD. Por citometria de fluxo, é determinado o número de células respondedoras entre a população originalmente exposta aos estímulos. Para o desenvolvimento da técnica, foram avaliados indivíduos hígidos (n=56) e indivíduo com IDP. Os dados foram analisados via Infinicyt™. Estabelecemos tempo e concentração ideal dos estímulos, valor de corte para considerar imunocompetência e avaliação da estabilidade das amostras. **Conclusão:** O tempo ideal da cultura dos linfócitos sob estímulo foi de 8 dias. O valor mínimo de proliferação para determinar imunocompetência para CA foi de 10%, e para TT, 5%.

As células mostraram importante redução funcional quando processadas após 24 horas de coleta. Resultados obtidos com amostra de paciente imunodeficiente evidenciaram redução de resposta aos estímulos. Os novos exames estão disponíveis para contribuição no diagnóstico das ID e início de tratamento adequado.

Referência

LEONARDI, Lucia *et al.* Update in primary immunodeficiencies. *Acta Bio-medica Atenei Parmensis*, v. 91, n. 11-S, p. e2020010, 2020. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i11-S.10314>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10269>

10269 – Perfil epidemiológico da dengue em Sergipe (2014–2023)

Karine Dantas Moura, Júlio César Rabêlo Alves

Fundação de Saúde Parreiras Horta – LACEN – Sergipe e SES SE.

Objetivo: A dengue é um grande problema para a saúde pública brasileira, e mesmo em Sergipe, o estado com a menor dimensão territorial, o número de casos é alto. Compete à vigilância epidemiológica desempenhar um rol de atividades no controle dessa doença. Portanto, esta pesquisa teve o objetivo de realizar uma análise epidemiológica dos casos de dengue, nos últimos 10 anos, no estado de Sergipe. **Método:** Para isso, foi realizado um estudo descritivo e analítico dos casos da dengue em Sergipe, de 2014 a 2023, de acordo com os registros na base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Por dispor da utilização de dados com acesso público, esta pesquisa não necessitou de uma análise do Comitê de Ética. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram que no estado de Sergipe o sorotipo DENV-2 foi o mais predominante, o sexo feminino foi o mais acometido, a faixa etária entre 20 e 49 anos foi a mais atingida e apenas 3% dos casos confirmados tiveram agravamento dos sintomas da dengue ao longo desses últimos 10 anos. Foram notórias inconsistências em alguns dados, por uma baixa qualidade nos registros municipais, acarretando, por exemplo, em 24 casos sem desfechos em 2023. Além disso, as cidades do Núcleo Regional de Saúde de Glória tiveram as maiores taxas de incidência, correlacionada pelas desigualdades socioambientais no sertão sergipano. Portanto, é necessário que o estado de Sergipe amplie a capacitação profissional, visando melhorar a qualificação dos registros, fortaleça a vigilância epidemiológica e entomológica, o aprimoramento das ações de combate à dengue e no controle vetorial, e promova a educação em saúde para conscientizar uma melhor relação do homem com o meio ambiente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10266>

10266 – Comparabilidade analítica entre as dosagens de gasometria por punção arterial e pela metodologia capilar

Fábia Bezerra, Julio Pessoti Neto, Kaliene Maria Estevão Leite

Hapvida Diagnóstico.

Objetivo: Este estudo teve o objetivo de validar a coleta de gasometria capilar como opção em situações em que a obtenção de sangue arterial é di-

fícil ou impraticável, como em recém-nascidos, idosos frágeis ou pacientes gravemente enfermos. **Método:** Foram comparadas 40 amostras coletadas pela forma tradicional (arterial) e pela forma capilar; em seguida, esses resultados foram analisados pelos métodos de Coeficiente de Correlação na Comparabilidade Quantitativa, Coeficiente de Variação (CV) entre as análises das amostras (interindividuais) e pelo desvio padrão encontrado entre as análises.

Conclusão: A comparabilidade clínica revelou que a coleta capilar é confiável, embora a medição arterial seja mais precisa, a condição do equilíbrio ácido-base do sistema circulatório do paciente assistido, dependendo dos objetivos clínicos específicos e das condições do paciente, a escolha pela coleta capilar pode ser útil em situações em que a obtenção de sangue arterial não seja possível. Para pacientes que não têm condições de realizar coleta arterial, a coleta capilar, diante da comparabilidade numérica, conforme dados brutos descritos na validação e na análise de erro total e desvio padrão, pode não ser precisa, mas é compatível com os resultados clínicos.

Referência

SIGGAARD-ANDERSEN, Ole. Acid-base and blood gas parameters - arterial or capillary blood? *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation*, v. 21, n. 4, p. 289-92, 1968. <https://doi.org/10.3109/00365516809076996>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10283>

10283 – Prevalência de subtipos do vírus HPV em pacientes que realizaram estudo de genotipagem no ano de 2023 em um laboratório privado do Brasil

Adriana Rodrigues Vieira, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Luciana Carvalho Figueira, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O Papilomavírus humano (HPV) é um vírus causador de infecções persistentes, associado ao câncer do colo do útero. O HPV-16 e o HPV-18 são responsáveis por cerca de 70% dos cânceres cervicais. Este estudo teve por objetivo avaliar a prevalência do HPV e seus subtipos na população estudada.

Método: Para este estudo de caso, realizou-se um levantamento de dados no sistema informatizado de todos os exames HPV genotipagem realizados no ano de 2023 em um laboratório privado que a maior parte das regiões do país. Para a análise, foram avaliados os resultados com o perfil detectado e, a partir disso, foi realizada a verificação dos subtipos do vírus HPV. Este estudo dispensou tramitação no sistema CEP/CONEP e os resultados foram obtidos de um banco de dados sem identificação individual. **Conclusão:** No período de 2023, foram realizados 32.199 exames de genotipagem do vírus HPV no referido laboratório. Ao analisar o perfil de resultados, verificou-se que 9.783 (30,4%) foram detectados para um ou mais subtipos. Neste estudo, observou-se maior prevalência do HPV-54, que é de baixo risco, seguido do HPV-53, 68 e 52, que são de alto risco. Segundo a literatura, o subtipo de alto risco mais comum é o HPV-16; contudo, na amostragem analisada, ele se apresentou em quarto lugar.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10284>

10284 – Prevalência de infecções associadas aos cuidados em saúde em um hospital privado no Brasil

Mikaela de Oliveira Verissimo, Anna Clara Costa Fernandes, Débora Cristina Jesus Loiola, Livia Pinheiro Souza, Sara Natali Porto Dias, Jéssica Bomfim de Almeida, Milena Soares dos Santos

Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: As infecções associadas aos cuidados em saúde representam elevado risco de segurança para os sistemas de saúde, tornando-se obrigatórias medidas de controle e prevenção. Os objetivos deste estudo foram determinar a prevalência de infecções associadas aos cuidados em saúde e descrever as características dos participantes internados no ano de 2022 em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto de um hospital privado brasileiro. **Método:** Trata-se de um estudo transversal e quantitativo. Para análise estatística dos dados, foi utilizado o *software* EpiInfo 7.2.6 (CDC, USA) para determinação das medidas de frequência simples e de dispersão, *odds ratio* com intervalo de confiança de 95% e valor de p. **Conclusão:** Um total de 37 participantes foi incluído no estudo com predomínio dos casos entre indivíduos idosos e do sexo masculino. A prevalência de infecções associadas aos cuidados em saúde foi de 4,3% e a taxa de mortalidade foi de 45%. As infecções mais frequentes foram do trato urinário, do trato respiratório e da corrente sanguínea. Os principais patógenos isolados foram *Staphylococcus* spp., *Klebsiella* spp. e *Candida* spp. As infecções associadas aos cuidados em saúde são um fator preponderante nas altas taxas de mortalidade na Unidade de Terapia Intensiva, resultando em internações prolongadas. A assistência aos pacientes críticos exige prática de técnicas assépticas e controle rigoroso dos procedimentos invasivos e do uso de antibióticos no ambiente nosocomial.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10288>

10288 – Meningite bacteriana em um município brasileiro no período entre 2016 e 2023

Elaine Lima Cerqueira de Jesus, Mariana Rios Cardoso, Gabrielly Malaquias Rocha, Jéssica Bomfim de Almeida, Milena Soares dos Santos

Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: A meningite bacteriana é uma doença grave com elevada letalidade e complicações, que representa um desafio para a saúde pública global. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil epidemiológico e clínico dos casos de meningite bacteriana em um município brasileiro. **Método:** Estudo transversal, de base populacional. Foram incluídos no estudo todos os casos de meningite confirmados, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, no período de 1º de janeiro de 2016 a dezembro de 2023. **Conclusão:** Um total de 820 casos suspeitos de meningite foi notificado, dos quais 495 foram confirmados. Durante os últimos 8 anos, foi registrada uma redução na taxa de incidência, variando de 19,65 a 12,67 casos/100.000 habitantes, com uma

média de 61,9 casos/ano. Entre os participantes do estudo, 63% eram do sexo masculino e 37% do sexo feminino. A faixa etária variou de 0 a 88 anos, dos quais a maior prevalência ocorreu entre menores que 1 ano (28%) e aqueles com idade maior ou igual a 60 anos (13%). Quanto à etiologia dos casos, 2,4% foram causados por *Streptococcus pneumoniae*, 1,2% foram causados por *Neisseria meningitidis*, 18% por outras bactérias e nenhum caso confirmado por *Haemophilus influenzae*. Quanto à evolução dos casos, 17% evoluíram para óbito por meningite e 68,4% receberam alta. Os achados deste estudo destacam a importância das políticas de vacinação, incluindo vacinas que evidenciam proteção indireta de crianças para adultos e a necessidade de ampliar a vacinação para os idosos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10299>

10299 – Concordância entre crescimento bacteriano na urocultura e detecção de bactérias no exame de urina I

Gabrielli Guerra, Juliana Oba Costa, Rita de Cassia Garbo, Cleber Augusto da Silva, Alynne Rossetto Guedes, Thatiani Lopes Siqueira, Julia Ceoloto Moreira dos Santos, Jaqueline Leme Sodatti

Análiza Lab.

Objetivo: A triagem para o diagnóstico de infecção do trato urinário pode ser feita por meio do exame de urina I, o qual oferece dados como presença ou ausência de nitrito, de esterase leucocitária, de bactérias e de leucócitos, além de outros parâmetros. O objetivo deste estudo foi avaliar a concordância entre o crescimento bacteriano na urocultura e a detecção de bactérias no exame de urina I automatizado. **Método:** Por meio de relatórios do Sistema de Informação Laboratorial, foram avaliados resultados de 111 pacientes que apresentaram urocultura positiva no período de 13 a 16 maio de 2024 e que haviam realizado exame de urina I, pelo analisador da Sysmex, o UF-5000. Foram avaliadas a presença ou ausência de bactérias e a presunção de classificação de bactéria gram positiva ou negativa pelo equipamento. **Conclusão:** Dos 111 pacientes avaliados, 80 tiveram resultados concordantes (72,1%), com a detecção de bactérias e a correta presunção de classificação (gram positivo ou negativo), de acordo com o crescimento em placa. Cinco pacientes (4,5%) obtiveram resultados positivos para a presença de bactérias, porém o equipamento não diferenciou entre gram positivo e negativo. Para 18 pacientes (16,2%) o equipamento reportou duas populações de bactérias (gram positivo e negativo), havendo crescimento em placa de apenas bactérias gram negativas. Outros dois pacientes (1,8%) apresentaram discordância entre o tipo de bactéria identificado no exame de urina I e na urocultura, com sugestão de bactéria gram positiva pelo analisador e crescimento de bactéria gram negativa em placa. Seis pacientes (5,4%) apresentaram resultados de bactérias inferior ao intervalo de referência, sendo reportados como negativo, porém com urocultura positiva para gram negativo (5) e gram positivo (1). De modo geral, o analisador apresentou elevada sensibilidade para a detecção de infecção do trato urinário por meio da detecção da presença de bactérias (94,6%) e concordância de 72,1% para presunção do tipo de bactéria (gram negativa ou positiva).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10256>

10256 – Prevalência de dislipidemia infantil em um laboratório de Maringá, Paraná

Fernanda Caroline Lima de Souza, Leonardo de Oliveira Figueiredo, Paola Schuler Garcia, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Dislipidemia é o termo usado para valores alterados do lipidograma, que pode ser pela elevação do colesterol total, triglicérides, LDL ou pela diminuição dos níveis do HDL. As alterações ocorrem de maneira isolada, em uma das dosagens ou combinada. As dislipidemias são a principal causa da morbimortalidade nos países desenvolvidos e uma tendência nos países em desenvolvimento. O diagnóstico precoce é importante, pois os fatores de risco podem aparecer desde a infância. O objetivo do estudo foi determinar a prevalência de dislipidemia infantil em pacientes atendidos em um laboratório de Maringá, Paraná. **Método:** Realizado estudo transversal retrospectivo pela análise de banco de dados, sem identificação individual, com dispensa de tramitação no Comitê de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Para classificação dos dados, foram utilizados valores do Consenso Brasileiro para a Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico (2016). **Conclusão:** A média (\bar{x}) e o desvio padrão (DP) do colesterol total foram de $171,3 \pm 32,5$. A \bar{x} e o DP de 0–9 anos para triglicérides foram de $98,31 \pm 47,64$ (131% acima do valor de referência), sendo o lipídeo de maior variação do estudo. Para 10–11 anos, a \bar{x} e DP foram $87,01 \pm 38,40$, mais próximo do valor de referência para faixa etária. Para HDL, a \bar{x} e o DP foram $50,40 \pm 13$, e para LDL, $101,40 \pm 26$. Dos 7.330 pacientes avaliados, 67,1% tinham lipidograma alterado, classificados por gênero e dislipidemia isolada ou mista. Foram observadas 1.154 meninas com a forma isolada e 1.653 com a mista; 1.090 meninos classificados com a forma isolada e 1.285 com a mista. É possível concluir que >65% das crianças avaliadas tiveram lipidograma alterado, a maioria meninas, na forma mista.

Referências

MAIA, Josianne Alves de Freitas *et al.* Prevalência de dislipidemias em crianças de 2 a 9 anos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 73, Supl. 4, p. e20190759, 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0759> e20190759 RAMÍREZ NÚÑEZ, Silvia Janet; VARELA GONZÁLEZ, Criss Natalí. **Prevalencia de dislipidemia en adolescente atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Salaverry, Trujillo- La Libertad 2021**. 2023. 49 f. Tesis (Segunda Especialidad Profesional en: Laboratorio de Análisis Clínico y Biológicos) – Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, 2023.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10308>

10308 – Monitoramento de valores críticos em urinálise: clusterização de resultados baseada na eficácia da comunicação, presença de diabetes, uso de medicamentos e gestação

Rafael Henriques Jácomo, Luma Dayane de Carvalho Filiu Braga, Cláudio Correa da Silva, Alan Carvalho Dias, Alessandra de Freitas Andrade, Graciella Ribeiro Martins, Lídia Freire Abdalla Nery

Grupo Sabin.

Objetivo: Este estudo analisou a eficácia da comunicação de valores laboratoriais críticos em urinálise, focando na influência da diabetes, no uso de medicamentos e no estado gestacional. Utilizamos técnicas de clusterização para categorizar os resultados e fornecer uma base para políticas mais eficazes na comunicação desses valores. **Método:** Identificamos dados de glicosúria e cetônúria liberados entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2023, por meio de um relatório na SHIFT. Foram obtidos dos dados 2.987 pacientes com glicosúria e cetônúria. Os “limites críticos” foram categorizados manualmente em Excel como “gestantes”, “diabéticos” e “uso de medicação”, com base em informações prévias dos pacientes na SHIFT. Os pacientes diabéticos foram estratificados e notificados por telefone, registrando-se o “sucesso” ou “insucesso” na comunicação. Utilizamos o teste de proporções para comparar o sucesso da comunicação ao longo dos meses e a linguagem Python para a análise dos dados e das estatísticas descritivas. **Conclusão:** Nas proporções de sucesso na comunicação de valores críticos entre os meses para os pacientes diabéticos, não houve diferenças estatisticamente significativas. Os principais desafios identificados foram a dependência de informações atualizadas na SHIFT e o volume de recusas de ligações. Estamos explorando métodos alternativos para notificar eficazmente pacientes diabéticos e médicos. Apesar disso, conseguimos monitorar e identificar os limites críticos, notificando apenas os diabéticos com resultados críticos. As recomendações normativas, como a ISO 15189 e o PALC 2021, destacam a importância do monitoramento e da notificação desses resultados para a segurança do paciente.

Referência

LIPPI, Giuseppe; MATTIUSZI, Camilla. Critical laboratory values communication: summary recommendations from available guidelines. *Annals of Translational Medicine*, v. 4, n. 20, p. 400, 2016. <https://doi.org/10.21037/atm.2016.09.36>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10325>

10325 – Núcleo de Segurança do Paciente em um laboratório de genética

Viviani de Figueiredo Pires, Marianna Kunrath Lima, Juliana Godoy Assumpção

Geneticenter Centro de Genética Ltda.

Objetivo: O Núcleo de Segurança do Paciente é instância criada para promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente. O objetivo deste estudo foi demonstrar a atuação do Núcleo de Segurança do Paciente visando à identificação e à minimização dos riscos associados aos cuidados do paciente em um laboratório de pequeno porte especializado em análises genéticas.

Método: O Núcleo de Segurança do Paciente é composto da diretora técnica, da gerência administrativa/técnica e da qualidade, trabalhando sinergicamente com o objetivo primordial: a segurança do paciente. As reuniões são mensais ou perante algum evento que necessite de rápida tomada de ação. A atuação do Núcleo de Segurança do Paciente vai além da simples identificação de riscos; esse núcleo formula, orienta e implementa processos e medidas preventivas. Abordamos na pauta: riscos e segurança, protocolos e indicadores; tipos de eventos adversos; e estratégias para melhoria da qualidade e segurança. **Conclusão:** Acompanha-

mos os eventos adversos na coleta (dor, hematoma, três ou mais punções, queda, desmaio/tontura, convulsão, entre outros), classificamos o dano (leve, moderado, grave ou óbito) e realizamos o desfecho com o paciente. Na fase analítica, avaliamos o índice e o impacto das coletas no diagnóstico ou tratamento dos pacientes e as retificações. Na fase pós-analítica, analisamos a pontualidade dos laudos, os resultados potencialmente críticos, o desfecho e as interações com médicos, hospitais e clínicas. Há discussão de casos complexos para os quais os médicos solicitam revisão que envolvem exames genômicos. Treinamos os protocolos de identificação do paciente e amostra, risco de queda, higienização das mãos e comunicação efetiva. Padronizamos o indicador de higienização das mãos por meio do consumo de sabonete líquido e álcool. Utilizamos o Notivisa para registrar as queixas técnicas e eventos como perda de amostra insubstituível ou nobre. Essas práticas comprovam a simplicidade de um sistema de gestão da qualidade e possibilitam ações de melhorias em prol do cuidado centrado no paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10324>

10324 – Sustentabilidade e práticas ecoamigáveis utilizadas em um laboratório de análises clínicas certificado na ISO 14001:2015

Gelida de Jesus Pessoa, Camila Oliveira da Silva, Luciana Carvalho Figueira, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Os laboratórios clínicos ajustam-se às exigências ambientais visando adaptar-se às demandas ecológicas e sustentáveis, especialmente para aqueles certificados na ISO 14001:2015. O objetivo deste estudo foi analisar o programa de gerenciamento de resíduos recicláveis e as práticas sustentáveis adotadas em um laboratório clínico. **Método:** Realizou-se um estudo descritivo para análise de ferramentas, política ambiental corporativa e documentos relacionados aos indicadores ambientais do biênio 2022–2023. Este estudo dispensou tramitação no sistema CEP/CONEP; os resultados foram obtidos em um banco de dados informatizado sem identificação individual. **Conclusão:** Observaram-se práticas sustentáveis, como uso de lâmpadas de LED e sensores de movimento, reduzindo o consumo de energia. Verificou-se a implementação de estratégias de educação ambiental fomentando o uso racional dos recursos. Para resíduos recicláveis, observou-se evolução no processo, iniciada pela destinação de papelão e, posteriormente, papel A4 em janeiro de 2023, de arquivos inativos e descarte imediato em conformidade com a LGPD. Esses materiais foram destinados a associações de catadores. Houve aumento da taxa de reciclagem em 273% no período de julho a dezembro de 2023 comparado ao ano de 2022, após a implementação dessas medidas. Constatou-se a ecoeficiência na destinação correta dos resíduos e um programa de gestão ambiental bem estruturado, minimizando os impactos ao meio ambiente.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR ISO 14001.** Sistema de Gestão Ambiental — Requisitos com orientação para uso. Brasília: ABNT, 2015.
KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira *et al.* Gestão Ambiental e Sua Contribuição para o Desenvolvimento Sustentável. In: SEGET — SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 10, 2013, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: SEGET, 2013.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10339>

10339 – Tecnologia genética: desvendando os segredos da intolerância à lactose através do gene MCM6

Iagho José Lima Diniz, Suzany de Sousa Moraes
Laboratório CEDRO.

Objetivo: A intolerância à lactose é causada pela falta de lactase, com influência de polimorfismos genéticos, como o C/T-13910 no gene MCM6. Testes genéticos avançados foram desenvolvidos para diagnosticar esses polimorfismos, ajudando na gestão dos pacientes. O estudo visou criar e validar uma metodologia para detectar os polimorfismos rs182549 e rs4988234 do gene MCM6. **Método:** A metodologia do estudo incluiu a avaliação dos impactos pré-analíticos (coleta, transporte e armazenamento das amostras), a identificação das sequências de referência do gene MCM6 e os polimorfismos no NCBI, desenho de *primers* e sondas, e o desenvolvimento de um plasmídeo para controle. Também foram definidos o protocolo de termociclagem e o preparo do Mastermix. A validação analítica avaliou a sensibilidade, a especificidade e a precisão do teste. Neste estudo, investigaram-se os polimorfismos rs182549 e rs4988234 do gene MCM6, associados à intolerância à lactose. **Conclusão:** Ambos os polimorfismos apresentaram substituição C>T. O protocolo de termociclagem 01 foi o mais eficaz. Concentrações finais de Mastermix de 20, 10 e 5 µL foram eficazes na detecção dos polimorfismos, sem diferenças significativas de desempenho. A sensibilidade foi estabelecida em 10 cópias por reação para todas as concentrações de Mastermix, indicando detecção eficaz em baixas concentrações de material genético. Os ensaios de especificidade mostraram concordância de 100%, evidenciando alta especificidade do *kit* utilizado. Esses resultados têm relevância clínica e epidemiológica para os polimorfismos rs182549 e rs4988234 na intolerância à lactose.

Referência

RICKERTS, V.; SCHRÖDER, M.; TOUBOUL, P. Lactose Intolerance and the Genetic Screening for Lactase Non-Persistence. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, v. 33, n. 6, p. 841-847, 2021.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10345>

10345 – Avaliação da estabilidade de amostra e tempo de corrida em dosagens de serotonina por meio de cromatografia líquida de alta performance em diferentes temperaturas de coluna

Rafael Henriques Jácomo, Saulo Martins de Sá Mandel, Ana Carolina Gomes Pinheiro, Jose Eduardo Bueno, Isaura Costa Benevides, Rafael Lamounier, Saulo Martins de Sá Mandel, Saulo Martins de Sá Mandel, Alessandra de Freitas Andrade
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Serotonina é uma molécula sintetizada a partir do triptofano, um aminoácido essencial. Atua em uma série de processos fisiológicos, como controle da contração da musculatura lisa, regulação da pressão sanguínea e neurotrans-

missão no sistema nervoso central e periférico. Este trabalho teve como objetivo avaliar a estabilidade de amostras em diferentes temperaturas de coluna por meio de análises de quantificação de serotonina obtidas a partir de um sistema de cromatografia líquida de alta performance (HPLC) com detecção eletroquímica. **Método:** A avaliação foi realizada a partir da utilização de 24 amostras de soro preparadas como indicado em bula de *kit* Chromsystems. As amostras foram injetadas em sistema HPLC Chromsystems equipado com detector eletroquímico e coluna cromatográfica obtida da mesma empresa. As amostras foram dosadas em três condições diferentes: coluna em temperatura ambiente (cerca de 24°C), em 40 e em 50°C. Para que fosse possível atingir as temperaturas de 40 e 50°C, a coluna foi inserida em um forno que possibilitou o controle da faixa de temperatura dela ao longo das dosagens. **Conclusão:** A comparação dos perfis cromatográficos obtidos nas três faixas de temperatura testadas demonstrou que o aumento da temperatura da coluna para 40 e 50°C provocou uma diminuição no tempo de retenção dos picos cromatográficos (cerca de 1,5 minuto). A estabilidade das amostras não foi afetada em nenhuma das três condições, sendo confirmada a partir da utilização de parâmetros estatísticos associados ao controle de qualidade de processos analíticos. Entretanto, ao analisar o perfil obtido a 50°C, foi perceptível uma diminuição da resolução cromatográfica, o que causou uma dificuldade de distinção entre os picos de padrão interno e serotonina. Sendo assim, considerando as três faixas de temperatura testadas, aquela que apresenta melhor relação tempo/resolução foi a de 40°C.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10360>

10360 – A influência das especificações da qualidade analítica na Métrica Sigma

Lucas Cabral Nunes Lima, Jean Moura, Jean Francisco Dias de Moura

Grupo Pardini.

Objetivo: O Seis Sigma, amplamente difundido na indústria para melhorar a qualidade na produção, tem se tornado uma ferramenta vital no monitoramento da qualidade analítica em laboratórios clínicos. O acompanhamento dos erros aleatório e sistemático, aliado à estimativa do erro total, permite a aplicação da escala Sigma para definir o grau de qualidade. A escolha da especificação da qualidade para o erro total desempenha um papel crucial no Sigma final. Especificações muito desafiadoras podem resultar em Sigmas baixos, subestimando a qualidade e aumentando os custos com repetições por falsas rejeições. Uma meta permissiva de erro total superestimará o desempenho, prejudicando a detecção de erros reais. O objetivo do presente estudo foi apresentar como a escolha do erro total afeta o desempenho analítico em ensaios de Bioquímica usando a Métrica Sigma. **Método:** Foram coletados dados do CIQ de 6 meses e do CEQ entre julho e dezembro de 2023 de 13 ensaios no analisador Atellica CH da Siemens Healthcare®, calculando o Sigma conforme as especificações desejáveis e mínimas da EFLM e do CLIA 2024. **Conclusão:** Os resultados mostram que apenas 54% dos analitos atingem um Sigma ≥ 6 com as metas desejáveis da EFLM. No entanto, 69% alcançam o mesmo nível com as metas mínimas, mantendo-se assim com as metas do CLIA 2024. Comparando com a escala de Westgard, em que Sigma ≥ 4 é considerado bom, 92% dos ensaios alcançam esse padrão com as metas mínimas da EFLM e do CLIA 2024, enquanto 69% para as metas desejáveis da EFLM. O desempenho mínimo, recomendado pela EFLM, e as metas CLIA alinham-se em relação à Métrica Sigma, pois têm erros totais semelhantes. Observou-se que a meta desejável EFLM torna a obtenção de Sigma > 4 mais desafiadora. O conhecimento denso do desempenho do analito levará o laboratório à melhor escolha da meta de erro total.

Referência

WESTGARD, Sten. *Standardizing the Sigma-metric*. 2024. Disponível em: <https://www.westgard.com/essays/six-sigma/1051-2024-standardizing-sigma-metric.html>.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10365>

10365 – Prevalência de Klebsiella pneumoniae resistente aos carbapenêmicos no ambiente hospitalar

Patricia Guedes Garcia, Luzia Miranda da Silva, Lyvia Maria Paes Leme da Silva, Ana Clara de Lelis Araújo
Universidade Federal de Juiz de Fora.

Objetivo: As linhagens de *Klebsiella pneumoniae* resistentes aos carbapenêmicos têm alto potencial de promover graves infecções em pacientes imunocomprometidos e com reduzidas opções terapêuticas, são comumente associadas às infecções relacionadas à assistência à saúde. O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de linhagens de *Klebsiella pneumoniae* resistentes aos carbapenêmicos em um hospital escola. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo transversal, realizado por meio da análise de dados microbiológicos coletados em livros de registros e prontuários *online* de pacientes, mediante registros de amostras com culturas positivas para *Klebsiella pneumoniae* entre janeiro e dezembro de 2023, em um laboratório de análises clínicas de um hospital de ensino em Minas Gerais. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos. **Conclusão:** Foram encontradas 167 linhagens positivas para *Klebsiella pneumoniae*, das quais 118 (70,6%) foram resistentes aos carbapenêmicos. Foram isoladas 56 (33,6%) linhagens de *K. pneumoniae* em Swab retal, sendo todas resistentes aos carbapenêmicos. Trinta e nove (23,3%) foram isoladas de aspirado traqueal, nas quais 66,6% foram resistentes aos carbapenêmicos. A urina com 38 (22,7%) isolados e 60,5% resistentes aos carbapenêmicos. Outros materiais biológicos representaram 34 (20,4%) isolados de *K. pneumoniae*, com 38,3% de resistência. A resistência aos carbapenêmicos foi mediada por carbapenemase em 98,4% dos isolados, sendo 72,6% de serino-carbapenemase e 25,8% de metalo-carbapenemase; outros 1,6% foram mediados por outros mecanismos de resistência. A *K. pneumoniae* é um importante patógeno bacteriano referente a infecções relacionadas à assistência à saúde, e as linhagens resistentes aos carbapenêmicos representam um grave problema de saúde pública.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10369>

10369 – Etiologia da infecção urinária da comunidade

Aline Maria Meira dos Santos, Juliana Oba Costa, Rita de Cássia Garbo, Gilmara Martins de Araújo, Samanta Aparecida Nunes, Maria Aparecida Neves Moraes, Isabella Cristina Balbino de Oliveira, Miriã Previtalo Casarini
Analiza Lab.

Objetivo: A infecção do trato urinário é a segunda infecção mais comum da comunidade, ficando atrás somente das infecções do trato respiratório.

Os agentes etiológicos mais comuns são as bactérias gram negativas aeróbicas presentes no trato intestinal. Estudos mostram maior incidência das infecções causadas por *Escherichia coli*, variando de 54,1 a 79,2%. O objetivo deste estudo foi avaliar a etiologia da infecção do trato urinário da comunidade. **Método:** Foi realizado estudo retrospectivo por meio de relatórios do Sistema de Informação Laboratorial. Foram avaliadas 43.181 uroculturas realizadas no período de janeiro a maio de 2024, por pacientes estritamente ambulatoriais, para avaliação do agente etiológico isolado. **Conclusão:** Das 43.181 uroculturas realizadas, 7.868 apresentaram crescimento bacteriano em placa >100.000 unidades formadoras de colônia (UFC)/mL de urina, representando 18,1% de positividade. Em 5.067 amostras, foi isolada a *Escherichia coli* (64,4%). Em seguida, foram isolados *Klebsiella pneumoniae* (13,4%), *Enterococcus faecalis* (7,1%), *Proteus mirabilis* (3,6%), *Pseudomonas aeruginosa* (1,1%) e *Staphylococcus saprophyticus* (1,1%). Nos demais casos (9,3%), foram isolados 57 patógenos diversos. A prevalência da *E. coli* foi semelhante a dos estudos encontrados na literatura, e a *K. pneumoniae* também é, com frequência, o segundo patógeno mais prevalente na infecção do trato urinário em pacientes ambulatoriais.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10380>

10380 – Governança clínica aplicada em laboratório hospitalar

Djuliane Mafioletti Debona, Giselle Feit, Nadia Yukiji Koto Bonnet

Hospital Nossa Senhora das Graças.

Objetivo: O termo “governança clínica” refere-se às estratégias voltadas à melhoria da qualidade assistencial em saúde. Os laboratórios clínicos têm um papel importante nesse contexto, pois suas entregas norteiam a conduta médica. Portanto, ações que visem ao aumento da eficácia, eficiência e efetividade dos seus processos proporcionam uma tomada de decisão clínica mais rápida, segura e assertiva. Este trabalho teve por objetivo buscar excelência por meio de boas práticas para melhoria de desempenho laboratorial.

Método: Avaliação retrospectiva de 2020 e 2023 do Indicador de Prazo (TAT) dos Protocolos Assistenciais (AVC, DT, SHG e Sepsis), controle de qualidade interno e controle de qualidade externo para levantamento de resultados das melhorias de processo. Em meados de 2021 foi realizada a conscientização dos coletadores sobre a importância nos protocolos e ajustado o Dashboard (painel utilizado para priorização das coletas), passando a exibir apenas as coletas executadas pelo laboratório. Em 2022, passamos a trabalhar sem as prescrições físicas, apenas usando o Dashboard. Em 2023 foram realizados treinamentos e acompanhamento diário dos dados. Na fase analítica, houve a implementação de liberação por regra na imunoquímica. Iniciamos a análise de CV em 2017 e em 2022 implantamos o cálculo do erro total com os dados do controle de qualidade interno e do controle de qualidade externo.

Conclusão: O TAT passou de 45% em 2020 para 80% em 2023. A precisão foi de 94,3 para 97,1% e a exatidão de 97,6 para 98,2% no provedor Controllab, e em 2023 incluímos o PNCQ para microbiologia com adequação de 98,7%. A análise dos indicadores de TAT de protocolos demonstram que as mudanças implementadas resultaram em melhorias para o atendimento do paciente por meio da maior celeridade na emissão de laudos. O aumento no rigor dos controles de qualidade garantiu a maior confiabilidade nos resultados entregues e contribuiu para maior efetividade clínica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10382>

10382 – Análise do perfil microbiológico de uroculturas em pacientes pediátricos de 0 a 17 anos atendidos em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023

Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: As infecções do trato urinário constituem um problema clínico significativo, caracterizado pela invasão e multiplicação bacteriana em qualquer segmento do aparelho urinário. Essas infecções são particularmente prevalentes em lactentes, especialmente nos primeiros meses de vida, e demonstram uma predisposição marcada pelo sexo feminino, com uma proporção de aproximadamente 3:1 em relação ao sexo masculino. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil microbiológico de uroculturas em pacientes pediátricos (0–17 anos) em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023.

Método: Os dados foram obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação pelo sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016). Neste estudo, foram analisados os resultados do perfil microbiológico de uroculturas em pacientes pediátricos de 0 a 17 anos, atendidos em um laboratório de Uberaba, Minas Gerais, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023, obtidos por meio da extração de dados do SIL do laboratório. O princípio da metodologia de cultivo em meios específicos, com a identificação e o antibiograma automatizado Vitek II Compact. **Conclusão:** Durante o período de avaliação, foram realizados cultivos em meios específicos, com identificação e antibiograma automatizados pelo Vitek II Compact em 4.178 pacientes. Destes, 3.902 (93,39%) apresentaram resultados negativos. Por outro lado, 276 pacientes (6,61%) apresentaram resultados positivos. As bactérias com maior incidência nas identificações realizadas foram: *Escherichia coli*, com 181 pacientes (65,58%); *Proteus mirabilis*, com 47 pacientes (17,03%); *Enterococcus faecalis*, com 14 pacientes (5,07%); e *Klebsiella pneumoniae ssp*, com 10 pacientes (3,62%). Os dados obtidos neste estudo indicam que 276 pacientes (6,61%) apresentaram resultados positivos em suas uroculturas, sugerindo a presença de infecção ativa no trato urinário.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10390>

10390 – Painel molecular para detecção dos vírus da dengue, Zika e Chikungunya em pacientes atendidos em um laboratório de rede de medicina diagnóstica e saúde de abrangência nacional no ano de 2023

Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: As arboviroses transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* constituem-se como um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Analisar a epidemiologia de agentes virais por meio do painel molecular para a detecção dos vírus da dengue, Zika e Chikungunya. **Método:** Os dados foram obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação pelo sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016). Neste estudo, foram analisados os resultados do painel molecular para detecção dos vírus da dengue, Zika e Chikungunya em pacientes atendidos em um laboratório no período de 1º de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023, obtidos por meio da extração de dados do SIL do laboratório. O princípio da metodologia é uma reação de PCR, em que o RNA viral é transcrito em cDNA utilizando um *primer* específico por meio da etapa de transcrição reversa. **Conclusão:** Foi realizada a amostragem de 450 pacientes de 11 estados (GO, MG, MT, PA, PR, RJ, SP, TO, AM, BA, DF). Para a pesquisa do vírus Zika, seis pacientes (1,33%) apresentaram resultados detectados, e 444 (98,67%), resultados não detectados. Para a pesquisa do vírus Chikungunya, 74 pacientes (16,44%) apresentaram resultados detectados, e 376 (83,56%), resultados não detectados. Para a pesquisa do vírus da dengue, 63 pacientes (14%) apresentaram resultados detectados, e 387 (86%), resultados não detectados. Os dados obtidos neste estudo indicam que a maior taxa de detecção foi encontrada no vírus Chikungunya, representando 16,44%. Os dados obtidos neste estudo indicam que a maior taxa de detecção foi encontrada no vírus Chikungunya, representando 16,44%. Para o vírus Zika, a taxa foi de 1,33%, e para o vírus da dengue, 14%. O tratamento das arboviroses é feito de acordo com os sintomas. Até o momento, não há tratamento antiviral específico para essas doenças.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10408>

10408 – Impact of laboratory accreditation on the performance of quality indicators in an International Indicator Benchmarking Program

José Antonio Tesser Poloni, Fernando de Almeida Berlitz, Rafael Monsorens Lopes, Luiza Bottino Grangeiro Balli, Bruno Cavalcanti de Araújo Souto Santos, Diogo José da Silva Jerônimo, César Alex de Oliveira Galoro, Wilson Schkolnik Controllab.

Objective: Laboratory Accreditation Programs (LAP) ensure that clinical laboratories (CL) adhere to quality management systems based on best practices, meeting stakeholders' requirements. To assess their processes, organizations employ performance monitoring systems, relying on performance indicators (IND). In Brazil, an Indicators platform (IP) facilitates the comparison of IND for CL. **Method:** This study focused on six essential INDs: Proficiency Test Performance (PTP), Incorrect Reports (IR), Failure to Communicate Critical Results (FCCR), Delay in Outpatient Results (DOR), Sample Recollection (SR), and Patient Satisfaction (NPS). The INDs were submitted monthly by participating CL to the IP. Performance evolution analysis was conducted by comparing group medians for each IND in a global sample. CLs were stratified into three groups based on accreditation status: (A) Accredited by the Brazilian Society of Clinical Pathology and Laboratory Medicine (*Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial* – SBPC/ML); (B) Accredited by other programs;

and (C) Non-accredited CL. Sigma (s) metrics were applied to all IND, except for the patient satisfaction IND, expressed as a percentage. **Conclusion:** Two INDs (IR, s 5.2; SR, s 3.9) performed similarly across all three groups. The remaining four IND showcased superior performance by group A. For PTP, group A CL exhibited s 3.7, outperforming groups B (s 3.6) and C (s 3.4). The pattern persisted across other IND, including DOR (groups A, B, and C s 3.7, 3.5, and 2.7, respectively), FCCR (groups A, B, and C s 4.6, 3.4, and 4.0, respectively), and NPS (groups A, B, and C: 91, 88, and 74%, respectively). This study underscores the positive impact of LAP on organizational performance, benefiting patients and stakeholders. Differences in performance among CL accredited by different programs highlight the importance of program selection. CL should consider these findings when choosing accreditation programs to ensure optimal outcomes and overall excellence.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10416>

10416 – Heterozigose para hemoglobina C: relato de caso e análise clínica de um paciente atendido em um laboratório de Uberaba, Minas Gerais

Diego Rodrigues Pena dos Santos, Josiane Cristina dos Reis Mendes, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A hemoglobina C (HbC) é a segunda variante de hemoglobina anômala mais comum no Brasil. Sua prevalência é alta na região ocidental da África e em países com população negra significativa. Em nossa população, a prevalência média da hemoglobina C é de 0,6% na forma heterozigótica (HbAC). Indivíduos heterozigotos geralmente são assintomáticos, não apresentam anemia nem evidências de aumento na destruição de eritrócitos, embora o esfregaço sanguíneo possa mostrar numerosas células em alvo. O objetivo deste estudo foi descrever o caso de uma criança portadora de heterozigose para hemoglobina C. **Método:** Foram obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação do sistema CEP/CONEP (art.1º, item V, Resolução n. 510/2016). A eletroforese capilar, realizada por cromatografia líquida de alta performance (HPLC), é essencial no diagnóstico diferencial de anemias, microcitoses e hemólises, além de possibilitar a análise genética em familiares de portadores de hemoglobinas anormais. Esse método permite identificar e excluir hemoglobinopatias e talassemias, sendo um procedimento diagnóstico de grande relevância. **Conclusão:** Após a realização da eletroforese de hemoglobina, o perfil eletroforético e cromatográfico sugere a presença de heterozigose para hemoglobina C. Os resultados obtidos foram: hemoglobina A (HbA) 66,6% (VR: 96,2 a 98,0%), hemoglobina fetal (HbF) 0,0% (VR: até 0,8%), hemoglobina A2 (HbA2) 3,1% (VR: 2,0 a 3,2%) e hemoglobina C (HbC) 30,3% (VR: ausente). Neste estudo, foi observado um percentual de 30,3% de hemoglobina C em uma amostra de sangue, enquanto o valor normal esperado é a ausência de HbC. A detecção de 30,3% de hemoglobina C em uma amostra de sangue exige uma análise cuidadosa e uma investigação clínica e laboratorial detalhada. Apesar de muitos indivíduos com heterozigose para HbC não apresentarem sintomas, a presença dessa variante pode impactar significativamente a saúde do paciente e de seus futuros descendentes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10422>

10422 – Leucemia linfoblástica B: relato de caso de paciente masculino de 62 anos atendido em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais

Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: As leucemias agudas são neoplasias de células precursoras linfoides-hematopoiéticas que resultam no acúmulo de precursores mieloides ou linfoides primitivos na medula óssea, no sangue e em outros tecidos. As leucemias linfoblásticas agudas são classificadas na categoria de neoplasias de linhagem B ou T. As leucemias linfoblásticas agudas do tipo B são classificadas em pró-B, B comum, pré-B, B madura, de acordo com o grau de maturação da célula. O objetivo deste estudo foi relatar o caso de um paciente do sexo masculino, 62 anos, com leucemia linfoblástica B. **Método:** Foram obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação do sistema CEP/CONEP (art.1º, item V, Resolução n. 510/2016). Foi coletada, de um paciente de 62 anos, uma amostra de medula óssea para o exame de imunofenotipagem de células hematopoiéticas por citometria de fluxo. Foi realizada análise em citômetro de fluxo de dez parâmetros e oito cores com marcação por anticorpos conjugados a fluorocromos. **Conclusão:** Após a realização da citometria de fluxo, evidenciou que 2,25% dos plasmócitos (0,005% das células analisadas) expressavam CD27 (fraco), CD38, CD45 (fraco), CD56, CD81 (fraco), CD117, CD138 e restrição de cadeia leve lambda (citoplasmática), sem expressão de CD19. Do total, 3,29% eram blastos linfoides B que expressavam CD10 (forte), CD19, CD20 (positivo fraco em 100% dos blastos), CD22 (positivo fraco em 100% dos blastos), CD34, CD38 (forte), CD45 (fraco), CD66c, cCD79a, CD81, CD123 e nTdT. O estudo imunofenotípico evidencia aspirado de medula óssea com 0,005% de plasmócitos com imunofenótipo anormal e expressão monoclonal de cadeia leve lambda (citoplasmático), além de 3,29% de blastos linfoides B anormais com imunofenótipo característico de leucemia linfoblástica B.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10432>

10432 – Aumento na frequência de resultados positivos para *Cryptosporidium* sp. após a pandemia de COVID-19

Larissa Silva de Azevedo Melo, Marcia Wehba Esteves Cavichio, Soraia Tahan, Patricia Marinho Costa de Oliveira, Marino Evanfelista Facchin, Mara Elisa Borsato Lemo *Grupo Fleury.*

Objetivo: *Cryptosporidium* sp. é um coccídio entérico de importância para medicina humana e veterinária. A contaminação humana se dá, na maioria das vezes, pessoa a pessoa ou pela ingestão de água ou alimentos contaminados. Em pessoas saudáveis ocorrem sintomas leves, já em pacientes imunocomprometidos e em crianças pequenas pode levar a quadros graves.

Durante a pandemia de COVID-19 houve mudança nos hábitos de higiene e de convívio entre as pessoas, bem como restrição de viagens. Pela característica de transmissão do *Cryptosporidium* sp. espera-se que uma queda na incidência ocorresse nesse período. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto das medidas restritivas, impostas durante a pandemia de COVID-19, na incidência de infecção por *Cryptosporidium* sp. **Método:** Foram levantados os resultados de exame parasitológico de fezes realizado com leitura de material fecal processado por método de Ritchie modificado, coloração de Kinyoun e Auramina. **Conclusão:** Foram avaliados 530.951 resultados de exame parasitológico, dos quais 133 foram positivos para *Cryptosporidium* sp. A positividade a cada ano foi: 2019: 120.249 exames – 9 positivos (0,0075%); 2020: 89.089 exames – 6 positivos (0,0067%); 2021: 92.273 exames – 6 positivos (0,0065%); 2022: 105.797 exames – 8 positivos (0,0075%); 2023: 120.543 exames – 72 positivos (0,0597%). Para análise estatística da diferença de positividade entre os vários anos usamos o teste qui quadrado. A positividade em 2023 foi significativamente maior quando comparada a todos os outros anos (p 0.8). A positividade para *Cryptosporidium* no ano pré-pandemia (2019), nos anos da pandemia (2020 e 2021) e no primeiro ano de liberação das medidas restritivas (2022) foi igual, só ocorrendo elevação em 2023, portanto não relacionada com a liberação das medidas restritivas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10428>

10428 – Recall e retificação de laudo em laboratório clínico

Stela Cristina de Quadros Nakatani, Daniane Grandó Remor Canali, Sariane Regina Groppa, Aline Cappellari *DASA.*

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi consolidar o conceito e fluxos dos processos de retificação de laudos e *recall*, que é um evento de erro identificado no resultado de pacientes em que as amostras não estão mais disponíveis ou estão fora da estabilidade. Esses eventos devem ser mapeados e definidos nos laboratórios, possibilitando decisões assertivas e eficazes, com monitoramento de indicadores específicos, além de demonstrar transparência da companhia. **Método:** A partir de um evento de *recall* não mapeado nas ferramentas de risco, formou-se uma equipe multidisciplinar que definiu o conceito de *recall* para processos de medicina laboratorial, especialmente para pacientes com laudo já liberado e acessado, não sendo viável repetir o teste na mesma amostra. A partir da definição dos conceitos, da revisão de fluxos e documentos, das equipes treinadas e da criação de um novo motivo de coleta no sistema de gestão da qualidade, foi possível identificar pacientes de *recall*, com liberação do novo laudo contendo as informações pertinentes e padronizadas, garantindo a rastreabilidade do processo. **Conclusão:** Por meio do mapeamento do processo foi possível tratar as causas de retificação e *recall* de maneira personalizada, distinguindo seus registros e ações, além de garantir mapeamento de indicadores para tomada de decisão e transparência do processo. Esses casos são avaliados pela área médica do laboratório a qual define o impacto no paciente e classificação do evento a ser registrado. O monitoramento dos eventos de retificação e *recall* de pacientes possibilita implantar ações corretivas e barreiras com maior efetividade, evitando impacto clínico aos pacientes e mantendo a integridade da instituição.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10438>

10438 – Aplicação do teste de ativação de basófilo no diagnóstico de urticária crônica espontânea

Maíra Pedreschi Marques Baldassin, Dimas Pontes Cafe Filho, Sarah Cristina Gozzi e Silva, Alessandra Dellavance, Gabriela Peron Barbosa, Luis Eduardo Coelho Andrade, Barbara de Bellis, Raquel Leão Orfali, Celina Wakisaka Maruta

Grupo Fleury.

Objetivo: A urticária crônica espontânea é uma dermatose caracterizada pelo aparecimento de lesões na pele com duração superior a 6 semanas e com grande impacto na qualidade de vida do paciente. Até o momento, o seu diagnóstico é feito pela inoculação do soro autólogo na pele do paciente para visualização da pápula urticariforme, o que pode ser desagradável e perigoso em alguns casos. O teste de ativação de basófilos é um teste *in vitro*, caracterizado pela detecção da molécula CD63, presente nos grânulos de histamina de basófilos. Quando há ativação, ocorre a fusão dos grânulos com a membrana celular, aumentando a expressão de CD63 na sua superfície celular. Devido ao envolvimento de autoanticorpos IgE ou a seus receptores em basófilos, a avaliação do marcador CD63 pode ser uma alternativa segura para o diagnóstico da urticária crônica espontânea. **Método:** Basófilos de doadores hígidos são colocados em contato com o soro a ser testado e um tampão com IL-3. Controles que mimetizam reações IgE e não IgE mediadas, assim como apenas o tampão com IL-3, também são utilizados. Após incubação a 37°C na presença do anticorpo CD63, é feita a aquisição por citometria de fluxo e avaliada a frequência de basófilos ativados após comparação com a expressão basal. Considera-se positivo quando a expressão for $\geq 5\%$. **Conclusão:** Até o momento foram analisados os soros de três pacientes com diagnóstico clínico: o primeiro com ausência de lesões apresentou 1,74% de ativação; o segundo com lesões recentes obteve 4,25% de ativação. Ambos estavam sob uso de anti-histaminicos. E no terceiro paciente, em início de tratamento, a expressão foi de 5,3%. Soros de indivíduos controles e com urticária física apresentaram expressão inferior a 5%. Apesar do baixo número de pacientes avaliados até o momento, o teste de ativação de basófilos tem se mostrado uma boa e segura alternativa para o diagnóstico de urticária crônica espontânea.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10455>

10455 – Validação do paratormônio intacto em equipamento Advia Centaur CP

Luciane do Couto Barcos, Carlos Alberto Salzedas Gafferri, Eliana Akemi Futata Taniguchi, Jaqueline Soares de Oliveira Prevent Senior.

Objetivo: O paratormônio é um hormônio produzido e secretado pelas células das paratireoides, pequenas glândulas localizadas no pescoço, atrás da glândula tireoide. Sua principal função é manter os níveis de cálcio e fosfato no sangue, garantindo a saúde óssea. A dosagem de paratormônio intraope-

ratório tem sido amplamente utilizada em centros médicos ao redor do mundo para aumentar as chances de sucesso cirúrgico. Durante a paratireoidectomia, a avaliação do decaimento do paratormônio intraoperatório é crucial no tratamento do hiperparatireoidismo primário e do hiperparatireoidismo secundário à doença renal. A validação de novos equipamentos é crucial para garantir a precisão e a confiabilidade dos resultados liberados por eles, especialmente em contextos cirúrgicos nos quais a tomada de decisão rápida e precisa é essencial. Para isso, validamos o equipamento Advia Centaur CP, comparando-o com o equipamento já em uso no laboratório, o Advia Centaur XPT. **Método:** Amostras de sangue foram colhidas de acesso venoso periférico, com a primeira coleta realizada imediatamente após a indução anestésica (tempo basal). Coletas subsequentes foram feitas 10 e 20 minutos após a remoção da(s) paratireoide(s) acometida(s). As amostras foram enviadas imediatamente ao laboratório para a medição do paratormônio intraoperatório utilizando o equipamento Centaur XPT. Posteriormente, essas mesmas amostras foram analisadas no equipamento Centaur CP. **Conclusão:** A análise estatística demonstrou uma correlação de Pearson de 0,99 entre as dosagens de paratormônio realizadas nos equipamentos Advia Centaur CP e Advia Centaur XPT. Esse alto coeficiente de correlação indica uma equivalência quase perfeita entre os resultados obtidos com os dois equipamentos, confirmando que ambos são igualmente confiáveis para a dosagem de paratormônio intraoperatório.

Referência

GOODMAN, William G. The evolution of assays for parathyroidhormone. *Seminars in Dialysis*, v. 18, n. 4, p. 296-301, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1525-139X.2005.18405.x>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10460>

10460 – Estudo do polimorfismo rs4808793 no gene GDF-15 e sua relação com os níveis da proteína e características clínicas em mulheres com a síndrome dos ovários policísticos

Winny Martins Veronica, Leticia Moreira Silva, Rodrigo Mendonça Cardoso Pestana, Fernanda Medeiros Vale Magalhães, Manuelle Maria Pereira Natividade, Karina Braga Gomes Borges

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: A síndrome dos ovários policísticos é uma das doenças endócrinas mais prevalentes que afeta as mulheres em idade reprodutiva. O fator de crescimento e diferenciação 15 (GDF-15) é uma proteína que está relacionada com processos inflamatórios, metabolismo de carboidratos e risco cardiovascular. O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência alélica e genotípica do polimorfismo rs4808793 no gene da GDF-15 em um grupo de mulheres com síndrome dos ovários policísticos comparadas a um grupo controle de mulheres saudáveis, a fim de relacioná-las com os níveis de GDF-15 e as características clínicas nesses grupos. **Método:** Participaram desse estudo um grupo caso de 62 mulheres com síndrome dos ovários policísticos (idade média 32+4,4 anos) e um grupo controle formado por 51 mulheres saudáveis (idade média 29+7,9 anos), selecionadas no Ambulatório de Hiperandrogenismo e Ginecologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. O polimorfismo foi avaliado por meio

de técnica de qPCR (reação em cadeia da polimerase em tempo real) utilizando sonda Taqman. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS v.21, considerando como significativo valor de p . **Conclusão:** Foram observados maiores valores de testosterona, índice de massa corporal e circunferência abdominal, além de menores valores de VCAM em mulheres com síndrome dos ovários policísticos comparadas aos controles (todos $p < 0,05$). Embora o polimorfismo rs48 não tenha mostrado relação com os níveis da proteína GDF-15, ele pode estar relacionado com parâmetros hormonais e metabólicos em mulheres com síndrome dos ovários policísticos e em mulheres saudáveis.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10477>

10477 – Brazilian External Quality Assessment Program for serum total cholesterol – A report from 2007 to 2023

José Antonio Tesser Poloni, Nairo Massakazu Sumita, Leonardo de Souza Vasconcellos, Álvaro Pulchinelli, Adriana de Oliveira Vieira, Diogo José da Silva Jerônimo, Luiza Bottino Grangeiro Balli, Vinicius de Almeida Biasoli *Controllab*.

Objective: Serum total cholesterol (STC) measurement plays a critical role in cardiovascular risk (CR) assessment. While clinical laboratories (CL) in high-income countries report deviations with the coefficients of variation (CV) ranging from 1.0 to 3.7%, performance in CL from low- and middle-income countries remains a gap. This study assessed the diagnostic proficiency of CL participating in a Brazilian external quality assessment program (EQAP) for STC. **Method:** The EQAP conducted four surveys/year, with participants analyzing three lyophilized human serum samples per survey. Data analyzed included the number of participants, analytical methods used, and average and median CVs for each method. **Conclusion:** A total of 4,107 participants contributed to 292,240 datasets. The overall average CV was 6.4%, decreasing from 7.8% in 2007 to 5.4% in 2023. In 2007, the main analytical systems included Roche Cobas Mira/Mira Plus (34%), BioPlus Bio2000 (15%), Express Plus/550 (10%), Selectra 2 (7%), and other systems (34%). By 2023, the main systems were AU 480 (13%), Cobas c501 (13%), Integra 400/400 Plus (13%), Cobas Mira/S/Plus/Plus CC (13%), and other systems (48%). Variations in CV were observed across the assessed methodologies, with the CHOLIP method exhibiting a higher CV. The consistent decline in CV over the study period, reaching 5.4% in 2023, underscores the critical role of EQAPs in improving CL standards. Additionally, the adoption of new analytical systems during this timeframe highlights the influence of advancing technologies on CL performance. Given the significance of STC in CR stratification, this research highlighted the essential role of EQAPs in monitoring CL quality.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10486>

10486 – Análise do perfil parasitológico de pacientes atendidos em um laboratório

de análises clínicas de Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023

Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: As parasitoses intestinais são muito frequentes na infância e são consideradas um problema de saúde pública, principalmente nas áreas rurais e nas periferias das cidades dos países em desenvolvimento, em que são mais comuns. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil parasitológico de pacientes em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023. **Método:** Os dados foram obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação pelo sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016). Neste estudo, foram analisados os resultados do perfil parasitológico em pacientes no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023, obtidos por meio da extração de dados do SIL do laboratório. As amostras foram coletadas no sistema CoproPlus Ultra (formalina 5 e 10% Tamponada, SAF e ECO), que proporciona um procedimento padronizado para a rotina de coleta, transporte, preservação, concentração e análise de parasitas intestinais em amostras de fezes. **Conclusão:** Durante o período de avaliação, 6.692 pacientes realizaram exames parasitológicos. Destes, 6.244 pacientes (93,31%) apresentaram resultados negativos, e 448 (6,69%), resultados positivos. Os parasitas com maior incidência nas análises realizadas foram: cistos de *Endolimax nana*, com 178 pacientes (2,66%); cistos de *Entamoeba coli*, com 171 pacientes (2,56%); cistos de *Giardia lamblia*, com 77 pacientes (1,15%); cistos de *Entamoeba histolytica/dispar*, com 16 pacientes (0,24%). Juntos, esses parasitas representam 98,66% dos parasitas identificados. Os parasitas cistos de *Giardia lamblia*, trofozoítos de *Giardia lamblia*, cistos de *Iodamoeba butschlii*, larvas de *Strongyloides stercoralis*, ovos de *Schistosoma mansoni* e ovos de *Ancylostoma duodenale* foram identificados em seis pacientes, representando 1,34% dos parasitas. Os dados obtidos neste estudo indicam que 448 pacientes (6,69%) apresentaram resultados positivos, destacando a importância do controle dessas parasitoses.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10497>

10497 – Validação de material alternativo para coleta de zinco

Marina Matuella, Gleicy Kelly Paes, Alline Cristiane Nobrega *Unimed Laboratório.*

Objetivo: O zinco, um oligoelemento essencial, desempenha um papel fundamental em muitos processos catalíticos, estruturais e regulatórios no corpo humano com níveis variantes intra e extracelular, tornando o pré-analítico a etapa mais crítica para sua análise. Com isso, o objetivo deste trabalho foi caracterizar um ensaio diagnóstico *in vitro* em um analisador de bioquímica, comparando três tipos diferentes de tubos na medição da concentração de zinco. **Método:** Foram utilizadas 40 amostras de pacientes em jejum mínimo de 4 horas, sem uso de suplementos, que não haviam ingerido bebidas alcoólicas nas últimas 24 horas e que não realizaram exames de imagem ou receberam contraste nas 96 horas anteriores. A coleta foi realizada por profissionais com luvas nitrílicas, após limpeza da pele com algodão e álcool, seguindo a ordem: tubo trace, tubo de heparina sódica livre de metais e tubo sem aditivo. O primeiro e o segundo tubo foram deixados a 15–25°C por 30 minutos e centrifugados por 10 minutos a 3.250 rpm. O terceiro tubo foi mantido em

banho-maria a 37°C por 1 hora e centrifugado por 15 minutos a 3.250 rpm. As amostras foram então dosadas simultaneamente em metodologia colorimétrica. **Conclusão:** Comparando os resultados obtidos entre o tubo trace e o tubo de heparina de sódio foram encontradas variações entre 0 e 16,1%, mantendo a clínica dos pacientes consistente, com apenas um dos testes estatísticos fora da literatura, indicando viabilidade para uso. Já a comparação entre o tubo trace e o tubo seco apresentou variações de 0 a 23,60%, com alteração de clínica em duas das 40 amostras, com todos os testes estatísticos fora da literatura, sugerindo risco em seu uso.

Referência

KRAUS, Frank Bernhard; LUDWIG-KRAUS, Beatrice. Measuring zinc on the Roche cobas c502 analyzer — validation, comparison, and pre-analytic aspects. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, v. 32, n. e22169, p. 1-7, 2018. <https://doi.org/10.1002/jcla.22169>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10509>

10509 – Infecção dos seios da face causada por *Sporothrix schenckii* complex em paciente imunocompetente

Ronan Pereira dos Reis, Amanda Raiane de Castro Costa, Mireille Ângela Bernardes Sousa

Núcleo Técnico Operacional, Setor de Microbiologia, Instituto Hermes Pardini SA.

Objetivo: A esporotricose é uma micose subcutânea de distribuição global causada por algumas espécies do gênero *Sporothrix* spp. A forma extracutânea é rara, podendo ser causada por inalação de conídios ou disseminação hematogênica em decorrência de inoculação profunda na pele. **Método:** Estudo descritivo, relatando o caso de um paciente cujo material biológico foi enviado para análise, havendo crescimento de *Sporothrix schenckii* complex.

Conclusão: Paciente imunocompetente, 18 anos, morador do Rio de Janeiro, repositor em supermercado localizado em região na qual residem vários gatos. Procurou atendimento médico com queixas de congestão e corrimento nasal e cefaleia. Apresentou lesão nodular na fossa nasal, com presença de crosta melicérica e secreção purulenta. Com suspeita clínica de sinusite bacteriana, iniciou tratamento empírico com antibiótico, sem sucesso terapêutico. Foi realizada cultura para fungos em Sabouraud e Mycosel em secreção dos seios da face. Após 6 dias de incubação, houve crescimento fúngico. O estudo da micromorfologia da forma leveduriforme revelou a presença de células ovais e alongadas de superfície sulcada. A forma filamentosa demonstrou a presença de hifas finas septadas e ramificadas com conídios e conidióforos, dispostos em formas de margaridas, característicos de *Sporothrix schenckii* complex. As manifestações clínicas do paciente sugerem transmissão respiratória. Iniciou-se terapia antifúngica com Itraconazol 200 mg/dia, com melhora significativa do quadro clínico do paciente, após 2 semanas. A sinusite por *Sporothrix schenckii* complex é rara. A ausência de sintomas específicos pode atrasar o diagnóstico, podendo a infecção ser confundida com sinusite bacteriana ou outras infecções fúngicas. O exame microbiológico, associado ao contexto epidemiológico, são essenciais para a conclusão do diagnóstico e a instituição da terapia adequada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10505>

10505 – Avaliação do perfil de suscetibilidade a antimicrobianos em *Pseudomonas aeruginosa* isoladas de amostras clínicas de pacientes hospitalizados

Amanda Raiane de Castro Costa, Ronan Pereira dos Reis, Mireille Ângela Bernardes Sousa

Núcleo Técnico Operacional, Setor de Microbiologia, Instituto Hermes Pardini SA.

Objetivo: *Pseudomonas aeruginosa* é um patógeno virulento que causa infecções nosocomiais graves. Tem apresentado resistência adquirida a diversos antimicrobianos, favorecendo a disseminação de genes de resistência. As infecções causadas por esse microrganismo são consideradas um problema de saúde pública. A prevalência é alta, sobretudo no ambiente hospitalar, resultando em altas taxas de morbimortalidade. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de suscetibilidade a antimicrobianos em *Pseudomonas aeruginosa* isoladas de pacientes internados. **Método:** Estudo retrospectivo de levantamento epidemiológico de resistência antimicrobiana em *Pseudomonas aeruginosa* isoladas de amostras biológicas de pacientes internados em hospital privado de Belo Horizonte, no período de julho de 2023 a março de 2024. Os testes de suscetibilidade foram realizados no sistema Vitek® e os antimicrobianos avaliados foram Amicacina, Meropenem, Ceftazidima/avibactam e Ceftolozane/tazobactam, pois estão entre os mais utilizados para tratamento de infecções por microrganismos multirresistentes. **Conclusão:** No período foram isoladas 120 cepas de *Pseudomonas aeruginosa*: trato respiratório (n=38), fragmento de tecido e feridas (n=36), hemocultura (n=31) e líquidos corporais (n=15). No geral, 22 isolados (18,3%) foram resistentes à Amicacina; 46 (38,3%), ao Meropenem; e 32 (26,7%), às associações Ceftazidima/avibactam e Ceftolozane/tazobactam. Para os quatro antimicrobianos analisados, o maior percentual de resistência foi observado nos isolados do trato respiratório, sendo a resistência ao Meropenem observada em 52,6% dos isolados. O conhecimento do perfil epidemiológico das instituições hospitalares é de suma importância para direcionar os protocolos de tratamento inicial de pacientes críticos, até que se disponham dos resultados microbiológicos. O uso empírico de Meropenem em monoterapia, no tratamento de infecções por *Pseudomonas aeruginosa*, deve ser desencorajado.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10503>

10503 – Brazilian External Quality Assessment Program on serum creatinine: A report from 2010 to 2023

José Antonio Tesser Poloni, Adagmar Andriolo, Leonardo de Souza Vasconcellos, Álvaro Pulchinelli, Ana Paula Chaves Sobral Gomes, Bruno Cavalcanti de Araújo Souto Santos, Igor Sant'ana de Araújo, Vinicius de Almeida Biasoli

Controllab.

Objective: Accurate serum creatinine (SC) measurements are pivotal for effective glomerular filtration rate (GFR) estimation, which is essential for addressing global

public health challenges related to chronic kidney disease. External Quality Assessment Programs (EQAPs) play a crucial role in evaluating analytical capabilities, identifying inter-laboratory variations, and improving analytical quality. This study assessed the performance of laboratories participating in a Brazilian EQAP for creatinine, conducted by a proficiency testing (PT) provider. **Method:** The EQAP for SC involved four surveys annually, with three lyophilized human serum samples/survey. Analyzed data included the number of participants, methods employed, mean coefficient of variation (CV), and median CV. **Conclusion:** The EQAP included 4,295 participants, contributing 259,150 datasets. The CV, starting at 11.7% in 2010, decreased to 8.7% in 2023. Test methods employed included the Jaffé Reaction (55.6%), Modified Jaffé Method (14.1%), Jaffé Reaction with Ferricyanide (8.8%), Aminohidrolase/Oxidase (8.5%), Jaffé Reaction Without Ferricyanide (5.2%), Creatinine/Oxidase (4.8%), Enzymatic (1.9%), Compensated Jaffé Creatinine Reaction (1%), and Creatinine Deaminase/GLDH (0.1%). Median CVs varied among method: Modified Jaffé Method (13.3%), Jaffé Reaction Without Ferricyanide (11.6%), Compensated Jaffé Creatinine Reaction (11.1%), Jaffé Reaction With Ferricyanide (10.9%), Jaffé Reaction (9.8%), Creatinine/Oxidase (7.1%), Enzymatic (5.7%), Creatinine Deaminase/GLDH (5.1%), and Aminohidrolase/Oxidase (3.7%). The results highlight significant variations in CVs depending on the analytical method, with Jaffé reaction-based methods exhibiting higher CVs. The findings indicate improved laboratory performance in SC measurement over time. Continuous EQAP monitoring proves essential in understanding clinical laboratory performance and identifying areas requiring improvement.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10518>

10518 – Evaluating laboratory performance in dengue virus detection using RT-qPCR: analysis of a Brazilian External Quality Assessment Program's Results

José Antonio Tesser Poloni, Adriana de Oliveira Vieira, Gustavo Barcelos Barra, Shirley Maria da Silva Lima, Juliana Casali Martins Dias, Diogo José da Silva Jerônimo, Leonardo de Souza Vasconcellos, Vinicius de Almeida Biasoli

Controllab.

Objective: Dengue virus (DENV) poses a significant global public health (GPH) challenge. RT-qPCR assays provide rapid results and unique advantages in clinical laboratory (CL) settings. Participation in external quality assessment programs (EQAP) is encouraged for CL. This study assessed the diagnostic effectiveness of RT-qPCR utilizing data from an EQAP survey. **Method:** Samples included inactivated lyophilized Vero cell suspensions (BCRJ 0245/ATCC CCL-81) with viable DENV particles, cultured under BSL-3 conditions. A total of 24 EQAP rounds were conducted from Feb/2017 to Nov/2022, each round comprising three samples, totaling 1,153 datasets. The evaluation covered the number of participants, percentage of adequacy (%A), sensitivity (SE), specificity (SP), false positives (FP), and false negatives (FN). The Mann-Kendall test compared these metrics across rounds. RT-qPCR kits used by participants were documented as in vitro diagnostic (IVD) or Research Use Only (RUO). High-performing kits were identified based on %A, SE, and SP, and their names were reported. **Conclusion:** Participation increased from four CL in 2017 to 28 in 2022. %A was 97.8% in 2017 and 99.2% in 2022. This study highlights RT-qPCR's increasing use in DENV detection, evidenced by more CL in the EQAP and consistently high %A

from 2017 to 2022; however, the observed number of CL is still very low for a largely tropical country like Brazil. High SE and SP, with rare false results, underscore its effectiveness. Certain kits demonstrated superior performance, suggesting potential enhancements in DENV diagnosis, aiding GPH efforts against this disease.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10531>

10531 – Determinação quantitativa do antígeno de superfície da hepatite B

Dimas Pontes Café Filho, Sarah Cristina Gozzi e Silva, Alessandra Dellavance, Barbara de Bellis, Patricia Marinho Costa de Oliveira, Maira Pedreschi Marques Baldassin, Gabriela Peron Barbosa, Marcia Wehba Esteves Cavichio, Soraia Tahan

Núcleo Técnico Operacional, Setor de Microbiologia, Instituto Hermes Pardini SA.

Objetivo: O vírus da hepatite B é capaz de formar um minicromossomo circular no núcleo do hepatócito, o cccDNA, que mantém a codificação dos antígenos virais, mantendo um reservatório genético do vírus. Os tratamentos atuais conseguem inibir a síntese do DNA viral no citoplasma (HBVDNA), o que provoca sua redução ou negatificação no soro, mas a persistência do cccDNA é capaz de manter a síntese do HBsAg e outras proteínas virais. A cura funcional, definida como perda sustentada do HBsAg e supressão do cccDNA, é a meta atingível com os atuais tratamentos. Portanto, métodos capazes de detectar HBsAg em mínimas quantidades foram desenvolvidos com essa finalidade. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho técnico de imunoenaios comerciais para determinação quantitativa do antígeno de superfície da hepatite B. **Método:** Utilizamos 211 amostras de soro de pacientes com resultados conhecidos de HBVDNA e HBsAg qualitativo e 32 amostras de pacientes acompanhados no Ambulatório de Hepatologia da Universidade Federal de São Paulo. Foram submetidas também à determinação de qHBsAg por CLIA, CMIA e ECLIA. Avaliamos a concordância entre os testes (coeficiente de concordância κ não ponderado e ponderado), dividindo as amostras em qHBsAg 100 UI/mL. **Conclusão:** Os imunoenaios desempenho técnico muito similares e não se correlacionam diretamente com os níveis de HBV-DNA obtidos por PCR. O κ não ponderado entre CLIA \times ECLIA foi de 0,84 (IC 0,75–0,91) e o ponderado foi de 0,9 (IC 0,84–0,95). CLIA \times CMIA κ : 0,88 (IC 0,72–0,89) e ponderado: 0,88 (IC 0,81–0,93). ECLIA \times CMIA κ : 0,93 (IC 0,75–0,91), e ponderado: 0,98 (IC 0,84–0,95). Dois pacientes com HBVDNA + apresentaram qHBsAg negativo nas metodologias, foram diagnosticados como portadores de hepatite B oculta. As plataformas metodológicas para qHBsAg são eficientes para o acompanhamento e o manejo da infecção por HBV, com performance analítica satisfatória e forte concordância entre os testes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10427>

10427 – Evaluation of the KPC/IMP/NDM/VIM/OXA-48 Combo Test Kit (LFIA) and Carbapenem-resistant K.N.I.V.O detection K-set

in detecting *Kebsiella pneumoniae* carbapenemase variants

Aline Valério de Lima, Jorge Luiz Mello Sampaio, Keila de Oliveira Lima, Fabiana Teixeira, Suely Carlos Ferreira Sampaio, Paola Cappellano

Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo.

Objective: The emergence of new *Kebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) variants presents a significant therapeutic and diagnostic challenge. Recently, two new commercial tests for carbapenemase detection were approved by ANVISA for use in Brazil. However, to date, no indexed studies have evaluated the performance of these kits in detecting KPC variants associated with ceftazidime-avibactam resistance. The objective of this work was to assess the performance of the KPC/IMP/NDM/VIM/OXA-48 Combo Test Kit (Medomics Tests for Life) and Carbapenem-resistant K.N.I. V.O. detection K-set (Goldstream) in detecting different KPC variants, most of them related to ceftazidime-avibactam resistance. **Method:** Wild-type isolates underwent complete genome sequencing using MiSeq (Illumina) and Nanopore platforms, with assembly performed via Unicycler. Transconjugant *E. coli* strains harboring 24 different blaKPC variants were tested, and the presence of the blaKPC in the transconjugants was confirmed by PCR. Lateral flow immunoassays (LFIA) were performed according to the manufacturer's recommendations. Transconjugants were grown on Mueller Hinton agar, and colonies near the ceftazidime-avibactam disk were tested. The sensitivity of each LFIA in detecting KPC variants was determined. **Conclusion:** The KPC/IMP/NDM/VIM/OXA-48 Combo Test Kit demonstrated 100% sensitivity, detecting all KPC variants tested. The Carbapenem-Resistant K.N.I.V.O. Detection K-set exhibited a sensitivity of 79.2%, failing to detect five KPC variants: KPC-14, KPC-104, KPC-106, KPC-108, and KPC-139. Surprisingly, both LFIAs successfully detected the KPC-31 and KPC-33, the most frequent variants related to ceftazidime-avibactam resistance. The detection of KPC variants that confer resistance to ceftazidime-avibactam by LFIA reinforces the need to use, in parallel, phenotypic tests that evaluate carbapenemase activity, such as the Blue-Carba test, mainly when these assays are used to guide antimicrobial therapy before the final ceftazidime-avibactam susceptibility report.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10550>

10550 – Evolution of performance sigma metrics for five key laboratory indicators in an International Indicator Benchmarking Program over a four-year timeframe

José Antonio Tesser Poloni, Fernando de Almeida Berlitz, Rafael Monsorens Lopes, Luiza Bottino Grangeiro Balli, Bruno Cavalcanti de Araújo Souto Santos, Diogo José da Silva Jerônimo, César Alex de Oliveira Galoro, Wilson Schkolnik Controllab.

Objective: Performance indicators (IND) are widely adopted by organizations as part of monitoring systems to assess quality, safety, and out-

comes. In Brazil, an IND Platform (IP) facilitates comparative analysis of clinical laboratory (CL) IND performance. This study aimed to compare CL performance metrics within the IP, focusing on critical IND over a four-year period. **Method:** The IP received monthly data submissions from participating CLs. Five key INDs were selected for analysis: Performance in Proficiency Tests; Incorrect reports; Failure to communicate critical results; Delay in results for outpatients; and Sample recollection. Median sigma (σ) metric for the 50th percentile of the global sample were compared between 2018 and 2022 to identify statistically significant differences in performance. **Conclusion:** Two IND showed no statistically significant differences between 2018 and 2022: Incorrect reports (σ 5.3, $p=0.310$) and delay in results for outpatients (σ 3.8, $p=0.486$). Two other indicators exhibited performance improvement: Performance in Proficiency Tests (σ 3.5 to 3.7, p s 3.7 to 4.0, p s 4.0 to 3.9, p

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10568>

10568 – Prevalência no Brasil de gamopatia monoclonal associada à nefropatia utilizando testes Freelite®

Gabriela Zanetti José, Carlos Alberto Mayora Aita
DB Diagnósticos.

Objetivo: A gamopatia de significado renal é uma condição precursora do mieloma múltiplo e reagrupo todos os distúrbios renais causados por uma imunoglobulina monoclonal secretada por um clone de células B. Este estudo teve por objetivo compreender a eficiência dos testes Freelite® na triagem e no monitoramento de gamopatia monoclonal, e relacioná-la com o número de casos dessa condição associado à nefropatia em pacientes que apresentam maior suscetibilidade à doença, e observar a frequência de casos sugestivos de um laboratório de Sorocaba, São Paulo, durante o período de 1 ano e 6 meses. **Método:** As gamopatias monoclonais são mais frequentes em homens e de ascendência negra; trata-se de uma condição frequente em idades entre 60 e 70 anos. Desse modo, foram coletadas informações de ocorrência dos casos de gamopatia monoclonal associada à nefropatia em pacientes que realizaram os testes Freelite® junto a marcadores renais em um período entre 1º de janeiro de 2022 e 30 de junho de 2023. Os critérios de inclusão do estudo foram pacientes com idades entre 40 e 90 anos para ambos os sexos e terem realizado os exames de cadeias leves livres, creatinina, ureia e cistatina C ($n=209$). **Conclusão:** Após quantificar e observar o aumento exponencial das solicitações médicas nesse período, foi realizada uma análise comparativa entre as quantidades de solicitações e as quantidades de resultados alterados em cada mês ($n=50$). Com base nesses dados, foi calculada a prevalência por faixa etária e por sexo, em que houve um aumento da prevalência em pacientes masculinos ($n=31$) com idades entre 71 e 75 anos ($n=24$). E, por fim, a taxa de prevalência de quadros sugestivos foi de 23,9 casos que realizaram os exames por meio da rede privada de saúde. Portanto, a inclusão do Freelite® em conjunto com marcadores renais para triagem e/ou monitoramento mostrou-se eficiente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10534>

10534 – Fatores interferentes na determinação da hemoglobina glicada A1c, determinada pela metodologia de cromatografia líquida de alta eficiência, em amostras com valores abaixo do limite de detecção, em um laboratório clínico de São Paulo

Marcia Cristina Feres, Claudia Dambroski Partel, Cristiane Ribas, Simone da Roz, Claudete Cardoso Cabral, Debora R Ramadan Boscolo, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A hemoglobina glicada (HbA1c) é importante no diagnóstico, no controle de metas terapêuticas e na estimativa da glicemia média em pacientes diabéticos. Métodos padronizados podem apresentar fatores interferentes na medida, causando um resultado falsamente alto ou baixo. Variantes da hemoglobina e/ou anormalidades na renovação eritrocitária já estão consolidadas. O objetivo deste estudo foi caracterizar na população que atendemos os possíveis fatores de interferência mais comuns que poderiam afetar os resultados liberados. **Método:** Foi realizado um perfil bioquímico em 36 amostras com HbA1c abaixo de 2%, determinada por CLAE, da rotina laboratorial. Nessas amostras foram analisados os resultados de eletroforese de proteínas, de hemoglobinas, vitamina B12, painel lipídico, ácido fólico, TSH, glicose, ferro, transferrina e frutossamina. Em todas as análises utilizou-se o *software* R versão 4.3.0. **Conclusão:** Dos 36 pacientes, 72,2% eram do sexo feminino, com idade entre 12 e 79 anos. A frequência de pré-diabetes foi de 20% e de diabetes de 14,3%. Considerando nossa série de dados, 25 amostras (69,44%) apresentaram hemoglobinas variantes na eletroforese. Um paciente (2,8%) apresentou alterações proteicas ou Hb anômalas. Dez amostras não apresentaram hemoglobinas variantes nem outras alterações, como triglicérides, TSH, ferro e frutossamina. A alteração da transferrina foi a mais representativa na proporção de resultados de HbA1c abaixo do limite de detecção. Por outro lado, as alterações de eletroforese de proteína não foram estatisticamente significativas. Apesar de os fatores interferentes na mensuração da HbA1c pelo método CLAE serem conhecidos, identificar as características da população local ajuda a compreender as limitações das metodologias utilizadas. Na nossa casuística, a transferrina se mostrou interferente mais comum, entretanto, há necessidade de aumentar a casuística para melhores evidências.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10528>

10528 – Validação da pesagem direta para medição do volume seminal em recipiente coletor

Rosana Moreira Cosentino Penteadó, Madalena Silva, Rita de Cassia Rachid Andreoli, Patricia Rodrigues Pinto dos

Reis, Gilvete Celestino de Souza Chaves, Andrea Aparecida Rocco Villarinho, Joao Carlos de Campos Guerra
Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein.

Objetivo: No exame de espermograma, a avaliação do volume do ejaculado é um dos critérios essenciais para determinar a saúde reprodutiva masculina. O volume seminal, que representa a quantidade de fluido ejaculado, é uma medida fundamental para avaliar a função das glândulas sexuais masculinas. O limite inferior de referência para o volume do sêmen é de 1,5 mL. Volumes menores ou maiores podem indicar possíveis problemas de fertilidade. Segundo a Organização Mundial da Saúde, é recomendado que a medição do volume seminal seja feita preferencialmente pela pesagem. A pesagem direta da amostra no recipiente de coleta oferece uma medida mais precisa do volume seminal, pois evita possíveis erros de medição associados a outros métodos, como a utilização de seringas ou pipetas, permitindo uma abordagem padronizada, essencial para garantir resultados consistentes e comparáveis entre diferentes laboratórios. **Método:** Durante o período de 02 a 23 de outubro de 2023, 123 amostras de sêmen coletadas foram mensuradas em tubos cônicos graduados; posteriormente, os mesmos materiais foram pesados com o auxílio de uma balança analítica. Inicialmente, o frasco universal foi pesado e o valor registrado. Em seguida, a amostra foi aspirada com uma pipeta Pasteur e transferida para um tubo cônico graduado para determinar o volume. Após essa etapa, o frasco vazio foi pesado novamente e o valor registrado. **Conclusão:** A correlação alcançada entre as metodologias foi de 0,97, sendo evidenciada a eficácia da pesagem, deixando o processo de verificação de volume seminal ainda mais preciso, garantindo a excelência do exame de espermograma da instituição. Com base em nossos resultados, podemos afirmar com confiança que a validação do método de pesagem do ejaculado seminal utilizando uma balança analítica foi eficaz e confiável. Esses resultados validam plenamente a implantação na rotina, seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10586>

10586 – Comparison of commercial and in-house prepared 10 mM phosphate buffer for urinary citrate analysis

Marino Evanfelista Facchin, Rodolfo Batista, Guilherme Luis da Silva Oliveira, Adriano Fontinele da Silva, Nairo Massakazu Sumita, Gustavo Loureiro

Grupo Fleury

Objective: Measurement of urinary citrate is useful for evaluating and monitoring individuals with nephrolithiasis and renal tubular acidosis. Urinary citrate levels can be determined by an enzymatic method (citrate lyase), requiring a phosphate buffer to stabilize and minimize pH variability, which is critical for the analytical process. The aim of this work was to compare the performance of a commercial buffer *versus* an in-house prepared 10 mM phosphate buffer. **Method:** Seventy urine samples were analyzed for analytical accuracy, comparing a commercial kit (LTA In Vitro Diagnostic Reagents, Italy) *versus* an in-house prepared 10 mM phosphate buffer for urinary citrate analysis. Analytical imprecision was evaluated using two sample pools, consisting of 5 samples each on Cobas c502 module (Roche Diagnostics, Switzerland). The first pool (P1) contained high urinary citrate levels, and the second pool (P2) contained low levels. Statistical analysis was performed using EP Evaluator sof-

ware (Data Innovations, USA). **Conclusion:** Seventy samples with citrate concentration ranging from 20 to 1,200 mg/L (307 ± 287.7 mg/L) were evaluated, yielding a Pearson correlation coefficient (r) of 0.9993. Analytical imprecision was evaluated for both sample pools using the in-house prepared buffer. After 20 runs, the mean values for P1 and P2 were $1,060 \pm 6.1$ mg/L (coefficient of variation – CV: 2.2%) and 78 ± 1.7 mg/L (CV: 0.6%), respectively. The maximum acceptable CV for P1 and P2 were 8 and 10%, respectively. Results confirmed the feasibility of using an in-house prepared buffer, with accuracy demonstrating a very strong association between the two methods and significantly lower analytical imprecision than the maximum accepted CV for both P1 and P2 pools. Implementing an in-house phosphate buffer can significantly reduce urinary citrate analytical cost per test, enhance efficiency, and increase the number of tests per diagnostic kit.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10598>

10598 – Comparison of Bedside Schwartz equation and measurement of creatinine clearance in children and adolescents

Gustavo Loureiro, Nairo Massakazu Sumita

Grupo Fleury.

Objective: The Bedside Schwartz equation is the most widely used serum creatinine (SCr)-based formula to estimate the glomerular filtration rate (GFR) in children and adolescents under 18 years old. Creatinine clearance (CCr) calculation, based on SCr, urinary creatinine concentration, and 24-hour urine volume, remains the traditional gold standard method for renal function evaluation. This study aimed to evaluate the GFR as estimated by the Bedside Schwartz equation compared to the measured creatinine clearance in children and adolescents. **Method:** In a retrospective study, 122 consecutive samples from patients under 18 years old were evaluated from January to May 2024, where CCr was ordered. SCr and urinary creatinine (UCr) were measured using the Jaffé creatinine method on the Cobas c702 and Cobas c502 analyzers (Roche Diagnostics, Switzerland), respectively. The bedside Schwartz equation, requiring height and age, was used to estimate GFR ($eGFR = 0.413 \times \text{Height}(-\text{cm})/\text{Age}$). Statistical analysis was performed using GraphPad Prism 10 (GraphPad Software, USA). **Conclusion:** The median age of participants was 15 (3–18) Years, with 80 (65%) being male. The age distribution was as follows: 3 to 6 years (7 samples), 7 to 12 years (28 samples), and 13 to 18 years (88 samples). The average CCr, corrected to body surface area was 113.9 ± 41.3 mL/min/1.73 m² and the average eGFR was 84 ± 31 mL/min/1.73 m². The Pearson correlation coefficient comparing measured CCr and Bedside Schwartz equation was 0.73. The bedside Schwartz equation has long been recommended to estimate GFR in children and adolescents. However, the equation requires the height information, which is not always available in clinical laboratories. This study demonstrated that, despite its limitation, this equation can and should be used by pediatricians to estimate GFR in children, given the strong positive correlation between the equation result and the measured CCr.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10600>

10600 – Avaliação do desempenho de um sistema baseado em inteligência artificial para análise e interpretação dos exames de eletroforese de proteínas séricas

Gabriela Silva Souza, Gustavo Loureiro, Nairo Massakazu Sumita, Marino Evanfelista Facchin, Marina Frezzatti Benini, Melissa Martins

Grupo Fleury.

Objetivo: A eletroforese por capilaridade é uma técnica analítica usada para separar moléculas carregadas em solução com base em sua mobilidade eletroforética. Essa técnica se mostrou altamente eficiente por otimizar o tempo de separação. A aplicação clínica mais comum é no diagnóstico de gamopatias monoclonais que se caracterizam com a presença de pico monoclonal no gráfico de eletroforese de proteínas séricas. O Neurosoft-Sebia é um sistema baseado em inteligência artificial composto de seis redes neurais (uma para cada fração proteica: albumina, alfa1, alfa2, beta1, beta2 e gama) para análise e interpretação dos dados morfológicos do traçado e dos dados semiquantitativos obtidos pela eletroforese de proteínas séricas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho do Neurosoft-Sebia para discriminar os padrões de eletroforese de proteínas séricas regulares e anormais. **Método:** Durante o período de 17 de julho a 22 de agosto de 2023, foram analisados 8.189 exames de eletroforese de proteínas séricas realizados no equipamento Capillarys2. Foram estabelecidos os perfis eletroforéticos regulares e os intervalos de valores para cada fração proteica considerados adequados para a liberação automática do exame de SPE em nossa rotina. Foram realizadas a análise e a interpretação visual do gráfico de eletroforese de proteínas séricas e comparada com o Neurosoft-Sebia para avaliar a compatibilidade da interpretação e o percentual de liberação automática dos resultados. Os dados foram analisados no programa Microsoft Excel. **Conclusão:** O Neurosoft-Sebia classificou 43,8% das amostras como regulares e 56,2% com algum tipo de anomalia. Já a análise visual classificou 87,7% dos exames como regulares e 12,3% com algum tipo de anomalia. O Neurosoft-Sebia demonstrou um critério mais rígido na interpretação dos gráficos de eletroforese de proteínas séricas, fato que resultou em um elevado percentual de resultados anormais. No entanto, o sistema se mostrou eficiente no processo de análise e interpretação do exame, permitindo a automatização do processo e minimizando a variabilidade de interpretação entre os analistas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10606>

10606 – Análise da prevalência de Mollicutes em gestantes atendidas em pré-natal de alto risco

Mariana Gomes Ferraz, Victória Guimarães Reis Cardoso, Thais Alves Silva, José Agostinho de Souza Júnior, Fabrícia Almeida Fernandes Santana, Lucas Miranda Marques, Milena Soares dos Santos, Jéssica Bomfim de Almeida
Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: Infecções bacterianas sexualmente transmissíveis durante a gravidez têm sido associadas a resultados desfavoráveis na gestação e os micoplasmas podem estar associados a resultados adversos na gestação. No presente estudo, buscamos avaliar a associação entre a gestação e a colonização cervical por *Mollicutes* em gestantes atendidas no serviço de pré-natal de alto risco em uma unidade de materno-infantil. **Método:** Estudo transversal, de abordagem quantitativa. Foram coletadas amostras cervicais de gestantes em atendimento pré-natal de alto risco. A detecção de *Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* e *Mycoplasma genitalium* foi realizada por qPCR. Avaliamos a associação entre as variáveis selecionadas e a prevalência dos microrganismos pelo teste qui-quadrado de Pearson. A regressão de Poisson com variância robusta foi utilizada para estimar a razão de prevalência para *U. parvum* e *odds ratio* para os demais *Mollicutes* pesquisados, com intervalo de confiança de 95%. A análise multivariada foi realizada para as variáveis que obtiveram valor de *p*. **Conclusão:** A prevalência geral de *Mollicutes* foi de 79,9%. Foi observada uma prevalência de 48,8% para *U. parvum*, 18,9% para *M. hominis*, 11% para *U. urealyticum* e 1,2% para *M. genitalium*. A análise multivariada final para *U. parvum* revelou uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis idade, uso de anticoncepcional e ovários policísticos. A análise multivariada final para *U. urealyticum*, *M. hominis* e *M. genitalium* revelou uma associação estatisticamente significativa com a variável corrimento vaginal para *U. urealyticum* e entre *M. hominis*. O estudo revelou associação positiva de colonização por espécies de *Mollicutes* e algumas variáveis. Esses achados requerem estudos mais detalhados que se proponham a traçar o perfil epidemiológico das gestantes com alto risco na gestação em decorrência de infecção por esses microrganismos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10614>

10614 – Brazilian External Quality Assessment Program for serum TSH and free T4: A report from 2007 to 2023

José Antonio Tesser Poloni, Nairo Massakazu Sumita, Leonardo de Souza Vasconcellos, Álvaro Pulchinelli, Vinícius Dias da Silva, Diogo José da Silva Jerônimo, Esther Vitória de Lima Santiago, Vinicius de Almeida Biasoli *Controllab*.

Objective: Thyroid hormone levels are crucial for assessing thyroid function and diagnosing dysfunction. External quality assessment programs (EQAP) aim to evaluate laboratory analytical capabilities, identify differences, and enhance overall quality. This study assessed the performance evolution of laboratories participating in an EQAP for thyroid hormones, managed by a Brazilian proficiency testing (PT) provider. **Method:** EQAPs for TSH and free T4 involved four surveys per year with three lyophilized human serum samples per survey. Data from 2007 to 2023 were analyzed, focusing on the number of participants, methods used, mean coefficient of variation (CV), and median CV for different testing methods. **Conclusion:** Regarding TSH, 1,101 laboratories contributed 90,288 datasets, with the mean CV decreasing from 7.9% in 2007 to 4.9% in 2023. Regarding free T4, 1,345 participants provided 121,922 datasets, with the mean CV decreasing from 7.6% in 2007 to 5.5% in 2023. This study revealed variations in CV across testing methodologies. Notably, EIA exhibited the highest CV for TSH, while both EIA and EF showed the highest CV for free T4. The consistent decline in CV over time underscores EQAPs in enhancing clinical laboratory standards. These findings underscore the importance of considering both the results and the testing method used by the laboratory when managing patients.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10624>

10624 – Avaliação do impacto do uso da verificação automatizada no turnaround time laboratorial

Keren Hapuc Castro Goncalves, Giani Barbosa Ribeiro, Regis Murilo Pena, Juliana Silveira, Vinicius Braid, Neilson Dutra, Will Assen Henrique *SHIFT*.

Objetivo: A verificação automática dos resultados do tipo booleano, metodologia aplicada pelo SIL, é utilizada a partir de métodos computacionais para determinar se uma condição é verdadeira ou falsa. A verificação automática de resultados de exames laboratoriais se tornou uma ferramenta crucial para otimizar o fluxo de trabalho e garantir a qualidade e a segurança na assistência à saúde. **Método:** O laboratório adotou o módulo de verificação automática em setembro de 2023. A equipe contou com treinamento, por parte da empresa fornecedora do SIL, no fluxo de configuração, manutenção e validação das regras. Foi realizado um processo de parametrização e validação dos componentes do laudo, abrangendo os procedimentos de 14 setores de execução do laboratório. **Conclusão:** O processo de parametrização resultou na criação de regras de verificação automática para 77 parâmetros que compõem o laudo, resultando em um aumento de 95% no índice de procedimentos liberados por meio de verificação automática. Houve redução de 75% no SLA do tempo médio da fase analítica, passando de 103 para 26 horas, quando comparados o último quinquemestre do ano de 2023 com o primeiro do ano de 2024. Para o tempo médio da fase pós-analítica, ao analisar a etapa de assinatura dos laudos, houve redução de 42%, passando de 24 para 14 minutos, quando comparados os mesmos períodos. No contexto laboratorial, essa tecnologia oferece inúmeros benefícios que impactam positivamente diversas áreas. Com a eliminação do processo de assinatura manual dos exames há o aumento da produtividade da equipe, além do ganho de eficiência na liberação e na entrega dos resultados, o que impacta diretamente na tomada de ação por parte do corpo clínico, assegurando, dessa forma, a segurança dos pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10622>

10622 – Avaliação fenotípica e genotípica da resistência antimicrobiana em cepa de *Corynebacterium diphtheriae* isolada em lesão de pele de paciente imunizado

Ronan Pereira dos Reis, Max Roberto Batista de Araújo, Luan Freitas Lana, Evandro Bento Rodrigues, Amanda Raiane de Castro Costa, Diogo Luiz de Carvalho Castro, Eduarda Guimarães Sousa, Vasco Azevedo

Núcleo Técnico Operacional – Vespasiano, Setor de Microbiologia, Grupo Fleury; Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: A difteria é uma doença infecciosa grave e uma ameaça à saúde global, com manifestações locais e sistêmicas causadas pela toxina diftérica. O tratamento visa eliminar o patógeno e limitar a transmissão, independentemente de a linhagem ser toxigênica. A penicilina é eficaz e a droga de escolha, mas há um aumento preocupante de casos de resistência medicamentosa tanto a ela quanto a outros antibióticos. Os objetivos deste estudo foram reportar um caso de infecção por *C. diphtheriae*, em lesão epitelial de um indivíduo completamente imunizado, e avaliar o perfil de susceptibilidade antimicrobiana e o genoma completo da cepa, com foco nos genes de resistência. **Método:** A identificação da espécie foi realizada por espectrometria de massas MALDI-TOF e o antibiograma determinado por disco-difusão. O DNA genômico foi obtido, as bibliotecas foram preparadas e sequenciadas, o genoma foi montado de novo e submetido às análises para predição dos genes de resistência. **Conclusão:** O MALDI-TOF MS identificou a cepa bacteriana como *C. diphtheriae* (99% de probabilidade). Foi verificada resistência a tetraciclina, sulfametoxazol-trimetoprima e rifampicina, mas susceptibilidade à clindamicina e à linezolida, além de susceptibilidade com aumento à exposição à benzilpenicilina e à ciprofloxacina. As análises genômicas revelaram os genes de resistência a antibióticos tet(W), sul1, cmx, rpoB2 e rbpA. Foi encontrada uma mutação no gene rpoB. Não encontramos mutações no gene gyrA. As infecções por *C. diphtheriae* devem ser rapidamente diagnosticadas; em várias regiões do mundo, surtos ainda são relatados, bem como susceptibilidade reduzida ou mesmo resistência total à penicilina, medicamento de primeira escolha. Realizamos a predição de genes de resistência que podem auxiliar na capacidade de diagnóstico e no monitoramento da propagação de clones resistentes, além de aprimorar o entendimento da relação entre a variação dos fatores genéticos e a resistência antimicrobiana.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10638>

10638 – Estudo de estabilidade de vitamina C em plasma analisado por cromatografia líquida de alta eficiência com detecção UV-visível em diferentes condições de armazenamento

Rafael Henriques Jácomo, Isaura Costa Benevides, Jose Eduardo Bueno, Ana Carolina Gomes Pinheiro, Lidia Freire Abdalla Nery, Alessandra de Freitas Andrade, Lucas da Mata Rabelo

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Analisar a degradação da concentração de vitamina C em amostras de plasma, utilizando cromatografia líquida de alta eficiência com detecção UV-visível, sob diferentes condições de armazenamento. **Método:** Foram analisadas 20 amostras de plasma por cromatografia líquida de alta eficiência com detecção UV-visível, com o objetivo de avaliar os níveis de degradação da vitamina C em três condições distintas de armazenamento: congelamento, refrigeração e exposição à luz e ao oxigênio. No primeiro dia, as 20 amostras foram analisadas imediatamente após sua chegada ao setor, com o propósito de determinar a concentração precisa do analito. Em seguida, duas placas foram preparadas e submetidas ao processo de congelamento, enquanto alíquotas foram separadas para serem expostas às condições de refrigeração

e à exposição controlada à luz e ao oxigênio. Após 48 horas, a placa sujeita ao congelamento, bem como as alíquotas refrigeradas e expostas à luz e ao oxigênio, foram analisadas. O mesmo procedimento foi repetido após 72 horas do início do estudo. **Conclusão:** Nas amostras congeladas, observou-se uma degradação de 2,97% no segundo dia de análise e 9,76% no terceiro dia. Isso resultou em uma degradação total de 9,77%, considerando o primeiro e o último dia de análise. Para as amostras refrigeradas, as taxas de degradação foram mais elevadas, atingindo 45,74 e 53,57% nos mesmos dias, respectivamente, resultando em um total de degradação de 76,62%. Notavelmente, as amostras expostas à luz e ao oxigênio apresentaram uma degradação ainda mais rápida, com taxas de 99,50 e 100% de degradação nos mesmos períodos. Após o estudo, constatou-se que o armazenamento das amostras congeladas em placas preserva melhor a concentração de vitamina C em comparação com outras condições de armazenamento. Esses resultados são essenciais para assegurar a precisão e a confiabilidade dos testes de vitamina C, uma vez que a concentração dessa vitamina pode ser afetada por condições de armazenamento inadequadas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10653>

10653 – *Corynebacterium auriscanis*: comensal ou patogênico? Avaliação da resistência antimicrobiana e dos fatores de virulência envolvidos com a aderência e captação de ferro

Amanda Raiane de Castro Costa, Evandro Bento Rodrigue, Fernanda Diniz Prates, Diogo Luiz de Carvalho Castro, Ronan Pereira dos Reis, Marcus Vinícius Canário Viana, Vasco Azevedo, Max Roberto Batista de Araújo

Núcleo Técnico Operacional – Vespasiano, Setor de Microbiologia, Grupo Fleury; Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: *Corynebacterium auriscanis* é uma espécie de bactéria Gram-positiva, isolada de infecções em cães, e que pode ser transmitida para seres humanos. São escassos os estudos sobre sua patogenicidade, sugerindo que o conhecimento de sua diversidade genômica pode ser utilizado para uma melhor compreensão da sua virulência e aplicado à vigilância e ao desenvolvimento de métodos de controle. Os objetivos deste estudo foram avaliar o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos de cepas de *C. auriscanis* isoladas de secreções de cães domésticos no Brasil em 2022 e analisar os genomas completos com foco nos fatores de virulência. **Método:** Foram avaliadas 10 cepas de *C. auriscanis* isoladas a partir das culturas realizadas. As identificações das espécies foram realizadas por MALDI-TOF MS e os antibiogramas por disco-difusão. As amostras de DNA genômico foram obtidas, as bibliotecas preparadas e sequenciadas na plataforma HiSeq (Illumina). Os genomas foram montados de novo e submetidos às análises de rMLST (confirmação da espécie) e VF Analyzer (detecção de fatores de virulência). **Conclusão:** Todas as cepas (n=10) mostraram resistência à penicilina, mas sensibilidade à linezolida, à tetraciclina e à vancomicina. A maioria (n=7) apresentou resistência à ciprofloxacina e algumas (n=4) à clindamicina. Foram detectados múltiplos fatores de virulência relacionados

à absorção de ferro, mas poucos genes (spaD e sapD) associados às propriedades adesivas e invasivas, sugerindo comprometimento na montagem do pili e, portanto, na adesão às células epiteliais. Devido ao aumento dos casos de multirresistência antimicrobiana, é crucial avaliar a presença de cepas resistentes. Observamos resistência a antibióticos importantes, como penicilina e ciprofloxacina, indicando a necessidade de monitoramento contínuo. A ausência de genes relacionados à aderência sugere, preliminarmente, que a espécie estudada possa ter baixa patogenicidade, mas ensaios de virulência confirmatórios e análises mais detalhadas serão realizados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10670>

10670 – Relato de caso e análises genômicas de uma nova espécie do gênero *Corynebacterium* multidroga resistente isolada em infecção sistêmica

Amanda Raiane de Castro Costa, Diogo Luiz de Carvalho Castro, Eduarda Guimarães Sousa, Evandro Bento Rodrigues, Ronan Pereira dos Reis, Marcus Vinícius Canário Viana, Vasco Azevedo, Max Roberto Batista de Araújo

Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Núcleo Técnico Operacional – Vespasiano, Setor de Microbiologia, Grupo Fleury.

Objetivo: O gênero *Corynebacterium* é frequentemente encontrado em amostras clínicas, podendo causar infecções em seres humanos e animais, o que destaca sua importância médica. A descrição de novas espécies tem ampliado nosso entendimento sobre o gênero e suas implicações clínicas, enfatizando a necessidade de estudos de caracterização e patogenicidade. Os objetivos deste estudo foram relatar um caso de infecção sistêmica por *Corynebacterium* sp., avaliar o teste de susceptibilidade a antimicrobianos (TSA) e realizar o sequenciamento do genoma completo, além de análise taxonômica para confirmação da espécie. **Método:** Os dados clínicos foram revisados com o médico responsável. A amostra de sangue foi incubada no sistema BacT/ALERT®, com a identificação do isolado bacteriano por MALDI-TOF MS e TSA por disco-difusão. O DNA genômico foi extraído e sequenciado na plataforma HiSeq®, com análises taxonômicas e de qualidade do genoma. **Conclusão:** A paciente, diabética, hipertensa, com insuficiência renal e histórico de etilismo e tabagismo, foi admitida na Unidade de Terapia Intensiva por sepse de foco cutâneo. Recebeu ciprofloxacino, metronidazol e tramadol, com angioplastias sem progressão e cateteres inseridos. Consciente, orientada, eupneica e estável, sem febre, com controle glicêmico e diurese satisfatórios. Exame físico normal, com avaliação vascular indicando necessidade urgente de angiografia e angioplastia para isquemia e infecção em MIE. A identificação por MALDI-TOF MS revelou *Corynebacterium aurimucosum*, com resistência a múltiplos antimicrobianos. As análises do genoma indicaram uma nova espécie de *Corynebacterium*. A paciente evoluiu para amputação, e o tratamento foi ajustado para vancomicina. A MALDI-TOF MS é valiosa na rotina, porém o sequenciamento do genoma é essencial para identificar novas espécies. Estudos adicionais para a caracterização molecular, a verificação de genes de resistência e de fatores de virulência serão realizados, bem como a devida validação no Comitê Internacional da Taxonomia.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10683>

10683 – Importância da capacitação dos laboratoristas municipais na identificação dos culicídeos imaturos em Sergipe

Karine Dantas Moura, Marta Maria Montes Leão, Gustavo Barreto Passos, Cliomar Alves dos Santos, Maria Rosa Melo Alves, Leila Aparecida Pereira Gonçalves Gois, Ludmila Oliveira Carvalho Sena, Maria de Lourdes Rezende Cavalcante Santana

Fundação de Saúde Parreiras Horta – LACEN.

Objetivo: O *Aedes aegypti* é o principal vetor das arboviroses, estando presente em todo o território sergipano. As características morfológicas, a densidade populacional, a falta de saneamento básico e o transporte passivo de espécimes contribuem para uma rápida proliferação do mosquito. As arboviroses causam grande impacto socioeconômico, tornando-se um grave problema de saúde pública nacional. Focados em contribuir para a diminuição desses problemas e auxiliar no trabalho de educação em saúde, são realizados periodicamente treinamentos e capacitações com os laboratoristas microscopistas das vigilâncias epidemiológicas municipais, possibilitando identificação das formas imaturas dos culicídeos, ação essencial ao cálculo dos índices de infestação, divulgados pelo LIRAa e/ou LIA. O objetivo deste trabalho foi ratificar a importância de realizar a capacitação e a atualização dos microscopistas do estado. **Método:** Por meio de aulas teóricas e práticas presenciais são abordados o ciclo de vida do vetor, as patologias que ele transmite, focando nas ações de combate, controle, vigilância epidemiológica e entomológica, bem como documentos relacionados ao diagnóstico e à microscopia. Já nas aulas práticas são usadas lâminas pré-prontas com material fixado das etapas de desenvolvimento dos culicídeos e tubos com larvas e pupas a fresco. Ocorre ainda a etapa de preenchimento dos mapas para serem calculados e os índices de infestação predial. **Conclusão:** De 2021 a 2023 foram capacitadas 85 pessoas para realizarem a leituras em suas localidades. Conclui-se que a capacitação é essencial para que os municípios tenham profissionais aptos a identificar os insetos e calcular os índices de infestação imprescindíveis que possibilitam promover ações eficazes de combate e eliminação ao mosquito vetor. Em 2024, todo o Brasil teve um aumento do número de casos de pessoas diagnosticadas com dengue, e em Sergipe não é diferente, tornando-se necessária a intensificação das capacitações.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10688>

10688 – Precisão interlaboratorial do Immunoblot para detecção de anticorpos IgG contra antígenos alimentares

Michel Moraes Soane, Rafael Hidalgo Dias, Cláudia Fideles Resende, Vinicius Pichuru Cezar, Ana Carolina Bernardo
EUROInstitute – EUROIMMUN Brasil.

Objetivo: Um dos desafios dos laboratórios clínicos é diminuir o efeito de variáveis que podem interferir o resultado de um ensaio. Em virtude disso, a

avaliação interlaboratorial é uma importante ferramenta para comprovação da qualidade das análises realizadas, pois dimensiona o grau de confiabilidade do método de medição e sua capacidade de reproduzir resultados de forma precisa, garantindo sua reprodutibilidade. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a precisão interlaboratorial de um novo teste multiparamétrico comercialmente disponível em três laboratórios clínicos do Brasil pela técnica de Immunoblot. **Método:** Amostras de soro de dois pacientes reativos para múltiplos antígenos foram processadas em três diferentes laboratórios utilizando *kit* comercial MyFoodProfile Advanced (EUROIMMUN, Alemanha), conforme recomendações do fabricante, para detecção semiquantitativa de IgG contra 216 diferentes antígenos alimentares, por meio da metodologia de Immunoblot. Os resultados foram analisados quanto à sua correlação interlaboratorial pela correlação de Spearman ($\rho > 0,9$). As classes obtidas (0–4) foram comparadas utilizando o índice Kappa ($K > 0,80$) com intervalo de confiança de 95% para análise de concordância, aceitando-se a variação máxima permitida pelo fabricante (± 1 classe). **Conclusão:** Os resultados categóricos apresentaram excelente concordância ($Kappa > 0,80$), sem variação maior que ± 1 classe para os 216 parâmetros analisados, nos três laboratórios participantes. Da mesma forma, os resultados quantitativos demonstram alta correlação, com $\rho > 0,95$ entre os três laboratórios. Os resultados evidenciaram excelente concordância e precisão interlaboratorial do método avaliado, garantindo sua excelente reprodutibilidade.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10697>

10697 – Novos índices do hemograma: novos marcadores na doença de Alzheimer?

Jessica Diniz Pereira, Maria das Graças Carvalho, Jessica Abdo Gonsalves Tosatti, Paulo Caramelli, Karina Braga Gomes

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: As demências atingem cerca de 55 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo a doença de Alzheimer responsável por 60 a 70% dos casos. A doença de Alzheimer é uma condição neurodegenerativa que resulta da disfunção progressiva e perda de neurônios que acarreta declínio cognitivo acentuado. Na doença de Alzheimer, é observada resposta inflamatória que leva à hiperativação de neutrófilos e aumento da migração de linfócitos para o sistema nervoso central. Os novos índices do hemograma são ferramentas que podem ser utilizadas para mensurar o estado inflamatório do indivíduo. O objetivo deste estudo foi avaliar os novos índices do hemograma em indivíduos com doença de Alzheimer e em indivíduos hígidos. **Método:** Foram avaliados 61 indivíduos com doença de Alzheimer e 59 indivíduos hígidos. O diagnóstico de demência por doença de Alzheimer foi baseado no Aging and Alzheimer's Association – NIA-AA e os pacientes apresentaram biomarcadores no líquido cefalorraquidiano compatíveis com o diagnóstico de doença de Alzheimer. As análises estatísticas foram realizadas no *software* SPSS V.21.0. Os resultados foram comparados pelo teste *t* de Student para variáveis normais e pelo teste de Mann Whitney para variáveis não normais. Valor significativo de $p < 0,05$. **Conclusão:** Não houve diferença significativa na idade entre os grupos doença de Alzheimer e controle ($p = 0,068$). A contagem de neutrófilos ($p = 0,010$), a razão neutrófilos/linfócitos ($p = 0,020$) e a SIRI (*systemic inflammation response index*, $p = 0,04$) foram significativamente maiores, enquanto a contagem de linfócitos ($p = 0,018$) e a de plaquetas ($p = 0,038$) foram significativamente menores no grupo doença de Alzheimer quando

comparadas às do grupo controle. A contagem de monócitos, a razão plaquetas/linfócitos, a AISI (*aggregate index of systemic inflammation*) e a SII (*systemic immune-inflammation*) não foram diferentes entre os grupos ($p > 0,05$ para todos). Os dados sugerem que os novos índices do hemograma podem refletir o estado inflamatório subclínico da doença de Alzheimer, podendo ser potenciais marcadores para a doença.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10700>

10700 – Determinando o valor de referência da técnica de hibridação *in situ* por fluorescência em neoplasias hematológicas: há necessidade de 20 amostras?

Daniela Borri, Renata Kiyomi Kishimoto, Roberta Maria Safranauskas, Maria Gabriella Cordeiro, Jennyffer Gabrielly Silva, Gilmar de Sousa e Silva, Jason de Lima Silva, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso

Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: A hibridação *in situ* por fluorescência é uma metodologia amplamente utilizada na rotina citogenética em neoplasias. Sondas comerciais, construídas para detectar rearranjos gênicos (sondas de dupla fusão, sondas de ruptura), ganho e perda no número de cópias, auxiliam no diagnóstico e na classificação de várias neoplasias hematológicas. A determinação dos valores de referência de cada sonda e em cada material é fundamental, sendo sugerido por consensos internacionais o uso de 20 amostras consideradas normais, o que pode ser bastante difícil e necessitar de validação “*on going*”. O objetivo deste trabalho foi comparar o resultado do valor de referência obtido utilizando 5 e 20 amostras. **Método:** Amostras de medula óssea foram processadas de forma habitual e analisadas por dois analistas experientes contando 50 células cada, totalizando 100 núcleos por amostra. Foram analisadas sondas com construção de dupla fusão e duas cores (BCR/ABL1, CCND1/IGH, PML/RARA e CBFβ-MYH11), sondas de ruptura (PDGFRA, MYC, KMT2A, TLX1, MECOM) e sondas para deleção e ganho com duas ou três cores (5q, 7q, CDKN2A, TP53). Para determinar o valor de referência foram utilizadas cinco amostras de medula óssea verdadeiramente negativas e 20 amostras de medula óssea negativas da rotina, utilizando a fórmula $BETA.ACUM.INV$ do Excel (probabilidade em decimal; $\alpha = 1 +$ maior número de sinais positivos encontrados na leitura, $\beta =$ número de células analisadas, A e B em branco) com intervalo de confiança de 95%. **Conclusão:** Os valores de referência obtidos utilizando 5 e 20 casos foram, respectivamente: para sondas de rearranjo PDGFRA 1F1G (4,6%/4,6%), MYC (4,6%/4,6%), KMT2A (4,6%/4,6%) e TLX1 (6,0%/7,3%); sondas de fusão BCR/ABL1 (2,9%/2,9%), CCND1/IGH (2,9%/2,9%), PML/RARA (2,9%/2,9%), CBFβ (2,9%/2,9%), MECOM (6,0%/6,0%); sondas de deleção 5q (6,0%/6,0%), 7q (4,6%/4,6%), CDKN2A (4,6%/6,0%), TP53 (7,3%/8,5%). Não foi observada diferença no valor de referência entre os grupos de sinais para todas as sondas, sugerindo que cinco amostras normais é suficiente para determinação de VR em nossa rotina diagnóstica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10724>

10724 – Semi-automated Interphase FISH Spot Scoring in CD138-positive cells: validation study for genetic abnormalities detection in multiple myeloma

Daniela Borri, Maria Gabriella Cordeiro, Roberta Maria Safranauskas, Mauren Fernanda Moller dos Santos, Jason de Lima Silva, Jennyffer Gabrielly Silva, Gilmara de Sousa e Silva, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso
Hospital Israelita Albert Einstein.

Objective: Genetic abnormalities detected in plasma cells are important prognostic indicators in multiple myeloma (MM), and interphase Fluorescent *in Situ* Hybridization (iFISH) in selected plasma cells is considered the gold standard genetic technique. However, manual iFISH analysis is time-consuming and subject to interobserver variability. Automated analysis provides an opportunity to overcome these difficulties, but clear guidelines for fluorescent spot automated analysis are lacking. This study aimed to validate the automated analysis and compare its effectiveness with standard manual analysis for iFISH in selected CD138 cells. **Method:** A workstation was optimized based on the manufacturer's configurations. Six commercial probes were tested to detect genetic alterations in 20 samples (120 slides). Reference values proposed by the European Myeloma Network (10% for rearrangements and 20% for gains and losses) were used to compare the results of manual and semi-automated analyses. The time spent on the two analyses was compared in another 10 samples (60 slides). **Conclusion:** Automated analysis was found to be ineffective, lacking proper validation, and was excluded from further testing. Semi-automated analysis was then performed. Results showed the following abnormalities: CDKN2C/CKS1B probe detected 5 cases with abnormal signals; the RB1/DLEU1/LAMP1 probe identified 3 cases with deletion of all probes; the TP53/17cen probe detected 1 abnormal case; FGFR3/IGH probe identified 5 cases with abnormal signals; the MAF/IGH probe detected 5 cases with abnormal signals; and the CCND1/IGH probe detected 7 cases with abnormal signals. Both manual and semi-automated analyses demonstrated 100% accuracy for normal or abnormal signals patterns. Semi-automated analysis required less time compared to manual analysis for the CDKN2C/CKS1B probes (2.3 vs. 3.9 minutes, $p=0.013$) and for the CCND1/IGH probe (2.0 vs. 4.7, $p=0.009$). These findings suggest that automating iFISH analysis for MM is feasible and could become routine practice in cytogenetics laboratories.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10715>

10715 – Frequência de anticorpos IgG contra antígenos alimentares em São Paulo (São Paulo, Brasil): leite e derivados podem ser vilões na sensibilidade alimentar?

Michel Moraes Soane, Cláudia Fideles Resende, Rafaela Hidalgo Dias, Ana Carolina Bernardo, Vinicius Pichuru Cezar
EUROInstitute – EUROIMMUN Brasil.

Objetivo: Diferentemente da alergia alimentar, mediada por IgE, um dos mecanismos da sensibilidade alimentar ocorre pela alteração da permeabilidade intestinal, possibilitando a passagem de alimentos para a corrente sanguínea que, ao serem reconhecidos como antígenos, podem desencadear uma resposta IgG específica com formação de complexos imunes, levando à ativação de processos inflamatórios. O objetivo deste estudo foi investigar o perfil de reatividade de IgG em amostras provenientes de Sorocaba e São Paulo (São Paulo, Brasil). **Método:** Foram testadas 44 amostras oriundas de três laboratórios clínicos das cidades de São Paulo e Sorocaba. A presença de IgG contra 216 antígenos alimentares foi investigada pelo método de Immunoblot, utilizando *kit* comercial MyFoodProfile Advanced (EUROIMMUN, Alemanha), de acordo com as instruções do fabricante. A prevalência de anticorpos foi avaliada conforme os resultados categóricos: classe 1–2 (IgG normal/baixo), classe 3 (IgG aumentado) e classe 4 (IgG muito aumentado). **Conclusão:** Em média, as amostras apresentaram classe 3 para 16,5% e classe 4 para 2,5% dos alimentos. Apenas uma amostra apresentou classe 1–2 para todos os parâmetros. Dos 216 alimentos, os 10 mais frequentemente detectados foram: leite de vaca e iogurte, categorizados como classe 3 ou 4 em 63,3% ($n=28$), seguidos da caseína (61,4%), da farinha de trigo (56,8%), do queijo coalho (43,2%), da farinha de centeio (38,6%), do queijo emmental (34,1%), da clara de ovo de galinha (34,1%), do *mix* de cogumelos (31,8%) e do glúten (31,8%). Os resultados apresentam os alimentos mais associados à sensibilidade alimentar na população analisada, sendo leite e derivados os mais frequentes. Vale ressaltar que, diferentemente da alergia alimentar, a sensibilidade alimentar resulta em sintomas tardios e inespecíficos, como cólicas abdominais, dificultando a identificação de uma relação clara entre o alimento e os sintomas. Assim, a resposta de IgG em conjunto com alteração temporária na dieta associada à melhora de sintomas são a melhor forma de inferir tal associação.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10733>

10733 – Complexidade cariotípica e status mutacional do TP53 se associam a prognóstico em neoplasias mieloides com cromossomos em anel

Daniela Borri, Thais Santos, Mauren Fernanda Moller dos Santos, Renata Kiyoma Kishimoto, Susana Elaine Alves da Rosa, Luiz Gustavo Ferreira Côrtes, Paulo Vidal Campregher, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso
Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: Cromossomos em anel são moléculas circulares de DNA geradas após um dano com consequente reparo, sendo raramente descritos em neoplasias mieloides. O intuito deste trabalho foi avaliar o significado prognóstico dos cromossomos em anel em neoplasias mieloides e verificar sua correlação com alterações no gene TP53. **Método:** Estudo retrospectivo envolvendo amostras de medula óssea ($n=21$) de pacientes com neoplasias mieloides (≥ 18 anos) que tinham cariótipo com cromossomos em anel, entre 2017 e 2022, em laboratório de citogenética de rotina. Deleção e mutação no gene TP53 foram analisadas por técnica de FISH e NGS, respectivamente. Análises estatísticas com uso dos *softwares* IBM-SPSS/Microsoft-Excel de acordo com dados coletados em REDCap. **Conclusão:** Somente 0,29% dos cariótipos onco-hematológicos apresentaram cromossomos em anel. Mediana de idade

de 69 anos (53–89), 14 (67%) homens, LMA e SMD em 9 (43%) casos cada. Mediana de anormalidades cariotípicas de 9 (1–28). Complexidade cariotípica, deleção TP53, mutação TP53 e TP53 multi-hit (definido por VAF>40% ou duas mutações com VAF>10% ou presença de deleção e mutação VAF>10%) estiveram presentes em 81% (17/21), 19% (4/21), 78% (14/18) e 61% (11/18) dos casos, respectivamente. Cromossomos em anel identificáveis derivativos dos cromossomos 6 e 7 foram os mais encontrados. A mediana de sobrevida global foi de 3,2 meses. Mutações multi-hit em TP53 (HR 10,63; IC95% 2,25–50,31; $p=0,001$) e o número de anormalidades ao cariótipo (HR 1,06; IC95% 1,00–1,11; $p=0,043$) se associaram significativamente a maiores taxas de mortalidade; pacientes com KT muito complexo (66,7%) apresentaram risco de óbito 5,53 vezes maior (IC95% 1,12–27,28) em relação a cariótipos não complexos. A incidência de cromossomos em anel foi baixa em neoplasias mieloides, associou-se à alta taxa de cariótipo complexo e mutações em TP53, fatores associados a prognóstico bastante reservado. Os cromossomos em anel parecem apenas refletir a instabilidade genética gerada pelo cariótipo complexo, não estando envolvidos de forma causal com as neoplasias mieloides.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10713>

10713 – Diagnóstico laboratorial de infecção mista por *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax*: importância do treinamento técnico para leitura da gota espessa

Fabiana Bazaga Borges, Kamila Cristina Silva, Maria Inês de Souza, Paula Virginia Bottini, Daniela Maira Cardozo, Rodrigo Nogueira Angerami, Mariani de Lima Garcia, Daniela Maira Cardozo

Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: O diagnóstico da malária em áreas nas quais coexistem as espécies de *Plasmodium falciparum* e *vivax* merece especial atenção devido à possibilidade de infecções mistas (espécies diferentes no exame de sangue, não necessariamente na mesma coleta). O objetivo deste trabalho é mostrar a importância do treinamento técnico de excelência para a leitura da “gota espessa”, por meio de um diagnóstico de infecção mista por *Plasmodium*, realizado pelo laboratório de parasitologia clínica. **Método:** Um paciente, gênero masculino, 27 anos, foi admitido no serviço com dor abdominal, dor lombar, inapetência e febre há 5 dias. Na anamnese, informou viagem recente à Venezuela e histórico de sete infecções prévias por *Plasmodium*. A amostra de sangue total foi encaminhada ao laboratório para realização dos exames de triagem: teste imunocromatográfico, gota espessa e esfregaço sanguíneo, corados com giemsa. **Conclusão:** No teste imunocromatográfico, foi observada positividade na linha T3, específica para *Plasmodium vivax*. No exame de gota espessa, observou-se parasitemia de formas em anéis (trofozoítos jovens) e gametócitos de *Plasmodium vivax*, associada a formas irregulares (trofozoítos maduros) e esquizontes, com granulações de Schuffner bem visíveis, em maior grau de parasitemia. Dessa forma, o diagnóstico da triagem foi infecção por *Plasmodium vivax*. Na segunda amostra, (6º dia, lâmina de verificação de cura), foram visualizadas formas em anel, em vírgula e sem granulações de Schuffner. O teste imunocromatográfico foi realizado novamente, mostrando positividade para *Plasmodium falciparum* (T2). Aqui, observamos um caso no

qual a parasitemia de *vivax* na triagem ocultou a presença de *falciparum*, que, quando observado na lâmina de controle de cura, mudou a conduta do tratamento. Diante disso, gostaríamos de evidenciar a importância do treinamento técnico de excelência para a leitura da gota espessa, primordial para a decisão da conduta clínica, bem como o comparecimento do paciente para o acompanhamento do tratamento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10745>

10745 – Impacto da pandemia de COVID-19 no número de realizações de PSA: dados preliminares

Fernando Antonio Glasner da Rocha Araujo, Gabriel Chaves da Rocha Araujo, Carolina Cotrim Melo de Brito, Maria Isabel Figueiredo Sousa, Angela Neves Hiltner, Maria Betania Pereira Toralles, Ednaldo Carneiro dos Santos Junior

Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Secretaria Municipal da Saúde de Salvador, Laboratório DNA.

Objetivo: A principal causa para solicitação de PSA em laboratórios clínicos é o rastreamento para o câncer de próstata (RCaP). Vários autores mostraram o impacto da pandemia de COVID-19 na redução do rastreamento de diversos cânceres, mas até onde pudemos verificar, esse impacto não foi estudado em relação ao RCaP. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto no RCaP por meio da análise do número de solicitações de PSA em um laboratório de análises clínicas. **Método:** Foi levantado o número total de solicitações de PSA entre 2018 e 2022 no laboratório, a fim de avaliar a diferença da média mensal e anual de exames nos períodos pré, durante e após a primeira onda de COVID-19 no Brasil. **Conclusão:** Em comparação com a média do período pré-Covid (2018–2019) houve uma redução, em 2020, de 22% nas solicitações em fevereiro, com um pico de 69% de redução em abril e 62% em maio, retornando aos valores pré-Covid entre agosto e setembro de 2020. Entre setembro e dezembro de 2020 houve um aumento de 32% em relação à média dos dois anos anteriores. Ao todo, o ano de 2020 apresentou uma redução de 8% no número de solicitações, quando comparado ao ano de 2019. Entre 2021 e 2020 houve um aumento de 15% nas solicitações de PSA. Concluindo, o impacto maior da Covid, em relação à realização de exames de PSA, ocorreu entre abril e maio de 2020, com uma redução cumulativa no ano de 8% em relação a 2019, aparentemente compensada no ano seguinte. O estudo em outros centros, assim como a avaliação do diagnóstico e da mortalidade pelo CaP, são necessários para um real dimensionamento do impacto da Covid no RCaP.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. s.d. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 12 jun. 2024.
BARSOUK, Adam *et al.* US Cancer screening recommendations: developments and the impact of COVID-19. **Medical Sciences (Basel, Switzerland)**, v. 10, n. 1, p. 16, 2022. <https://doi.org/10.3390/medsci10010016>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10758>

10758 – Avaliação do papel filtro na detecção de anticorpos anti-Toxoplasma gondii (IgG)

Michel Moraes Soane, Cláudia Fideles Resende, Rafaela Hidalgo Dias, Ana Carolina Bernardo, Natalia Bergamo Saraiva Bacarov, Vinicius Pichuru Cezar, Patricia Aparecida Montanheiro

EUROInstitute – EUROIMMUN Brasil.

Objetivo: A infecção por *Toxoplasma gondii* é majoritariamente assintomática, entretanto devido ao risco de transmissão vertical e ao possível acometimento fetal é necessário o diagnóstico e o rastreio sorológico pré-natal para avaliação de suscetibilidade e exposição prévia ao agente. O teste em amostras coletadas em papel filtro (DBS – *dried blood spot*) tem se mostrado uma ferramenta útil principalmente em áreas remotas, devido à forma de coleta não invasiva e à estabilidade, o que facilita o armazenamento e o transporte. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o DBS como matriz de detecção de IgG anti-T. gondii pelo método ELISA. **Método:** Para tal, foram coletadas amostras de plasma e DBS (PKI 226 – PerkinElmer), em paralelo, de 360 voluntários entre 18 e 80 anos, que foram submetidos ao ELISA comercial Anti-Toxoplasma gondii (IgG) (EUROIMMUN, Alemanha). Para eluição, um spot de 4,76 mm do DBS foi incubado com tampão de amostra por 1 hora a 37°C; posteriormente o eluído foi transferido para a placa ELISA e o teste foi realizado conforme instrução do fabricante. **Conclusão:** Qualitativamente observou-se 99,4% (358/360) de concordância. Excluindo-se as amostras limítrofes (n=3), o índice Kappa foi excelente (K=1,0). Para análise quantitativa, somente amostras dentro dos limites de quantificação (1 a 200 IU/mL) foram consideradas (n=121). O coeficiente de Pearson demonstrou boa correlação entre os resultados do plasma e do DBS, com $r=0,94$ (IC95% 0,91–0,95). A análise de Bland-Altman resultou em bias médio de somente -2,1 UI/mL, com resultados variando em torno de zero e sem tendências observadas, mostrando alta concordância entre as duas matrizes amostrais. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os pares de amostras no teste de Wilcoxon ($p>0,05$). Em conjunto, os resultados apresentam alta correlação do DBS com o plasma, demonstrando sua eficácia como matriz alternativa para detecção de IgG anti-T. gondii pela técnica de ELISA.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10752>

10752 – Relato de caso: leucemia mieloide crônica

Patrícia Cavalcante Araújo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lidia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A leucemia mieloide crônica é caracterizada por leucocitose com desvio à esquerda, esplenomegalia e pela presença do cromossomo Philadelphia (Ph), que resulta da translocação recíproca e equilibrada entre os braços longos dos cromossomos 9q34 e 22q11, gerando a proteína híbrida BCR-ABL, com atividade aumentada de tirosina quinase. A proteína BCR-ABL está presente em todos os pacientes com leucemia mieloide crônica, e sua

hiperatividade desencadeia liberação de efetores da proliferação celular e inibidores do apoptose, sendo sua atividade responsável pela oncogênese inicial da leucemia mieloide crônica. O presente artigo teve o objetivo de relatar o caso de um paciente com leucemia mieloide crônica. **Método:** Os resultados foram obtidos a partir de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação no sistema CEP/CONEP. Paciente de 35 anos, foi coletado uma amostra de medula óssea para a realização dos exames de imunofenotipagem de células hematopoiéticas por citometria de fluxo de 10 parâmetros e 8 cores realizada com marcação por anticorpos conjugados a fluorocromos e cariótipo por bandejamento G por ação de tripsina e coloração com wright. Realizada ainda a coleta de sangue periférico para realização do teste quantitativo para detecção dos transcritos da fusão gênica BCR:ABL1. **Conclusão:** Após a realização da citometria de fluxo, evidenciou-se amostra heterogênea, com presença de células com expressão de CD34 e CD26 sem expressão de CD38, sendo esse achado característico de leucemia mieloide crônica. Tal diagnóstico foi confirmado com o cariótipo de medula óssea, evidenciando translocação recíproca entre o braço longo de um dos cromossomos do par 9 e o braço longo de um dos cromossomos do par 22: 46,XY,t(9;22)(q34;q11.2) e pesquisa da translocação BCR:ABL por RT-qPCR em sangue periférico com positividade para transcrito e13a2-e14a2(p210). O estudo imunofenotípico é compatível com o diagnóstico de leucemia mieloide crônica, e demais achados confirmaram o diagnóstico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10764>

10764 – Análise de desempenho de controle de qualidade complementar utilizando amostra aleatória no analisador hematológico Advia 2120

Joana Claudia Bezerra de Araujo, Heladya Maria Matos Moreira, Tarcisio Paulo de Almeida Filho

Clementino Fraga Patologia Clínica.

Objetivo: Para análise do controle de qualidade interno, formas alternativas descritas na literatura científica podem ser utilizadas, desde que permitam a avaliação da precisão do sistema analítico. Entretanto, tais controles alternativos, como a repetição de amostras da rotina de pacientes selecionados, podem ser utilizados na rotina de forma complementar, cujo uso em paralelo com o controle interno agrega valor e confere mais estabilidade ao sistema, pois avalia a imprecisão ao longo da rotina, além de ser uma ferramenta de simples aplicação e baixo custo.

Método: Realizou-se estudo retrospectivo dos dados da imprecisão analítica das amostras aleatórias dos parâmetros do hemograma em três analisadores Advia 2120i. Diariamente são selecionadas amostras com valores nos níveis baixo, normal e alto, para os parâmetros: hemácias; hemoglobina; hematócrito; contagem de leucócitos; plaquetas. As amostras são analisadas a cada corrida analítica e calcula-se o coeficiente de variação dos resultados, comparado com a variação biológica segundo a base de dados EFLM. **Conclusão:** A média mensal da imprecisão analítica dos três sistemas analíticos Advia 2120 demonstrou estabilidade ao serem comparados com especificação adotada como referência. A análise diária da dispersão dos valores encontrados demonstrou que quando há maior dispersão, ocorre problemas técnicos. A análise do desempenho do CV% de amostras biológicas é um método bastante útil para detectar mudanças na estabilidade do sistema analítico, pois tendências de aumento na dispersão dos resultados frente à meta estabelecida podem indicar problemas que requerem investigação e in-

tervenção em tempo hábil. Média mensal dos resultados encontrados: hemácias: 1,25% – Meta 2,1%; hemoglobina: 1,5% – Meta 2%; Hematócrito: 1,5% – Meta 2,1%; contagem de leucócitos: 4% – Meta 7%; plaquetas: 4% – Meta 5,7%.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10774>

10774 – Incidência de casos de dengue (2023-2024) e detecção dos isótipos IgM e IgG na infecção pelo vírus da dengue em laboratório clínico privado

Kátia Bernardes Coelho, Patrícia Cavalcante Araújo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que causa sintomas como febre alta, dores musculares intensas, dor de cabeça e erupções cutâneas. Embora muitos casos de dengue sejam leves, a doença pode se agravar para formas mais severas. Esses agravamentos podem levar a complicações graves e até a morte, especialmente se não tratados adequadamente. O objetivo deste artigo foi avaliar as características individuais e os aspectos soroepidemiológicos dos casos de dengue notificados de janeiro a abril dos anos de 2023 e 2024. **Método:** A amostra foi composta dos casos registrados no sistema de informação de um laboratório privado, sem identificação individual, com dispensa de tramitação do sistema CEP/CO-NEP. A pesquisa utilizou uma abordagem combinada de métodos qualitativos e quantitativos para alcançar uma compreensão abrangente dos fenômenos estudados. **Conclusão:** O estudo demonstrou maior predominância de casos de dengue no sexo feminino em ambos os anos de análise. A análise da imunoglobulina da memória (IgG) revelou que 45 e 45,11% dos pacientes apresentaram resultados positivos para os anos de 2023 e 2024, respectivamente. No entanto, é importante destacar que a presença do IgM foi de 14 % no ano de 2023 e de 17,75% para o ano de 2024, sempre em maior prevalência no sexo feminino. Os resultados positivos para IgM indicam infecção recente, contudo esses resultados sugerem baixa contaminação pelo vírus da dengue na população estudada. Logo, a combinação de controle ambiental, medidas de proteção individual e educação em saúde forma uma abordagem integrada para a prevenção da dengue. Outra medida que surge como alternativa é a vacina contra a dengue, visto que sua aplicação vem demonstrando eficácia na redução dos casos graves da doença e hospitalizações. Essas ações, se realizadas de maneira contínua e coordenada, podem reduzir significativamente a incidência e a gravidade da doença.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10779>

10779 – Desenvolvimento de metodologia para avaliação

de contagem diferencial de leucócitos em amostras aleatórias

Joana Claudia Bezerra de Araujo, Heladya Maria Matos Moreira, Tarcisio Paulo de Almeida Filho

Clementino Fraga Patologia Clínica.

Objetivo: Ao realizar exames de análises clínicas, um fator pertinente para garantir a qualidade é a variabilidade permitida entre diferentes leituras de uma mesma amostra em diferentes momentos da rotina, uma vez que essas variações podem estar sujeitas a interferente de múltiplos fatores, podendo, assim, comprometer os resultados. Rotineiramente, utiliza-se o coeficiente de variação biológica para comparação dos resultados encontrados nas repetições, todavia, para a contagem diferencial de leucócitos, costuma ser de difícil aplicação na prática, pois pequenas variações numéricas refletem em coeficiente de variação fora da especificação permitida. Nesse contexto, reconheceu-se a necessidade da realização de um estudo para avaliar o histórico de tais variações e definir uma faixa-alvo para padronizar a comparação dos resultados obtidos nos diferentes momentos que possa representar a variação normal entre os equipamentos e rodada analítica. **Método:** Foram analisados retrospectivamente os dados obtidos de amostras retidas (nível normal) no período de 3 meses. Para o estudo em questão, foram utilizados os dados cujos valores estavam disponíveis para todos os equipamentos (Advia 2120i), totalizando 50 amostras. Para a obtenção de dados que representassem melhor a variabilidade intra e interequipamento, os *outliers* foram removidos das análises. Foi calculado o desvio padrão das amplitudes diárias de cada analito obtido a partir da análise de uma mesma amostra em três momentos distintos da rotina: 9 horas, 13 horas e 18 horas. Para estabelecer a faixa-alvo de tolerância permitida para as variações, foi estabelecido o valor de três vezes o desvio padrão. **Conclusão:** De acordo com o estudo apresentado, a variação permitida encontrada para cada mensurando foi a seguinte: neutrófilo: $\pm 3,0$; linfócitos: $\pm 3,7$; monócitos: $\pm 2,5$; eosinófilos: $\pm 1,3$; basófilos: $\pm 1,0$.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10791>

10791 – Dosagem de lipoproteína(a): comparação entre ensaios Abbott e DiaSys

Leonardo Moutinho, Betânia Silva de Moura, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Cristiano Henrique Batista de Oliveira, Verônica Direito Souza Poletti Santos

Laboratório de Referência em Diagnósticos Especializados.

Objetivo: A lipoproteína(a) ou Lp(a) é um fator de risco causal para o desenvolvimento de doença cardiovascular, independentemente de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e outros fatores de risco. O risco de desenvolver doença coronariana, doenças arteriais em caucasianos é mais de duas vezes maior em Lp(a) elevada. Causalidade da relação entre concentração plasmática de Lp(a) e doença cardiovascular foi relatada pela primeira vez em 1992 usando o algoritmo denominado "Randomização mendeliana". Originalmente, foi definida uma concentração limite de 30 mg/dL, acima da qual o risco do infarto do miocárdio aumenta. Um ponto de corte menos rigoroso de 50 mg/dL também foi sugerido. Este estudo de comparação entre ensaios teve por objetivo a avaliação de ensaio alternativo para a rotina laboratorial. **Método:** Foram analisadas 26

amostras de soro, conservadas entre 2 e 8°C, submetidas à determinação quantitativa pelo método imunoturbidimetria no ensaio Quantia Lp(a) plataforma Architect Abbott® e no ensaio DiaSys® usando a plataforma DXC 700 Beckman Coulter®. Os dados foram submetidos à análise de comparação de métodos pelo *software* estatístico EP Evaluator® v 12.4.0.2, sendo o ensaio Abbott®, em uso no serviço, considerado o método de referência. **Conclusão:** A análise de regressão de Deming mostrou inclinação de 1,001 (IC95% 0,994–1,009); interceptação -0,155 (IC95% -0,756–0,445); erro padrão 1,246; coeficiente de correlação $R = 0,9998$ e bias -0,096 (-0,226 %). Considerando o limite de decisão para risco de infarto do miocárdio (30 mg/dL), observa-se que o valor do ensaio Abbott® está inserido no intervalo de confiança do ensaio DiaSys® 29,9 mg/dL (IC95% 29,4–30,4 mg/dL). A correlação entre os métodos Abbott® e DiaSys® para dosagem de Lp(a) foi muito forte.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10804>

10804 – Hemograma: estudo comparativo entre analisadores automatizados

Leonardo Moutinho, Deliane Maria Ribeiro, Tatiana Lis Silva, Betânia Silva de Moura, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Cristiano Henrique Batista de Oliveira, Pamela Carolina Antunes de Souza

Laboratório de Referência em Diagnósticos Especializados.

Objetivo: O hemograma completo é o exame laboratorial mais solicitado. O hemograma compreende um exame que apresenta a análise das três séries dos elementos figurados do sangue: a eritrocitária, a leucocitária e a plaquetária. Os analisadores automatizados paulatinamente substituíram os métodos manuais na realização do hemograma devido a rapidez, precisão e reprodutibilidade dos resultados. Este estudo teve por objetivo comparar dois analisadores automatizados hematológicos. **Método:** Foram analisadas 52 amostras de sangue total em EDTA, conservadas entre 2 e 8°C, pelo analisador BC-6000 (Mindray®). **Métodos:** Análise celular por impedância para células vermelhas e plaquetas e SF Cube para células brancas; e pelo analisador automatizado NX-1000 (Sysmex®). **Método:** citometria de fluxo fluorescente; ambos os equipamentos usados para a análise quantitativa e diferencial dos elementos celulares do hemograma. Os dados foram submetidos à análise de comparação de dois instrumentos pelo *software* estatístico EP Evaluator® v 12.4.0.2, sendo o analisador automatizado NX-1000 considerado o método de referência. **Conclusão:** A análise de regressão de Deming mostrou boa correlação ($R > 0,975$) entre os analisadores BC-6000 (Mindray®) e NX-1000 (Sysmex®) para todos os parâmetros do hemograma (séries eritrocitária, leucocitária e plaquetária). Na determinação de equivalência entre os métodos, considerado o erro total permitido (TEa), o teste falhou para VCM, RDW e basófilos, sendo encontrada diferença entre os métodos que excede o TEa em mais de 5% das amostras.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10809>

10809 – Perfil de alterações em teste de triagem neonatal

realizados em um laboratório privado de São José dos Campos

Camila Cristina Sant Ana de Lima, Claudia Regina Faria, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O diagnóstico precoce, o tratamento adequado e o acompanhamento médico de algumas doenças podem evitar a morte e proporcionar melhor qualidade de vida aos recém-nascidos de uma população. A Triagem Neonatal identifica algumas dessas condições e é responsável por identificar precocemente indivíduos com doenças metabólicas, genéticas, enzimáticas e endocrinológicas, para que estes possam ser tratados em tempo oportuno. Este trabalho teve o objetivo de identificar o perfil dos testes de triagem neonatal alterados e reforçar a importância da prática de confirmação do resultado em segunda amostra para diferenciar alterações transitórias de alterações persistentes. **Método:** Foram avaliados os exames de triagem neonatal realizados em um laboratório privado da cidade de São José dos Campos, São Paulo, no período de janeiro de 2023 a maio de 2024, sendo considerados alterados aqueles que apresentaram resultados fora do intervalo de referência nos parâmetros analisados. **Conclusão:** No período avaliado, tivemos resultados alterados em 44 testes de triagem neonatal, e como definido no fluxo do laboratório, todos foram convocados para coleta de nova amostra para confirmação. Os resultados alterados em primeira amostra no período foram 21 no perfil Tandem, 13 glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD), 5 Galactose, 3 Tripsina Imuno Reativa (IRT) e 2 Biotinidase. Após a avaliação da segunda coleta, 35 pacientes tiveram os resultados normalizados, sendo considerados alterações transitórias, e permaneceram alterados apenas nove testes, sendo um Perfil Neonatal Tandem com alteração de Acilcarnitinas (discreto aumento de C50H); seis pacientes com G6PD também diminuídas na segunda coleta; uma Galactose, que permaneceu aumentada, e uma Biotinidase com atividade diminuída persistente na segunda amostra. Todos os testes foram liberados ressaltando a importância do segmento na investigação por se tratar de um teste de triagem.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10823>

10823 – Dosagem da colinesterase: estudo comparativo entre ensaios

Leonardo Moutinho, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Betânia Silva de Moura, Cristiano Henrique Batista de Oliveira

Laboratório de Referência em Diagnósticos Especializados.

Objetivo: Os agrotóxicos inibidores de colinesterase, dos quais fazem parte organofosforados e carbamatos, constituem um grupo de substâncias amplamente utilizadas como inseticidas, nematicidas, larvicidas sistêmicos ou para controle de pragas, desinsetização e controle de vetores. Exercem sua ação tóxica, principalmente por meio da inibição das esterases, mais especificamente a acetilcolinesterase, responsável pela degradação da acetilcolina, que é o mediador químico de sinapses do sistema nervoso central, do sistema nervoso periférico e de junções neuromusculares. A mensuração da atividade da colinesterase

eritrocitária e da colinesterase plasmática é indicada para auxiliar no diagnóstico das intoxicações, na análise da evolução do paciente intoxicado, no monitoramento da exposição a inibidores da colinesterase em trabalhadores expostos a esses compostos. O objetivo deste estudo foi a análise comparativa entre dois ensaios para dosagem de colinesterase plasmática para uso na rotina de laboratório clínico. **Método:** Foram analisadas 29 amostras, conservadas entre 2 e 8°C, por método colorimétrico, ensaio DiaSys® no analisador Architect C8000 – Abbott® e ensaio Beckman Coulter® no analisador DXC700 AU, ambos usados para a mensuração da colinesterase plasmática. Os dados foram submetidos à análise de comparação de métodos pelo *software* estatístico EP Evaluator® 12.4.0.2. **Conclusão:** Os níveis de colinesterase variaram de 3.968 a 13.602 U/L no ensaio Abbott® e de 4.000 a 13.800 U/L, no Beckman Coulter®. A análise de regressão de Deming mostrou inclinação de 1,038 (IC95% 0,997–1,079); intercessão de 213,766 (IC95% -96,282–523,814); erro padrão 211,447; coeficiente de correlação R=0,9950 e bias -490,379 (6,688%). Considerando como referência do estudo o método Abbott, os resultados do ensaio Beckman Coulter® mostram valores mais elevados. Apesar dessa observação, houve 100% de correlação qualitativa entre resultados normais e alterados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10814>

10814 – Hiperprolactinemia em pacientes em uso de medicamento controlado

Anna Marcia Aranha de Brito, Cláudia Regina Faria, Elaine Cristina Marques, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A hiperprolactinemia é a alteração endócrina mais comum do eixo hipotálamo-hipófise, acometendo 0,4% da população geral, sendo comum em mulheres. Tem como causa comum amenorreia, infertilidade, galactorreia ou pode permanecer assintomática. O pico de prevalência ocorre entre 25 e 34 anos nas mulheres. O excesso de prolactina pode ser causado por alterações fisiológicas, uso de medicações, sendo a classe de medicamentos mais comumente associada à hiperprolactinemia a dos antipsicóticos (fenotiazinas, risperidona), porém outros medicamentos, como os antidepressivos tricíclicos (amitriptilina, clomipramina), os inibidores da monoaminooxidase (moclobemida, tranilcipromina) e os inibidores seletivos da recaptção da serotonina (fluoxetina, citalopram, sertralina) também podem estar associados a esse aumento, ou causado por doenças. Os valores de prolactina no sangue em função do uso de medicações em geral são entre 25 e 100 ng/mL, exceto com o uso da risperidona, que pode levar ao aumento da prolactina em até 200 ng/mL. O objetivo deste trabalho foi analisar a incidência de níveis aumentados de prolactina concomitantemente ao uso de medicamentos controlados, avaliando os resultados de exames. **Método:** Foram avaliados dados de julho a dezembro de 2023 obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação no sistema CEP/ CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016) de um laboratório privado de São José dos Campos. Analisamos um total de 8.785 pacientes com dosagem de prolactina pela metodologia eletroquimioluminescência, com valores de referência para mulheres de até 29,2 ng/mL e homens até 17,7 ng/mL. **Conclusão:** Do total de pacientes, 1.226 apresentaram resultado aumentado. Observou-se também que 204 pacientes apresentavam prolactina aumentada em uso simultâneo com medicamentos controlados, citados anteriormente. Diante dos resultados obtidos, verificou-se que 153 pacientes apresentaram valores entre 25 e 100 ng/dL, e 17 pacientes, valores até 200 ng/dL, 2,32% do total de pacientes analisados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10835>

10835 – Perfil etário de mulheres com CA-125 alterado em um laboratório privado de São José dos Campos

Camila Cristina Sant Ana de Lima, Claudia Regina Faria, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A glicoproteína CA-125 é normalmente expressa em tecidos derivados de epitélios mulleriano e celômico e é o único biomarcador atualmente utilizado em pacientes com câncer de ovário, tem utilidade na detecção precoce, uma vez que o aumento dos seus níveis pode preceder a detecção clínica em mais de um ano. Estudos recentes têm demonstrado um uso maior do CA-125 como um exame de *screening*, porém ainda não há consenso, já que várias outras doenças benignas podem elevar esse marcador, como endometriose, doença inflamatória pélvica e gravidez. O objetivo deste trabalho foi identificar o perfil etário de pacientes mulheres com CA-125 alterado. **Método:** Trata-se de um trabalho observacional descritivo acerca dos exames de CA 125 em mulheres realizados em um laboratório privado da cidade de São José dos Campos, São Paulo, no período de janeiro a dezembro de 2023 sem identificação individual, com dispensa de tramitação no sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016). Os ensaios foram realizados pela metodologia eletroquimioluminescência e foram considerados alterados aqueles que apresentaram resultados fora do intervalo de referência (superior a 35 U/mL). Para o critério de idade, houve a divisão em quatro grupos: I – idade menor ou igual a 25 anos; II – 26 a 45 anos; III – 46 a 65 anos; e IV – superior a 65 anos. **Conclusão:** No período avaliado, encontramos 145 mulheres com resultado de CA-125 superior a 35 U/mL. O grupo que mais apresentou resultados alterados foi o grupo II, com 84 mulheres. O segundo grupo foi o grupo III, com 31 resultados alterados. O grupo IV, com idade superior a 65 anos, apresentou 22 resultados alterados, e o grupo com menor incidência de resultados aumentados foi o grupo I, de pacientes de até 25 anos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10842>

10842 – Porcentagem de contaminação de hemocultura em laboratório hospitalar

Djuliane Mafioletti Debona, Giselle Feit, Mayara Caroline Onishi, Rafael Weslei Klaine
Hospital Nossa Senhora das Graças.

Objetivo: Faz parte da nossa essência buscar a excelência por meio da padronização de processos, e um dos indicadores que corroboram é o de hemoculturas contaminadas. Esse indicador nos demonstra se os processos de antissepsia e coleta estão de acordo com o protocolo. Este trabalho teve por objetivo apresentar práticas de melhoria para redução de contaminação no momento da coleta e, com isso, a antibioticoterapia desnecessária, evitando aparecimento de bactérias multirresistentes. **Método:** As amostras de hemocultura positivas para ENPC e BGN são enviadas pela microbiologia, para a

classificação entre contaminação e infecção pelo SCIH. Essa classificação é realizada por meio de análise de prontuário eletrônico. Após a classificação, o relatório é encaminhado para gestão laboratorial e de enfermagem para tomadas de ação mensalente. Inicialmente, definimos os padrões de coleta, descrevemos a documentação e capacitamos a equipe do laboratório. Após melhoria do nosso processo, iniciamos os treinamentos pontuais com os enfermeiros responsáveis pelas coletas contaminadas. Em 2017, começamos a levar os dados desse indicador para a reunião da Comissão de Controle de Infecção. Em 2021, realizamos vídeo com a forma correta de coleta e passamos a fazer parte da integração dos novos enfermeiros. Em 2024, estendemos esse treinamento inicial para toda a equipe de enfermagem e iniciamos a coleta em sistema fechado no final do primeiro semestre. Sempre que somos solicitados pontualmente, realizamos capacitação para a enfermagem.

Conclusão: Em 2011, quando iniciamos esse indicador, nossa meta era 3%, conforme o descrito em literatura; em 2019, reduzimos a meta para 2,7%; em 2020, para 2,5%; e este ano, para 2,0%. As análises de ciclos de melhoria e a busca constante por ela sempre trazem bons resultados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10867>

10867 – Programa 5S em laboratório hospitalar

Giselle Feit, Djuliane Mafioletti Debona, Nadia Yukiji Koto Bonnet

Hospital Nossa Senhora das Graças.

Objetivo: Um dos pilares do Planejamento Estratégico do Hospital é a Cultura para Eficiência e para a Mudança, sendo uma das ações a implantação do Programa 5S, uma metodologia de baixo custo, fácil aplicação e alta eficiência que busca reduzir desperdícios e aumentar a qualidade dos processos. O objetivo deste trabalho foi apresentar a aplicação dessa ferramenta em um laboratório clínico hospitalar. **Método:** Inicialmente foi realizado um treinamento para toda a equipe visando à sensibilização, ao entendimento e à aplicação dos 5S no dia a dia. Em seguida, fez-se a implantação da ferramenta: senso de utilização (Seiri): uso consciente e eficiente de recursos, equipamentos, ferramentas e insumos; senso de organização (Seiton): otimização do uso dos recursos disponíveis focando em economizar tempo e facilitar o controle de estoque; fluxos de trabalho mais claros, fáceis e seguros; senso de limpeza (Seisou): todos são responsáveis pela higienização do ambiente; senso de padronização (Seiketsu): elaboração de rotinas com instruções claras e padronizadas; senso de autodisciplina (Shitsuke): inclusão dos 5S na cultura do laboratório com o envolvimento da liderança na adesão, o estabelecimento de treinamento sobre o programa para novos colaboradores e auditorias internas para acompanhamento e avaliação da aplicação do programa. **Conclusão:** A aplicação da ferramenta 5S tornou o laboratório um local mais organizado e com um sistema de planejamento das atividades desenvolvidas. Houve maior controle dos estoques, com redução de custo e perdas; ganho de espaço; facilidade de limpeza; economia de tempo; menor deslocamento; redução de locais e atos inseguros; maior qualidade e produtividade no trabalho; e cumprimento dos procedimentos operacionais e administrativos. Sua implantação levou os colaboradores a entender o seu papel dentro da organização e a importância de sua participação e comprometimento para os resultados apresentados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10834>

10834 – Estudo comparativo entre tubo para traço de elementos e tubo de transporte para conservação de amostra na mensuração de cobre

Leonardo Moutinho, Betânia Silva de Moura, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Natana Ferreira Gorgosinho Gontijo, Maiara Luisa Araújo Rodrigues, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Cristiano Henrique Batista de Oliveira

Laboratório de **Referência** em Diagnósticos Especializados.

Objetivo: O cobre é um metal componente de várias enzimas envolvidas na hematopoese, na formação de tecidos conectivos e na função do sistema nervoso central. Sua mensuração auxilia na avaliação de condições como a doença de Wilson, a cirrose biliar primária e a colangite esclerosante primária. Como orientação, a coleta de soro para medida dos níveis de cobre deve ser feita em tubo desprovido de oligoelementos, para evitar a contaminação da amostra. O objetivo deste estudo foi avaliar alterações nos níveis de cobre com o uso de tubo de transporte convencional comparativamente ao uso do tubo para traço de elementos. **Método:** Foram analisadas 25 amostras de soro, obtidas de voluntários hígidos. As amostras foram submetidas a centrifugação e separação do soro em duas alíquotas: uma em tubo para traço de elementos Greiner® e outra em tubo de transporte Biocon®, em procedimento sequencial e simultâneo. As amostras foram conservadas entre 2 e 8°C por cerca de 36 horas, e a mensuração dos níveis de cobre foi feita por teste colorimétrico com reagente Kovalent®, no equipamento Dx700 Beckman Coulter®. Os dados foram submetidos à análise estatística pelo *software* estatístico EP Evaluator® 12.4.0.2. **Conclusão:** Os níveis de cobre variaram de 111,60 a 312,00 mcg/dL no tubo trace Greiner® e de 109,30 a 309,40 mcg/dL no tubo de transporte Biocon®. A análise de regressão de Deming mostrou inclinação de 1,003 (IC95% 0,978–1,027); intercessão -0,455 (IC95% -4,451–3,541); erro padrão 2,936; coeficiente de correlação $R=0,9984$ e bias -0,056 (-0,036%), sendo a média + DP no tubo para traço de elementos Greiner® 157,288 + 51,230, e no tubo de transporte Biocon®, 157,232 + 51,360. A correlação entre os níveis de cobre nos dois tubos foi ótima, não sendo observada contaminação pelo uso do tubo de transporte Biocon®, nas condições de coleta e conservação indicadas. Estudos complementares poderão avaliar a ampliação de tubos usados na dosagem do cobre.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10845>

10845 – Perfil de susceptibilidade antimicrobiana de cepas de *Corynebacterium aurimucosum* isoladas de pacientes hospitalizados no Brasil

Ronan Pereira dos Reis, Luan Freitas Lan, Diogo Luiz de

Carvalho Castro, Evandro Bento Rodrigues, Amanda Raiane de Castro Costa, Marcus Vinícius Canário Viana, Vasco Azevedo, Max Roberto Batista de Araújo

Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Núcleo Técnico Operacional – Vespasiano, Setor de Microbiologia, Grupo Fleury.

Objetivo: O gênero *Corynebacterium*, atualmente, inclui 165 espécies válidas, com *Corynebacterium diphtheriae* sendo a mais estudada. Outras espécies, comensais na pele e nas mucosas, têm ganhado atenção por causar infecções graves e são consideradas patógenos emergentes. Entre essas espécies não diftericas, destaca-se o *Corynebacterium aurimucosum*, descrito em 2002. Embora negligenciado devido à falta de métodos confiáveis de identificação e poucos relatos de infecções, é um patógeno oportunista já isolado de diversas amostras clínicas, incluindo urina, hemoculturas, líquido sinovial e infecções de pele e tecidos moles. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos de cepas de *C. aurimucosum* isoladas de pacientes hospitalizados no Brasil em 2023. **Método:** Foram avaliadas 20 cepas de *C. aurimucosum* isoladas a partir de culturas diversas. A identificação da espécie foi realizada por MALDI-TOF MS, e os antibiogramas foram realizados por disco-difusão. **Conclusão:** As cepas foram isoladas de amostras de sangue (n=13), urina (n=5), lesão de pele (n=1) e líquido abdominal (n=1), sendo 8 pacientes do sexo masculino e 12 do feminino, com idade entre 3 e 96 anos, oriundos de 9 estados brasileiros. Em relação ao perfil de susceptibilidade antimicrobiana, a penicilina apresentou resistência em 100% (n=20) das cepas; a clindamicina, em 95% (n=19); e a ciprofloxacina, em 65% (n=13). Já a linezolida e a vancomicina foram sensíveis em 100% (n=20), e a tetraciclina foi sensível em 90% (n=18). Com o aumento da multirresistência antimicrobiana, é crucial avaliar cepas resistentes. Observamos resistências significativas à penicilina, à clindamicina e à ciprofloxacina, destacando a necessidade de monitoramento contínuo, especialmente em ambientes hospitalares. Linezolida, vancomicina e tetraciclina mostraram pouca ou nenhuma resistência, mas não são os medicamentos de primeira escolha. Novos estudos de sequenciamento genômico serão realizados para verificar os genes de resistência.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10873>

10873 – Redução do número de recoleta na Unidade de Terapia Intensiva Geral

Giselle Feit, Djuliane Mafioletti Debona, Nadia Yukiji Koto Bonnet, Rafael Weslei Klaine

Hospital Nossa Senhora das Graças.

Objetivo: Entre os processos pré-analíticos destaca-se a coleta de amostras, que, se inadequada, gera necessidade de recoleta, causando muitos impactos negativos, tanto por prejudicar a experiência do paciente, como atraso dos resultados dos exames, demora de conduta médica, aumento do tempo de internação, quanto por gerar retrabalho das equipes e aumento de custo. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar uma análise situacional na Unidade de Terapia Intensiva Geral relacionada à coleta de exames e elaborar estratégias para redução de recoletas. **Método:** Em discussão com a equipe foram levantadas possibilidades de melhorias no processo de coleta e transporte de amostra, visto que os principais motivos foram hemólise e coágulo. A partir desses pontos, iniciamos, em 2021, as seguintes melhorias: reestruturação da integração com os enfermeiros e os coletadores, para melhor capa-

citação de novos colaboradores; e substituição do uso de seringas de 20 mL para coletas de sangue por seringas de 10 mL para redução de pressão durante o processo de aspiração. Em 2022 foi realizada a implantação do adaptador Holdex (canhão a vácuo para coleta de dispositivos) com a substituição de seringa de desprezo e aspiração por adaptador e tubo de desprezo. Em 2023, reforçamos treinamentos com equipes, e, em 2024, iniciamos coleta em sistema fechado para área hospitalar. **Conclusão:** Em 2021, o número de recoletas por amostra hemolisada e coagulada era 490; em 2022, foi para 358; e em 2023, reduziu para 206. Em 2024, percebemos uma redução significativa no número de amostras hemolisadas até o presente momento. Com relação ao TAT de exames atendidos, no ano de 2021 foi 84,2%; em 2022, 86,9%; e em 2023, atendemos 92,7%. Em 2024, estamos com 93,8% de adequação. Mudanças no processo de trabalho melhoraram a qualidade na assistência, aumentaram a satisfação e diminuíram retrabalhos e custos. O trabalho interdisciplinar entre enfermagem e laboratório foi essencial na implantação do dispositivo, no treinamento e no acompanhamento da equipe.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10879>

10879 – Haptoglobina: estudo comparativo entre ensaios

Leonardo Moutinho, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Maria Eduarda de Oliveira Machado, Cristiano Henrique Batista de Oliveira, Lucinéa Ferreira Amancio, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa

Laboratório de Referência em Diagnósticos Especializados.

Objetivo: A haptoglobina é uma glicoproteína sintetizada principalmente no fígado. Sequestra a hemoglobina livre dos eritrócitos hemolisados, transportada pelos macrófagos até o fígado, em que o heme é degradado em bilirrubina. É o teste mais sensível para destruição dos eritrócitos, quando seus níveis estão reduzidos. É usada como indicador de hemólise crônica e diagnóstico da reação transfusional ao comparar níveis pré e pós-transfusão. Níveis baixos são observados também na ausência genética, em doenças hepáticas parenquimatosas, na perda renal ou gastrointestinal de proteínas, na desnutrição, na lactância e na gravidez. Por outro lado, é um reagente de fase aguda, na avaliação de processos inflamatórios, com níveis elevados, situações em que a hemólise pode ser mascarada. Outras causas de elevação: doença biliar obstrutiva, terapia com esteroides ou androgênicos, anemia aplástica, diabetes mellitus, tabagismo, envelhecimento, deficiência de G6PD, esferocitose e hemoglobinúria paroxística noturna. O objetivo deste estudo foi a análise comparativa entre dois ensaios de dosagem de haptoglobina para uso na rotina de laboratório clínico. **Método:** Foram analisadas 25 amostras de soro, conservadas entre 2e 8°C, pelo método imunoturbidimétrico, ensaios Diasys® no equipamento Architect C8000 Abbott® e DXC700 AU Beckman Coulter®, para a mensuração da haptoglobina. Os dados foram submetidos à análise de comparação de métodos pelo software estatístico EP Evaluator® 12.4.0.2. **Conclusão:** Os níveis de haptoglobina variaram de 73,40 a 252,10 mg/dL, no ensaio Abbott®, e de 74,70 a 251,90 mg/dL, no Beckman Coulter®. A análise de regressão de Deming mostrou inclinação de 1,000 (IC95% 0,941–1,058); intercessão -6,428 (IC95% -16,217–3,361); erro padrão 7,898; coeficiente de correlação R=0,9907 e bias -6,504 (-4,155%). Considerando como referência do estudo o método Abbott®, os resultados do ensaio Beckman Coulter® mostram-se mais baixos. Houve 100% de correlação qualitativa entre resultados normais e alterados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10894>

10894 – Associação entre concentrações de prolactina e distúrbios metabólicos: uma abordagem preditiva usando os índices HOMA-IR e TyG

Alan Carvalho Dias, Rafael Henriques Jácomo, Lídia Freire Abdalla Nery, Luciana Ansaneli Naves

Grupo Sabin.

Objetivo: Em 2023, um estudo transversal investigou a associação entre concentrações médias de prolactina e distúrbios metabólicos em 65.795 adultos, categorizados em 106 faixas de prolactina. Utilizando a abordagem HiMADiG-SESA combinada com algoritmos de *machine learning*, foi identificada uma zona cinza (9,58–12,87 ng/mL), na qual valores abaixo de 9,58 ng/mL estão correlacionados com alterações metabólicas significativas. Sabendo que o índice HOMA-IR é usado para identificar resistência à insulina, enquanto o índice TyG é usado para identificar resistência à insulina e risco de doenças cardiovasculares, este estudo visou identificar os pontos de corte associados ao ponto de inflexão da associação entre concentrações médias de prolactina e TyG, e determinar qual índice apresenta melhor desempenho preditivo em relação às alterações nas concentrações médias de prolactina. **Método:** Utilizamos os 106 resultados médios das faixas de concentração de prolactina. Aplicamos o HiMADiG-SESA e algoritmos de Regressão Segmentada e MARS para identificar o ponto de corte do índice TyG. Fizemos um *split* treino/teste (70/30) e avaliamos o desempenho preditivo dos índices usando MAE, RMSE e R^2 , comparando os resultados do TyG com os do HOMA-IR. **Conclusão:** Os pontos de corte de prolactina e TyG foram 12,44 ng/mL (IC95% 11,54–13,34 ng/mL) e 4,51 (IC95% 4,50–4,52), respectivamente. O MAE, RMSE e R^2 para o TyG (0,01; 0,01; 0,97, respectivamente) foram melhores do que para o HOMA-IR (0,06; 0,08; 0,90, respectivamente), indicando um melhor desempenho preditivo da prolactina em estimar os valores médios de TyG quando comparado com o HOMA-IR.

Referências

DIAS, Alan Carvalho *et al.* Effect size and inferential statistical techniques coupled with machine learning for assessing the association between prolactin concentration and metabolic homeostasis. **Clinica Chimica Acta**, v. 552, p. 117688, jan. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2023.117688>

SIMENTAL-MENDÍA, Luis E.; RODRÍGUEZ-MORÁN, Martha; GUERRERO-ROMERO, Fernando. The product of fasting glucose and triglycerides as surrogate for identifying insulin resistance in apparently healthy subjects. **Metabolic Syndrome and Related Disorders**, v. 6, n. 4, p. 299-304, 2008. <https://doi.org/10.1089/met.2008.0034>

TAO, Li-Chan *et al.* Triglyceride-glucose index as a marker in cardiovascular diseases: landscape and limitations. **Cardiovascular Diabetology**, v. 21, n. 1, p. 68, 2022. <https://doi.org/10.1186/s12933-022-01511-x>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10794>

10794 – Incidência da tuberculose em um município do Nordeste

brasileiro e o impacto da pandemia em seus indicadores epidemiológicos

Romário Vinícius de Souza Santos, Luiz Fernando Santos Matos, Adriana Barbosa Barreto, Ailla Maysa Calazans Vidal de Albuquerque, Priscila Almeida Calixto, Ariel Oliveira Celestino, Carlos Adriano Santos Souza, Luiz André Santos Silva

Laboratório Municipal de Laranjeiras, Sergipe. Centro Universitário Maurício de Nassau.

Objetivo: tuberculose representa um grave problema de saúde pública mundial. É uma doença infectocontagiosa de fácil transmissão, pois acontece pelas vias aéreas a partir da inalação dos bacilos que são expelidos na tosse, no espirro e até mesmo na fala, pelo paciente com tuberculose ativa. Objetivou-se analisar a incidência da tuberculose em um município do Nordeste brasileiro, verificar as variáveis sociodemográficas dos portadores de tuberculose, conhecendo, assim, o perfil epidemiológico, e analisar o impacto da COVID-19 nos indicadores. **Método:** Foi realizada uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa no município entre janeiro de 2012 e janeiro de 2022. Para isso, foi coletado os dados secundários retirados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. O diagnóstico ocorreu por meio de exames de baciloscopia, raio-x, histopatologia, cultura, teste molecular rápido e de sensibilidade. **Conclusão:** Durante o período analisado, 101 casos foram positivos (96 pulmonar e 5 extrapulmonar), sendo 52,76% decorrente do ano de 2016, representando a maior incidência da tuberculose no município, decaindo para 23,08% nos anos de 2018 e 2019. Já em 2021 o número de casos aumentou (36,27%), e em 2022 (16,68%) teve o menor índice. Quanto aos fatores sociodemográficos, é notório que indivíduos do sexo masculino estão em maior quantidade (70,3%), com idade entre 15 e 39 anos. Nenhum caso foi notificado na faixa etária de <15 anos entre 2012 e 2016, sendo apenas notificado quatro casos em 2019/2020. O alcoolismo foi a doença e agravamento mais associado, representando 26 pacientes (33,3%), seguido por tabagismo (20; 25,6%), diabetes e drogas ilícitas (10; 12,8%). Mesmo durante o período pandêmico o município demonstrou um aumento no coeficiente de incidência para tuberculose. Além disso, os testes para diagnóstico foram ofertados de forma diversificada. Não foram observadas diferenças significantes no padrão dos indicadores socioeconômicos e clínicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10892>

10892 – Perfil estatístico dos resultados positivos de HIV no ano de 2022 em laboratório de referência

Leonardo Moutinho, Verônica Direito Souza Poletti Santos, Bruna Letícia de Albuquerque Corrêa, Lucinéa Ferreira Amancio, Maria Eduarda de Oliveira Machado

Laboratório de Referência em Diagnósticos Especializados.

Objetivo: Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde de 2022, 1.088.536 pessoas vivem com HIV e AIDS no Brasil, e a epidemia se concentra entre populações vulneráveis e mais jovens. O objetivo deste trabalho

foi analisar o perfil estatístico dos resultados confirmados de HIV executados em laboratório de referência, durante o ano de 2022. **Método:** A partir do banco de dados do laboratório de referência, entre as 34.587 amostras analisadas entre janeiro e dezembro de 2022, foram identificadas 237 amostras positivas, de ambos os sexos, com idade entre 19 e 77 anos, provenientes de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Utilizou-se o fluxograma 6 do *Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV/MS* (4ª ed). A triagem foi realizada pelo Architect I2000 – Abbott®, quimioluminescência (4ª geração), e o teste confirmatório foi o ImmunoBlot BioRad Geenius®, imunocromatográfico rápido. A amostragem foi categorizada por idade e sexo. **Conclusão:** Considerando ambos os sexos, a mediana de idade foi 39 anos, e a população entre 25 e 54 anos representou 82,7% dos resultados positivos. A maior positividade foi observada na população masculina, correspondendo a 81,1% da população. Nos homens, mais resultados positivos ocorreram entre 25 e 29 anos (20,6%), e nas mulheres, entre 45 e 49 anos (33,3%). Os maiores de 49 anos corresponderam a 14 (29,2%) mulheres e 39 (20,6%) homens. No Ministério da Saúde, os casos notificados de HIV no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, até junho de 2022, também apresentaram maior positividade entre 20 e 49 anos (80,7%), com mais casos em homens entre 25 e 29 anos (21,5%) e em mulheres entre 25 e 29 anos (13,5%). Os resultados do laboratório de referência apresentam maior percentual de resultados positivos no grupo de 25-54 anos, próximo ao demonstrado pelo Ministério da Saúde. No contexto dos resultados, o público alvo para as campanhas de prevenção deve incluir a população adulta, pelos números de positividade.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10637>

10637 – Aumento de casos de DENV, ZIKV e CHIKV no Brasil em 2024: um estudo soroepidemiológico

Juliana Rosa Muggiati de Abreu, Heloisa Bornancin Proença, Michel Moraes Soane, Rafaela Hidalgo Dias, Cláudia Fideles Resende, Laressa Cristina Cardoso Maria, Erica Cristina Lara Cardozo
DB Diagnósticos.

Objetivo: A consolidação da informação de laboratórios privados especializados, acreditados e com metodologias padronizadas, pode aumentar a assertividade dos dados promovendo melhor vigilância epidemiológica e direcionamento das políticas públicas no controle das arboviroses. **Método:** Analisaram-se 117.909 resultados sorológicos das cinco regiões do Brasil obtidos em laboratório privado entre janeiro de 2023 e abril de 2024, por meio do ELISA indireto para detecção de IgM anti-DENV, ZIKV e CHIKV. Incidência foi reportada em casos/100.000 hab. **Conclusão:** Os resultados mostram aumento de DENV IgM a partir de janeiro de 2024, o que era esperado para março em relação a 2023, com positividade de 29,5% (2023) para 38,7% em abril de 2024. Os demais vírus permaneceram similares, indicando início precoce em 2024, corroborando os dados do Ministério da Saúde. DENV mostrou aumento de 27,7 para 35% em 2024, com maior incidência na região Centro-Oeste: 13,6 contra 12,2 casos em 2023. Houve aumento da incidência no Nordeste, no Norte, no Sul e no Sudeste: de 4,0; 9,0; 2,2 e 2,6 casos em 2023 para 5,6; 12,1; 8,0 e 7,0 em 2024, respectivamente. O aumento dos casos positivos de CHIKV foi de 29,6 para 31,3% em 2024. A maior incidência foi na região Norte (17,2 casos), aumento considerável em relação a 2023 (9,4 casos). No Sul houve

leve aumento, com incidência de 1,7. Interessantemente, as regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste apresentaram redução em relação ao ano anterior, com 1,3; 0,6 e 0,2 em 2024, respectivamente. ZIKV apresentou aumento de 7% de resultados positivos em 2024, com aumento significativo de incidência no Norte (1,2), seguida pelas regiões Sul (0,3), Nordeste (0,2), Sudeste (0,2) e Centro-Oeste (0,1). Considerando os resultados ainda parciais de 2024, uma nova análise deve ser realizada, embora os dados já evidenciem importante aumento da taxa de incidência de todos os vírus analisados do ponto de vista sorológico. Sendo assim, tais dados mostram-se relevantes para condutas de vigilância epidemiológica no país, auxiliando a contenção dos arbovírus.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10902>

10902 – Perfil de sensibilidade aos antimicrobianos de bactérias isoladas em infecções do trato urinário da comunidade em Fortaleza

Felipe Serra Campelo, Luís Gonzaga Moura Xavier, Fabiane Angélica Feitosa de Medeiros Batista, Lia Felipe de Araujo, Tamires Cardoso Matsui, Alexandre de Almeida Monteiro, Luis Carlos Mendes Cavalcante
Grupo Clementino Fraga.

Objetivo: As infecções do trato urinário são uma das infecções bacterianas mais comuns. Estima-se que, em 2019, houve mais de 400 milhões de casos de infecções do trato urinário em todo o mundo, e mais de 235 mil mortes devido às suas complicações. **Método:** Realizou-se, de forma retrospectiva, uma análise de banco de dados de resultados de urinoculturas positivas entre o período de janeiro de 2021 a janeiro de 2024 de pacientes da comunidade do município de Fortaleza com o objetivo de descrever o perfil de sensibilidade dos microrganismos mais frequentes em infecções do trato urinário dessa região. Os microrganismos foram identificados e avaliados quanto ao perfil de sensibilidade aos antimicrobianos pelo sistema MicroScan® Walkaway. **Conclusão:** Durante o período de estudo houve 17.543 urinoculturas positivas. Os agentes mais prevalentes nas urinoculturas positivas foram *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. mirabilis* e *E. faecalis*, sendo identificados em 10.962 (62%), 2.642 (15%), 755 (4%) e 543 (3%) amostras positivas, respectivamente. A nitrofurantoína e a fosfomicina apresentaram excelente eficiência para *E. coli*, sendo 98 e 96% dos isolados sensíveis, respectivamente, enquanto sulfametoxazol/trimetoprim, ciprofloxacina e amoxicilina-ácido clavulânico apresentaram resistência em 41, 37 e 32% dos isolados de *E. coli*, respectivamente. Os isolados de *K. pneumoniae* apresentam resistência considerável à ciprofloxacina (39%) e ao sulfametoxazol/trimetoprim (32%). Para esse agente, a amoxicilina-ácido clavulânico teve a mesma taxa de sensibilidade que ceftriaxona (74%). Os isolados de *C. koseri*, *K. aerogenes*, *P. mirabilis* e *E. cloacae* apresentaram alta sensibilidade ao sulfametoxazol/trimetoprim, sendo sensíveis em 98, 96, 81 e 76% desses isolados, respectivamente. Houve poucos casos de resistência aos carbapenêmicos em isolados da comunidade, exceto para *P. aeruginosa* (15%), e *K. pneumoniae* (8%). Além de *E. coli*, isolados de *E. faecalis* e *S. saprophyticus* têm alta sensibilidade à nitrofurantoína, 99 e 100% dos isolados, respectivamente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10909>

10909 – Fortalecendo a qualidade: a importância da formação de avaliadores para auditoria interna em laboratórios clínicos

Vicente Sanderlei Milani, Lidia Freire Abdala Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Silvia Cristina Goncalves Pinas, Ingrid Teixeira Paulsen

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A busca por excelência e qualidade em laboratórios clínicos é vital para assegurar a viabilidade e a confiabilidade dos processos internos. A formação de avaliadores para auditoria interna é essencial para atingir esses objetivos. Este trabalho aborda a importância dessa formação e apresenta os resultados de um curso de formação de auditores internos realizado conforme as normas do Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos (PALC) 2021. O objetivo foi destacar a relevância da formação de avaliadores, mostrando como essa capacitação melhora os processos internos, garantindo conformidade com as normas de qualidade e segurança, minimizando riscos e assegurando a satisfação dos clientes. **Método:** Para ampliar o número de profissionais capacitados, o laboratório preparou um curso baseado nas diretrizes do PALC 2021, disponível na plataforma da Universidade Corporativa. O curso incluiu módulos teóricos e práticos, cobrindo desde os princípios básicos de auditoria até a aplicação prática da norma. A formação foi conduzida por especialista certificada, garantindo qualidade e adesão aos padrões exigidos. Sessões de *feedback* consolidaram o aprendizado. **Conclusão:** O curso formou nove profissionais, aumentando a capacidade de auditores internos em 200%. Isso permitiu ao laboratório auditorias mais frequentes, detectando falhas precocemente e implementando ações corretivas. A formação resultou em maior eficiência nas auditorias, fortalecendo a confiança dos colaboradores no sistema de qualidade. A identificação rápida de não conformidades e a implementação de ações corretivas promoveram a cultura de qualidade e excelência. A formação de auditores internos é fundamental para garantir a qualidade e a confiabilidade dos processos laboratoriais. O curso, conforme as normas PALC 2021, ampliou a capacidade de auditoria, resultando em melhorias substanciais nos processos internos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10915>

10915 – Identificação de Plasmodium malariae a partir do hemograma

Vicente Sanderlei Milani, Lidia Freire Abdala Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Ingrid Teixeira Paulsen, Cristiane Emi Sugiura Ueda

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O Plasmodium malariae é um parasita causador da malária em seres humanos, associado a infecções crônicas e recrudescências devido

ao seu ciclo de vida prolongado. Acarreta anemias e complicações renais. Sua detecção e seu tratamento evitam complicações, melhorando a qualidade de vida dos pacientes. Este trabalho descreve o caso de doença causada por Plasmodium malariae a partir da identificação morfológica do protozoário na lâmina do hemograma. **Método:** Paciente masculino, 66 anos, procurou o laboratório para realizar exames, apresentando febre, sudorese e calafrios noturnos. O hemograma foi realizado por método automatizado e apresentou alertas com a necessidade de leitura de lâmina; neste processo, foi evidenciada significativa quantidade de merozoítos. **Conclusão:** Este achado foi reportado no laudo, com a informação de características morfológicas sugestivas de Plasmodium sp. Foi realizado contato com o médico, transmitidas as informações e realizada a notificação compulsória ao órgão responsável do município. Nesse contato, sugeriu-se a realização dos exames gota espessa ou teste molecular PCR, para complemento, porém o paciente seguiu para internação, diagnóstico e tratamento hospitalar. Devido a limitações metodológicas, o laboratório da instituição não realizou a identificação do parasita e, devido ao paciente estar em tratamento, não houve viabilidade de realização de novos testes. Após 45 dias do atendimento na unidade, a Vigilância Epidemiológica solicitou as lâminas do hemograma para envio ao Laboratório Central do Estado – Paraná, que classificou o parasita como Plasmodium malariae. Esse caso ilustra a raridade da detecção de merozoítos em hemograma em região não endêmica e destaca a importância da identificação precisa e oportuna das infecções por Plasmodium para um tratamento adequado. Demonstra a necessidade de colaboração entre laboratórios e autoridades de saúde pública e a importância dos testes moleculares como ferramenta diagnóstica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10934>

10934 – Análise de biomarcadores de estresse oxidativo em militares com obesidade

Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Samir Ezequiel da Rosa, Paula Fernandez Ferreira, Danielli Braga de Mello, Marcos Dias Pereira

Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército.

Objetivo: No contexto das operações militares, a aptidão física do pessoal de serviço é um dos fatores críticos que podem determinar o sucesso ou o fracasso de uma missão. A obesidade compromete o desempenho operacional e aumenta o processo inflamatório, resultando em um quadro de estresse oxidativo. O objetivo deste estudo foi verificar os efeitos da obesidade sobre os níveis dos biomarcadores de danos oxidativos em militares do Exército Brasileiro. **Método:** Estudo transversal com 125 militares (38,5±2,3 anos), sexo masculino, alunos de uma escola de especialização e classificados conforme o índice de massa corporal (IMC) em: normal (n=39; IMC≤24,9; NO), sobrepeso (n=63; 25≤IMC≤29,9; SP) e obesidade (n=23; IMC≥30; OB). A coleta de sangue foi realizada em jejum de 12 horas para análise dos seguintes parâmetros bioquímicos: proteína carbonilada (PC), peroxidação lipídica (PL), grupamentos sulfidrilas (GS) totais, atividade antioxidante total (AAT) e lipoproteína de alta densidade, analisados pela one-way ANOVA, para testar estatisticamente a igualdade entre médias, e pelo

teste Post-Hoc de Bonferroni, para identificar quais grupos têm médias diferentes entre si ($p < 0,05$). **Conclusão:** Foram observadas diferenças significativas nas variáveis PL (NO: $5,9 \pm 1,4$ versus OB: $6,9 \pm 1,6$; $p = 0,031$), (SP: $5,8 \pm 1,6$ versus OB: $6,9 \pm 1,6$; $p = 0,009$); GS totais (NO: $287,6 \pm 103,9$ versus SP: $345,4 \pm 111,6$; $p = 0,030$), (NO: $287,6 \pm 103,9$ versus OB: $377,6 \pm 107,2$; $p = 0,006$) e HDL-c (NO: $47,6 \pm 8,9$ versus OB: $41,9 \pm 6,5$; $p = 0,036$). Entretanto, não observamos diferença significativa na PC e na AAT. Os militares com obesidade apresentaram níveis elevados de PL quando comparados com os normais e sobrepeso. Os GS totais foram maiores naqueles com sobrepeso e com obesidade quando comparados aos normais. Por outro lado, os níveis de HDL-c foram maiores nos indivíduos normais quando comparados com os de obesidade. O estudo evidenciou que militares com obesidade têm maior risco de saúde.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10936>

10936 – Estudo epidemiológico da etiologia de uretrites masculinas no Brasil, em 2023

Ana Gabriela Magalhães Gomes de Oliveira, Lídia Freire Abdalla Nery, Guilherme Ferreira de Oliveira SABIN.

Objetivo: As infecções sexualmente transmissíveis representam um problema de saúde pública. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde, mais de 1 milhão de pessoas adquirem uma infecção sexualmente transmissível diariamente. Nesse cenário, a detecção precoce e precisa, por meio de métodos moleculares, representa um avanço para o tratamento eficaz, a prevenção de complicações graves e a interrupção da cadeia de transmissão dessas doenças. Este estudo teve o objetivo de estudar, por meio de método molecular, a etiologia de uretrites em pacientes do sexo masculino atendidos por laboratório clínico de abrangência nacional no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023. **Método:** Foram analisadas amostras de urina primeiro jato e/ou exsudato uretral, provenientes de todas as regiões geográficas brasileiras. A reação de cadeia de polimerase em tempo real multiplex, que possibilita detecção de alvos específicos dos microrganismos utilizando ácidos nucleicos totais purificados, foi o método escolhido para análise. Os microrganismos pesquisados foram: *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*, *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis*. O limite de detecção do teste é de 5.000 cópias/mL. **Conclusão:** Foram realizados 2.576 exames em homens com idade de $36,2 \pm 10,1$ anos. Destes, 673 (26,1%) foram positivos. A maior parte das amostras eram provenientes da região Centro-Oeste (52%), seguida das regiões Norte (28%), Nordeste (4%), Sudeste (10%) e Sul (6%). Entre os agentes etiológicos, reconhecidamente causadores de uretrites, foram identificados com maior frequência: *C. trachomatis* (142), *U. urealyticum* (127), *M. genitalium* (122) e *N. gonorrhoeae* (172), seguidos de *M. hominis* (63) e *T. vaginalis* (2), de forma semelhante ao reportado na literatura médica. O *U. parvum* foi o microrganismo identificado com maior frequência (185), todavia sua relação com uretrites ainda é controversa.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10943>

10943 – A importância da relação albumina/creatinina no exame de urina rotina na detecção precoce da doença renal crônica

Jakeline Margato, Augusto Cesar Duarte Mendes, Patrícia Conceição Alves Ferreira, Patrícia Lima dos Santos, Fernanda Oliveira Guirau

Confiance Medicina Diagnóstica.

Objetivo: O diagnóstico precoce de doença renal crônica é crucial para prevenir a progressão da doença e minimizar as complicações. O objetivo do estudo foi avaliar a contribuição do teste de triagem da relação albumina/creatinina no exame de rotina de urina para o rastreamento do ritmo de filtração glomerular. **Método:** Foram analisados 6.897 resultados de urina rotina e dosagem de creatinina sérica em pacientes que realizaram exames entre o período de fevereiro a maio de 2024. Os resultados da relação albumina/creatinina urinária foram mensurados utilizando tira reagente Mediatape UC-11A e o equipamento C3500 (Sismex). Os resultados foram considerados alterados quando a relação albumina/creatinina foi superior a 30 mg/g. Para a dosagem de creatinina sérica, foi utilizado o método colorimétrico – Reação Jaffé no equipamento Cobas C503 (Roche), e a estimativa de filtração glomerular foi calculada pela fórmula de CKD-EPI. **Conclusão:** Dos 6.897 resultados analisados, 5.875 apresentaram relação albumina/creatinina 30 mg/g de creatinina. Dos pacientes com resultado alterado para relação albumina/creatinina (> 30 mg/g de creatinina), 89,03% obtiveram ritmo de filtração glomerular menor que 90 mL/min/1,73, indicando diminuição da função renal. Cabe ressaltar que os 1.112 pacientes que tiveram os resultados alterados nos dois parâmetros eram indivíduos acima de 18 anos. Os resultados deste estudo indicam que o teste de triagem no exame de rotina de urina com a disponibilização dos resultados da relação albumina/creatinina em adultos acima de 18 anos proporciona ao clínico a detecção precoce da doença renal crônica, sugerindo uma avaliação complementar do nível sérico de creatinina.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10945>

10945 – Diagnóstico molecular de FLT3/ITD na leucemia mieloide aguda em um hospital público: um estudo retrospectivo

Luan Felipe Santana Costa, Angela dos Santos Azevedo, Claire Beatriz Soares, Dariane Castro Pereira, Elisa Costabeber, Maria Cristina de Oliveira Amaro, Rodrigo Minuto Paiva, Fernanda de Paris, Bernardo Kappaun, Fernanda de Paris, Alessandra Helena da Silva Hellwing, Grazielle Motta Rodrigues, Luciana Giordani, William Latosinski Matos, Juliana Bergmann

Hospital de Clínicas.

Objetivo: Entre as leucemias, a leucemia mieloide aguda é o tipo mais co-

mum e agressivo dessa doença. Diversas mutações são pesquisadas entre os pacientes com essa patologia, entre elas, o gene FLT3 (FMS-like tyrosine kinase 3), que codifica um receptor tirosina-quinase expresso em células precursoras hematopoéticas. Existem dois tipos principais de mutação que podem ocorrer no gene FLT3: duplicações internas em tandem (ITD) e mutação de ponto D835 (TKD). A presença de alterações no gene FLT3 é indicador de prognóstico desfavorável. As mutações tipo ITD e TKD ocorrem, respectivamente, em cerca de 20 e 7% dos casos de leucemia mieloide aguda no Brasil. A monitorização dessas mutações no gene FLT3-ITD e TKD é fundamental para determinar o prognóstico, o tratamento e o acompanhamento dos pacientes com leucemia mieloide aguda. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da mutação FLT3-ITD na população atendida em um hospital público. **Método:** Estudo transversal retrospectivo realizado no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023. A pesquisa de FLT3-ITD foi realizada por reação em cadeia da polimerase fluorescente seguida de eletroforese capilar em analisador genético ABI 3500 para análise de fragmentos. **Conclusão:** Foram realizadas 94 pesquisas FLT3-ITD, em pacientes com leucemia mieloide aguda, no período analisado. Dessas, 21,27% (n=20) apresentaram a mutação. Em 2019, a presença de FLT3-ITD foi de 14,28%, e aumentou para 29,62% em 2023. Ao analisar os resultados da presença de FLT3-ITD, observou-se uma média anual de 21,27% de pacientes com essa mutação, próxima à prevalência na população brasileira (20%). Considerando que o Rio Grande do Sul tem uma grande influência europeia, além de várias misturas com outras etnias, concluímos que são necessários estudos locais para entender melhor o perfil de pacientes. Em indivíduos com cariótipo normal, a análise das mutações no gene FLT3 é fundamental para o planejamento terapêutico e a definição prognóstica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10956>

10956 – Avaliação de biomarcadores de toxicidade relacionados à exposição aos agrotóxicos em trabalhadores rurais: um estudo de vigilância sentinela

Luan Felipe Santana Costa, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Denise da Silva Menezes, Grazielle Motta Rodrigues, Luciana Giordani, Bernardo Kappaun, Juliana Bergmann, Joana Darc Santana, Lorena Marina Dias de Alcantara Costa

Universidade Federal de Lavras.

Objetivo: A exposição a agrotóxicos é um desafio para a saúde ocupacional e pública. Oferece *insights* cruciais para proteger a saúde dos trabalhadores rurais e promover práticas agrícolas mais seguras. O objetivo deste estudo foi investigar os fatores de riscos ocupacionais, bem como avaliar os níveis de colinesterase, os danos ao DNA e psicossociais, como a depressão, em trabalhadores rurais. **Método:** O estudo investigou os riscos ocupacionais, saúde e depressão em 62 trabalhadores rurais expostos a agrotóxicos, comparando com os não expostos, entre setembro de 2018 (T1) e abril de 2019 (T2), em Minas Gerais. Os dados foram coletados por entrevistas, exames de sangue e urina, com dois questionários: triagem clínica e triagem de saúde mental. O teste de cometa foi realizado na entressafra, com 20 moradores não expostos

como controle. Procedeu-se análise descritiva, univariada e multivariada por meio de regressão logística, bem como análise de correlação e comparações entre grupos por meio do SPSS versão 20.0. **Conclusão:** A média de idade foi 45,5 anos, escolaridade 5,8 anos, 58,1% eram homens e 41,9% mulheres. A maioria (57) teve contato com 4,7 tipos de agrotóxicos. Valores alterados de colinesterase Plasmática (BChP) foram 9,6 e 0% na safra e na entressafra, respectivamente; para colinesterase Eritrocitária (AChE), 24,1 e 24,5%. No teste de cometa, 20% dos expostos e 0% dos não expostos apresentaram índice de nucleóides em classe 2. O transtorno mental comum foi identificado em 20% dos participantes. Curso técnico em agricultura mostrou-se protetor contra depressão ($p = 0,010$), enquanto o número de produtos manuseados e o sexo feminino foram fatores de risco. Esses achados demonstram os impactos dos agrotóxicos na saúde dessa população exposta, quando comparada aos controles, sendo destacadas as variáveis de colinesterase e teste do cometa.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10963>

10963 – Epidemiologia molecular de Enterobacterales carreadora de dupla carbapenemase (KPC e NDM): uma nova realidade brasileira

Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Samuel Gerson Macedo Vieira, Thais Turati, Ana Paula Timm Lobo, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Medicina Diagnóstica).

Objetivo: O objetivo deste estudo foi descrever o aumento de isolados clínicos de Enterobacterales produtoras de dupla carbapenemase recuperados de pacientes atendidos em 35 centros de saúde, distribuídos em sete estados brasileiros. **Método:** Desde 2012, o setor de microbiologia clínica tem realizado o teste de triagem para pesquisa de carbapenemases. A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa, e a concentração inibitória mínima de antibióticos, por sistema automatizado, exceto para polimixina B, o qual foi utilizado microdiluição em caldo. A detecção dos genes de carbapenemases (blaKPC, blaNDM, blaIMP, blaVIM, blaGES e blaOXA-48-like) foi realizada por PCR. A relação genética das cepas foi caracterizada pelo método de PFGE. **Conclusão:** Foram identificadas 104 enterobactérias produtoras de dupla carbapenemase nos anos 2018 (n=1), 2020 (n=2), 2021 (n=5), 2022 (n=16), 2023 (n=47) e 2024 (n=33). *K. pneumoniae* (KPN) foi o agente mais frequente (82,7%), seguido por *P. mirabilis* (6,7%), *K. oxytoca* (4,8%), *E. coli* (2,9%), *K. aerogenes* (1%), *C. koseri* (1%) e *C. freundii* (1%). Esses microrganismos foram isolados de cultura de vigilância (n=37), urocultura (n=27), hemocultura (n=21), pele e partes moles (n=6), aspirado traqueal (n=5), ponta de cateter (n=4) e secreção abdominal (n=4). Em todos os isolados foram detectados níveis elevados de resistência aos beta-lactâmicos. Entre as KPN, 15,5, 50,8 e 80% também foram resistentes à polimixina B, à amicacina e à gentamicina, respectivamente. Todas as cepas de Enterobacterales abrigaram as enzimas KPC e NDM. A análise parcial do PFGE mostrou 11 clones entre 16 cepas de KPN isoladas de 14 hospitais. O mesmo clone foi encontrado em cinco cepas de KPN isoladas de um mesmo hospital. Para cepas de *K. oxytoca*, quatro clones foram encontrados em diferentes hospitais. A coprodução de carbapenemases representa um grande desafio, não só pelas limitadas opções de tratamento, mas pela dificuldade de detecção por um laboratório de rotina.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10974>

10974 – Culturas de vigilância ativa: panorama de microrganismos e perfil fenotípico de resistência em hospitais públicos brasileiros após o período da pandemia de COVID-19

Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Nayane Sales de Carvalho, Sergio Tufik
Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Medicina Diagnóstica).

Objetivo: Culturas de vigilância são utilizadas na saúde pública para monitorar o perfil de multiresistência bacteriana. Recentemente, o uso excessivo de antimicrobianos, intensificado pela pandemia de COVID-19, trouxe preocupações sobre possíveis impactos na aquisição de genes de resistência em populações bacterianas específicas. Este estudo objetivou determinar a prevalência de microrganismos multiresistentes recuperados de culturas de vigilância isoladas de vários hospitais públicos brasileiros. **Método:** As amostras de culturas de vigilância foram analisadas ao longo de 2023. Todas as amostras em *swab* foram coletadas de pacientes admitidos em ambientes de alto risco ou transferidos de áreas com altas taxas de microrganismos multiresistentes. Foram semeados em meio seletivo e incubados a $35\pm 2^\circ\text{C}$ por 18–24 horas. Teste de triagem pelo método de disco-difusão foi realizado para bacilos Gram-negativos e para cocos Gram-positivos. A identificação dos microrganismos foi realizada por espectrometria de massa. **Conclusão:** Um total de 71.064 amostras de culturas de vigilância foram processadas, sendo 6,5% das amostras com resultado positivo para a presença de 5.255 microrganismos multiresistentes, dos quais 85,2% eram bacilos Gram-negativos e 14,8% eram cocos Gram-positivos. A maior parte da resistência aos carbapenêmicos foi detectada em *Klebsiella* spp (53,1%), sendo *K. pneumoniae* a espécie predominante, seguida por *Acinetobacter baumannii* (24,1%), *P. aeruginosa* (5%), *Enterobacter* spp. (1,8%), *Serratia* spp. (0,6%), *Citrobacter* spp. (0,4%) e outros bacilos Gram-negativos (0,2%). A resistência à vancomicina e à oxacilina foi observada em 10% de *Enterococcus* spp (VRE) e em 4,8% de *S. aureus*, respectivamente. *K. pneumoniae* resistente a carbapenêmicos e VRE foram os principais bacilos Gram-negativos e cocos Gram-positivos recuperados em culturas de vigilância. No entanto, nossos dados chamam a atenção para o aumento de casos de *A. baumannii* resistente aos carbapenêmicos após a pandemia de COVID-19. A cultura de vigilância ativa para microrganismos alvo, seguida de precauções de contato para minimizar a chance de transmissão de microrganismos multiresistentes entre pacientes, consiste em uma atividade importante da política de controle de infecção.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10969>

10969 – Levantamento epidemiológico dos casos de dengue em um município do Nordeste brasileiro

Ailla Maysa Calazans Vidal de Albuquerque, Talita de Lima Hora Ferreira, Priscila Almeida Calixto, Ariel Oliveira Celestino, Romário Vinícius de Souza Santos, Luiz André Santos Silva

Centro Universitário Maurício de Nassau.

Objetivo: A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, afetando milhões de pessoas anualmente, principalmente em regiões tropicais. Existem quatro sorotipos do vírus, e a infecção pode variar de assintomática a grave, sem tratamento específico. Em Sergipe, a dengue é um problema desde 1999, com uma grande epidemia em 2008. Em 2023, 14.182 amostras foram analisadas para dengue, zika e chikungunya. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico dos casos de dengue em um município sergipano no período de 2012 a 2023. **Método:** Realizado a partir da coleta de dados secundários retirados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, sistema oficial de informação em saúde do Ministério da Saúde para registro de doenças de notificação compulsória no laboratório municipal da cidade de estudo. **Conclusão:** Entre 2012 e 2022, um município notificou 677 casos suspeitos de dengue. Destes, 136 foram positivos, 203 negativos, 268 não realizaram o exame confirmatório e 70 tiveram resultados inconclusivos. Os anos com maior número de notificações foram 2012 (171), 2015 (187) e 2019 (131). Durante a pandemia de COVID-19, os casos de dengue variaram regionalmente, com possíveis impactos das medidas de controle da COVID-19 na incidência da dengue. A falta de realização de exames e resultados inconclusivos foram significativos. O levantamento epidemiológico em Sergipe, de 2012 a 2022, revelou picos de casos de dengue nos anos de 2012, 2015 e 2019, evidenciando a persistência do mosquito *Aedes aegypti* na região. Durante a pandemia de COVID-19, houve variações nos casos de dengue devido ao direcionamento dos esforços para o controle do vírus SARS-CoV-2, ressaltando a importância da vacinação como medida preventiva. A manutenção da vigilância na eliminação dos criadouros do mosquito e a promoção contínua de medidas preventivas são fundamentais para reduzir a propagação da dengue e outras doenças transmitidas por mosquitos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10980>

10980 – Prevalência e padrão de resistência antimicrobiana de microrganismos recuperados de infecções da corrente sanguínea em hospitais públicos da cidade de São Paulo, Brasil

Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Talita Diniz Carniatto, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Medicina Diagnóstica).

Objetivo: Infecções da corrente sanguínea são uma causa importante de morbidade e mortalidade. O objetivo deste estudo foi descrever a frequência e o perfil de sensibilidade a antibióticos de microrganismos isolados de infecções da corrente sanguínea em 12 hospitais públicos da cidade de São Paulo, no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. **Método:** As hemoculturas positivas foram submetidas à coloração de Gram e semeadas em ágar enriquecido para o isolamento do microrganismo. Os testes de identificação e suscetibilidade foram

realizados por MALDI-TOF MS (Vitek MS) e sistema Vitek®2. *Staphylococcus coagulase negativo* (SCoN) foram contabilizados apenas quando presente em dois ou mais conjuntos de hemoculturas. **Conclusão:** Um total de 19.588 microrganismos isolados de infecções da corrente sanguínea foram avaliados. A frequência de microrganismos de acordo com os grupos foi: Gram-positivo (10.707; 54,7%), Gram-negativo (7.874; 40,2%), leveduras (961; 4,9%) e filamentosos (46; 0,2%). Os dez microrganismos mais frequentes foram: SCoN (26,3%); *S. aureus* (14,1%); *Klebsiella* spp. (1,2%); *E. coli* (6,6%); *Acinetobacter* spp. (6,6%); *Streptococcus* spp. (5,7%); *Enterococcus* spp. (5,7%); *Candida* spp. (4,8%); *Pseudomonas* spp. (3,8%) e *Proteus* spp. (2,8%). A frequência de ESβL para *E. coli* e *K. pneumoniae* foi 31,6 e 74,9%, respectivamente. A resistência aos carbapenêmicos foi detectada em 74,1% dos isolados de *Acinetobacter* spp., 60,7% de *K. pneumoniae*; 24,5% de *P. aeruginosa*; 9,7% de *Proteus* spp. e 1,4% de *E. coli*. A resistência à oxacilina foi observada em 87,2% de SCoN e 44,5% de *S. aureus*, e 22,9% dos *Enterococcus* spp. apresentaram resistência à vancomicina. A frequência de *Klebsiella* spp. em infecções da corrente sanguínea aumentou progressivamente e medidas efetivas de controle de infecção devem ser tomadas para evitar que se torne endêmica. As taxas de resistência reportadas para *K. pneumoniae*, *Acinetobacter* spp., SCoN, *S. aureus* e *Enterococcus* spp. reforçam dados já descritos na cidade de São Paulo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10986>

10986 – Perfil comunitário de *Escherichia coli* isolada de infecção do trato urinário na era pós-COVID-19

Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Soraya Sgambatti de Andrade, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Medicina Diagnóstica).

Objetivo: Este estudo teve como objetivo relatar a frequência e o perfil de sensibilidade antimicrobiana de *Escherichia coli* isolada de infecção do trato urinário adquirida na comunidade pós-pandemia de COVID-19. **Método:** Entre o período de janeiro a dezembro de 2023 foi realizada uma análise retrospectiva de 24.019 uropatógenos, isolados de 182 centros de saúde ambulatoriais localizados em diversas regiões da cidade de São Paulo. As amostras de urina foram cultivadas em ágar ChromID™CPS® por técnica semiquantitativa, incubadas a 35–37°C por 24 a 48 horas. A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa, e as concentrações inibitórias mínimas dos antibióticos foram determinadas por sistema automatizado. Apenas resultados positivos com uma espécie bacteriana e uma contagem de colônias ≥105 UFC/mL foram considerados para análise descritiva. **Conclusão:** Entre 24.019 amostras de urina testadas, 71,44% (17.159/24.019) foram identificadas como *E. coli*. A maior frequência de infecção por *E. coli* ocorreu entre mulheres (90,48%) e a principal faixa etária foi acima de 60 anos (38,57%), enquanto 21-30 anos correspondeu a 16,5% dos casos. O perfil de resistência antimicrobiana apresentou 39,9% (6.852/17.158) de resistência à ciprofloxacina, 34,7% (5.921/17.075) ao sulfametoxazol/trimetoprima, 37,5% (6.371/17.002) à amoxicilina/clavulanato, 8,7% (1.501/17.592) à ceftriaxona, 4,8% (837/17.138) à cefepima, 3,6% (616/16.901) à piperacilina/tazobactam, 11% (1.900/17.156) à gentamicina, 0,43% (74/17.158) à ampicilina e 2,23% (377/16.909) à fosfomicina. Alto nível de suscetibilidade foi detectado aos carbapenêmicos com 99,8% para ertapenem e meropenem. A taxa de produção de beta-lactamase de espectro estendido foi de 8,1% (1.391/17.159). Devido à carência de dados nacionais de sensibilidade bacteriana na comunidade, inferimos que os dados deste estudo possam ser úteis, localmente, para auxiliar na escolha de um tratamento empírico mais assertivo em pacientes com infecções do trato urinário adquiridas na comunidade.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10992>

10992 – Frequência e perfil microbiológico de uropatógenos em hospitais públicos brasileiros: uma análise de três diferentes períodos epidemiológicos

Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Fernanda Matsiko Inoue, Valéria Alexandra Nunes da Silva, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Medicina Diagnóstica).

Objetivo: O objetivo deste estudo foi descrever os principais uropatógenos e determinar os perfis de resistência antimicrobiana de pacientes internados em hospitais públicos na maior cidade do Brasil, comparando três períodos epidemiológicos: pré-COVID-19 (2018–2019), COVID-19 (2020–2021) e pós-COVID-19 (2022–2023). **Método:** Análise retrospectiva de dados laboratoriais de 12 hospitais públicos da cidade de São Paulo. A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa, e a concentração inibitória mínima dos antibióticos foi determinada por sistema automatizado. **Conclusão:** No período de 6 anos, um total de 58.738 microrganismos isolados de pacientes hospitalizados foram incluídos. A frequência de isolados detectados durante o período foi: 33,9% (19.338/58.738) no período pré-COVID-19, 30,1% (17.688/58.738) no COVID-19 e 36,9% (21.712/58.738) no pós-COVID-19. Os cinco principais microrganismos detectados nos períodos pré-COVID-19, COVID-19 e pós-COVID-19 foram: 23.951 *E. coli* (47,5; 37,1; 37,7%), 9.247 *K. pneumoniae* (KPN) (12,5; 14,3; 19,8%), 7.640 *Candida* spp. (8,8; 19,2; 11,7%), 5.476 *Enterococcus* spp. (8; 10; 9,9%) e 3.101 *P. mirabilis* (5,5; 4,9; 5,4%). As taxas de ESβL para *E. coli* foram 16,8 e 20,2% e para KPN foram 65,7 e 65,2% nos períodos COVID-19 e pós-COVID-19, respectivamente. A resistência aos carbapenêmicos foi observada principalmente em *Acinetobacter* spp. (85,7; 93,8; 80,7%), KPN (38,3; 42,6; 47,3%), *P. aeruginosa* (22,3; 23,1; 25%) e *Proteus* spp. (0,2; 1,9; 5%). A resistência à vancomicina foi observada principalmente em *E. faecium* (43,5; 37,5; 30,2%), e a resistência à oxacilina, em *S. aureus* (30,1; 35,8; 34,1%) e CoNS (31,9; 47,8; 53,5%), respectivamente. Observamos um aumento na incidência de *Candida* spp. coincidindo com o início do período pandêmico. No geral, a frequência de uropatógenos isolados de centros hospitalares aumentou e exibiu alta resistência para várias classes de agentes antimicrobianos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11000>

11000 – Emergência de casos de *Stenotrophomonas maltophilia* não sensível a sulfametoxazol/trimetoprima e/ou levofloxacina em hospitais brasileiros

Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Ana Paula Timm Lobo, Soraya Sgambatti de Andrade, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Medicina Diagnóstica).

Objetivo: Este estudo teve como objetivo descrever o aumento de isolados clínicos de *Stenotrophomonas maltophilia* recuperados de hospitais brasileiros ao longo de uma análise de 6 anos (janeiro de 2018 a dezembro de 2023).

Método: A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa, e o perfil de sensibilidade antimicrobiana ao sulfametoxazol-trimetoprima (SMX-TMP) e levofloxacina (LEV) foi determinado usando o método de disco-difusão e o método epsilométrico, respectivamente. Apenas uma amostra por paciente foi considerada nesta análise. **Conclusão:** Durante o período de 6 anos, um total de 1.706 — 221 (2018), 203 (2019), 294 (2020), 276 (2021), 294 (2022) e 418 (2023) — cepas de *S. maltophilia* foram isoladas do sangue (n=626), do trato respiratório (n=365), do fluido e da secreção (n=235), da pele e das partes moles (n=162), da urina (n=132), da ponta de cateter (n=112), do swab (n=36), do fragmento ósseo (n=29) e do líquido cefalorraquidiano (n=9). A maior frequência de isolamento de *S. maltophilia* ocorreu entre homens (52,6%) e a principal faixa etária foi acima de 60 anos (42,7%), enquanto 0–10 anos compreendeu 16,6% dos casos. Ao longo dos 6 anos, a taxa de resistência ao SMX-TMP foi de 2,7; 5,4; 5,8; 2,2; 5,8 e 7,9% e à LEV foi de 3,6; 3,4; 3,1; 3,3; 1,7 e 2,9%, respectivamente. A taxa de resistência ao SMX-TMP e à LEV, simultaneamente, foi de 0,23%. A taxa de incidência de infecções por *S. maltophilia* aumentou significativamente, especialmente no último ano, seguida por um aumento no padrão de resistência ao SMX-TMP. Em relação à corresponsabilidade ao SMX-TMP e à LEV, taxas muito baixas foram detectadas em nossa análise. Nossos dados apontam para um cenário em que a presença de *S. maltophilia* pode ter sido intensificada pela pandemia de COVID-19. Relatórios de vigilância regionais são extremamente importantes e devem ser publicados para entender alguns aspectos da dinâmica da resistência bacteriana em ambientes hospitalares e comunitários.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11006>

11006 – Estimativa do LDL-colesterol pequeno e denso utilizando uma equação derivada dos parâmetros do perfil lipídico

Nairo Massakazu Sumita, Sara Josa Mena, Ana Carolina Massucati Martins, Patricia de Fatima dos Santos Monteiro, Rafael Augusto dos Santos Pinho, Gustavo Loureiro
Grupo Fleury.

Objetivo: O LDL-colesterol pequeno e denso (sdLDL-C) é formado na circulação a partir da delipidação do LDL-C derivado, sendo considerado o mais aterogênico e está associado a níveis elevados de triglicérides e reduzidos de HDL-colesterol (HDL-C). Os métodos laboratoriais para avaliação do sdLDL-C ainda apresentam custo elevado. Um marcador preditivo positivo para a presença de partículas de sdLDL-C é a razão LDL-C/apoB inferior a 1,2. O objetivo deste trabalho foi estudar o perfil lipídico e a frequência de pacientes com níveis elevados de sdLDL-C estimados por cálculo. **Método:** O perfil lipídico (colesterol total, HDL-C, LDL-C, não HDL-C, VLDL-C e triglicérides) e a concentração de apolipoproteína B (apoB) foram avaliados retrospectivamente em 107.196 pacientes ambulatoriais, com idade maior ou igual a 20 anos. As dosagens de colesterol total, HDL-C, LDL-C, triglicérides e apoB foram realizadas no analisador Roche c701 (Roche Diagnostics GmbH, Alemanha) utilizando reagentes da Roche. Os valores de LDL-C e não HDL-C foram obtidos por meio de cálculo. **Conclusão:** Na população avaliada de 107.196 pacientes ambu-

latoriais, 10.280 (9,59%) apresentaram LDL-C igual ou superior a 130 mg/dL, nível considerado limítrofe alto pelo National Cholesterol Education Program (NCEP) e relação LDL-C/apoB menor que 1,2. As características clínicas dessa população com colesterol LDL elevado foram 5.486 (53,4%) homens com idade média de 46±12 anos e 4.794 (46,6%) mulheres com idade média de 50±14 anos. Os resultados do perfil lipídico foram: colesterol total: 228±28 mg/dL; HDL-C: 46±14 mg/dL; LDL-C: 153±22 mg/dL; não HDL-C: 182±28 mg/dL; VLDL-C: 30±12 mg/dL; triglicérides: 163±89 mg/dL; apoB: 135±20 mg/dL e relação LDL-C/apoB: 1,13±0,06. A relação LDL-C/apoB pode representar uma forma viável de prever níveis elevados de sdLDL-C. A avaliação dos níveis de sdLDL-C pode representar uma ferramenta útil para estratificação de risco cardiovascular em pacientes com níveis elevados de LDL-C.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11012>

11012 – Análise comparativa de valores de referência de hemoglobina reticulocitária e índice de reticulócitos imaturos: impacto da estratificação etária e populacional

Isabelle Oliveira Santos, Rosana Moreira Cosentino
Penteado, Afonso Celso Almeida Cardoso, Andrea
Aparecida Rocco Villarinho, Andreza Oliveira dos Santos,
Denise dos Anjos Laurentis de Sousa, Tatiana Ferreira de
Almeida, João Carlos de Campos Guerra
Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: Valores de referência são intervalos esperados para resultados de exames laboratoriais em indivíduos saudáveis, sendo essenciais na estratificação por faixa etária e perfil da população atendida. Este estudo compara os valores de referência dos parâmetros RetHe (Hemoglobina Reticulocitária) e IRF (Índice de Reticulócitos Imaturos) obtidos em um laboratório clínico com os preconizados na literatura. **Método:** Foram analisados valores de RetHe e IRF em indivíduos de 18 anos. Os valores encontrados foram comparados aos de referência estabelecidos pelo aparelho Sysmex e por um laboratório externo. Nos adultos, o valor de referência do IRF encontrado em nosso laboratório foi de 2,9 a 15,7%; já a Sysmex estabelece 1,6–10,5% e o laboratório externo, 2,1–14,9%. **Conclusão:** Os resultados indicam que o limite inferior e superior da Sysmex são 44,3 e 33,12% menores, respectivamente, quando comparados aos estabelecidos pelo nosso laboratório. Já o RetHe, o intervalo de normalidade encontrado foi de 29,8–36,93pg, enquanto a Sysmex preconiza 32,1–38,8pg e o laboratório externo, 30,1–38pg. Apesar de resultados mais próximos, uma variação foi encontrada. Observou-se que, ao estratificar por idade, o intervalo de RetHe aumentou com a idade, ao contrário do IRF. No entanto, devido ao número reduzido de amostras, não foi possível estabelecer valor de referência por faixa etária. Portanto, os valores de referência para RetHe e IRF devem considerar o perfil da população assistida. Assim, é crucial que cada laboratório valide seus próprios intervalos de referência, respeitando a variação por faixa etária, para garantir a precisão dos resultados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11020>

11020 – Comparação de protocolos de aquecimento para minimizar a interferência de autoanticorpos: análise da concentração de hemoglobina corpuscular média

Isabelle Oliveira Santos, Rosana Moreira Cosentino Penteado, Jefferson Santana dos Santos, Andrea Aparecida Rocco Villarinho, Camila Bechara Monteiro, Cristina Mariko Ito, João Carlos de Campos Guerra
Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: Os autoanticorpos de aglutinina, imunoglobulinas predominantemente da classe IgM, interferem na interpretação da concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) ao causarem aglutinação de eritrócitos em temperaturas abaixo de 37°C. Para eliminar essa interferência, as amostras são tradicionalmente aquecidas a 37°C por 15 minutos. Este estudo avaliou um método alternativo com menor tempo de banho. **Método:** Foram selecionadas 15 amostras com CHCM > 36 g/dL a 36,7°C, ponto de corte estabelecido pelo laboratório para a realização do banho a 37°C, e realizadas duas condições de banho: a 36°C por 15 minutos e a 56°C com imersões consecutivas, de 12 a 15 vezes. **Conclusão:** A mesma taxa de correção (73%) dos valores da concentração de hemoglobina corpuscular média foi encontrada tanto no banho a 37°C quanto no banho a 56°C. No entanto, algumas correções ocorreram em uma temperatura de banho que não foram observadas na outra. Um paciente não apresentou correção dos valores de concentração de hemoglobina corpuscular média em ambos os banhos, esta amostra apresentava esfecócitos no esfregaço de sangue. Após a realização do teste t e da correlação de Pearson, observou-se que os maiores impactos, além da concentração de hemoglobina corpuscular média, ocorreram nos parâmetros: contagem de hemácias, Ht (hematócrito), HCM (hemoglobina corpuscular média) e RDW (*Red Cell Distribution Width*) de forma semelhante nas duas técnicas utilizadas. A utilização dessa técnica alternativa e o procedimento de banho a 56°C podem ser considerados como alternativas nos casos em que não houver resolução da interferência pelo método convencional. O presente estudo mostra-se importante com o intuito de guiar futuros estudos para melhor compreensão e estruturação da técnica, bem como aplicação com maior número de amostras, a fim de avaliar melhor o seu impacto.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11025>

11025 – Importância do diagnóstico preciso na malária: um caso de Plasmodium ovale diagnosticado por microscopia de “gota espessa”

Kamila Cristina Silva, Fabiana Bazaga Borges, Rodrigo Nogueira Angerami, Mariângela Ribeiro Resende, Daniela Maira Cardoso, Mariangela Ribeiro Resende
Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: A malária é uma doença infecciosa febril aguda, causada por protozoários do gênero *Plasmodium*, transmitidos pela picada da fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*. No Brasil, as espécies de *Plasmodium vivax*, *falciparum* e *malariae* apresentam maior prevalência. Já a espécie ovale tem uma prevalência muito baixa no país e será investigada caso o paciente tenha estado em áreas endêmicas, localizadas em determinadas regiões do continente africano. O objetivo do presente trabalho foi destacar a importância do exame parasitológico da “gota espessa” como teste para o diagnóstico diferencial na detecção do *Plasmodium ovale* no Brasil. **Método:** Um paciente, sexo masculino, 39 anos, proveniente de área endêmica, foi recebido no pronto atendimento com os sintomas de cefaleia, alteração do estado mental, e com histórico de infecção prévia de malária. A amostra de sangue total foi encaminhada ao Laboratório de Patologia Clínica e submetida à análise por três diferentes metodologias: teste imunocromatográfico, gota espessa e esfregaço sanguíneo corado com giemsa. **Conclusão:** O resultado do teste imunocromatográfico mostrou positividade para a linha T2 (*Plasmodium falciparum*). Porém, na visualização da gota espessa, foram identificados parasitas semelhantes ao *Plasmodium vivax*, no entanto com presença de numerosos pigmentos maláricos e formas menores de trofozoítos e gametócitos. Diante dos achados laboratoriais na gota espessa, foi possível concluir que o paciente estava infectado pelo *Plasmodium* da espécie ovale, demonstrando, assim, a importância de um correto diagnóstico laboratorial, primordial para um rápido e correto início de tratamento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11032>

11032 – Prevalencia de serología positiva para enfermedad celíaca en usuarios del Hospital de Clínicas

Cecilia Tessore, Celia Buzzi, Emilia Frachia, Maria Eugenia Baldassari, Nahir Correa, Raquel Ballesté
Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”.

Objetivo: La Enfermedad Celíaca (EC) es una enfermedad inflamatoria, sistémica y crónica, desencadenada por la ingesta de gluten. Afecta a individuos genéticamente predispuestos, tanto niños como adultos, y se caracteriza por manifestaciones clínicas dependientes del gluten, presencia de anticuerpos y haplotipos específicos, así como enteropatía. La prevalencia es mayor en mujeres. Es una enfermedad subdiagnosticada; por cada caso diagnosticado, existen entre 5 y 10 personas no diagnosticadas. La prevalencia se estima en un 1% de la población general. En Uruguay no se han realizado estudios al respecto. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de Anticuerpos positivos para Enfermedad Celíaca en usuarios del Hospital de Clínicas. **Método:** Se realizó un estudio transversal, observacional, en usuarios del Hospital de Clínicas que concurrieron al Laboratorio entre marzo y junio de 2024. Con consentimiento informado, se determinó la Inmunoglobulina A (IgA) y los Anticuerpos (Ac) Anti-Transglutaminasa IgA (ATGT-A). Ante un resultado positivo para ATGT-A, se estudiaron los anticuerpos Anti-Endomisio IgA (EMA), y en caso de déficit de IgA, se determinaron los anticuerpos Anti-Péptidos Deaminados de gliadina IgA/IgG. Los pacientes con resultados positivos para alguno de los anticuerpos fueron contactados con <f. **Conclusión:** Participaron 79 pacientes, con edades entre 18 y 85 años, de los cuales el 63% eran mujeres y el 37% hombres. Se obtuvieron 3 resultados positivos para ATGT, de los cuales 2 fueron positivos para anticuerpos Anti-EMA. Los 3 pacientes eran del sexo femenino y tenían 43, 56 y 77 años. La prevalencia observada en esta población supera la de países de la región, aunque es necesario complementar con otros pilares diagnósticos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11048>

11048 – Prevalência de anticoagulante lúpico em pacientes atendidos em um laboratório privado da Grande Florianópolis, Santa Catarina

Marília Oliveira Burigo, Carine Muniz Ribeiro Franzon, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Annelise Correa Wengerkiewicz Lopes

Laboratório Médico Santa Luzia.

Objetivo: A síndrome antifosfolípide é uma doença com risco de morbidade obstétrica, trombose arterial ou venosa, e o anticoagulante lúpico é um de seus marcadores com a detecção baseada em testes de coagulação dependentes de fosfolípidios. O objetivo deste trabalho foi verificar a prevalência de anticoagulante lúpico em pacientes atendidos em um laboratório da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Método:** Realizada análise de dados retrospectivos dos testes anticoagulante lúpico de pacientes com solicitação médica, entre janeiro de 2022 e dezembro de 2023. A determinação foi feita com os testes de TTPA, DRVScreen (de triagem) e DRVConfirm (confirmatório), no equipamento STA R MAX/Stago. Os resultados foram liberados como ausente ou presente por meio da análise conjunta dos testes. **Conclusão:** No total, 4.184 dados de anticoagulante lúpico foram analisados, sendo 3.407 (81,43%) do sexo feminino e 777 (18,57%) do sexo masculino. Com relação à idade, 4.050 (96,80%) tinham acima de 19 anos, e 3.943 (94,2%) apresentaram resultado “Ausente”, e 241 (5,76%), “Presente”. Observou-se uma frequência de 5,7% e que o perfil de pacientes que mais realizaram a pesquisa eram mulheres em idade fértil. Na população em geral, estima-se que a prevalência de anticoagulante lúpico esteja entre 2 e 4%, mas são dados controversos, e alguns estudos com doadores saudáveis demonstraram frequência inferior a 1%. O presente estudo avaliou a prevalência em pacientes com suspeita clínica de tromboembolismo, que aumenta a probabilidade de testes positivos. Além disso, o uso de anticoagulantes cumarínicos, inibidores dos fatores X ou II ou de heparinas, pode interferir com resultados falso-positivos. Dos pacientes analisados com resultados positivo, 136 casos (3,2%) utilizavam algum tipo dessas terapias; nesses casos, o resultado foi liberado com uma observação referente a essa interferência e uma recomendação para repetir o teste após finalização do tratamento. De qualquer forma, recomenda-se repetir o resultado positivo após 12 semanas para confirmar a persistência do anticoagulante lúpico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11069>

11069 – Leucemia mieloide aguda com mutação TP53: estudo de caso

Isabelle Oliveira Santos, Tarcila Santos Datoguia, Liliana Mitie Suganuma, Nydia Strachman Bacal, Tamara Harb Roca, Denise da Cunha Pasqualin, Paulo Vidal Campregher, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso

Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: A classificação da leucemia mieloide aguda tem sido revisada frequentemente a luz de novos conhecimentos, particularmente genético-moleculares, com implicação em prognóstico e tratamento. A classificação do consenso internacional de 2022 e o European Leukemia Network reconhecem 13 subgrupos de leucemia mieloide aguda com anormalidades genéticas definidoras, sendo uma delas leucemia mieloide aguda com mutação TP53. **Método:** O presente estudo relata caso de paciente do sexo masculino, 80 anos, com antecedente de neoplasia de próstata, com astenia e vertigem recentes. **Conclusão:** O hemograma evidenciou anemia, plaquetopenia e leucocitose com blastos circulantes. O estudo medular mostrou acentuada hiperplasia às custas de 93,2% de blastos mieloides, e a imunofenotipagem revelou leucemia mieloide aguda com componente monocítico, com 64,5% de células com expressão antigênica positiva para CD13, CD33, CD34, CD38, CD117 e CD123, HLA-DR expressão parcial e cyMPO com fraca expressão; além de 13,1% de células de linhagem monocítica com alteração na curva de manutenção e ausência de expressão HLA-DR. A biópsia medular comprovou os achados do aspirado mostrando 90% de células blásticas com expressão de CD117 e mieloperoxidase, fraca expressão de CD123 e CD34 e CD38. O cariótipo era muito complexo (46,X,-Y,del(2)(p23),add(3)(p25),t(7;11)(p15;p15),+8,i(17)(q10),dup(21)(q11.2q21)) e o estudo por FISH foi concordante com três cópias dos genes RUNX1T1 (cromossomo 8q) e do RARA (cromossomo 17q) e uma cópia do gene TP53. O painel mieloide por NGS evidenciou mutações patogênicas dos genes U2AF1, CALR, ZRSR2 e TP53 p.(Arg248Gln) com VAF de 83,7%. Esse caso ilustra a importância dos estudos laboratoriais em leucemia mieloide aguda, principalmente genético-moleculares. A leucemia mieloide aguda com mutação TP53, definida como a neoplasia com mais de 20% de blastos mieloides na medula óssea ou sangue periférico e com presença de qualquer mutação patogênica em TP53 com VAF > 10%, é entidade de prognóstico bastante adverso. Apesar disso, a nova classificação da Organização Mundial da Saúde não contempla esse subtipo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11073>

11073 – Sarcoma mieloide com rearranjo JAK2: relato de caso

Isabelle Oliveira Santos, Mariana Nassif Kerbauy, Tamara Harb Roca, Erivaldo Santos Junior, Elizabeth Xisto Souto, Jackson Alex Barbosa, Paulo Vidal Campregher, Elvira Deolinda Rodrigues Pereira Velloso

Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: Sarcoma mieloide é uma neoplasia rara e agressiva formada por células mieloides imaturas e localizada extra medula óssea. Requer diagnóstico precoce e abordagem terapêutica intensiva. A identificação de rearranjos genéticos é essencial para direcionar a terapia. O gene JAK2 está associado a várias neoplasias mieloproliferativas, mas é raro no sarcoma mieloide. **Método:** Este trabalho relata o caso de um paciente masculino de 58 anos com diagnóstico de sarcoma mieloide desde julho de 2021, com estudo por NGS evidenciando mutação DNMT3A. **Conclusão:** Durante o tratamento com venetoclax e citarabina, o paciente evoluiu com dor intensa na coluna torácica e lombar, e a ressonância magnética revelou múltiplas lesões nodulares nos corpos vertebrais T1 e T2, além da coluna lombossacral, sugerindo implantes secundários. A análise anatomopatológica de lesão na fossa ilíaca esquerda mostrou a presença de células atípicas, de difícil caracterização, com expressão de CD43, DF-T1, CD61, 2F2 e E-caderina. O mielograma mostrou medula normomaturativa com presença de 8,8% de células grandes, alta relação núcleo-citoplasma, cromatina frouxa, nucléolos evidentes e citoplasma basofíli-

co vacuolizado. O cariótipo detectou translocação entre os braços curtos dos cromossomos 8 e 9, e isocromossomo do braço longo do cromossomo 7 em 6/20 metáfases. O estudo por FISH com sonda de ruptura JAK2 foi positivo para rearranjo atípico do gene JAK2 em 10% dos núcleos. Este achado confirmou o diagnóstico de neoplasia mieloide/linfoide com rearranjo do JAK2. Neoplasias hematológicas com fusão PCM1::JAK2 são entidades raras e descritas na literatura como cursando com sarcomas eritroblásticos. O papel de inibidores de JAK2 nessa patologia ainda é alvo de pesquisa clínica. Assim, a detecção do rearranjo genético torna-se fundamental para diagnóstico e pode ajudar a direcionar a terapia e melhorar desfechos clínicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11055>

11055 – Validation of morphological review rules for automated results in Mindray BC6800Plus blood count equipment

Carine Muniz Ribeiro Franzon, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Ana Paula Siqueira Castanhel, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes

Laboratório Médico Santa Luzia – DASA.

Objective: The International Consensus Group for Hematology Review has established guidelines for positive blood smear findings and recommends that laboratories explore the application of these rules in their own patient population. Manual review of blood morphology is time-consuming and costly; therefore, standardizing review rules is essential to balance the quality of results and laboratory productivity. This study aimed to describe the standardization of slide review rules following the implementation of the BC6800Plus equipment. **Method:** Upon adopting the BC6800Plus, the laboratory transferred the same rules used with the previous ADVIA 2120i Siemens equipment. Validation of the flags was carried out by comparing 40 samples processed on both equipment and associating them with morphological evaluation. The validated morphological flags were: immature granulocytes (IG) above 2, blasts, atypical lymphocytes, platelet clumps, giant platelets, nucleated red blood cells (NRBC) and red blood cell fragments. A subsequent review was carried out with medical advice to revise the standards based on our experience with findings that were deemed irrelevant in the final result interpretation. **Conclusion:** The following changes were made to the parameters: hemoglobin (lower limit from 10 to 9g/dl and upper limit from 20 to 21g/dl); mean corpuscular volume (MCV) (lower limit from 75 to 70fl and Upper limit from 105 to 110fl); platelets (upper limit from 600,000 to 1,000,000/mm³); white blood cell Count (WBC) (lower limit from 3,600 to 3,000 and upper limit from 20,000 to 25,000/mm³), basophils (upper limit from 150 to 500/mm³), and IG (from 2 to 3%. Initially, our positivity rate for smear review) was 16%, but after implementing the changes, the microscopy rate decreased to 10%. The BC6800 equipment proved to be robust and reliable, allowing the revision of smear review criteria, thereby improving routine productivity, reducing costs, and ensuring safe results.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11074>

11074 – Cromomicose por *Cladosporium* spp.: relato de caso

Ilselela Mesquita Santos, Patrícia Cavalcante Araújo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A cromomicose é uma micose subcutânea que acomete principalmente homens trabalhadores rurais. As espécies mais frequentemente isoladas são *Fonsecaea pedrosoi*, *Phialophora verrucosa*, *Cladosporium carrionii* e, mais raramente, *Rhinocladiella aquaspersa*. O presente artigo teve como objetivo relatar um caso de cromomicose por *Cladosporium* spp. de um paciente atendido em um laboratório privado da cidade de Palmas, em Tocantins. **Método:** Paciente do sexo masculino, 64 anos, obtido de um banco de dados, sem identificação individual, com dispensa de tramitação no sistema CEP/CONEP, do qual foi recebido produto de biopsia com solicitação de cultura para fungos. O método de diagnóstico utilizado foi semeio em meios específicos e microscopia óptica. **Conclusão:** O material clínico foi semeado em ágar Sabouraud e Mycosel e incubado a temperatura ambiente (25–30°C). Após 12 dias houve o desenvolvimento de colônias de aspecto filamentosas e coloração escura. O microcultivo da colônia evidenciou hifas demácias, septadas, com conidióforos laterais produzindo cadeias de conídios ovais. O microrganismo foi identificado como *Cladosporium* spp. A cromomicose afeta principalmente trabalhadores rurais, pois apresenta relação com traumatismos por vegetação. As lesões iniciais são papulares e nodulares, tendo um aspecto tumoral, mas podem evoluir para ulcerações e disseminação, ocupando grandes partes do membro afetado. Na cultura, a colônia apresenta-se escura e filamentosas, de crescimento lento, sendo necessária a realização de microcultivo para detectar o tipo de esporulação predominante de cada espécie (frutificação tipo *Cladosporium*, *Phialophora* ou *Rhinocladiella*). O prognóstico de vida da cromomicose é bom, porém a cronicidade da doença pode levar à incapacidade funcional do membro afetado, portanto o diagnóstico e o tratamento precisos são fundamentais para o desfecho da doença.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11087>

11087 – Validação do teste de PCR para HPV de alto risco em plataforma automatizada utilizando dois dispositivos de coleta

Isabelle Oliveira Santos, Roberta Cardoso Petroni, Gabriela Pecanha Lopes, Antonio Carlos Garcia, Natalia Farias Seabra, Luciane Gutierrez Luchetta, Julia Brandespim Santander Menezes Venturin, Rubia Anita Ferraz Santana

Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: A infecção pelo vírus HPV é a infecção sexualmente transmissível mais comum no mundo e está associada a 90% dos casos de câncer de colo do útero. Existem mais de 200 subtipos de HPV, mas apenas os de

alto risco estão relacionados ao desenvolvimento de câncer. Diversos métodos estão disponíveis para o diagnóstico molecular, como captura híbrida, PCR em tempo real e genotipagem para HPV. A captura tem menor sensibilidade, enquanto a genotipagem é mais onerosa e laboriosa. Este trabalho teve como objetivo validar um teste de PCR para HPV de alto risco em nosso laboratório. **Método:** Para a etapa de acurácia, foram utilizadas 50 amostras de colo uterino em meio de citologia líquida CellPreserv (Kolplast) e 38 em meio CerviCollect (Abbott). A plataforma automatizada escolhida foi o Alinitym System (Abbott). As amostras foram previamente genotipadas usando o *kit* Multi HPV FlowChip (Mobius). Para a etapa de reprodutibilidade, duas amostras positivas e duas negativas foram testadas em triplicata inter-ensaio e um controle comercial de HPV genótipo 16 (Viracell) foi usado para contaminar amostras negativas em CellPreserv para avaliar a sensibilidade analítica. **Conclusão:** A concordância entre os resultados de genotipagem e PCR foi de 98% nas amostras de CellPreserv e 100% nas de CerviCollect. A reprodutibilidade foi de 100% em ambos os meios coletores e a sensibilidade analítica validada para o CellPreserv foi de 1,25 cópias/ μ L. No CerviCollect, serão usados dados de bula. Os resultados estão dentro das normas das creditações PALC e CAP, permitindo implantar a nova metodologia em nosso laboratório. A captura híbrida, apesar de ser utilizada em larga escala, é menos sensível e precisa que o PCR. O PCR para detecção de HPV de alto risco em plataforma automatizada permite resultados mais rápidos e melhora o manejo clínico do paciente, já que apenas esses genótipos causam doença.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.10878>

10878 – Análises das alterações hematológicas em pacientes com dengue em um hospital terciário

Patricia Azevedo Soares Cordeiro, Nelson Medeiros Junior, Najla Florêncio Chehade Spagnolo, Isolete Baptista
Hospital das Clínicas de São Paulo.

Objetivo: A dengue é uma doença transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, responsável por cerca de 500 mil casos de dengue hemorrágica e pelo menos 12 mil mortes por ano. A trombocitopenia é um agravante que pode ocorrer pela diminuição da produção de plaquetas devido à depressão da medula óssea, pelo aumento da destruição plaquetária com o aparecimento de anticorpos antiplaquetários IgM, pela infecção direta dos megacariócitos pelos vírus ou pelo aumento de consumo da interação entre plaquetas e células endoteliais infectados, podendo ocorrer lise e adesão plaquetária. Além disso, é possível observar o prolongamento do tempo de protrombina e do tempo de tromboplastina parcial ativada, devido à regulação negativa da síntese de fatores, ao aumento no consumo desses fatores ou à ligação da proteína não estrutural 1 (NS1) do vírus, que inibe a protrombina, prolongando o TTPA. O objetivo deste estudo foi analisar as alterações hematológicas em pacientes diagnosticados com dengue. **Método:** Feito o levantamento dos resultados de hemograma e dos testes de hemostasia dos pacientes diagnosticados com dengue no primeiro semestre de 2024, por meio do sigh (sistema integrado de gestão hospitalar), esses dados foram processados e analisados com parâmetros estatísticos. **Conclusão:** Com os resultados obtidos neste estudo, foi possível observar, em ambos os sexos, diminuição de eosinófilos, linfócitos e plaquetas, e aumento de monócitos em homens e diminuição de neutrófilo e leucócitos em mulheres. Já nos testes de hemostasia (tempo

de protrombina e tempo de tromboplastina parcial ativada) não houve aumento significativo. Portanto, é importante o rastreio precoce das alterações do sistema hematológico, podendo ser úteis para reduzir complicações hemorrágicas desses pacientes.

Referência

ADANE, Tiruneh; GETAWA, Solomon. Coagulation abnormalities in Dengue fever infection: a systematic review and meta-analysis. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 15, n. 8, p. e0009666, 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009666>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11062>

11062 – Relato de caso: Desafio diagnóstico: malária esporádica em áreas não endêmicas durante epidemia de dengue

Rosana Moreira Cosentino Penteado, Andreza Oliveira dos Santos, Liliana Mitie Suganuma, Andrea Aparecida Rocco Villarinho, Victor Hugo Lima de Melo, Adriana Nery Gomes, João Carlos de Campos Guerra
Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: Este é um relato de caso sobre malária esporádica em áreas não endêmicas durante epidemia de dengue. Fora das áreas endêmicas, a malária é rara e associada a viagens para regiões nas quais é prevalente. Durante epidemias de dengue, a malária pode ser confundida pela semelhança dos sintomas. **Método:** Homem, 52 anos, com antecedentes de pré-diabetes, hipertensão arterial e dislipidemia, procura atendimento por febre de 38,5°C, sem infecção, iniciada há 6 dias. Após 2 dias do início da febre, procurou outro serviço de saúde e o hemograma mostrou plaquetopenia de 65.000/mm³. Recebeu diagnóstico de dengue sem realização de teste específico e orientação de hidratação via oral, além de suspensão de AAS. Não houve sintomas de instabilidade clínica ou sangramento. Relatou viagem recente a Foz do Iguaçu, Paraná. **Conclusão:** Realizado novo hemograma, com os seguintes resultados: Hb 11,9 mg/dL; Ht 35,2%; VCM 92,4fL; HCM 31,2pg; leucócitos totais 2.480/mm³, com diferencial de 52% neutrófilos, 37% linfócitos, 3% linfócitos atípicos e 8% monócitos; plaquetopenia: 46.000 plaquetas/mm³. A microscopia do sangue foi realizada inicialmente por analisador DI60, o qual classificou a presença de trofozoítas como grumos plaquetários e foram observadas esquizontes na série vermelha. Achados confirmados por microscopia convencional levando à hipótese diagnóstica de malária vivax. Realizou coleta para pesquisa de antígeno NS1 da dengue, que foi negativa. O protocolo do laboratório foi acionado, notificando o médico assistente e as autoridades, confirmando malária por *P. vivax* e disponibilizando a medicação antimalárica no mesmo dia. Malária e dengue compartilham sintomas iniciais, mas suas características hematológicas distintas permitem diferenciação. A leitura digital do hemograma pode capturar imagens do parasita, porém não as identifica corretamente, sendo necessária a realização da análise morfológica por profissional capacitado. O diagnóstico e tratamento adequados evitam complicações decorrentes de diagnósticos equivocados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11122>

11122 – Comparison of two immunoassays for the detection of mite-specific serum IgE for Allergy Diagnosis

Bianca Chames Ozaki Braz, Rosemeire P., Paula Fonseca Aarestrup, Edir Paula Cordeiro Cheloni, Matheus Fonseca Aarestrup, Beatriz Julião Vieira Aarestrup, Fernando Monteiro Aarestrup

BFC – Clínica de Saúde Ltda.

Objective: Diagnosis of IgE-mediated allergic diseases is usually based on detailed medical history, physical examination, skin or challenge tests, and determination of allergen-specific serum IgE (sIgE). The sIgE test has become a valuable tool in allergy diagnostics. The study aims to evaluate the clinical performance and correlation between two sIgE assays (IMMULITE® 2000 3gAllergy™ and ImmunoCAP) and their concordance with Skin Prick Test (SPT) and clinical history. **Method:** This prospective study was conducted with approximately 130 consecutive patients who underwent evaluation of allergic diseases in various centers in Brazil. Clinical data, blood samples, and SPT results were collected. Blood samples were analyzed for allergens D1, D2, and D201 using both methods (IMMULITE® 2000 3gAllergy™ and ImmunoCAP). Correlation and clinical concordance analyses were performed. **Conclusion:** Qualitative evaluating of sIgE results at the clinically significant cutoff (≥ 0.35 KU/L) revealed a total agreement of 95.2% (D1), 95.1% (D2), 91.7% (D201), and 96.8% (Derp2). Semi-quantitative evaluation through reactive interpretation yielded agreements of 89.5% (D1), 91.06% (D2), 87.60% (D201), and 93.33% (Derp2). Spearman's correlation coefficients between the methods were 0.85 (D1), 0.93 (D2), 0.68 (D201), and 0.76 (Derp2). Comparison with SPT results showed total agreement of 78.7% for 3gAllergy and 80.1% for ImmunoCAP, with slightly higher positive agreement for both assays. The two methods demonstrated strong agreement, with greater differences when evaluated quantitatively. However, both methods performed very similarly when compared to clinical history and SPT results, with slight variations attributed to differences in assay design.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11100>

11100 – Avaliação dos polimorfismos rs505151 e rs562556 da pró-proteína convertase subtilisina kexina do tipo 9 relacionados aos níveis dos parâmetros do perfil lipídico em indivíduos dislipidêmicos

Nathália Greco Coelho, Luana Bernardes Xavier, Gabriela Lopes Martins, Tábata Tauani Araújo Chagas, Isabela Macedo Costa, Helton José Reis, Karina Braga Gomes Borges, Cláudia Natália Ferreira

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: Avaliar os polimorfismos do gene da pró-proteína convertase subtilisina kexina do tipo 9 (PCSK9), proteína associada à degradação de receptores de LDL, e a sua associação com o perfil lipídico em indivíduos dislipidêmicos. **Método:** Este estudo incluiu um total de 216 indivíduos adultos, dos quais 109 eram dislipidêmicos e 107 normolipidêmicos correspondentes ao grupo controle, todos avaliados por exames clínicos e laboratoriais. As análises moleculares dos polimorfismos rs505151 e rs562556 no gene da PCSK9 foram realizadas por PCR em Tempo Real, utilizando-se o TaqMan SNP. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS, versão 13.0. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo. **Conclusão:** As frequências alélicas e genotípicas dos polimorfismos rs505151 e rs562556 entre os grupos estudados não diferiram significativamente. Avaliando-se a associação, separadamente, nos grupos dislipidêmicos e normolipidêmicos, não se observaram efeitos dos polimorfismos rs505151 e rs562556 nos níveis dos parâmetros do perfil lipídico estudados, à exceção da associação entre a presença do genótipo AA e níveis mais elevados de apolipoproteína A (ApoA) no grupo em que se reuniram todos os participantes do estudo (normolipidêmicos e dislipidêmicos) para o polimorfismo rs505151 ($p = 0,045$). Dessa forma, os resultados encontrados sugerem uma possível associação entre o genótipo AA e níveis elevados de ApoA entre indivíduos agrupados deste estudo. Ressaltamos a necessidade de um maior conhecimento sobre o gene PCSK9 e seus efeitos nos parâmetros do perfil lipídico, para elucidar o impacto dessa variante genética sobre o metabolismo dos lipídeos e lipoproteínas associados ao desenvolvimento da aterosclerose e doenças cardiovasculares, em nossa população.

Referência

XAVIER, Luana B. *et al.* Evaluation of PCSK9 levels and its genetic polymorphisms in women with polycystic ovary syndrome. **Gene**, v. 644, p. 129-36, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.gene.2017.11.006>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11132>

11132 – Reference Intervals for serum T4 and FT4 among pregnant women linked to the Mãe Curitibana program

Bianca Chames Ozaki, Tatiane Mendes Boutin Bartneck Telles, Paulo Cesar Zimmermann Felchner, Kelis Daiane Valdatti, Cathia Regina Zuanazzi, Tamara Matzembacher Panizza, Thyago Proença de Moraes, Cleo Otaviano Mesa Júnior

Prefeitura de Curitiba.

Objective: Physiological changes during pregnancy cause changes in thyroid function tests, necessitating careful interpretation and, whenever possible, the use of local and pregnancy-specific reference intervals. This study aimed to determine reference intervals for FT4 and T4T in first-trimester pregnant women residing in Curitiba and followed by the public health system. **Method:** A longitudinal study was conducted involving 225 pregnant women (>18 years old) with gestational age up to 14 weeks, selected proportionally from each health district in Curitiba. Exclusion criteria included abnormal TSH levels, ATPO, family history, use of antithyroid drugs or medications that could interfere with the measurements. The study population had a median urinary iodine concentration appropriate for pregnant women (158 mcg/L). Serum FT4 and T4T levels were measured using chemiluminescent immunoassay on Atellica IM. Percentiles were determined and variations between 2.5 and 97.5 were considered as the normal reference interval.

Conclusion: Among the 225 pregnant women (gestational age 8 weeks \pm 2.3; age 27 years old \pm 5.9), FT4 values ranged between 0.83 and 1.68 ng/dL (1.23 \pm 0.15). The 2.5th and 97.5th percentiles were 0.94 and 1.64 ng/dL. Compared to laboratory reference values for non-pregnant women (0.95 to 1.47 ng/dL), 8 women exhibited elevated FT4 levels. The T4T values ranged between 9.2 and 12.2 ng/dL (10.9 \pm 2.48). The 2.5th and 97.5th percentiles were 9.2 and 12.2 ng/dL. Compared to laboratory reference values for non-pregnant women (4.87 and 11.72 ng/dL), 25 women showed elevated T4T levels. The study demonstrated that first trimester reference intervals differ from those of the non-pregnant population. However, this difference was less significant for FT4. For T4T, the lower normal limit in pregnant women was notably higher than in the general population, reducing its sensitivity for diagnosing clinical hypothyroidism during the first trimester.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11148>

11148 – Efeitos da COVID-19 na positividade do câncer de mama: um estudo retrospectivo e preditivo

Guilherme Moreno Rodrigues de Souza, Soraya Sgambatti de Andrade, Hugo Pagan Cilotti, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A pandemia da COVID-19 teve um grande impacto no sistema de saúde, resultando na redução geral do acesso aos serviços, sobretudo em relação ao câncer de mama, incluindo a suspensão de programas de triagem e adiamento de cirurgias e tratamentos. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da pandemia na positividade dos diagnósticos para câncer de mama.

Método: Foi realizada uma análise retrospectiva em um banco de dados de um laboratório de patologia em São Paulo, durante o período 2017–2023, segmentado da seguinte maneira: pré-pandemia (janeiro 2017–fevereiro 2020), pandemia (março 2020–abril 2022) e pós-pandemia (maio 2022–dezembro 2023). Casos foram classificados de acordo com a positividade primária dos exames anatomopatológicos (biópsias de mama e espécimes cirúrgicos), metástases metastáticas ou malignidades endoteliais. Para análises estatísticas utilizaram-se os testes de Mann-Kendall, correlograma PACF (Partial Auto-correlation Function), teste de hipótese aumentada de Dickey-Fuller e modelo ARIMA, no *software* gretl e biblioteca pymanndall. **Conclusão:** Um total de 74.973 amostras foram avaliadas durante o período 2017–2023. No período pré-pandemia, foram registrados 32.644 casos, com média de 29,34% de positivos. A partir da análise da série temporal pré-pandemia, observou-se tendência positiva de aumento de casos ($p < 0,0001$, $z = 6,1360$, $\text{Tau} = 0,6955$). Em um cenário não pandêmico, março de 2020 a fevereiro de 2021, o número de novos casos esperados foi de 11.535, no entanto, no período pandêmico foram observados apenas 8.904, uma redução de 22,81% em relação aos casos esperados, apresentando também uma redução nos casos positivos para malignidade de 3.384, total esperado para 2.566 observados. Este estudo revela uma diminuição significativa em novos diagnósticos anatomopatológicos de mama durante a pandemia de Covid-19, evidenciando a necessidade de estratégias para mitigar os efeitos negativos da pandemia na detecção precoce e no tratamento do câncer de mama..

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11154>

11154 – Thyroid-stimulating hormone reference intervals in the first trimester in an iodine-sufficient population of pregnant women attended by the public health system in Curitiba, South of Brazil

Bianca Chames Ozaki, Paulo Cesar Zimmermann Felchner, Tatiane Mendes Boutin Bartneck Telles, Cleo Otaviano Mesa Júnior, Kelis Daiane Valdatti, Tamara Matzembacher Panizza, Thyago Proença de Moraes

Prefeitura de Curitiba.

Objective: Thyroid disorders are prevalent among women of reproductive age. Serum thyroid-stimulating hormone (TSH) concentration is the primary marker used to assess thyroid function during pregnancy. Changes in thyroid function during pregnancy can significantly affect a woman's health, pregnancy outcomes, fetal health, and child development. When comparing TSH levels between pregnant and non-pregnant women, TSH levels are generally lower during pregnancy, particularly in the first trimester, with gradual increase during pregnancy. Therefore, this study aimed to determine the normal reference range of TSH during the first trimester of gestation in pregnant women from Curitiba. **Method:** This prospective cohort study included a sample of 225 pregnant women using the public health system in Curitiba, aged >18 years old. After applying exclusion criteria (gestational age >13 weeks, twin pregnancy, thyroid disease, and iodine ingestion), TSH levels were measured using a chemiluminescent immunoassay on Atellica IM, along with aTPO, FT4, and TT4 measurements. The 2.5, 50, and 97.5 TSH percentiles were estimated for the normal pregnant population. **Conclusion:** The mean gestational age was 8.6 weeks (SD 2.33). Of the participants, 22 (9.8%) were positive for aTPO. After applying the exclusion criteria, the 2.5 and 97.5 percentiles of TSH were 0.12 and 5.28 $\mu\text{IU/mL}$, respectively. The iodine status of the population was sufficient. Higher TSH levels were observed in the aTPO-positive subgroup, and the proportion of positive aTPO was significantly higher in the group with TSH $>2.5 \mu\text{IU/mL}$. The findings indicate that the TSH reference range in this population is higher than those reported in other regions, reinforcing the importance of avoiding the use of fixed TSH values from other populations when evaluating thyroid function during pregnancy. Compared to the laboratory reference values for non-pregnant individuals (0.48 to 5.60 $\mu\text{IU/mL}$), the American Thyroid Association's recommended reduction of 0.5 $\mu\text{IU/mL}$ in upper limit and 0.4 $\mu\text{IU/mL}$ in the lower limit closely aligns with the values observed in this study.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11103>

11103 – Inclusões citoplasmáticas azul-esverdeadas em neutrófilos de paciente com dengue grave: relato de caso

Debora Lorena Queiroz, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Vinicius Soares de Araújo, Mylena Andrade de Souza, Cezar Augusto Santos Souza, Monica Tereza Suldotski, Paulino Yassuda Filho

Hospital Universitário do Oeste do Paraná.

Objetivo: As inclusões citoplasmáticas azul-esverdeadas em neutrófilos são conhecidas na literatura médica como “cristais da morte”; uma vez que, apesar de raras, estão associadas a uma elevada taxa de mortalidade. Recentemente, esses cristais foram observados em pessoas com COVID-19 em estado crítico, mas podem ser visualizados em casos de sepse, acidose láctica e, principalmente, insuficiência hepática aguda. Este trabalho teve por objetivo relatar o caso de uma paciente com dengue que desenvolveu um quadro hepático grave, sendo visualizados esses cristais em seus neutrófilos poucas horas antes do óbito. **Método:** Os dados deste relato foram coletados por meio do sistema eletrônico de prontuários do hospital. Paciente do sexo feminino, 29 anos, foi admitida no hospital apresentando diagnóstico de dengue associado a hemorragia gengival, hematêmese e dor abdominal intensa. Foram realizados os exames laboratoriais, os quais apresentaram exacerbada elevação das transaminases, lipase e desidrogenase láctica, como também acidose láctica, alteração dos exames da coagulação e na lâmina de esfregaço sanguíneo foram visualizadas inclusões azul-esverdeadas no citoplasma dos neutrófilos. Quatro horas após a visualização desse achado, a paciente evoluiu a óbito. **Conclusão:** Este relato indica que as inclusões azul-esverdeadas em neutrófilos são observadas em pacientes em estado crítico e pode ser marcador de um prognóstico desfavorável. Nesse caso houve o aumento das enzimas hepáticas e do lactato sérico, e a paciente foi a óbito poucas horas após a detecção dos cristais. Portanto, seu reconhecimento e relato nos resultados dos hemogramas são importantes para alertar o clínico sobre a gravidade e possível morte iminente do paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11171>

11171 – Evaluation of Biossays E6 Plus Analyzer for Measurement of Serum Ionized Calcium

Vithoria de Souza Masiero, Nairo Massakazu Sumita, Gustavo Loureiro, Marino Evanfelista Facchin, Ludmilla Neves da Rocha, Andreia Pelegrini Mendes
Grupo Fleury.

Objective: Ionized calcium measurement has become part of routine clinical laboratory testing with the introduction of calcium ion-selective electrode (ISE). Until recently, this method was exclusive to semi-automated equipment requiring dedicated personnel. The Biossays E6 Plus electrolyte analyzer (Snibe) emerged, performing fully automated ionized calcium measurement. This study aimed to verify the analytical performance of the Biossays E6 Plus analyzer. **Method:** Beginning on February 23rd, 40 routine samples spanning different ranges of ionized calcium concentration were analyzed using the Biossays E6 Plus analyzer for accuracy assessment. The Lyphochek Assayed Chemistry Controls (Bio-Rad Laboratories, USA) were used to evaluate laboratory precision. Carryover analysis was performed using high- and low-concentration sample pools over 21 consecutive runs. The AVL 9180 Series Electrolyte Analyzer (Roche), the routine laboratory equipment, was used for comparison purposes in this verification process. Statistical analysis was performed using EP Evaluator software. **Conclusion:** Forty routine samples were analyzed for analytical accuracy, with concentration levels ranging from 0.72 to 2.15 mmol/L. The Pearson correlation coefficient (r) obtained was 0.996. Analytical precision was analyzed considering the coefficient of variation (CV) for commercial control materials. After 16 runs, level 1 (1.56 mmol/L), level 2 (1.19 mmol/L), and level 3 (0.59 mmol/L) CV was 0.3, 0.7, and 0.4%, respectively. The maximum CV considered acceptable was 2.25%. Carryover analysis, performed using two sample pools with high (1.82 mmol/L) and low (0.95 mmol/L) concentration levels over 21 runs, yielded a high-low mean of 0.994 and a carryover value of -0.032 mmol/L. The maximum acceptable value for carryover was

0.050 mmol/L. The Biossays E6 Plus analyzer demonstrated excellent analytical performance in terms of accuracy, precision, and carryover. These results support its validity for use in ionized calcium measurement, optimizing routine processes and enhancing the reliability of test results.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11172>

11172 – Múltiplos pólipos gástricos como uma apresentação incomum de gastrite sifilítica

Hugo Pagan Cilotti, Soraya Sgambatti de Andrade, Luciana Gameiro Grecco, Miria Dall' Agnol, Kiyoshi Iriya, Moacyr Pezati Rigueiro, Hitomi Ozaki Yamassaki, Mariangela Cristina Crispino Barata, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pelo *Treponema pallidum* e pode evoluir clinicamente por meio de quatro estágios diferentes. A gastrite sifilítica é uma das manifestações raras da doença, com potencial para mimetizar vários tipos de doenças não relacionadas, como linfomas malignos, histiocitose de células de Langerhans, gastrite autoimune e infecção refratária por *Helicobacter pylori*. Os sintomas clássicos são: perda de peso, dor abdominal, gastroparesia, náusea, vômito, hematêmese e úlceras gástricas. As tendências crescentes da sífilis na última década exigem esforços contínuos para a detecção de casos em manifestações pouco usuais de sífilis. Este relato de caso teve como objetivo mostrar a ocorrência de gastrite sifilítica, manifestação extracutânea incomum da infecção por *T. pallidum* com potencial para mimetizar outras etiologias. **Método:** Paciente do sexo masculino, 35 anos, foi submetido à biópsia gástrica devido ao achado endoscópico de múltiplos pólipos no corpo e no antro do estômago. O material foi processado e analisado em um laboratório de patologia em São Paulo, Brasil. Os cortes histológicos foram corados com hematoxilina e eosina e coloração imuno-histoquímica. **Conclusão:** Os espécimes apresentaram intenso infiltrado linfó-histiocitário inflamatório, rico em plasmócitos, neutrófilos e eosinófilos, afetando a mucosa gástrica. A coloração imuno-histoquímica revelou bactérias em forma de espiral consistentes com *T. pallidum*, afetando a superfície da mucosa gástrica, adjacente aos vasos e permeando as glândulas. Devido à raridade da gastrite sifilítica e aos seus sintomas inespecíficos, é necessária uma combinação de achados clínicos, endoscópicos e histopatológicos para garantir o diagnóstico de gastrite sifilítica. O advento da imuno-histoquímica para *T. pallidum* facilitou o diagnóstico microscópico como uma alternativa às colorações especiais como Warthin-Starry.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11187>

11187 – Protótipo de aplicativo móvel para contagem de reticulócitos utilizando desenvolvimento No code

Elaine Flaviane Noronha da Silva, Luciana Carvalho Figueira, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Desenvolver aplicativos demandam alto investimento financeiro, uma equipe de programadores e tempo. Com a chegada da metodologia No code, o processo é otimizado em minutos, pois, além do baixo custo, os profissionais têm autonomia para propor melhorias, sem entender de programação. Constatou-se a ausência dessas aplicações na área de Hematologia, como a contagem de reticulócitos, que é utilizada para o diagnóstico de anemias e distúrbios eritropoiéticos. O objetivo deste estudo foi desenvolver um protótipo de aplicativo voltado para a área de Hematologia, nas plataformas móvel e web, utilizando a metodologia No code, visando facilitar a contagem de reticulócitos. **Método:** Foi realizado um levantamento bibliográfico nos bancos de dados: SciELO, PubMed, Safari Books, Google Acadêmico e livros impressos, para a busca de ferramentas a serem utilizadas no desenvolvimento de aplicativos No code. A ferramenta utilizada para criar o aplicativo foi o AppSheet. **Conclusão:** O aplicativo cumpriu o que foi proposto em relação ao desenvolvimento, com as seguintes vantagens: multiplataformas, usabilidade e mobilidade de informação. O aplicativo é uma ferramenta que auxilia os profissionais da área a obter o valor dos reticulócitos relativo, ajustando o resultado segundo o hematócrito. Um dos maiores benefícios de criar aplicativos com a metodologia No code é o tempo. Com as configurações certas, o app é criado em minutos, permitindo o desenvolvimento por qualquer profissional, de maneira simples e sem precisar usar linguagem de programação.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11202>

11202 – A importância da identificação de vaginose bacteriana e candidíase em mulheres

Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: A identificação e o conhecimento sobre as infecções do trato genital feminino são um desafio pela sua repercussão, sintomatologia, desconforto e complicações severas, como infecção por outros agentes mais graves. A vaginose bacteriana e a candidíase são condições comuns em mulheres. Ambas têm origem do desequilíbrio do pH e da flora vaginal. Seus sintomas podem ser semelhantes e existe a possibilidade de coinfeção em casos de disbiose. Ainda é um desafio para médicos e pacientes, em episódios de recidivas das doenças. Assim, é importante a identificação correta do agente infeccioso para que o tratamento seja realizado corretamente. O objetivo do estudo foi identificar a incidência de vaginose bacteriana e a presença de espécies de *Cândidas* spp. simultaneamente em pacientes femininas. **Método:** Entre dezembro de 2023 e abril de 2024 foram realizados 953 testes PCR em tempo real multiplex para fins diagnósticos de vaginose bacteriana e espécies de *Cândidas* spp. em laboratório privado de São Paulo. **Conclusão:** No total de 953 exames realizados para ambos os painéis moleculares, 85 pacientes apresentaram positividade para *Cândidas*, sendo 80 casos *Cândida albicans*, 4 casos *Cândida glabrata*, 1 caso *Cândida parapsilosis* e 49 pacientes apresentaram coinfeção para vaginose bacteriana. Os alvos mais frequentes observados de vaginose bacteriana presentes foram *Gardnerella vaginalis* e *Atopobium vaginae*. A disbiose vaginal pode ser ocasionada pela depleção de *Lactobacillus* protetivos e pela infecção por diversas bactérias e fungos. Assim, é importante que a identificação deva ser realizada de maneira assertiva para que o tratamento possa ser o adequado a cada paciente e sua condição.

Referências

FREDRICKS, David N; FIEDLER, Tina L; MARRAZZO, Jeanne M. Molecular identification of bacteria associated with bacterial vaginosis. *The New England Journal of Medicine*, v. 353, n. 18, p. 1899-891, 2005. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa043802>

NEJMoa043802

SOBEL, Jack D. Management of patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. *Drugs*, v. 63, n. 11, p. 1059-1066, 2003. <https://doi.org/10.2165/00003495-200363110-00002>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11216>

11216 – Importância da autocoleta no rastreamento do câncer do colo uterino

Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: A utilização da autocoleta no sistema de rastreamento do câncer de colo uterino viabiliza a coleta de amostras, auxilia na redução de barreiras de acesso ao exame para todas as mulheres. Recentemente, nova diretriz determinou que os testes moleculares para detecção de HPV oncogênico por PCR, com genotipagem parcial ou estendida, será a metodologia preconizada para o rastreamento do câncer de colo uterino em população de risco padrão e conforme as Diretrizes do Ministério da Saúde, e a implementação da autocoleta foi considerada uma vantagem no programa de rastreamento no Brasil. O objetivo deste estudo foi evidenciar que a autocoleta é uma ferramenta importante no rastreamento do câncer de colo uterino. **Método:** Foram analisadas 252 amostras de autocoleta no dispositivo Coari-Kolplast®, para genotipagem de HPV de alto risco, pela metodologia por PCR em tempo real, em laboratório privado de São Paulo. **Conclusão:** Dos resultados analisados, 159 (63%) pacientes foram negativos, 73 (29%) apresentaram resultados positivos e 20 (8%) casos foram inconclusivos por falta de material coletado. A utilização da autocoleta permite facilidade e autonomia na coleta cérvico-vaginal para as mulheres. É uma importante e aliada ferramenta para auxiliar o sistema de rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil, permitindo o aumento da realização de exames de genotipagem de HPV.

Referências

PEREIRA, Hilka Flávia Barra Espírito Santo Alves *et al.* Human papillomavirus prevalence and frequency of sexually transmitted diseases in incarcerated women by self-sampling approach. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 69, n. 8, p. e20230204, 2023. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20230204>

Portaria SECTICS/MS nº 3 de 07 de março de 2024. *Diário Oficial da União* - ISSN 1677-7042 Nº 47, sexta-feira, 8 de março de 2024.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11193>

11193 – Estudo comparativo entre dois métodos na detecção de aneuploidias fetais em pacinetes com idade acima de 35 anos

Regina de Alcantara Aby Azar, Aline Andresa Bonadio, Gabrielle da Silva Nascimento, Luana Alves da Silva, Patricia Rossi do Sacramento Bobotis

Laboratório Grupo Fleury.

Objetivo: Os riscos de alterações genéticas no primeiro trimestre de gestação, assim como hipertensão e baixo peso fetal, podem ser obtidos por

meio dos bioquímicos papp-a, bhcgfree e plgf. Com o MFTRINI é possível triar o risco de o bebê ter alguma alteração cromossômica. O estudo teve como objetivo descrever e analisar os resultados dos dois métodos em pacientes com idade maior ou igual a 35 anos. Os resultados comparados buscam identificar a contribuição diagnóstica de cada um deles. **Método:** Selecionamos materiais submetidos às análises dos métodos papp-a, bhcgfree, plgf e mftrini. Triamos resultados de 190 pacientes, entre as quais 105 com idade maior ou igual a 35 anos. A papp-a é uma glicoproteína secretada dos tecidos trofoblásticos da placenta. Em gestações afetadas por síndrome de Down e Edwards, o papp-a sérico geralmente está diminuído. A gonadotropina coriônica humana é uma glicoproteína que consiste em duas subunidades (α e β). O hcg livre no soro aumenta, em média, duas vezes em gravidez afetada pela síndrome de Down e reduzidos em gravidez afetada pela síndrome de Edwards. A expressão principal do PLGF ocorre nos trofoblastos placentários e tem um papel importante na gestação e nas condições patológicas. Também foi constatado como um marcador da síndrome de Down. A técnica utilizada nos três testes é fluoroimunoensaio MFTRINI. Exame não invasivo, Harmony Test, para avaliação do risco fetal para as síndromes de Down, de Edwards e de Patau. O teste avalia o DNA fetal livre no sangue materno por meio de sequenciamento massivo paralelo. **Conclusão:** Considerando os resultados analíticos obtidos, 2% dos pacientes com idade maior/igual a 35 anos apresentaram alteração (T21). Demonstramos que o rastreamento bioquímico foi capaz de apontar uma diferença nos dois casos, ou seja, como estratégia de rastreamento teve boa performance na detecção de um padrão não usual nas amostras obtidas, sendo mais claramente visto o aumento do BetaHCG livre no primeiro caso e os baixos valores de papp-a e plgf no segundo caso.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11124>

11124 – Desenvolvimento *In house* do RPR para auxílio diagnóstico da sífilis

Bárbara de Bellis, Bárbara de Bellis, Darlan Rocha, Dimas Pontes Café Filho, Sonia Regina Silva Siciliano, Celso Granato, Carolina dos Santos Lazari, Alessandra Dellavance Grupo Fleury.

Objetivo: A sífilis é uma doença sexualmente transmissível ou congênita causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Por não ser factível sua detecção por microscopia convencional ou cultivo, os laboratórios realizam técnicas imunológicas para fazer diagnóstico. Os testes são classificados como treponêmicos e não treponêmicos. Os não treponêmicos utilizam antígenos compostos de cardiolipina, colesterol e lecitina que se ligam formando micelas que são visualizadas a olho nu ou por microscopia. Anualmente, realizamos ~400.000 testes e frequentemente há déficit no fornecimento do insumo comercial, resultando em impacto extremamente negativo ao paciente. Desenvolvemos a produção *In house* do antígeno composto de cardiolipina, colesterol, lecitina e estabilizantes. **Método:** A comparação do *In house* com o comercial foi feita com 386 amostras com resultados prévios conhecidos. Amostras positivas para as sorologias HIV, HCV, mononucleose e autoanticorpos contra cardiolipina também foram avaliadas, além de controles de qualidade externos do programa CAP para verificação dos títulos. **Conclusão:** O teste *In house* apresentou uma concordância categórica de 99,2%, sensibilidade 99,2%

e especificidade 99,3%, tendo como referência o antígeno comercial. Os resultados semiquantitativos apresentaram a variação de 1 título para cima ou para baixo. O desenvolvimento do reagente *In house* foi realizado com sucesso, trazendo melhorias em relação ao comercial por ser estável, não necessitar de inativação do soro como para VDRL, além de não conter carvão ou corante que pode confundir o leitor. Além disso, em comparação com antígeno comercial, o *In house* apresentou uma excelente performance analítica, apresentando concordância de resultados superior a 99%.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11221>

11221 – Colonização de gêneros fúngicos em hemoculturas positivas de pacientes hospitalizados

Bruno Oliveira Barreto, Walkiria Shimoya-bittencourt, João Pedro Castoldo Passos, Diniz Pereira Leite Júnior, Lúcia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Isabela de Oliveira Moura, Cristiane Coimbra de Paula

Laboratório Carlos Chagas Grupo Sabin.

Objetivo: As infecções fúngicas emergem como uma das maiores causas de doenças humanas, especialmente entre os pacientes imunocomprometidos e hospitalizados com sérias doenças de base. Essas leveduras são consideradas patógenos de destaque nas infecções nosocomiais, principalmente por serem constituintes da microbiota de indivíduos hígidos e podem ser encontradas disseminadas no meio ambiente. O propósito deste estudo foi investigar a colonização/infecção por agentes fúngicos em hospitais no município de Cuiabá, Mato Grosso. **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal, com análises de 4.890 amostras de sangue de pacientes internados em um hospital privado e em um hospital público de Cuiabá, Mato Grosso. Os dados foram coletados por meio de registros no banco de dados do laboratório. Foram incluídos no estudo dados demográficos (idade e sexo). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética nº 141/0307-304.

Conclusão: Do total, 402 amostras foram positivas, sendo 51 positivas para *Candida*. A espécie *C. parapsilosis* (5,72%) foi a mais frequente em casos de candidemia, seguida de *Candida* spp. (3,73%) e *C. albicans* (2,74%). No geral, em relação ao sexo, a prevalência foi maior para o feminino, com 36 casos (70,6%), enquanto o masculino totalizou 15 casos (29,4%). É importante ressaltar que as taxas de candidemia sofrem variações regionais significativas. Em um estudo conduzido em 11 centros médicos do Brasil, distribuídos em nove cidades de grande porte situadas nas regiões Sul e Sudeste, encontrou-se uma taxa de incidência de candidemia da ordem de 2,49 casos por 1mil admissões hospitalares. Portanto, foi observado que *C. parapsilosis* foi a espécie mais prevalente nas hemoculturas, sendo exuberantes os fatores de risco que aumentam a susceptibilidade do paciente hospitalizado a adquirir uma infecção hospitalar por leveduras do gênero *Candida*.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11241>

11241 – Importância da pesquisa da genotipagem estendida e detecção de carga viral do HPV no rastreamento do câncer do colo uterino

Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: O sistema de rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil inclui a detecção precoce do vírus HPV e um programa de vacinação. Recentemente, nova diretriz determinou que os testes moleculares para detecção de HPV oncogênico por PCR, com genotipagem parcial ou estendida, será a metodologia preconizada para o rastreamento do câncer de colo uterino em população de risco padrão e conforme as Diretrizes do Ministério da Saúde. As pesquisas de infecções persistentes e da alta carga viral do HPV (>103 cópias virais) são marcadores potencial para a detecção de neoplasia intraepitelial cervical de alto grau ou câncer (\geq CIN2). Diversos estudos relacionam a alta carga viral com risco de lesões precursoras do câncer de colo uterino 1, 2 e 3. O objetivo deste estudo foi demonstrar que a genotipagem estendida e o monitoramento da carga viral do HPV são uma ferramenta útil na identificação do risco no desenvolvimento de lesão e na prevenção do câncer de colo uterino. **Método:** Foram analisados 332 exames de mulheres no período de outubro de 2023 a maio de 2024, por PCR em tempo real, para a genotipagem estendida e a determinação da carga viral de 21 tipos de HPV, em laboratório privado de São Paulo. **Conclusão:** Dos resultados analisados, 94 (28%) pacientes apresentaram resultados positivos, sendo que 36 (10,8%) apresentaram coinfeção. Os genótipos mais frequentes identificados são o tipo 68 (10%), 16 e 52 (9%), 31 e 39 (8%), 45 e 56 (6%), e 35 e 58 (5%), todos com carga viral acima de 103 cópias virais. A utilização do painel de genotipagem específica possibilita identificar o risco de presença e desenvolvimento pelo vírus do HPV e é uma ferramenta importante e aliada no sistema de rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil.

Referência

CAO, Meng *et al.* Prognostic significance of human papillomavirus viral load in correlation with different therapeutic modalities in cervical cancer patients. *Pathology, Research and Practice*, v. 9, p. 804-10, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.prp.2016.06.011>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11258>

11258 – Importância da pesquisa do microbioma vaginal

Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: O microbioma vaginal é um indicador determinante do equilíbrio e do panorama da saúde íntima da mulher de forma individualizada e única. Os microrganismos representantes da microflora podem ser normais, protetivos, oportunistas e patogênicos, e vivem em associação com o epitélio vaginal para obter seus recursos vitais. Muitos estudos associam a disbiose ou o desequilíbrio da flora vaginal com um risco aumentado para diversas doenças

e infecções sexualmente transmissíveis do trato genital feminino. O exame estabelece a relação por meio de parâmetros qualitativos e quantitativos de relevância clínica, avaliando o equilíbrio do trato genital, auxiliando no melhor tratamento e profilaxia medicamentosa e eficaz para cada paciente. O objetivo deste estudo foi demonstrar a avaliação da composição do microbioma vaginal e sua relevância clínica na população feminina. **Método:** Foram analisadas 20 amostras de mulheres, coletadas em meio líquido, pela metodologia de PCR em tempo real, em laboratório privado em São Paulo. **Conclusão:** Dos 20 ensaios, observou-se 3 (15%) casos de normobiose absoluta e 3 (15%) casos de normobiose com detecção de infecção sexualmente transmissível. Em 12 (60%) casos houve desequilíbrio e/ou disbiose do microbioma vaginal. Em todos os casos de disbiose foram detectados microrganismos e bactérias oportunistas acima do nível de normalidade, e em 5 (41,6%) casos detectaram-se infecções sexualmente transmissíveis. As comunidades bacterianas vaginais são susceptíveis a alterações do microambiente e condições biológicas das mulheres, como etnia, hábitos pessoais e comportamento sexual. A pesquisa de microbioma vaginal é importante para avaliar a condição geral da saúde íntima feminina e permitir o tratamento individualizado a cada paciente.

Referências

FRANCE, Michael *et al.* Towards a deeper understanding of the vaginal microbiota. *Nature Microbiology*, v. 7, n. 3, p. 367-78, 2022. <https://doi.org/10.1038/s41564-022-01083-2>
PURKATHOFER, S *et al.* Molecular analysis of the vaginal microbiome applying the femoflor16 test system in women with non-specific colpitis. *European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, Suíça, v. 24, n. 21, 2021.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11217>

11217 – Perfil etário do público-alvo em casos confirmados de COVID-19, por RT-qPCR, e sua relação com a diminuição do número de óbitos, em um hospital de referência

Marcia Aikawa Assato, Maria de Fátima Donizete da Silva, Silvio Bertini, Luana Bolina Furuhashi, Regiane da Costa Pereira Lima, Yan de Paula Donetti, Sergio de Souza Pinto, Júlio Shoit Yamano

Hospital Japonês Santa Cruz.

Objetivo: A pandemia de COVID-19 foi uma crise de extensão global, causada pelo vírus SARS-CoV2, que desencadeou a síndrome respiratória aguda grave, levando 6,8 milhões de pessoas a óbito. Segundo o Conass, no Brasil, aproximadamente 38 milhões de pessoas foram infectadas e cerca de 711 mil vidas foram perdidas (2024). **Método:** Em um hospital de referência, durante o período de 2020 a 2024, foram realizados aproximadamente 31.929 exames de COVID-19 por RT-qPCR, dos quais 7.864 foram positivos, e 24.065, negativos. **Conclusão:** Como a faixa etária de nosso público-alvo são da terceira idade, em 2020, 5,2% dos pacientes positivos tinham acima de 80 anos; 15,3%, entre 61 e 80 anos; 39,7%, entre 41 e 60 anos; e 38,2%, entre 21 e 40 anos. Em 2021, 3,7% dos pacientes positivos tinham acima de 80 anos; 14,5%, entre 61 e 80 anos; 39,1%, entre 41 e 60 anos; e 40,2%, entre 21 e 40 anos. Em 2022,

7,2% dos pacientes positivos tinham acima de 80 anos; 22,7%, entre 61 e 80 anos; 36,5%, entre 41 e 60 anos; e 30,7%, entre 21 e 40 anos. E em 2023, 18,3% dos pacientes positivos tinham acima de 80 anos; 28,6%, entre 61 e 80 anos; 32,6%, entre 41 e 60 anos; e 18,6%, entre 21 e 40 anos. Os dados observados mostraram um aumento na porcentagem de positividade entre as faixas etárias acima de 80 anos (de 3,7% em 2021 para 7,2% em 2022 e 18,3% em 2023) e entre 61 e 80 anos (de 14,5% em 2021 para 22,7% em 2022 e 28,6% em 2023). Uma relação interessante foi percebida quando houve uma diminuição no número de óbitos dos pacientes internados. Em 2020, de 352 pacientes, 19,32% infelizmente vieram a óbito; em 2021, de 541 pacientes internados, essa porcentagem caiu para 16,08%; em 2022, essa porcentagem foi de 8,45%, e assim consequentemente, provavelmente, devido à vacinação, melhorando a qualidade da saúde e a expectativa de vida da população.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11265>

11265 – Pesquisa de Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae em amostras de urina em pacientes masculinos

Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: As infecções causadas por *Neisseria gonorrhoeae* (NG) e/ou por *Chlamydia trachomatis* (CT) são as infecções sexualmente transmissíveis comuns mais prevalentes no mundo, principalmente em países em desenvolvimento. A pesquisa simultânea favorece o rastreamento e o tratamento assertivo. Infecções por CT podem ser assintomáticas tanto em homens quanto em mulheres. Ambas as bactérias podem ocasionar em mulheres, e se não identificadas e tratadas, podem causar cervicite ou ter consequências graves, como DIP, gravidez ectópica e infertilidade. As uretrites não gonocócicas têm, como etiologia, a CT em 15 a 40% dos casos. Já nos homens, as infecções por NG causam uretrites e geralmente são sintomáticas. A coinfeção pode ocorrer em até 4 a 60% dos pacientes. O objetivo deste estudo foi identificar CT e NG em amostras de urina de pacientes masculinos. **Método:** Em dezembro de 2023 foram realizados 500 testes de PCR multiplex em tempo real para CT e NG, em amostras de urina de pacientes do sexo masculino, em laboratório privado de São Paulo. **Conclusão:** Das 500 amostras pesquisadas, 87 (17,4%) pacientes apresentaram resultados positivos, sendo 38 (43,7%) positivos para NG e 35 (40,2%) positivos para CT, e 14 (16,1%) pacientes apresentaram coinfeção, positivos para ambas as bactérias. Concluímos que a coleta de urina é eficaz para detecção das principais bactérias sexualmente transmissíveis, além de proporcionar coleta masculina de fácil acesso e indolor, proporcionando melhor aderência na realização do exame em homens, aumentando o índice de detecção desses agentes.

Referências

FERNANDES, Arlete Maria dos Santos *et al.* Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae among women in a family planning clinic. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 31-5, 2009. <https://doi.org/10.1590/s0100-72032009000500006>
WORKOWSKI, Kimberly A.; BOLAN, Gail A.; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. **MMWR Recommendations and Reports**, v. 5, p. 64, 2015. PMID: 26042815 PMCID: PMC5885289

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11226>

11226 – Prevalência das leveduras em onicomicoses de uma população ambulatorial em Salvador, Bahia

Maria das Graças Araújo Simões, Híbera Lopes Campos Brandão, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
SABIN Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A onicomicose é uma infecção fúngica ungueal que representa 20% das doenças das unhas e é uma das mais frequentes causas de onicopatias no mundo. O aumento da frequência de leveduras como agentes de onicomicoses está sendo relacionado a vários fatores predisponentes sistêmicos e locais. Entre os sistêmicos, destacam-se o aumento do uso de drogas antibacterianas de amplo espectro, fatores genéticos, tendências atópicas, o aumento do número de pacientes imunocomprometidos e o envelhecimento da população. Os agentes etiológicos das onicomicoses podem ser dermatófitos, leveduras e fungos não dermatófitos. O objetivo deste trabalho foi demonstrar a prevalência das leveduras em onicomicoses de uma população ambulatorial. **Método:** Este estudo contempla uma análise dos dados das culturas positivas para fungos do período de janeiro a dezembro de 2023 de um laboratório de análises clínicas. **Conclusão:** Foram analisadas 364 culturas positivas para fungos. Deste total, obtivemos 103 (28,30%) culturas de leveduras do gênero *Candida*, sendo 65 amostras (63,10%) da espécie *parapsilosis*, seguida de *albicans* (18; 17,50%), *guilliermondii* e *tropicalis*, ambas com 5 (4,85%), *Candida* sp. (3; 2,91%), *dubliniensis*, *famata* e *lusitaniae*, com 2 cada (1,94%), e *Candida* lipolítica, com apenas 1 (0,97%). O predomínio encontrado ocorreu nas unhas de quírodáctilos, com 61,20%; nas mulheres, com 73,80%; e na faixa etária de 61 a 88 anos, com 42,80% dos casos. Em conclusão, a *Candida parapsilosis* foi a espécie prevalente na nossa região, confirmando a extrema importância do diagnóstico laboratorial para identificação precisa do patógeno, a seleção do tratamento adequado, o uso desnecessário de medicamentos, a avaliação da gravidade da infecção e o monitoramento da eficácia do tratamento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11271>

11271 – Abordagem laboratorial na identificação como biomarcadores do microbioma vaginal

Fernanda Dahrouge Chiarot, Gabrielle Andrade de Oliveira, Vanessa Regina da Silva

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: O microbioma vaginal é composto de uma comunidade diversificada de microrganismos crucial para a saúde vaginal, prevenindo a colonização por patógenos, modulando a resposta imune local e mantendo o pH vaginal. Os *Lactobacilos* spp. predominam e suprimem microrganismos prejudiciais, como *Cândida* spp e *Gardnerella vaginalis*. Os

Lactobacilos spp. mantêm um ambiente ácido hostil para patógenos, enquanto *Gardnerella vaginalis* pode causar vaginose bacteriana quando há desequilíbrio na microbiota. A interação entre *Cândida* spp e *Gardnerella vaginalis* é vital para a saúde vaginal e urinária. Os lactobacilos competem por nutrientes e espaço, prevenindo infecções fúngicas e bacterianas. Biomarcadores para candidíase e vaginose bacteriana melhoram diagnóstico e tratamento, aprimorando os resultados clínicos e reduzindo o impacto dessas infecções na saúde pública. **Método:** Foram analisadas 40 amostras de pacientes do exame de microbioma vaginal, pela metodologia de PCR em tempo real, permitindo a avaliação quantitativa dos resultados. **Conclusão:** Identificamos padrões de resultados: 16 pacientes com disbiose e presença de *Gardnerella vaginalis* acima da normalidade, nove pacientes com disbiose e coinfeção de *Cândida* spp + *Gardnerella vaginalis* acima dos valores quantitativos normais, sete pacientes apresentaram disbiose pela depleção de Lactobacilos spp. e oito pacientes apresentaram normalidade. Assim, 80% das pacientes apresentaram desvio significativo da flora vaginal. Um biomarcador promissor da flora vaginal é a identificação da quantidade presente de Lactobacilos spp. e sua proporção com outros agentes anaeróbios obrigatórios e comensais da região. A relação entre os marcadores demonstra o equilíbrio ou desequilíbrio vaginal, e a possibilidade de risco para condições como candidíase e/ou vaginose bacteriana. Além disso, destacamos a necessidade contínua de pesquisas adicionais para esclarecer e explorar o potencial desses marcadores.

Referência

MENDLING, Werner. Microbiota vaginal. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, v. 902, p. 83-93, 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31248-4_6

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11275>

11275 – Importância da detecção do papilomavírus humano em amostras coletadas em meio líquido

Fernanda Dahrouge Chiarot, Vanessa Regina da Silva, Leticia Renaldi Pizzi, Giovana Silva Evangelista

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: As metodologias preconizadas para rastreio do vírus causador do câncer de colo de útero, o Papilomavírus Humano (HPV), são os exames de detecção por PCR em tempo real e citologia oncocítica. A importância da análise, tanto da presença do DNA do vírus do HPV quanto de possíveis alterações morfológicas, indica a necessidade de seguimento da investigação clínica. A coleta única em meio líquido permite a realização de ambos os ensaios preconizados pelo Ministério da Saúde no Brasil. O objetivo deste estudo foi avaliar simultaneamente a presença do vírus do HPV e possíveis alterações morfológicas em amostras colhidas em meio líquido. **Método:** Foram analisados os resultados de 98 pacientes que realizaram ambos os exames de genotipagem para HPV e citologia oncocítica em meio líquido Cellpreserv®, em um laboratório privado de São Paulo. **Conclusão:** Entre os 98 casos analisados simultaneamente para ambos os ensaios, 24 apresentaram positividade apenas no exame de PCR em tempo real e foram negativos para lesão intraepitelial ou malignidade na citologia oncocítica. Apenas quatro pacientes apresentaram alteração no exame de citologia LSIL e resultado negativo na genotipa-

gem. Por fim, dois casos demonstraram a presença do HPV em ambos os exames, na genotipagem e no exame de citologia oncocítica, com presença de ASCUS e LSIL. O exame de genotipagem é uma metodologia mais sensível e específica na identificação do vírus do HPV, sendo mais indicada e recomendada hoje no Brasil para a utilização do rastreio de lesões precursoras do câncer de colo uterino. A coleta em meio líquido permite a realização de ambos os testes a partir de uma única coleta.

Referências

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. **Rastreio, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero.** v. 1. n. 2. São Paulo: FEBRASGO, 2016. (Série Orientações e Recomendações FEBRASGO). Portaria SECTICS/MS nº 3 de 07 de março de 2024. *Diário Oficial da União* - ISSN 1677-7042 Nº 47, sexta-feira, 8 de março de 2024.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11284>

11284 – Importância da genotipagem estendida na detecção do HPV

Fernanda Dahrouge Chiarot, Beatriz Almeida Santos, Vanessa Regina da Silva

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: O papilomavírus humano (HPV) tem 200 subtipos que acometem o trato genital e são divididos em alto e baixo risco oncogênico. O HPV é considerado a infecção sexualmente transmissível mais comum, afetando grande parte das pessoas sexualmente ativas em algum momento da vida. Fatores como a infecção persistente do genótipo específico aumentam o risco no desenvolvimento de lesões precursoras do câncer do colo do útero. A identificação precoce é crucial para melhores tratativas. A genotipagem estendida demonstra ser uma ferramenta aliada na detecção de diferentes genótipos do HPV, auxiliando na nova diretriz de rastreio de câncer do colo do útero e recomendações do Ministério da Saúde, impactando de forma benéfica em melhor prognóstico ao paciente. Este estudo teve como objetivo destacar a relevância da genotipagem ampla para o diagnóstico do HPV. **Método:** Foram analisadas 11 amostras de pacientes com lesão intraepitelial de baixo grau (LSIL+), simultaneamente pelas metodologias de Genotipagem 28 tipos de HPV e Genotipagem 35 tipos HPV Flow Chip, no ano de 2024, em laboratório privado em São Paulo. **Conclusão:** Dos resultados analisados, seis amostras foram negativas para genotipagem de 28 tipos de HPV, mas positivas para Genotipagem 35 tipos Flow Chip. As outras cinco amostras que foram submetidas nas duas metodologias detectaram genótipos pesquisados em ambos os ensaios somente no teste de Genotipagem 35 tipos Flow Chip. A realização da genotipagem estendida demonstrou ser uma importante aliada na detecção do HPV, capaz de identificar quantidade maior de genótipos condizentes com as alterações morfológicas observados neste estudo.

Referências

CHOI, Sunyoung *et al.* HPV and cervical cancer: a review of epidemiology and screening uptake in the UK. *Pathogens*, v. 12, n. 2, p. 298, 2023. <https://doi.org/10.3390/pathogens12020298>
Portaria SECTICS/MS nº 3 de 07 de março de 2024. *Diário Oficial da União* - ISSN 1677-7042 Nº 47, sexta-feira, 8 de março de 2024.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11182>

11182 – CIM-CD – an efficient and low-cost test for detection and differentiation of Ambler classes A, B, and D carbapenemases in *Klebsiella pneumoniae* complex

Keila Oliveira Lima, Aline Valério de Lima, Fabiana Teixeira, Paola Cappellano, Suely Carlos Ferreira Sampaio, Jorge Luiz Mello Sampaio

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de São Paulo, Universidade de São Paulo.

Objective: Current phenotypic tests have limitations in detecting coproduction of carbapenemases from different Ambler classes. This study aimed to develop and validate a modified carbapenem inactivation method to address these challenges. **Method:** The following modifications were made: 1 – use of an imipenem disk instead of meropenem; 2 – inclusion of an imipenem-relebactam disk; 3 – addition of dipicolinic acid (DPA) 4 – inclusion of Evans blue dye; 5 – use of an MF 3.0 suspension of *E. coli* ATCC 25922 for reading within 6 hours; 6 – adjustment of zinc sulfate ($ZnSO_4$) concentration; 7 – inclusion of a ceftazidime-avibactam (CZA) disk. A total of 271 non-repeated *K. pneumoniae* complex strains producing NDM, KPC, OXA-48-like carbapenemases, or co-producing NDM+KPC and NDM+OXA-48-like were tested. Species identification and confirmation of carbapenemase genes were conducted using PCR. Strains were incubated in microtubes containing TSB, supplemented or not with zinc sulfate, with DPA and IMP or IMP-REL disks. In parallel, strains were tested against a CZA (14µg) using an MF 3.0 density inoculum, and inhibition zones were read after 8h. The sensitivity and specificity of the test were determined. **Conclusion:** Species distribution included 89.3% *K. pneumoniae*, 8.1% *K. quasipneumoniae*, and 2.6% *K. variicola*. Among the strains: 38.1% contained blaNDM and blaKPC genes, 10.3% contained blaNDM and blaOXA-48-like genes, 29.5% contained only the blaKPC gene, 19.2% contained only the blaNDM gene, and 2.9% contained only the blaOXA-48-like gene. The modified test showed 100% sensitivity and specificity for detecting both single carbapenemase and coproduction of classes. Without the inclusion of the CZA disk, strains producing KPC variants conferring CZA resistance would not be detected, reducing the sensitivity for KPC to 85%. The CIM-CD test is a simple, sensitive, specific, and cost-effective method for the detection and differentiation of carbapenemases within 6 to 8 hours.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11316>

11316 – Influência da qualidade da água na determinação de alumínio em espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado: uma análise da significância estatística e

relevância prática baseada no tamanho do efeito ϵ^2 ordinal e nas especificações de qualidade analítica conforme o estado da arte

Rafael Henriques Jácomo, Ana Carolina Gomes Pinheiro, Alan Carvalho Dias, Jose Eduardo Bueno, Nadia Portela Aguiar, Alessandra de Freitas Andrade, Lidia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Avaliar o impacto da qualidade da água utilizada em amostras submetidas ao exame de alumínio. **Método:** O estudo foi dividido em duas etapas. Na primeira, analisamos a quantidade de alumínio em três tipos de água: Puralab Flex 2 (PF2), Elga LC 197 Biofilter (ELC197B) e água de torneira (AT), com 18 alíquotas cada, utilizando espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS) e um método *in house* que usa água como diluente. Avaliamos a significância estatística com os testes de Kruskal-Wallis (KS) e *post-hoc* de Wilcoxon, com correção de Bonferroni, e a relevância prática com o teste ϵ^2 ordinal e a especificação de qualidade analítica para bias (EQAb = 6%). Na segunda etapa, utilizamos 15 alíquotas (para cada cenário) de controle interno diluídas com os três tipos de água e avaliamos a relevância prática do bias (média das réplicas menos valor de bula) em relação à EQA. **Conclusão:** Na primeira etapa, obtivemos contrações médias de alumínio para PF2, ELC197B e AT de 0,0, 0,4 e 863 µg/L, respectivamente. O teste KS apresentou uma estatística $H=49,03$. Os valores de p e o teste ϵ^2 ordinal das comparações pareadas PF2vsELC197B, PF2vsAT, ELC197BvsAT para as águas foram $1,27 \times 10^{-7}$, $1,41 \times 10^{-7}$, $8,87 \times 10^{-7}$; e $\epsilon^2 = 0,860$, $0,853$ e $8,748$, respectivamente. Na segunda etapa, os valores de bias dos três cenários para controle de níveis 1 e 2 foram: -1,75, 1,75, 6939,05; e 0,16, 9,78 e 4477,28%, respectivamente. Concluímos que há evidências estatísticas muito fortes de diferenças entre os tratamentos dos três grupos de água e essas diferenças foram relevâncias do ponto de vista prático. A magnitude dos tamanhos de efeito sugere que essas variações não são triviais e podem ter implicações significativas na quantificação do alumínio. Portanto, o uso da água PF2 é recomendado para a obtenção de resultados mais precisos, exatos e confiáveis. A água ELC197B permanece uma opção viável, pois, mesmo com a presença de alumínio, não impactaria a conduta clínica do paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11310>

11310 – Barreiras de controle em caso de acidente com perfurocortante

Vanessa Regina da Silva, Fernanda Dahrouge Chiarot
Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: Os profissionais de saúde estão expostos constantemente a variados riscos (químicos, físicos, biológicos, psicossociais ou ergonômicos) e estão relacionados aos objetos perfurocortantes que os tornam vulneráveis aos acidentes de trabalho relacionados à prática de atividades laborais. As principais causas desses acidentes relacionam-se a não observação de normas, condições laborais inadequadas, instruções incorretas, falhas de supervisão e inadequação no uso de equipamentos

de proteção individual (EPI). Os acidentes com perfurocortantes foram associados à transmissão da hepatite B, da hepatite C e do vírus da imunodeficiência humana aos profissionais de saúde. O objetivo deste estudo foi identificar o índice de profissionais expostos a acidentes com perfurocortantes e relacionar a estratégia adquirida pelo Setor de Qualidade para minimizar a exposição dos profissionais. **Método:** O estudo foi baseado na coleta de informações contidas em banco de dados de um laboratório privado de São Paulo, no qual são realizados exames laboratoriais. Foi realizada uma análise retrospectiva quantitativa dos dados nas fichas entre janeiro e dezembro de 2023. A população estudada foi composta de profissionais de Bio-medicina que trabalhavam nessa instituição. A coleta de dados foi realizada após a autorização dos colaboradores que participaram deste estudo. A partir de janeiro de 2024, os materiais perfurocortantes passaram a ser fiscalizados diariamente pela supervisão, controlando o tempo de entrada e saída de utilização dos materiais pelos profissionais. **Conclusão:** Foram analisados 23 profissionais, dos quais 2 (8,6%) foram acidentados com materiais perfurocortantes e encaminhados ao Centro de Referência DST/AIDS-SP; nenhuma vítima contraiu patologias. Devido à grande preocupação e com o intuito de reduzir a frequência de acidentes, o Setor de Qualidade adotou medidas para biossegurança. Após essa prática, o índice de acidentes com perfurocortantes reduziu para 0%.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11327>

11327 – Gestão do Tempo de Atendimento Total de amostras prioritárias em laboratório apoio

Vanessa Regina da Silva, Fernanda Dahrouge Chiarot

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: O Tempo de Atendimento Total é uma métrica de gestão usada em laboratórios clínicos, mede o período entre a chegada do paciente e a entrega do resultado. Nesse cenário, o controle, a organização e a tecnologia são fundamentais para cumprir as tarefas com excelência. O objetivo deste estudo foi criar um fluxo de rotina a partir do controle sistemático do Tempo de Atendimento Total das prioridades e da conscientização da equipe. **Método:** Foi realizado um protocolo de monitoramento setorial exposto, por meio do sistema Kanban, que indica o andamento da produção dentro dos setores. O monitoramento exibe o *status* atual diário dos setores que são definidos pela gestão, sinalizados em cores verde, amarelo e vermelho. Para o modo operante, o processo é considerado estável; nesse momento, ocorre a ação da gestão para ajustes nos fluxos de treinamentos, atividades secundárias e integração e colaboração dos profissionais em outros setores. Para o modo amarelo, o processo é alerta; nesse cenário, ocorre atenção ao fluxo da rotina “possível variação” e integração e colaboração no setor. Para o modo vermelho, o processo é crítico; são situações de altas demandas como causas especiais, que não são parte inerente do processo, e que surgem eventualmente; os profissionais atuam com integração e colaboração no setor. A melhoria dos indicadores da qualidade laboratorial avaliados inclui monitoramento e planejamento. Todos os profissionais dos setores foram devidamente treinados e capacitados para atuar conforme protocolo estabelecido. **Conclusão:** Das amostras recebidas no laboratório privado de São Paulo em 2023, 62,05% foram processadas e liberadas antes do prazo estabelecido ao médico ou paciente, 35,36% foram realizadas e liberadas dentro do prazo acordado e 2,59% foram atrasadas por motivos técnicos. Após implementação do monitoramento setorial, os resultados demonstraram redução no Tempo de Atendimento Total e aumento do nível de satisfação do cliente, seguindo boas práticas e protocolos padronizados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11336>

11336 – Utilização da ferramenta de qualidade Poka Yoke no setor pré-analítico

Letícia Renaldi Pizzi, Fernanda Dahrouge Chiarot

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: Um laboratório é dividido em três fases fundamentais: pré-analítica, analítica e pós-analítica. A fase pré-analítica é caracterizada pelo recebimento de amostras biológicas e triagem. Segundo um estudo realizado pela *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 68% dos erros ocorrem na fase pré-analítica. Um laboratório privado de São Paulo adotou as ferramentas de qualidade Poka Yoke, que prioriza a prevenção de erros em vez de apenas detectá-los após a ocorrência. No setor pré-analítico, a ferramenta de qualidade tem a finalidade de auxiliar na redução de riscos, custos e retrabalhos, otimização do tempo e de recursos, cumprimento de prazos, maior controle sobre a produção e aumento da satisfação dos clientes. O objetivo deste estudo foi demonstrar o uso das ferramentas de qualidade Poka Yoke na redução do índice de não conformidades do setor pré-analítico. **Método:** No ano de 2023, adotamos o método Poka Yoke no setor pré-analítico, o qual envolveu a participação ativa de todos os colaboradores. Os processos foram adotados desde o início da triagem contemplando adoção de procedimentos padrão para abertura de caixas e *bag* de amostras biológicas, sequência para realizar a triagem e acondicionamento de amostras biológicas de acordo com sua estabilidade e padrão para o descarte de embalagens de amostras. **Conclusão:** Com a utilização da ferramenta de qualidade, o índice de não conformidades no setor foi zerado após sua implementação e se mantém desde então. As ferramentas de qualidade são adotadas e auxiliam na redução dos índices de não conformidades inerentes aos processos, atestando a eficácia e a segurança do método.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11337>

11337 – Validação das caixas Credo Cube para transporte de amostras congeladas

Leila Brochi, Otavio Neves Silva, Priscila de Souza Rocha, Roberta Silva Rodrigues, Anneany Alyne Costa Lima de Deus, Daniela Cristina Lima Oliveira, Rodrigo Araujo Ferreira

DASA.

Objetivo: Caixa Credo Cube consiste em uma caixa de transporte reutilizável que isola completamente o ambiente interno e mantém a temperatura negativa estável por mais de 72 horas. O objetivo deste trabalho foi realizar a validação do transporte de amostras congeladas por meio da caixa Credo Cube das unidades de atendimento para o núcleo técnico, garantindo a estabilidade das amostras. **Método:** Foram realizadas coletas de 40 pacientes de 16 analitos. A punção venosa foi realizada conforme padronização e em duplicata para todos os exames relacionados ao projeto. Após a coleta e o preparo das amostras para congelamento, os tubos foram encaminhados de duas formas distintas: por meio

do transporte padrão, na caixa de material biológico com gelo seco; e, paralelamente, na caixa Credo Cube. Definiu-se a rota de maior complexidade de tempo e percurso até a área técnica. **Conclusão:** Os resultados foram compilados em planilhas específicas da qualidade para avaliação estatística quantitativa. Realizou-se a análise por meio da comparabilidade verificando a concordância dos resultados dos analitos nas duas formas de congelamento. A caixa Credo Cube foi aprovada para transporte de amostras congeladas.

Referência

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). **Evaluation of Precision of Quantitative Measurement Procedure: Approved Guideline.** CLSI Document EPS-A3, 2014.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11351>

11351 – Ferramentas utilizadas para redução do Tempo de Atendimento Total no setor pré-analítico

Leticia Renaldi Pizzi, Fernanda Dahrouge Chiarot
Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: A agilidade e a segurança são fatores fundamentais no processo para recebimento de amostras biológicas. Todos os procedimentos devem ser estabelecidos e as métricas devem ser definidas para que o controle do Tempo de Atendimento Total ocorra dentro dos padrões. No setor pré-analítico, em laboratórios moleculares, são realizadas triagens de amostras de forma não automatizada. A definição de barreiras de segurança deve ser estabelecida para que a redução do Tempo de Atendimento Total ocorra dentro dos padrões de qualidade da sua conformidade. O objetivo deste trabalho foi demonstrar as ferramentas utilizadas para redução do tempo de triagem das amostras biológicas.

Método: O laboratório adotou soluções inovadoras no setor pré-analítico para seguir com a triagem das amostras biológicas; a equipe segue um fluxo para realizar triagem em *bags* coloridas de acordo com sua estabilidade e prioridade na triagem. Outra ferramenta utilizada é a identificação pelos lotes de recebimentos, que é gerada no envio das amostras, assegurando rastreabilidade, agilidade e segurança. O setor atua com a indicação do monitoramento de forma expositiva e automática, diferenciadas em verde, amarelo e vermelho, que indicam o modo operante do setor, ou seja, operação estável, alerta e crítico. As alterações são sinalizadas para garantir segurança e agilidade no processo de triagem. **Conclusão:** No ano de 2023, o setor pré-analítico definiu a meta de realização para redução do Tempo de Atendimento Total em 60% do total recebido. Após a utilização das ferramentas, o setor executou uma redução em 70% no Tempo de Atendimento Total, índice maior de redução que a meta estipulada no ano. Com os processos pré-analíticos determinados, o setor obteve uma diminuição do Tempo de Atendimento Total além do estabelecido, proporcionando uma redução satisfatória para nossos pacientes e clientes. O laboratório destaca-se pelo menor tempo de triagem e, consequentemente, pelo menor tempo de Tempo de Atendimento Total dos exames processados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11331>

11331 – Avanço na qualidade e nos processos laboratoriais de parasitologia por meio de inteligência artificial e automação

Felipe Silva de Siqueira, Marcia Cristina Feres, Maria Cristina de Martino, Camila de Franca Pereira, Debora Ribeiro
Ramadan Boscolo, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: Com uma taxa de mortalidade de 155 mil casos por ano, os obstáculos socioeconômicos colocados por infecções parasitárias intestinais necessitam de abordagens inovadoras para o controle e a erradicação. A integração da inteligência artificial e do aprendizado de máquina na parasitologia, exemplificada pelo sistema “Diagnóstico Automatizado de Parasitas Intestinais” (DAPI), combina mecanismos de tomada de decisão simples e complexa, alcançando resultados promissores tanto nos aspectos de qualidade de resultados quanto de performance. O objetivo deste estudo foi avaliar a implantação do sistema DAPI em um laboratório de análises clínicas de São Paulo. **Método:** Os dados foram extraídos por meio de relatórios do sistema de informações laboratoriais (LIS) contendo a totalização de exames protoparasitológicos de fezes (PPF) de janeiro a dezembro de 2023. A realização da leitura de PPF por meio de microscopia óptica foi substituída pelo sistema DAPI em outubro de 2023. As análises foram realizadas utilizando o *software* Microsoft Excel e o levantamento bibliográfico em repositórios nacionais e internacionais. **Conclusão:** A implementação do equipamento DAPI com inteligência artificial associado à automação do sistema LIS possibilitou a análise automatizada de aproximadamente 38 mil amostras mensais de fezes, reduzindo em 43,32% os atrasos na entrega de resultados. A associação entre o DAPI e o sistema de automação LIS permitiu que cerca de 90% das amostras pudessem ser liberadas automaticamente, otimizando o processo. Após um período de 3 meses utilizando apenas o DAPI, os resultados de positividade aumentaram 10,7%, quando comparado com a taxa média do laboratório. A inteligência artificial na identificação de parasitas e o sistema de automação para os resultados possibilitam melhorias contínuas, aumento de eficiência e otimização dos processos com melhora do *takt time* do setor.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11371>

11371 – Detecção de Zika vírus no contexto da fertilidade assistida

Yasmin Cardoso Domingues, Leticia Rocha da Silva, Beatriz Almeida Santos, Fernanda Dahrouge Chiarot
Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: Com a disseminação global do vírus Zika, tornou-se essencial abordar sua relevância no contexto da fertilidade assistida. Casais que buscam tratamento nesse campo enfrentam preocupações adicionais quanto à segurança e à saúde reprodutiva, devido aos potenciais perigos vinculados ao Zika. A transmissão vertical está associada a sérias anormalidades estruturais do sistema nervoso central, como microcefalia, e atualmente não existem vacinas nem tratamentos farmacológicos conhecidos para preveni-la. Dado que a doença geralmente não apresenta sintomas, o descumprimento

das diretrizes básicas de cuidado e orientações relacionadas à disseminação da infecção transcende a gravidade dos próprios sintomas. O objetivo deste estudo foi demonstrar que a detecção do Zika é imprescindível no processo de fertilidade assistida, avaliando sua eficácia na prevenção da transmissão do vírus e na proteção da saúde reprodutiva dos casais. **Método:** Em um laboratório privado de São Paulo, foram realizados 1.565 exames em pacientes com idade entre 24 e 32 anos, durante o ano de 2023, por meio da detecção de anticorpos IgM e IgG pela metodologia de ELISA indireto. **Conclusão:** Dos 1.565 resultados analisados, 11 (0,7%) pacientes apresentaram resultados positivos para IgM; 13 (0,8%), para IgG; e 5 (0,3%) resultados foram inconclusivos/indeterminados. Os testes de sorologia para Zika vírus desempenham um papel fundamental; mesmo com baixa incidência de resultados positivos, não descartam a mitigação dos riscos associados à fertilidade, sendo cruciais para que os casais que buscam tratamento de fertilidade possam fazê-lo com confiança e segurança.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11365>

11365 – Associação entre diferentes indicadores de composição corporal e biomarcadores de estresse oxidativo em militares

Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Samir Ezequiel da Rosa, Danielli Braga de Mello, Paula Fernandez Ferreira, Marcos Dias Pereira

Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército.

Objetivo: A associação entre indicadores de composição corporal e biomarcadores de estresse oxidativo (EO) tem sido um tema de crescente interesse na pesquisa em saúde militar, pois a busca pela boa aptidão física frequentemente resulta no aumento das espécies reativas de oxigênio (EROs), o que leva à instalação de um quadro de EO. Esse processo pode causar danos significativos às proteínas, à membrana celular e até mesmo ao DNA. Assim, compreender essas relações ajuda a definir estratégias de monitoramento e intervenção visando à melhora da saúde e ao desempenho físico dos militares. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre indicadores de composição corporal com biomarcadores de EO em militares do Exército Brasileiro (EB). **Método:** Estudo transversal com 125 militares (38,5±2,3 anos), oriundos de uma escola de especialização do EB, praticantes de exercícios físicos. A coleta de sangue foi realizada em jejum de 12 horas para análise dos parâmetros de EO — proteína carbonilada (PC), peroxidação lipídica (PL), grupamentos sulfidrilas (GS) totais e atividade antioxidante total (AAT). Os parâmetros de composição corporal foram relação cintura-quadril (RCQ), relação cintura-estatura (RCE) e percentual de gordura (%G). Para análise dos dados, após a confirmação da normalidade da distribuição pelo teste de Shapiro-Wilk, na estatística descritiva utilizaram-se média e desvio padrão; na estatística inferencial, para analisar a relação entre as variáveis, foi utilizado o teste de correlação de Pearson com nível de significância $p \leq 0,05$. **Conclusão:** Não foram observadas associações significativas entre as variáveis do estudo. Os resultados não indicaram associações entre as variáveis. Isso sugere que os indivíduos não apresentaram um quadro de EO, o que implica que não houve ativação do sistema antioxidante. Parece que as adaptações positivas adquiridas pelos indivíduos por meio da prática de exercícios físicos contribuíram para prevenir danos oxidativos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11376>

11376 – Avaliação da dislipidemia infantil na população brasileira: estudo baseado em banco de dados de um laboratório de apoio de grande porte no estado de Minas Gerais

Harisson Arantes Andrade, Leonardo de Souza Vasconcellos

Instituto Hermes Pardini.

Objetivo: Nas últimas décadas, evidenciou-se mudança significativa na forma de alimentação e da prática de exercícios físicos entre as crianças, o que tem contribuído para uma epidemia de obesidade infantil, que traz consigo uma cascata de fatores de risco cardiológicos, entre eles a dislipidemia. O objetivo principal deste estudo foi descrever o comportamento das dislipidemias e sua classificação laboratorial oriundas de resultado de exames de perfil lipídico de crianças brasileiras. **Método:** Estudo transversal e retrospectivo, com base em análise de banco de dados do Sistema de Informação Laboratorial de um laboratório de grande porte do estado de Minas Gerais, no período de 2011 a 2021. Foram adotados os critérios da classificação laboratorial de dislipidemia pela Sociedade Brasileira de Cardiologia: hipertrigliceridemia isolada; hipercolesterolemia isolada; hiperlipemia mista e HDL baixo. Quanto à idade, foram estratificados dois subgrupos: crianças (2 a 9 anos) e adolescentes (10 a 19 anos). Os resultados foram tratados estatisticamente e comparados entre faixa etária, gênero e tempo. **Conclusão:** Entre 2011 e 2021, obteve-se um total de 439.493 resultados de perfil lipídico de crianças e adolescentes. Houve aumento progressivo nas solicitações de exames com o avançar da idade, principalmente para o gênero feminino. A média do perfil lipídico em crianças e adolescentes mostrou-se dentro da normalidade para a maioria das crianças e adolescentes. Em crianças (2 a 9 anos), os lipídeos tendem a se elevar com o avançar da idade, e nos adolescentes (10 a 19 anos) houve uma queda dos lipídeos até 14 anos aproximadamente, seguida por elevação até os 19 anos. Houve diferença significativa das médias dos valores de lipídeos em relação às diferentes faixas etárias. Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e redução do HDL-colesterol foram mais prevalentes em meninas. Dislipidemia ocorreu em 18.666 (4,2%) resultados avaliados e foi maior em 2021 (5,4%) em relação a 2011 (4,5%).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11387>

11387 – Teste laboratorial remoto para detecção de antígeno do novo coronavírus (SARS-CoV-2): uma análise crítica das instruções de uso e grau de concordância em comparação com RT-PCR

Bárbara Karollyni Dutra Gonçalves Carneiro, Leonardo de Souza Vasconcellos

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objective: Durante a pandemia de COVID-19, muitos testes *point-of-care* (POCT) para detecção de antígenos SARS-CoV-2 foram aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária para uso emergencial. Porém, o desempenho analítico e as informações apresentadas nas instruções de uso desses testes foram divergentes devido à diversidade de *kits* diagnósticos disponíveis no mercado nacional. A literatura carece de estudos que avaliem as informações apresentadas nas bulas, bem como a concordância dos resultados do POCT comparados aos resultados obtidos pelos testes moleculares quando processados em diferentes intervalos de tempo. Este estudo avaliou a qualidade das informações apresentadas nas bulas dos *kits* e mediu o grau de concordância entre o POCT comparado ao RT-PCR coletado em diferentes intervalos de tempo. **Method:** As bulas de 108 testes rápidos aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e de 17 aprovados pela Food and Drug Administration foram avaliadas por dois profissionais qualificados. Os resultados de 5.625 POCTs foram correlacionados ao RT-PCR, utilizando o índice Kappa, considerando intervalo de confiança de 95% e valor de *p*. **Conclusion:** Os *kits* aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária atenderam 84% dos 19 parâmetros avaliados nas bulas contra 91% dos *kits* aprovadas pelo Food and Drug Administration. O Índice Kappa variou de 0,46 a 0,87. Os POCTs apresentaram sensibilidade de 85,1% e especificidade de 99%, quando POCT e RT-PCR foram realizados no mesmo dia, e sensibilidade de 65,9% e especificidade de 97,1% quando realizados após 24 horas. O grau de concordância entre POCT e RT-PCR foi elevado no mesmo dia e reduzido com o aumento do intervalo entre os testes. No geral, os resultados do presente trabalho reforçaram o papel do POCT durante a pandemia da COVID-19. Contudo, é fundamental padronizar e monitorar as instruções de uso do POCT pelas agências reguladoras.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11283>

11283 – Uso do painel molecular para o diagnóstico de infecções sexualmente transmissíveis

Juliana Thalita Paulino da Silva, Thamires da Silva Pereira Barboza, Henrique Neri Toyoda, Cibele do Amaral Mello, Veronica Alyne Laganaro, Paola Cappellano Daher, Ismael Dale Cotrim Guerreiro da Silva, Carolina Santos Lazari
Grupo Fleury.

Objetivo: Desde 1993, a Organização Mundial da Saúde introduziu o conceito de abordagem síndrome para o manejo de pacientes com infecções sexualmente transmissíveis. Apesar da recomendação atual, vários artigos apontam para o fraco desempenho dessa abordagem na detecção e no tratamento dessas infecções. Este trabalho teve como objetivo avaliar retrospectivamente a ocorrência dos principais patógenos associados a infecções sexualmente transmissíveis (*C. trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *N. gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma parvum* e *Ureaplasma urealyticum*), no período de junho de 2022 a junho de 2023, utilizando um painel molecular de detecção. **Método:** Foram coletadas e processadas 2.608 amostras de raspado endocervical e urina, em um laboratório diagnóstico privado na cidade de São Paulo, Brasil. O DNA foi extraído utilizando o sistema automatizado (Hamilton, EUA) e Starmag DNA Extraction Kit (Seegene Inc, Coreia do Sul). A reação de PCR foi realizada utilizando o *kit* Allplex STI Essencial Assay (Seegene Inc, Coreia do Sul) acoplado à interpretação dos dados por meio do *software* Seegene Viewer. **Conclusão:** Entre os participantes do sexo feminino, *Ureaplasma parvum* foi o organismo mais co-

mumente detectado (35,67%), seguido por *M. hominis* (11,58%), *U. urealyticum* (7,12%), *C. trachomatis* (1,53%), *M. genitalium* (0,78%), *N. gonorrhoeae* (0,17%) e *T. vaginalis* (0,13%). No sexo masculino, *Ureaplasma urealyticum* foi o organismo mais comumente detectado (8,41%), seguido por *M. genitalium* (8,09%), *U. parvum* (6,85%), *C. trachomatis* (4,67%), *N. gonorrhoeae* (4,04%) e *M. hominis* (3,73%). O painel molecular de detecção nas infecções sexualmente transmissíveis é uma excelente ferramenta diagnóstica no manejo clínico desses pacientes. Além da alta especificidade, é possível identificar qual o patógeno responsável pela doença de maneira rápida, direcionar o melhor tratamento e bloquear a cadeia de transmissão na comunidade.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11378>

11378 – A importância da monitorização terapêutica de drogas na manutenção da concentração sérica, plasmática ou sanguínea dentro da janela terapêutica, garantindo a eficácia e a segurança do tratamento

Paschoalina Romano, Pérsio de Almeida Rezende Ebner, Maria Severina dos Santos, Nairo Massakazu Sumita, Marcio Santos Garcia, Ricardo Alexandre dos Santos, Nilo José Coelho Duarte

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A ferramenta apropriada para gerenciar os ajustes de dose para drogas com alta variabilidade intra e interindividual, faixa terapêutica estreita e variação cronobiológica é a monitorização terapêutica de drogas (TDM), que também permite verificar a adesão ao tratamento e identificar interferências de coadministração com outras drogas, permitindo ajustes rápidos da dose para garantir a eficácia e a segurança do tratamento. Um método seletivo, específico e com alta sensibilidade analítica, faz-se necessário. O objetivo deste estudo foi verificar como a monitorização terapêutica de drogas pode influenciar a conduta clínica para ajuste da dose de drogas. **Método:** Os métodos foram desenvolvidos “*in house*” e validados de acordo com as normas do CLSI e FDA. Analisamos antiepilepticos, antifúngicos, antibióticos, imunossupressores e verificamos estatisticamente em relação à janela terapêutica preconizada. Utilizamos a cromatografia líquida de ultra resolução acoplada à espectrometria de massas em repetição (UPLC-MS/MS). **Conclusão:** Em relação às janelas terapêuticas, observamos pacientes superexpostos e subexpostos, respectivamente, a: lamotrigina ($\mu\text{g/mL}$) – 44 e 12%; topiramato ($\mu\text{g/mL}$) – 31 e 17%; levitiracetam ($\mu\text{g/mL}$) – 17 e 22%; ácido micofenólico ($\mu\text{g.h/mL}$) (AUC_{0-12h}) – 23 e 43% subexpostos; tacrolimo (ng/mL) – 7 e 50%; everolimo (ng/mL) – 10 e 33%; voriconazol ($\mu\text{g/mL}$) – 8 e 54%; itraconazol ($\mu\text{g/mL}$) – 6 e 68%; meropenem ($\mu\text{g/mL}$) – 43 e 11%; piperacilina ($\mu\text{g/mL}$) – 9 e 21%. Esses resultados demonstram a necessidade da monitorização das concentrações de drogas terapêuticas e imunossupressoras para avaliação de sub ou superexposição a essas drogas, principalmente em pacientes que apresentam comprometimento da função renal, hepática ou fatores outros que interferem na biodisponibilidade dessas drogas, sendo de vital importância que o laboratório disponha de métodos adequados para o gerenciamento das doses pelo corpo clínico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11395>

11395 – Impacto dos casos de dengue na rotina do Setor de Hematologia: um estudo em um laboratório privado de Santa Catarina

Karina dos Santos, Carolina Viana Martins, Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Desde a década de 1960, a dengue se destaca como a arbovirose mais significativa globalmente. Em 2024, a Organização Pan-Americana de Saúde registrou 346.494 casos nas Américas, com 285.616 ocorrências no Brasil no primeiro trimestre, um aumento em relação ao mesmo período de 2023. Em Santa Catarina, houve um aumento de 900% nos casos em comparação ao ano anterior, com Blumenau figurando entre os municípios com maior incidência. Esse surto elevou a demanda por cuidados de saúde e exames laboratoriais. O presente estudo visou quantificar e avaliar as mudanças operacionais e organizacionais no Setor de Hematologia de um laboratório privado, diante de um aumento de casos de dengue, além de examinar as implicações para a equipe técnica e a qualidade dos serviços prestados. **Método:** Foi conduzido um estudo observacional descritivo e quantitativo para evidenciar o impacto da epidemia de dengue em 2024 no Setor de Hematologia de um laboratório privado de Blumenau, Santa Catarina. Os dados foram extraídos do sistema informatizado laboratorial, sem necessidade de aprovação ética. **Conclusão:** Os resultados revelaram um aumento de 48,32% nos procedimentos totais durante o surto de dengue, com aumento da confecção de lâminas para hemograma e resultados críticos. As antecipações de resultados cresceram 649,01%. O surto de dengue impôs grandes desafios ao Setor de Hematologia, exigindo ajustes rápidos e eficazes para manter a qualidade dos diagnósticos. A expansão da equipe, a reorganização de horários, a integração de novas tecnologias e o reforço da comunicação interna foram essenciais para lidar com o aumento da demanda. Essas medidas garantiram a continuidade operacional e a precisão dos diagnósticos, demonstrando a resiliência e a capacidade adaptativa do setor em tempos de crise. O sucesso dessas ações sublinha a importância da preparação contínua e do planejamento estratégico para enfrentar futuros surtos epidêmicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11399>

11399 – Síndrome hipereosinofílica e t(5; 15): relato de caso e revisão da literatura

Vitor Carvalho de Queiroz, Perla Vicari, Bruna Borrego Perez, Silvia Helena de Almeida Figueira, Guilherme Andre Marcelino, Soraya Sgambatti de Andrade, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A síndrome hipereosinofílica é uma desordem mieloproliferativa caracterizada por eosinofilia persistente, classificada em primária/clonal, reagente e idiopática. Após descartadas causas secundárias de eosinofilia, as principais hipóteses passam a ser doenças onco-hematológicas, por exemplo, as neoplasias mieloides/linfoides associadas à eosinofilia e o rearranjo de PDGFRA, FDGFRB, FGFR1 ou PCM1-JAK2 e a leucemia eosinofílica crônica. O objetivo deste estudo foi descrever um relato de caso raro de síndrome hipereosinofílica com t(5;15) (q33;q22) e suas implicações. **Método:** Paciente do sexo masculino, 29 anos, admitido com leucocitose com os seguintes exames: hemoglobina 6,5 g/dL, hematócrito 21,7%, plaquetas 71.000/mm³, leucócitos 56.190/mm³ (60% neutrófilos com desvio escalonado até promielócito; 6% monócitos e 24% eosinófilos). Marcadores de autoimunidade e sorologias negativas. Mielograma hiper celular com predomínio granulocítico (Relação G:E 64:1) e eosinofilia (38%) sem displasia, imunofenotipagem sem imunofenótipo anômalo. Biópsia de medula óssea com celularidade de 99% sem aumento de blastos. Citogenética com translocação entre os braços longos dos cromossomos 5 e 15 em 15 das 20 metáfases analisadas — 46,XY,t(5;15) (q33;q22). **Conclusão:** No caso descrito foi encontrado t(5;15)(q33;q22), o que pode estar relacionado ao rearranjo do gene TP53BP1::PDGFRB. Esse ponto de quebra gera uma oncoproteína quimérica semelhante a outras fusões de tirosina quinase responsivas ao imatinibe. 53BP1 é um componente de resposta a danos no DNA celular que se liga ao tipo selvagem (não mutante) p53. A oncogênese ocorre, uma vez que os domínios bobinados de TP53BP1 podem mediar a homodimerização do PDGFRB e a ativação constitutiva de sua atividade tirosina quinase; por outro lado, a resposta de dano ao DNA de TP53BP1 pode ser interrompida. Na literatura há apenas um caso descrito de neoplasia mieloproliferativa com Eosinofilia relacionada a t(5;15) (q33;q22).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11363>

11363 – O papel fundamental dos laboratórios na promoção da saúde pública

Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves Santos, Conrado Marques de Sousa Neto, Silvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira, Weber de Santana, Lidiane Santos Barreto, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho
Fundação de Saúde Parreiras Horta.

Objetivo: Os laboratórios desempenham um papel crucial na promoção da saúde pública, fornecendo serviços essenciais para a prevenção, os diagnósticos e o monitoramento de doenças. Em um cenário global de desafios de saúde pública, como pandemias, doenças emergentes e envelhecimento da população, é fundamental reconhecer o papel crítico dos laboratórios na promoção da saúde e na garantia da eficiência e eficácia dos sistemas de saúde. Este estudo teve como objetivo analisar o papel e a importância dos laboratórios na promoção da saúde pública, examinando sua contribuição para o diagnóstico, o monitoramento, a prevenção e a resposta a doenças. **Método:** Foi realizada uma revisão da literatura, recorrendo a bases de dados eletrônicas como PubMed, SciELO e ScienceDirect. Descritores relevantes, como "laboratórios de saúde pública" e "diagnóstico de doenças", foram utilizados para identificar os artigos pertinentes. **Conclusão:** Os laboratórios contribuem significativamente para a prevenção de doenças, identificando fatores de risco e implementando estratégias de intervenção eficazes. Durante crises de saúde pública, como

a pandemia de COVID-19, os laboratórios desempenham um papel crucial na resposta rápida e eficaz dos dados laboratoriais, contribuindo para o fortalecimento dos sistemas de saúde e para o bem-estar da população. No entanto, os laboratórios enfrentam desafios significativos, como falta de financiamento, escassez de recursos humanos qualificados e infraestrutura inadequada, que podem comprometer sua capacidade de cumprir suas funções essenciais. Para garantir sua eficácia contínua, é necessário investir em recursos adequados, fortalecer a infraestrutura laboratorial e promover parcerias colaborativas entre autoridades de saúde e outros *stakeholders*. A valorização dos laboratórios como pilares fundamentais da saúde pública é essencial para enfrentar os desafios emergentes e garantir a saúde e o bem-estar das populações.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11416>

11416 – Relato de caso: transferência de medicação com testosterona entre parceiros

Julia Possanski Pretel, Franciele Cristina Valandro Roedel, Larissa Cristine Machado Welter, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A testosterona é um hormônio sexual produzido principalmente nos testículos em homens e nos ovários em mulheres. Ela circula no sangue ligada a proteínas como albumina e globulina, com apenas uma pequena fração livre. Concentrações elevadas podem estar associadas a condições como hirsutismo, tumores virilizantes e puberdade precoce, enquanto níveis baixos podem indicar hipogonadismo, síndrome de Klinefelter e tratamento com estrogênios. A dosagem da testosterona é complexa devido a variações circadianas e interferências de medicações. A Resolução CFM n. 2.333/2023 proíbe a prescrição de testosterona para fins estéticos ou de desempenho esportivo sem comprovação de deficiência hormonal, destacando os riscos de uso inadequado. Este estudo relata um caso de transferência de medicação com testosterona entre parceiros e discute as dificuldades laboratoriais na dosagem desse hormônio. **Método:** O estudo relata o caso de uma paciente de 49 anos com dosagem de testosterona total por quimioluminescência de 156,00 ng/dL, resultado elevado considerando o intervalo de referência para mulheres acima de 20 anos. Outros exames hormonais estavam dentro da normalidade. **Conclusão:** Após detectar a elevação na testosterona, inicialmente se suspeitou de uso de medicação ou contaminação da amostra. A paciente informou que não usava hormônios, mas seu marido aplicava gel de testosterona no antebraço. Uma nova coleta, após redução do contato entre o casal, mostrou níveis normais de testosterona (44,48 ng/dL), indicando transmissão por contato. Casos semelhantes mostram transferência de testosterona de pais para filhos, causando puberdade precoce. A transferência interpessoal de medicações hormonais é um desafio para a dosagem laboratorial, exigindo investigação cuidadosa e comunicação eficaz. Mais estudos são necessários para entender os efeitos da exposição secundária e desenvolver estratégias de tratamento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10908>

10908 – Avaliação analítica e clínica de hemoglobina glicada por HPLC (Analisador Lifotronic® H100Plus) em um laboratório clínico

Camila Bonato, Daniane Grando Remor Canali, Gianfranco Zamperi, Claudia Maria Meira Dias, Cleide de Oliveira Weingrill Sabino, Vitoria Oliveira Ferreira Moreira, Ricardo Marques Brugger, Luisane Maria Falcí Vieira

Diagnósticos da América.

Objetivo: Neste estudo, foram avaliadas as métricas de desempenho analítico, como imprecisão, correlação, linearidade, carreamento e detecção de variantes de hemoglobina por meio do método de cromatografia líquida de alta eficiência do analisador Lifotronic® H100 Plus para A1c. **Método:** Para a correlação, analisaram-se 40 amostras de pacientes variando de 4 a 15,4%. Para a imprecisão intraensaio e inter-ensaio, utilizaram-se duas concentrações de controle de qualidade interno; para linearidade, foram usadas amostras em duas concentrações, uma baixa (4,5%) e outra alta (17,2%); para avaliar carreamento, utilizaram-se amostras com concentrações baixas (4,98%), intermediárias (9,97%) e altas (14,96%) de forma intercalada. Variantes de hemoglobina encontradas na população estudada (HbS, HbF, HbC, HbE e HbD) foram avaliadas por correlação. As etapas do método de avaliação seguiram as diretrizes do CLSI. **Conclusão:** Correlação revelou um erro total para níveis de decisão 5,6% de 2,23% e 6,5% de 1,70%, que foram inferiores ao erro total máximo permitido de 3,3% (EFLM - EuBIVAS), e 95% dos resultados ficaram dentro dos limites aceitáveis. Viés positivo observado em sete amostras, predominantemente em amostras com concentrações acima de 6,5%. Em imprecisão intraensaio, o CV obtido foi de 0,86%, e para interensaio foi de 0,87%, ambos aceitáveis conforme especificação de 3% do fornecedor para os dois níveis. Mostrou-se linear para concentrações propostas pelo fabricante entre 3 e 18%, e não foi encontrado carreamento entre as amostras. As variantes de hemoglobina foram detectadas sem exceção, embora o tipo específico de variante de Hb não tenha sido identificado. O analisador foi aprovado com algumas observações, viés positivo em amostras com concentrações acima de 6,5%, embora não tenha sido considerado clinicamente relevante, produção de 58 testes por hora pode ser uma limitação para laboratórios com alto volume de testes e o analisador detectou a presença de variantes de Hb, embora não tenha identificado seus tipos específicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11443>

11443 – Inversão pericêntrica do cromossomo 9-inv(9)(p12q13): achados além da infertilidade encontrados em estudo retrospectivo

Bruna Borrego Perez, Marcia Cristina Feres, Marcos Felipe

Silveira Souza, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A inversão pericêntrica do cromossomo 9, referida como inv(9), é um achado frequente no cariótipo humano, variando de 1 a 4% na população geral. Entre as inúmeras possibilidades de inversões pericêntricas do cromossomo 9, a variante inv(9)(p12q13) é a mais comum. Embora essa variante tenha sido considerada uma variante benigna da população, está associada a infertilidade, abortos espontâneos e de repetição. Na prática clínico-laboratorial, observamos que este achado esteve presente nos pacientes para investigação de outros sintomas e achados clínicos. O objetivo deste estudo foi relacionar a inv(9)(p12q13) com os achados clínicos. **Método:** Análise retrospectiva dos resultados do cariótipo banda G realizada em um laboratório de grande porte em São Paulo, Brasil, de julho de 2010 a dezembro de 2023. Foram selecionados 168 pacientes com a variante inv(9)(p12q13) agrupados por hipótese diagnóstica. **Conclusão:** Em 39.995 indivíduos cariotipados, a frequência de inversão pericêntrica do cromossomo 9 foi de 0,50% e a variante inv(9)(p12q13) representou 84% das inversões do 9. Com base nas hipóteses diagnósticas, 168 casos foram classificados em: infertilidade (34,52%), atraso do desenvolvimento (22,62%), suspeita clínica de síndromes (17,86%), alterações físicas (8,93%), abortos repetitivos (4,76%), retardo mental (2,98%), convulsões (1,19%), hidrocefalia (0,60%), hipotelorismo (0,60%), neurofibromatose (0,60%) e nove casos para outras hipóteses distintas. Selecionamos o grupo que investigou o atraso do desenvolvimento, usando o número de casos como critério, e analisamos cuidadosamente as informações clínicas individuais. Foi encontrado um caso com diagnóstico prévio de doença de Dandy Walker. Embora a inversão pericêntrica inv(9)(p12q13) seja bem descrita em casos de investigação de infertilidade, nossos resultados demonstraram alta frequência de outras condições clínicas, sendo necessários mais estudos para compreender essas relações.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11451>

11451 – Cenário de HPV de alto risco entre jovens: dados de um laboratório clínico (2019–2023)

Bruna Borrego Perez, Marcia Cristina Feres, Marcos Felipe Silveira Souza, Debora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é a infecção sexualmente transmissível mais comum e ocorre logo após o início da vida sexual. Existem mais de 150 tipos de HPV que são classificados considerando a área afetada, sintomas e potencial oncogênico. Os tipos de HPV que causam lesões cancerosas são classificados como HPV de alto risco. O HPV é a principal causa de câncer cervical em mulheres e está frequentemente associado ao câncer de pênis entre homens. Apesar da disponibilidade da vacinação, ela ainda não é de fácil acesso a toda a população do Brasil. O objetivo do estudo foi analisar a positividade da infecção por HPV de alto risco em amostras de secreção e raspado celular. **Método:** Foram analisados 14.806 resultados de um laboratório em São Paulo, Brasil. Foram realizados 4.935 testes PCR em tempo real de janeiro de 2019 a dezembro de 2023 para detecção de HPV de alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 e 68). Neste estudo houve um foco especial nos tipos 16 e 18 do HPV, por serem os principais tipos de alto risco para câncer de colo do útero. Os demais genótipos de alto risco foram detectados, porém não diferenciados. **Conclusão:** Entre as amostras analisadas, 1,2% eram provenientes de indivíduos do sexo masculino. A frequência de amostras positivas para HPV foi detectada em 9 e 7,5%, respectivamente, entre pacientes dos sexos

masculino e feminino. Embora a população masculina representasse apenas 1,2% dos exames, foi detectada maior frequência de resultados positivos para HPV (9%) em comparação com pacientes do sexo feminino (7,5%).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11442>

11442 – Avaliação do impacto da centrifugação durante o transporte nos resultados dos exames

Camila Bonato, Leila Brochi, Daniela Cristina Lima Oliveira, Claudia Maria Meira Dias, Gianfranco Zamperi

Diagnósticos da América.

Objetivo: Este estudo teve como objetivo validar a centrifugação de amostras em carros para coletas domiciliares sem necessidade de retorno à unidade básica após cada coleta para centrifugação pelo método tradicional em até 2 horas, proporcionando aumento no número de consultas de pacientes e maior portfólio de exames. A centrifuga do carro, Drucker, modelo Horizon 6 Flex, foi calibrada e monitorada, manteve-se estável durante todo o estudo. **Método:** Avaliaram-se analitos de diferentes metodologias e desafios de estabilidade da amostra, como PTH, T4 livre, testosterona, CA19.9, anti-HBS, anti-transglutaminase, LDH, Na, glicose, K e FAL. Avaliaram-se 40 amostras de pacientes voluntários, sendo um tubo centrifugado no equipamento do carro e um segundo tubo na centrífuga da unidade em até 2 horas após a coleta, ambos respeitando o período de retração do coágulo de 30 minutos. Os tubos foram enviados ao mesmo laboratório para execução. **Conclusão:** A correlação apresentou resultado adequado pelo teste F, e a diferença entre as médias do método teste e do método comparativo, calculada por meio do Teste T, está adequada. A correlação de Pearson para T4 Livre, CA19.9, anti-transglutaminase, LDH, K, Na e glicose foi adequada. PTH, CA19.9 e FAL foram aprovados pelo gráfico de diferenças. A concordância e o índice Kappa foram avaliados, e as diferenças sem impacto clínico pelo ponto de vista da equipe médica. A glicose também foi avaliada, a correlação entre o tubo soro-gel e o flúor, e obtiveram-se resultados inferiores com o tubo com flúor devido à hemólise causada pelo aditivo. Será possível atender um maior número de pacientes, pois não haverá necessidade de retornar à unidade básica para centrifugação a cada 2 horas; trará mais segurança na centrifugação da amostra no tempo correto, evitando eventuais atrasos que possam ocorrer, mitigando prováveis desvios nos resultados e maior eficiência do processo. Para os testes de glicose e LDH foi possível observar ganho de eficiência devido à centrifugação 30 minutos após a coleta.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11429>

11429 – Implementação de sistemas de controle da qualidade em laboratórios: desafios e oportunidades

Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves Santos, Conrado Marques de Sousa Neto, Silvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira, Weber de Santana, Lidiane Santos Barreto, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho
Fundação de Saúde Parreiras Horta.

Objetivo: A qualidade dos resultados laboratoriais é crucial para assegurar a confiabilidade e a precisão dos resultados. Nesse contexto, surgiram questionamentos sobre a qualidade dos serviços dos laboratórios, resultando na criação de programas como o Sistema Nacional de Acreditação (SNA-DICQ) e o Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos (PALC), que visam certificar a qualidade do laboratório. A implementação de sistemas de controle da qualidade enfrenta desafios específicos devido à complexidade das operações laboratoriais e às regulamentações em constante evolução. Este estudo visou examinar os desafios enfrentados pelos laboratórios brasileiros na implementação de sistemas de controle da qualidade em laboratórios, destacando as vantagens e os benefícios associados à adoção de práticas de controle da qualidade. **Método:** Foi conduzida uma revisão da literatura científica utilizando bases de dados eletrônicas, como SciELO e PubMed, com foco em artigos sobre a implementação de sistemas de controle da qualidade em laboratórios. **Conclusão:** Os estudos revisados revelaram desafios enfrentados na implementação de sistemas de controle da qualidade em laboratórios, incluindo a falta de recursos financeiros, a resistência à mudança organizacional e a complexidade dos processos laboratoriais. No entanto, também foram identificadas várias oportunidades, tais como a melhoria da precisão dos resultados, a redução de erros e a conformidade com regulamentos, destacando a importância de programas de acreditação. Ao enfrentar esses desafios e capitalizar oportunidades, os laboratórios brasileiros podem fortalecer sua capacidade de fornecer resultados analíticos confiáveis, contribuindo para a segurança e a eficácia dos cuidados de saúde no país.

Referências

NASCIMENTO, Fernanda dos Santos; CERQUEIRA, Layanna Rebouças de Santana; SILVA, Manassés dos Santos. Controle de qualidade em laboratório de análises clínicas. *Revista Perspectiva*, v. 47, n. 177, p. 119-129, jun. 2023. <https://doi.org/10.31512/persp.v47.n.177.2023.318.p.119-129>
CHAVES, Carla D. Controle de qualidade no laboratório de análises clínicas. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 46, n. 5, p. 352, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1676-24442010000500002>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11470>

11470 – Mutação do JAK2: um parceiro das mutações nas neoplasias mieloproliferativas

Erika Rodrigues de Oliveira, Aline dos Santos Borgo Perazzio, Maria de Lourdes Lopes Ferrari Chauffaille, Kelen Teixeira Ghisi, Emanuele Fabossi de Souza, Leonor Isabel Casilla Loyola, Larissa Juliana de Lima Basilio, Luana Prado Rolim de Oliveira
Grupo Fleury.

Objetivo: As neoplasias mieloproliferativas são doenças clonais da célula-tronco hematopoética caracterizadas pela proliferação aumentada de uma ou mais séries mieloides. A mutação V617F no gene JAK2 está presente em cerca de 95% dos pacientes com policitemia vera (PV) e 50 a 60% daqueles com trombocitemia essencial (TE) ou mielofibrose primária (MF). O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise da frequência de mutação V617F no gene JAK2 em casos com suspeita de neoplasia mieloproliferativa, comparar sangue periférico com medula óssea, além da frequência da variante alélica (VAF) e outras mutações. **Método:** Foi feito um levantamento no banco de dados do laboratório de 15 de dezembro de 2022 a 15 de dezembro de 2023 de pacientes que fizeram a pesquisa da mutação JAK2 V617F (éxon 14). A metodologia utilizada foi PCR em tempo real

(limite de detecção de 9%). Os pacientes foram anonimizados para atender às exigências éticas e da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. **Conclusão:** Foram avaliados 2.423 casos, dos quais 17% foram positivos para mutação. A relação M:F foi 1,04:1, e a média de idade foi 54 anos. A taxa de positividade sugere que o exame tem sido solicitado para descartar as neoplasias mieloproliferativas e não para a sua confirmação. Em relação à VAF, 41% tinham alta frequência alélica (40 a 69%). Não se observou diferença estatística entre os valores de VAF quando se comparou sangue periférico e medula óssea, confirmando que ambos os materiais podem ser utilizados com alta concordância. Foram encontrados sete pacientes com mutação JAK2 V617F concomitante com o transcrito BCR::ABL1, um caso associado com a mutação no gene MPL e nenhum com mutação em CALR. Tais achados afastam a ideia de que essas mutações são mutuamente exclusivas e atestam a importância de ampla investigação. A coexistência de diferentes mutações direcionadoras de fenótipo é um fenômeno raro e demonstra o potencial da complexidade molecular das NMP. Portanto, a investigação de variantes nesses genes deve ser feita ao diagnóstico para a caracterização da neoplasia mieloproliferativa e o planejamento de tratamento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11482>

11482 – Avaliação da presença de eosinofilia em pacientes atendidos em um laboratório público de Salvador, Bahia

Tatiana Alves Toledo, Gabriela Brandão de Carvalho Lima, Denilson de Oliveira Aquino, Franciane Santos Marques
Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: Eosinófilos são leucócitos que, após ativados, liberam citocinas que influenciam a homeostase e a integridade tecidual. Em condições crônicas, induzem inflamação resultando em fibrose ou trombose com potencial danos em órgãos alvo. Eosinofilia é o aumento de eosinófilos no sangue periférico, com contagem relativa acima de 5% e absoluta superior a 500 eosinófilos/ μ L. Essa condição é mais comum em crianças e a principal causa em países subdesenvolvidos é são as parasitoses. Estas são prevalentes em regiões tropicais e são associadas a condições sanitárias precárias, representando um problema de saúde pública mundial, gerando custos aos sistemas de saúde. No Brasil, 70,5 milhões de habitantes vivem sem esgotamento sanitário. O objetivo foi avaliar a presença de eosinofilia em pacientes atendidos por um laboratório público de Salvador, Bahia.

Método: Foram selecionados resultados de hemograma com eosinofilia superior a 10%, provenientes da Ação Itinerante, que abrange uma população oriunda de bairros periféricos. As amostras foram coletadas em tubo de anticoagulante EDTA K3 e processadas em analisador hematológico automatizado com impedância elétrica para WBC e diferencial em três partes. O período de coleta de dados compreendeu 6 meses (1º de novembro de 2023 a 31 de maio de 2024). **Conclusão:** Dos 344 pacientes com eosinofilia, foi evidenciado que 179 (52%) eram do sexo masculino e 165 (48%) do sexo feminino. Quanto à faixa etária, crianças (0 a 14 anos) representaram 193 casos (56,1%); jovens e adultos (15 a 64 anos), 127 casos (36,9%); e idosos (> 65 anos) somaram 24 casos (7%). Pelos resultados obtidos, pôde-se observar uma predominância de casos em crianças e um relativo decréscimo da presença de eosinofilia com o aumento da idade. Ademais, é possível associar esses resultados a possíveis condições de moradia e/ou socioeconômicas, refletido na vulnerabilidade da população a doenças infectoparasitárias, além de ressaltar a importância da Ação Itinerante em mitigar carências do sistema de saúde no atendimento da população.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11496>

11496 – Vacúolos lipídicos citoplasmáticos em linfócitos de um paciente com leucemia linfocítica crônica: relato de caso

Cristina Nakamura, Aparecida de Cassia Carvalho, Nelson Medeiros Junior, Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Francielli Castor Menezes, Patrícia Aparecida Ferreira de Oliveira, Ary Posch
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A lipase lipoproteica é expressa de maneira aberrante na leucemia linfocítica crônica resultando na formação de vacúolos contendo lipídios nas células anômalas. O objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico de leucemia linfocítica crônica, ressaltando a presença de células linfoides com vacúolos lipídicos intracitoplasmáticos, o que é um achado incomum, detectados por análise morfológica. **Método:** Análise de sangue periférico por microscopia óptica comum utilizando corante do tipo Romanowsky. Relato de caso: CRT, 71 anos, masculino e história prévia de laringectomia total por carcinoma de células escamosas de laringe e portador de leucemia linfocítica crônica há 3 anos sem critérios para tratamento (estadiamento de Binet A). Realizado um hemograma que demonstrou 39.300/mm³ células linfoides com frequentes vacúolos citoplasmáticos anisocíticos. Um estudo mostrou que as células da leucemia linfocítica crônica, diferentemente dos linfócitos B normais, mas semelhantes aos adipócitos e miócitos, armazenam lipídios em vacúolos citoplasmáticos devido à expressão anômala da lipase lipoproteica. **Conclusão:** A lipase lipoproteica é encontrada em níveis elevados nas células anômalas da leucemia linfocítica crônica. Sua expressão aberrante é impulsionada pelo STAT3, um fator de transcrição citoplasmático que induz a expressão do gene lipase lipoproteica. Os lipídios armazenados são utilizados para produção de energia, conferindo uma vantagem de sobrevivência. Esse achado ressalta a importância de uma análise morfológica criteriosa durante a realização da rotina laboratorial.

Referências

ROZOVSKI, Uri *et al.* Aberrant LPL expression, driven by STAT3, mediates free fatty acid metabolism in CLL cells. **Molecular Cancer Research**, v. 13, n. 5, p. 944-53, 2015. <https://doi.org/10.1158/1541-7786.MCR-14-0412>
DIGHIERO, Guillaume; BINET, Jacques-Louis. When and how to treat chronic lymphocytic leukemia. **The New England Journal of Medicine**, v. 343, n. 24, p. 1799-801, 2000. <https://doi.org/10.1056/NEJM200012143432410>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11504>

11504 – Avaliação da adequação do perfil etário de pacientes com solicitação de PSA em um laboratório de análises clínicas

Fernando Antonio Glasner da Rocha Araujo, Gabriel Chaves da Rocha Araujo, Carolina Cotrim Melo de Brito, Angela

Neves Hiltner, Maria Isabel Figueiredo Sousa, Ednaldo Carneiro dos Santos Junior, Maria Betania Pereira Toralles
Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, Secretaria Municipal da Saúde de Salvador, Laboratório DNA.

Objetivo: O principal motivo para solicitação de PSA é o rastreamento para o câncer de próstata. A medida se justifica pela alta prevalência e pela significativa mortalidade causada pela doença. O papel do rastreamento na redução da mortalidade, entretanto, é incerto, e as recomendações variam significativamente entre diversas entidades científicas. Nenhuma das principais entidades recomenda o rastreamento antes dos 40 anos, e poucas mantêm o rastreamento após os 70 anos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil etário de pacientes com solicitação de PSA em um laboratório de análises por um período de 10 anos (2014–2023). **Método:** Estudo de corte transversal com levantamento do universo integral dos dados do laboratório. Os pacientes foram divididos em três faixas etárias de acordo com a adequação às recomendações de rastreamento: 1. Inadequadas (inferiores a 40 anos); 2. Provavelmente adequadas (40–69 anos); e 3. Possivelmente inadequadas (maior ou igual a 70 anos). **Conclusão:** Durante os últimos 10 anos foram realizados 113.566 exames de PSA no nosso laboratório. Destes, 71% foram solicitados em faixa etária provavelmente adequada; 18,8%, em faixa etária possivelmente inadequada; e 10,2%, a pacientes em idade inadequada. Concluindo, 29% das solicitações de PSA foram feitas a pacientes que tinham nenhuma ou muito pouca probabilidade de se beneficiarem dessas solicitações. Nossos resultados demonstram a necessidade de investir em educação continuada dos médicos em relação ao rastreamento do câncer de próstata baseado em evidências e em recomendações científicas.

Referências

ARAUJO, Fernando Antonio Glasner da Rocha; OLIVEIRA JUNIOR, Ubirajara. Current guidelines for prostate cancer screening: A systematic review and minimal core proposal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 64, n. 3, p. 290-6, 2018. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.64.03.290>
BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendação pelo não rastreamento populacional do câncer de próstata**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11511>

11511 – Eosinofilia e clonalidade T: relato de caso e revisão de literatura

Cristina Nakamura, Marçal Cavalcante de Andrade Silva, Vanessa Afonso da Silva, Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Viktoria Weihermann, Carolina Wermelinger Erthal, Francielli Castor Menezes, Ary Posch
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A hipereosinofilia tem etiologias diversas, entre elas as neoplasias de células T maduras (DLPT) diagnosticadas pela combinação entre achados clínicos, citomorfológicos, imunofenotípicos, anatomopatológicos e moleculares. A determinação de monoclonalidade T é usualmente obtida por biologia molecular. O antígeno TRBC1 é utilizado para avaliação de clonalidade T por imunofenotipagem por citometria de fluxo (ICMF), um método sensível e rápido. Com a introdução dessa técnica, pequenas populações de linfócito T clonal (PLTC) podem ser detectadas, algumas de significado clínico incerto. O objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico de hipereosinofilia, inicialmente idiopática, na qual se detectou pequena PLTC. Relato de caso:

feminino, 43 anos, com diarreia crônica, admitida por desidratação e distúrbio hídrico grave. Apresentava hipereosinofilia de $21.260/\text{mm}^3$ com história clínica e exame físico inespecíficos. Inicialmente, identificou-se C. belli em PPF sem resolução com tratamento. A EDA e biópsias foram compatíveis com esofagite e duodenites crônicas com presença de eosinófilos. Sorologia para HTLV-1 foi positiva e a ICMF de sangue periférico identificou $2,6\%$ ($804 \text{ células}/\text{mm}^3$) de PLTC (positivos: CD4/CD25/CD45/CD30/CD3/CD5/CD2/CD8 parcial fraco/TRBC1 fraco) sugestivos de ATLL, uma DLPCT associada à infecção do HTLV-1. Mielograma e ICMF de medula óssea apresentaram eosinofilia e o linfócito T (LT) suspeito. PET-CT identificou linfadenomegalias com metabolismo glicolítico moderado, que possivelmente correspondem à neoplasia.

Método: Revisão de prontuário e literatura. **Conclusão:** Pequenos clones de LT são encontrados em 13 a 26% de indivíduos saudáveis e geralmente apresentam fenótipo "large granular". A eosinofilia está presente em 50% dos casos de C. belli e em 21% de ATLL. Salvo a eosinofilia, não havia motivo para suspeita de ATLL. Após o tratamento antiparasitário, a persistência da eosinofilia sugere associação dela com o clone T.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11519>

11519 – Avaliação da acurácia do Dímero-D no diagnóstico de tromboembolismo venoso em salas de emergência

Edy Alyson Costa Ribeiro, Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Leticia Rodrigues Meneses, Leila Jaldim Borracha Goncalves, Ester Cerdeira Sabino, Leila Antonangelo, Nelson Medeiros Junior

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: O embolismo pulmonar e a trombose venosa profunda correspondem aos tromboembolismos venosos. O Dímero-D é uma proteína que surge após a degradação da fibrina durante a fibrinólise, sendo um indicador de ocorrência de processo de coagulação intravascular com formação e posterior degradação de fibrina. **Método:** Estudo analítico transversal que avaliou os valores do Dímero-D (valor de corte: IBM SPSS Statistics). Os testes foram processados em ACL TOP 550 (Bedford, Massachusetts, United States). **Conclusão:** Um total de 98 Dímeros-D foram avaliados. Destes, seis foram excluídos pela ausência de informações. Dos 92 (100%) pacientes avaliados, 26 (28,2%) tiveram diagnóstico de tromboembolismos venosos confirmados por imagem. Predominaram-se o sexo feminino (60 pacientes; 63,2%) e a idade média de 57,16 anos ($DP \pm 18,22$). Solicitaram-se 70 (76,1%) angiotomografias para confirmar o diagnóstico de tromboembolismos venosos, após elevação no resultado do Dímero-D ($média \pm DP$: $4.179,77 \pm 5.664,86$). O tromboembolismo pulmonar foi o tromboembolismo venoso mais prevalente (67; 72,8%). Somente quatro (4,3%) pacientes tiveram Dímero-D menor do que 500 ng/mL e exclusão da suspeita diagnóstica confirmada por imagem. A sensibilidade (S; 96%), a especificidade (E; 13%) e o valor preditivo negativo (VPN; 80%) assemelham-se aos dados de literatura, com baixa acurácia (A; 31,5%). Apesar da sensibilidade e do VPN do Dímero-D, sua especificidade e acurácia não são eficientes para diagnóstico de tromboembolismos venosos em salas de emergência, não se podendo prescindir dos exames complementares de imagem para diagnóstico confirmatório.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11526>

11526 – Análise do perfil etário de pacientes do sexo feminino com BHCG positivo atendidas em um laboratório de análises clínicas de Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023

Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O hormônio relacionado à gestação, gonadotrofina coriônica humana (HCG), e sua dosagem laboratorial são relevantes para complementar o diagnóstico gestacional, acompanhar a gestação ectópica, estimar a idade gestacional, monitorar molas hidatiformes e abortos, além de servir como marcador tumoral de diversas neoplasias. De acordo com um levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, as mulheres têm engravidado cada vez mais tarde no Brasil. Nos últimos 10 anos, o aumento na faixa etária de 35 a 39 anos foi de 63%. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil etário de pacientes do sexo feminino com BHCG positivo atendidas em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais, no ano de 2023. **Método:** Os dados foram obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação pelo sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016). Neste estudo, foi analisado o perfil etário de pacientes do sexo feminino com BHCG positivo no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023, obtido por meio da extração de dados do SIL do laboratório. O método utilizado para as dosagens foi o imunoensaio heterogêneo de dois passos, baseado no princípio do "sanduíche". **Conclusão:** Durante o estudo, analisamos 2.209 pacientes do sexo feminino com resultado de BHCG positivo (superior a $50,0 \text{ mUI/mL}$). Os resultados mostraram que um total de 1.289 (58%) dessas pacientes está na faixa etária entre 16 e 34 anos. Esses dados não corroboram nossos achados com estudos recentes, que demonstram um novo perfil etário das pacientes do sexo feminino, indicando gestações mais tardias. O estudo revelou que 1.289 pacientes do sexo feminino, na faixa etária de 16 a 34 anos, apresentaram resultado positivo, representando 58% das pacientes analisadas. Esses dados do laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais, não corroboram as estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11531>

11531 – Avaliação das colinesterases no monitoramento de agricultores orgânicos e convencionais

Debora Lorena Queiroz, Fernanda Coleraus Silva, Nicolas Hiroshi Nishiyama Stein, Belisa Reis Campos, Vinicius Soares de Araújo, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza

Hospital Universitário do Oeste do Paraná.

Objetivo: Os agrotóxicos de uso agrícola são responsáveis por grande parte do número de intoxicações relacionadas ao trabalho. Entre os pesticidas envolvidos, as substâncias das classes dos organofosforados e carbamatos têm como mecanismo de ação tóxica a inativação das colinesterases, promovendo o aumento da concentração de acetilcolina nos receptores muscarínicos e nicotínicos, causando efeitos indesejados em trabalhadores da zona rural. Dessa forma, este estudo teve por objetivo avaliar a atividade das colinesterases eritrocitária e plasmática em agricultores não conhecidamente expostos de forma aguda aos pesticidas da classe dos organofosforados e carbamatos. **Método:** Foram coletadas amostras de sangue de 58 agricultores com o mesmo perfil socio-demográfico. Os participantes foram divididos em dois grupos: 27 agricultores orgânicos (grupo controle) e 31 agricultores convencionais (grupo exposto). A atividade da colinesterase plasmática foi medida pelo método bioquímico automatizado, enquanto a colinesterase eritrocitária foi determinada pelo método cinético de Ellman (1961). Para as análises estatísticas foi considerado $p < 0,05$ como estatisticamente significativo. **Conclusão:** Os resultados indicaram que a colinesterase plasmática dos agricultores expostos apresentou uma redução limítrofe em comparação ao grupo controle ($p = 0,0624$), enquanto a colinesterase eritrocitária não mostrou diferenças significativas ($p = 0,2920$). A análise de correlação entre as colinesterases plasmática e eritrocitária indicou baixa correlação linear ($R^2 = 0,0356$), sugerindo que as reduções nas atividades dessas enzimas não ocorrem de forma diretamente proporcional. Os agricultores não apresentaram exposição de forma significativa a pesticidas inibidores de colinesterase, entretanto o monitoramento contínuo das colinesterases é crucial para avaliar a exposição e prevenir intoxicações.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11545>

11545 – Tendência ascendente de solicitação da dosagem de ácido fólico em hospital terciário ao longo de cinco anos: grupo uso racional do exame laboratorial (GUREL)

Edy Alyson Costa Ribeiro, Bruno Adler Maccagnan Pinheiro Besen, Fabio Augusto Rodrigues Gonçalves, João Vitor Ziroldo Lopes, Evelinda Marramom Trindade, Luiz Augusto Marcondes Fonseca, Arnaldo Lichtenstein, Leila Antonangelo

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: O folato (B9) é uma vitamina não sintetizada e solúvel que participa como coenzima na transferência de carbono no metabolismo de aminoácidos e na síntese de ácido nucleico. Os consensos científicos atuais sugerem a utilização do teste apenas para populações de risco, a saber, com alterações neurodegenerativas, doenças hematológicas e autoimunes, entre outros. Em nossa instituição, evidenciamos um padrão crescente nos pedidos de folato sérico. **Método:** Estudo observacional retrospectivo analítico por meio da análise de banco de dados de pedidos de ácido fólico (1º de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2022) em hospital terciário universitário. Os níveis de folato foram analisados em analisador Cobas e602 (Roche Diagnostics, Basileia, Suíça). **Conclusão:** Foram solicitados 181.539 testes de folato de 82.052 pacientes, a maioria ambulatorial; destes, 1.272 (0,7%) apresentaram resultados abaixo do valor de referência da normalidade. Nota-se tendência de aumen-

to dos pedidos durante o período de avaliação. Dos 135.787 retestes (para 36.300 pacientes), somente 827 (0,61%) apresentaram resultados inferiores a 2,99 ng/mL (limite inferior de normalidade). Nota-se que a maioria dos pedidos de repetição ocorreu entre três (22.570) e seis (46.881) meses da dosagem inicial. Com relação às clínicas mais solicitantes, destacamos a Gastroenterologia, a Nefrologia, a Oncologia, a Medicina Interna e a Infectologia. A prevalência de deficiência de folato foi baixa em nosso hospital e semelhante ao descrito em literatura, provavelmente devido ao consumo de farinha de trigo enriquecida com ácido fólico, que é obrigatório no Brasil desde 2002. Apesar das recomendações atuais para reduzir a solicitação de testes de folato, observamos uma tendência crescente de solicitação, sugerindo a necessidade de adoção de medidas educativas e restritivas para racionalizar os custos com um exame de baixo valor clínico agregado.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11554>

11554 – Pesquisa de patógenos respiratórios por RT-PCR para identificação de perfil epidemiológico hospitalar e proposta de racionalização de pedidos de exames

Edy Alyson Costa Ribeiro, Fabio Augusto Rodrigues Gonçalves, Carolina dos Santos Lázari, Bruno Adler Maccagnan Pinheiro Besen, Nairo Massakazu Sumita, Ester Cerdeira Sabino, Leila Antonangelo, Evelinda Marramon Trindade, Leila Antonangelo

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: Alguns vírus causam infecções de via aérea inferior. Como opção ao diagnóstico, tem-se a pesquisa de patógenos respiratórios por reação em cadeia da polimerase da transcrição reversa em tempo real (RT-PCR). Há vários painéis virais, entre eles os que podem identificar de 4 (P4) a 22 patógenos (P22), que abrangem rinovírus/enterovírus, vírus sincicial respiratório, Influenza A e Influenza B (comuns ao P4) e outros 18 tipos. Conforme amplia-se a quantidade de patógenos pesquisados, obviamente aumenta-se o custo do exame. **Método:** Estudo retrospectivo observacional analítico que avaliou e comparou o número de testes RT-PCR com painel de 22 vírus (P22 – QIAstat-Dx Respiratory SARS-CoV-2 Panel – Qiagen Hilden, Germany) com o painel de 4 vírus (P4 – Allplex™ SARS-CoV-2/FluA/FluB/RSV Assay – Songpa-gu, Seul, South Korea) por meio de banco de dados de um complexo hospitalar terciário no período de agosto de 2021 a dezembro de 2023. **Conclusão:** Avaliaram-se 4.541 painéis virais de 3.054 pacientes. Predominaram o sexo masculino (2.417; 53%) e as crianças (3.545; 78%). Em relação ao resultado do painel viral P22, foram 1.930 pacientes com um ou mais resultados positivos, dos quais foram identificados 4.123 patógenos. Considerando as fases da infância, identificaram-se, predominantemente, rinovírus/enterovírus; adenovírus e vírus sincicial respiratório. Nota-se que o vírus Influenza A acomete as fases finais da infância e é o patógeno mais comum nas infecções respiratórias de adultos, seguido de Influenza A subtipo H3, SARS-CoV-2 e rinovírus. Considerando a população do estudo, tanto o painel P22 quanto o P4 foi capaz de detectar cerca de 50% dos vírus respiratórios relacionados às infecções de via aérea inferior. Entretanto, é importante considerar a diferença de custos ao sistema público de saúde entre os painéis, sugerindo que se reserve a utilização do P22 para situações específicas de isolamento em crianças e de diagnóstico em imunossuprimidos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11556>

11556 – Frequência de *Acinetobacter baumannii* em hemoculturas de pacientes em Unidades de Terapia Intensiva em um hospital universitário

Mylena Andrade de Souza, Bruna Zanon Linke, Luzia Neri Cosmo Machado, Vinicius Soares de Araújo, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Debora Lorena Queiroz
Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Objetivo: Infecções sanguíneas por *Acinetobacter baumannii* representam um desafio crescente nas Unidades de Terapia Intensiva devido à resistência antimicrobiana. Ademais, uma preocupação atual é a coinfeção de bactérias multirresistentes com o vírus da COVID-19. Este estudo investigou a frequência do *A. baumannii* em hemoculturas de pacientes nas Unidades de Terapia Intensiva, além de analisar o perfil de resistência a antimicrobianos e características dos pacientes infectados. **Método:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e retrospectiva de natureza epidemiológica, conduzida em um hospital universitário. Foram coletados registros do laboratório de microbiologia, contendo informações de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Adulto e na Unidade de Terapia Intensiva Covid, que apresentaram infecções por *A. baumannii* no período de maio de 2020 a maio de 2022. **Conclusão:** Dos 87 pacientes infectados, 22 tiveram mais de uma infecção pela bactéria, totalizando 111 cepas isoladas. Sobre o antibiograma, 7 dos 10 antimicrobianos testados tiveram resistência superior a 90%. A colistina apresentou a maior taxa de sensibilidade, 98%. A taxa de mortalidade global foi de 58,6%, sendo a Unidade de Terapia Intensiva Covid a que apresentou maior número de pacientes e maior taxa de mortalidade, 61,8%. Conclui-se que a maioria dos antimicrobianos testados teve resistência acima de 90%, com a colistina sendo a mais eficaz. A coinfeção com SARS-CoV-2 está associada à maior resistência antimicrobiana e à maior taxa de mortalidade, ressaltando a necessidade de vigilância contínua e estratégias eficazes para o controle dessas infecções em Unidades de Terapia Intensiva.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11569>

11569 – Avaliação longitudinal da síntese de óxido nítrico na pré-eclâmpsia (ECLIPSE – Brasil)

Aislander Junio da Silva, Mariana Bertozzi Matheus, Vanessa Duarte Pasa, Mara Quintela Maia, Jesiel Francisco de Jesus Fernandes Martins Lima, Lara Carvalho Godoi, Valéria Cristina Sandrim, Patrícia Nessralla Alpoim
Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: A pré-eclâmpsia é uma condição intrínseca à gestação caracterizada pelo aparecimento de hipertensão a partir da 20ª semana de gestação. A disfunção endotelial na PE é o principal fator que compromete a biodisponibilidade do óxido nítrico. Neste contexto, objetivou-se avaliar a síntese de óxido nítrico por células endoteliais incubadas com plasma de gestantes que desenvolveram e

não desenvolveram pré-eclâmpsia. **Método:** Para determinar a síntese do óxido nítrico, foram coletadas amostras de sangue em heparina em quatro períodos gestacionais: 12–19, 20–29, 30–34 e >34 semanas, de gestantes atendidas no pré-natal de alto risco da maternidade de referência do Sistema Único de Saúde na região, caracterizando uma coorte prospectiva (ECLIPSE). As gestantes foram segregadas em dois grupos: gestantes que desenvolveram pré-eclâmpsia (Grupo I, n=11) e gestantes que não desenvolveram pré-eclâmpsia (Grupo II, n=19). A síntese do óxido nítrico foi avaliada pela incubação do plasma das gestantes com células endoteliais HUVEC, e na presença da sonda DAF-FM (4-amino-5-methylamino-2'-7'-difluoresceína diacetate), em que a geração de fluorescência quantificável ocorre na presença de óxido nítrico. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa SPSS® (versão 25). **Conclusão:** Foram observados valores menores de síntese do óxido nítrico em gestantes pré-eclâmpicas quando comparada às não pré-eclâmpicas no período gestacional entre 12 e 19 semanas (p=0,023) e acima de 34 semanas de gestação (p=0,014). Estudos já demonstraram o comprometimento da biodisponibilidade de óxido nítrico em gestantes pré-eclâmpicas. No entanto, a identificação da redução da síntese do óxido nítrico antes da 20ª semana valida que a disfunção endotelial se inicia durante a placentação e repercute tardiamente com o surgimento dos sinais e dos sintomas da pré-eclâmpsia. Assim, faz-se mister o rastreio precoce, via marcadores de disfunção endotelial, visando contribuir para o controle das possíveis morbidades decorrentes da pré-eclâmpsia. Por fim, cumpre ressaltar o ineditismo da coorte no Brasil.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11594>

11594 – Validação de coleta capilar para dosagem dos parâmetros gasométricos, bioquímicos e hematológicos

Leila Brochi, Daniela Cristina Lima Oliveira, Camila Bonato, Claudia Maria Meira Dias, Thallita Julia Campos Mello, Daniane Grando Remor Canali, Thays Rieg Galvao, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes

DASA.

Objetivo: A coleta de amostra para gasometria arterial em recém-natos é acompanhada de dificuldades técnicas, bem como de riscos de espoliação sanguínea, o que pode induzir a necessidade de transfusão sanguínea. O objetivo deste trabalho foi verificar se a coleta capilar representa uma alternativa para a realização do exame de gasometria arterial. **Método:** O estudo foi realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva hospitalar; as coletas foram realizadas simultaneamente, utilizando-se seringas e capilares com heparina lítica devidamente homogeneizados, assim como foram feitas as dosagens dos parâmetros da gasometria, do ácido láctico, da bilirrubina total, do cálcio, dos cloretos, da creatinina, do hematócrito, da hemoglobina, da glicose, do magnésio iônico, do sódio, do potássio e da ureia, no prazo máximo de 15 minutos após a coleta, no gasômetro Prime Plus. **Conclusão:** Foram avaliadas a correlação dos resultados estatisticamente utilizando os parâmetros da imprecisão, do bias máximo e do erro total. Os parâmetros considerados aprovados foram: dosagem do pH, HCO₃⁻, PCO₂ e parâmetros bioquímicos. Para os outros parâmetros, necessita-se de análises complementares. A coleta capilar representa um substituto atraente, particularmente entre neonatos e bebês, devida à relativa simplicidade e ao conforto do paciente durante o processo de coleta.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11612>

11612 – Padronização e validação de *checklist* de enfermagem para coleta de gasometria arterial

Leila Brochi, Kellen Geovana Mendes

DASA.

Objetivo: A gasometria arterial está na lista de exames mais solicitados na Unidade de Terapia Intensiva hospitalar, mas evidencia fragilidade na execução do processo de coleta por parte da equipe de enfermeiros. O objetivo deste trabalho foi elaborar e validar uma tecnologia assistencial, tipo *checklist* de enfermagem, para coleta de gasometria visando à padronização no processo de coleta. **Método:** O material utilizado foi baseado em descritores DeCS/MESH, com os cruzamentos português e inglês “Gasometria AND Coleta de amostras sanguíneas”, sendo elaborado um *checklist* sobre coleta de gasometria arterial com 23 itens, pré, intra e pós-procedimento. **Conclusão:** Após a elaboração do *checklist* e analisado e aprovado por diferentes especialistas da área de saúde, verificou-se que ele pode ser utilizado como referência de padronização para a coleta de gasometria arterial.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11614>

11614 – Padronização e validação de *checklist* de enfermagem para coleta em cateter venoso central

Leila Brochi, Kellen Geovana Mendes

DASA.

Objetivo: Dentro do cenário da Unidade de Terapia Intensiva é rotina a coleta por meio de cateter venoso central, mas evidencia-se fragilidade na execução do processo de coleta por parte da equipe de enfermeiros. O objetivo deste trabalho foi descrever uma tecnologia assistencial, tipo *checklist* de enfermagem, para padronizar a coleta de amostras sanguíneas por meio do cateter venoso central. **Método:** Para elaboração do *checklist*, utilizaram-se os descritores DeCS/MESH, com os seguintes cruzamentos (português e inglês): Cateteres venosos centrais AND Coleta de amostras sanguíneas. Foi elaborado um *checklist* sobre coleta em cateter venoso central, com 16 itens, pré, intra e pós-procedimento. **Conclusão:** Após a elaboração do *checklist* e analisado e aprovado por diferentes especialistas da área de saúde, verificou-se que ele pode ser utilizado como referência de padronização para a coleta venosa em cateter venoso central.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11618>

11618 – Avaliação da acurácia do *kit* Entero DR (RT-PCR Multiplex) na detecção de genes de

resistência bacteriana aos antimicrobianos

Érico Bandeira Veríssimo, Milena Moreira Mariano, Felipe Silva, Cristhieni Rodrigues, Dania Abdel Rahman Pereira, José Eduardo Levi, Débora da Silva Krenke

Diagnósticos da América S.A. – Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular.

Objetivo: A resistência aos antimicrobianos (RAM) é um problema global de saúde pública, envolvendo patógenos como Enterobacterales produtoras de beta-lactamase de espectro estendido e carbapenemases, bacilos não fermentadores (BNF) e enterococos resistentes à vancomicina. A detecção de genes de resistência bacteriana (GRB) é crucial para o manejo eficaz da RAM. O objetivo deste estudo é avaliar a acurácia do *kit* de PCR em tempo real multiplex (RT-PCR) Entero DR (Seegene) comparado a métodos tradicionais. **Método:** Foram isoladas 67 cepas de amostras clínicas, identificadas por Maldi-Tof Vitek MS, e o teste de sensibilidade (TSA) foi avaliado utilizando Vitek 2 e disco-difusão (DD) para Enterobacterales e enterococos, e DD para os BNF. A presença de carbapenemases e metalo- β -lactamases foi confirmada com os *kits* Carbapenembac® e Carbapenembac Metalo®. A detecção de GRB foi realizada com o *kit* Entero-DR, avaliando-se dois tipos de extração de DNA: automatizada no equipamento Starlet e manual (fervura simples). Como padrão ouro, usou-se o teste imunocromatográfico (NG5). **Conclusão:** Os resultados da extração de DNA automatizada e manual do *kit* Entero DR, comparado ao TSA, apresentaram sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e negativo (VPN) de 100% para enterococos. Para BNF, o resultado foi de 50, 100, 100 e 25%, respectivamente, e com NG5, 100% em todos os parâmetros. Para Enterobacterales, obtivemos 95, 100, 100 e 75% no automatizado e 95, 63, 93 e 71% no manual frente ao TSA (Vitek 2). Adicionalmente, na automação vs. NG5, esses parâmetros foram 97, 89, 97 e 89%, e, no manual, 100, 67, 92 e 100%. Tais resultados indicam que o desempenho do *kit* para enterococos foi semelhante aos dados do TSA. Nos BNF, a sensibilidade e VPN baixos podem ser devido a outros mecanismos de resistência não detectáveis pelo *kit*. Para Enterobacterales, o método de extração automatizado teve melhor desempenho que o manual, apesar de não ser validado em bula para isolados bacterianos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11628>

11628 – Perfil de resistência das bactérias gram-negativas aos carbapenêmicos, polimixina e ceftazidima-avibactam em amostras de hemoculturas provenientes de 18 hospitais privados na Grande São Paulo

Érico Bandeira Veríssimo, Ursula Castelo Branco Teixeira Vieira, Marcos Vinícios Lima de Almeida, Ana Paula Ribeiro da Silva, Patrícia de Oliveira Kocerginsky, Cristhieni Rodrigues, Débora da Silva Krenke

Diagnósticos da América S.A. – Laboratório de Microbiologia.

Objetivo: Diante da elevada prevalência mundial de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, torna-se cada vez mais importante o desenvolvi-

mento de métodos diagnósticos que auxiliem no conhecimento epidemiológico local, corroborando com a implementação de ações estratégicas de prevenção, controle e manejo terapêutico. Com esse objetivo, descrevemos os resultados de hemoculturas coletadas em pacientes adultos em 18 hospitais privados em São Paulo, entre 2019 e 2023. **Método:** Foram coletados 80.201, 82.022, 105.228, 85.769 e 100.961 frascos de hemocultura entre 2019 e 2023 com taxa de positividade geral de 13,8, 14,7, 15,3, 14,5, 12,9 e 14,2%, respectivamente. **Conclusão:** A resistência da *Klebsiella pneumoniae* aos carbapenêmicos foi de 46,9; 46,2; 45,9; 31; e 35,2%, entre os anos estudados. Para *Pseudomonas aeruginosa*, a resistência foi de 35,4; 25,4; 23,1; 24,4; e 16,2%. Em cepas de *Enterobacter* spp resistentes foi de 2,4; 21,9; 17,3; 13,1; e 17,8%. Entre as bactérias gram negativas, a *E. coli* demonstrou o perfil de resistência mais baixo, 1,4; 1,5; 1,7; 0,9; e 0,3%, e o *A. baumannii*, o mais preocupante, atingindo 74,8% em 2021. Resistência à polimixina foi mais elevada em *K. pneumoniae*, atingindo 34,5% em 2020 e mais baixa em *P. aeruginosa* (1,6; 2,1; 3; 11,1; e 5,1%) e *A. baumannii* (9,1; 3,8; 5,3; 11,1; e 5,7%). A droga mais recentemente disponível no Brasil para tratamento de Enterobacterales resistentes aos carbapenêmicos (ERC) é a ceftazidima-avibactam, e o aumento da resistência observado nos últimos anos vem preocupando a comunidade científica. Nossos dados evidenciaram também um aumento da resistência a essa classe de antimicrobiano: 2,8, 11,3, 10,6 e 16,5%, respectivamente, entre 2020 e 2023. Esse compilado de dados revela uma queda da resistência aos carbapenêmicos em *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* e *A. baumannii* após a pandemia da COVID-19, embora represente grande preocupação por falta de arsenal terapêutico no tratamento das infecções por esses microrganismos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11645>

11645 – Fenótipo incomum de *Klebsiella oxytoca* produtora de metalo- β -lactamases: relato de caso

Edy Alyson Costa Ribeiro, Karen Alessandra Rodrigues, Rafaela Ferreira de Souza, Lumena Pereira Machado Siqueira, Bruno Stuart de Castro, Odeli Nicole Encinas Sejas, Marcello Mihailenko Chaves Magri, Ana Paula Cury
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A produção de carbapenemases, enzimas que hidrolisam antibióticos β -lactâmicos e carbapenêmicos, estão entre os principais mecanismos de resistência bacteriana. As carbapenemases são classificadas em Serina- β -lactamases, sendo as mais importantes representantes dessa classe KPC e OXA-48, e em Metallo- β -lactamases zinco dependentes (MBL), tendo o impenem-resistente (IMP) como um dos representantes. Objetivou-se relatar o caso de resistência bacteriana rara de *Klebsiella oxytoca* produtora de IMP (KOI) sensível aos carbapenêmicos. **Método:** Paciente feminina, 45 anos, com diagnóstico de carcinoma de alto grau de células claras mulleriano. Com 1 mês de internação em enfermaria e 4 meses em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). Realizou por 5 vezes sutura da parede abdominal por deiscência com curativo a vácuo. Foi submetida a laparotomia exploratória, drenagem de tórax e traqueostomia. Na enfermaria, utilizou piperacilina/tazobactam. Na Unidade de Terapia Intensiva, ampicilina e gentamicina; meropeném e linezolida. Por suspeita de infecção da ferida operatória, coletaram-se hemoculturas de sangue periférico, sendo introduzidas daptomicina, meropeném

e polimixina B por provável sepse de foco abdominal. Paciente aguarda em Unidade de Terapia Intensiva a cirurgia de reparação abdominal. **Conclusão:** As hemoculturas foram positivas em 19 horas, com crescimento de KOI sensível aos carbapenêmicos, *Enterobacter cloacae* complex produtora de KPC e *Stenotrophomonas maltophilia*. As detecções das carbapenemases foram realizadas por meio de imunocromatografia e o teste sensibilidade foi realizado pelo Vitek 2 XL e confirmado por disco-difusão. Um mesmo patógeno pode gerar múltiplas carbapenemases. A saber, comumente, a *E. cloacae* complex pode produzir KPC, NDM e outras, já a *K. oxytoca* OXA-48, NDM e KPC. O relato mostra a importância do laboratório para a identificação de resistência bacteriana com fenotipo incomum, como foi o caso da *K. oxytoca* produtora de IMP sensível aos carbapenêmicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11654>

11654 – A importância do monitoramento hematológico no manejo de possíveis complicações da dengue

Bruno Silva de Andrade, Leticia Rodrigues Meneses, Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Patrícia Aparecido Ferreira Oliveira, Edy Alyson Costa Ribeiro, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Cristina Nakamura

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A dengue é uma doença viral transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. O vírus pertence à família Flaviviridae e tem quatro sorotipos: DENV 1, 2, 3 e 4. A infecção por um sorotipo confere imunidade permanente a ele. No entanto, reinfecções por sorotipos diferentes aumentam o risco de dengue grave. O objetivo deste estudo foi relatar o papel do hemograma como ferramenta diagnóstica de complicações relacionadas à dengue. **Método:** Paciente do sexo masculino, 63 anos, admitido em um hospital terciário por trauma em acidente de trânsito, com previsão de alta no primeiro dia após procedimento cirúrgico, a qual foi suspensa devido ao surgimento de pico febril de 38,5°C. Inicialmente, apresentava exames inalterados, no entanto, no terceiro dia, observou-se leucopenia (2,60 mil/mm³) e trombocitopenia (24 mil/mm³). Além disso, realizou-se teste rápido confirmatório de dengue, com aumento de linfócitos (50%) e plasmócitos (4,3%) observados no hemograma a partir do quinto dia. A recuperação dos parâmetros hematológicos no sexto dia levou à alta hospitalar no sétimo dia. Os parâmetros avaliados destacam a importância do monitoramento hematológico em pacientes com dengue para identificação precoce de complicações. **Conclusão:** O caso exposto sublinha a importância do hemograma na identificação de complicações na dengue. A detecção precoce de trombocitopenia, linfocitose e posterior visualização de plasmócitos foi crucial para o diagnóstico, pois tais alterações representam características típicas diante de uma infecção de dengue. O relato reforça o valor do monitoramento contínuo dos parâmetros laboratoriais em infecções virais.

Referência

TAYAL, Anshula; KABRA, Sushil Kumar; LODHA, Rakesh. Management of dengue: an updated review. *Indian Journal of Pediatrics*, v. 90, n. 2, p. 168-77, 2023. <https://doi.org/10.1007/s12098-022-04394-8>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11655>

11655 – Níveis de Endocan em mulheres com câncer de mama e sua relação com o tratamento e tipo molecular do tumor

Fabiana Motta Silva Tameirão, Fernanda Medeiros Vale Magalhães, Winny Martins Verônica, Vicente de Paulo Coelho Peixoto de Toledo, Ieda de Fatima Oliveira Silva, Ricardo Simões, Karina Braga Gomes
Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: O câncer de mama é o mais comum entre mulheres em todo o mundo. O tratamento de primeira escolha no Sistema Único de Saúde é com a doxorrubicina (DOXO) e seu uso pode estar relacionado à insuficiência cardíaca nessas pacientes. O Endocan é um proteoglicano secretado pelas células endoteliais, está envolvido em distúrbios cardiometabólicos e se relaciona à inflamação. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de Endocan em pacientes com câncer de mama antes e após o tratamento com DOXO, e avaliar sua correlação com marcadores de risco cardiovascular e tipo do tumor. **Método:** Foram avaliadas 42 pacientes com câncer de mama em dois tempos: T1, antes do tratamento; e T2, após o último ciclo de tratamento. Os níveis de Endocan foram quantificados por método imunoenzimático. A diferença de média entre os grupos foi testada pelo Teste *t* de Student. Foram considerados significativos valores de *p*. **Conclusão:** Não houve diferença significativa entre os tempos: em T1, a média do Endocan foi de $132,38 \pm 48,50$ pg/mL, e em T2, foi de $130,71 \pm 46,37$ pg/mL ($p=0,820$). Entretanto, foi encontrada uma correlação positiva dos níveis de Endocan com os níveis de TNF ($r=0,428$; $p=,012$) e de troponina I ($r=0,383$; $p=0,019$) no T1, e com os níveis de TNF ($r=0,363$; $p=0,038$) em T2. Com relação ao tipo molecular, os níveis de Endocan foram maiores em pacientes com tumores não triplo negativo comparadas àquelas com tumores do tipo triplo negativo tanto em T1 ($p=0,039$) quanto em T2 ($p=0,012$). Os níveis de Endocan não se diferenciaram antes e após o tratamento com DOXO. Foi observada uma correlação positiva com os níveis de TNF e troponina I, sugerindo sua associação com inflamação e cardiotoxicidade. Pacientes com tumores não triplo negativo tiveram níveis mais elevados de Endocan. Os dados sugerem a potencialidade do Endocan no monitoramento de risco cardiovascular e inflamação em mulheres com câncer de mama, sendo ainda dependente do tipo molecular do tumor.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10864>

10864 – Análise da reprodutibilidade de testes sorológicos para CMV, rubéola e toxoplasmose em amostras de pacientes em laboratório de análises clínicas

Rafael Henriques Jácomo, Laurien Bruna Araújo Leonardi, Alan Carvalho Dias, Nathália Cristinah Lima Evangelista,

Bárbara Monteiro Lyra, Marcello Augusto de Castro Coutinho, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo avaliar a reprodutibilidade dos resultados dos testes sorológicos para detecção de CMV IgM, Rubéola IgM e toxoplasmose IgM, realizados em amostras de soro e plasma humanos. **Método:** Os resultados da sorologia para detecção de anticorpos IgM contra CMV, rubéola e toxoplasmose foram obtidos de amostras coletadas em 2023, totalizando 1 milhão de resultados. Após filtragem para repetições, foram selecionados 2.994 resultados para análise, sendo 1.994 para CMV IgM, 162 para rubéola IgM e 834 para toxoplasmose IgM. A avaliação da reprodutibilidade dos resultados foi realizada com base em três critérios de análise: limites de decisão conforme especificados nas bulas dos kits reagentes; erro total máximo, com valores adaptados do livro *Sistemas de Gestión de la Calidad para el Laboratorio Clínico*: 15% para CMV IgM, 15,25% para toxoplasmose IgM e 18% para rubéola IgM, considerando o Estado da Arte; e critério duplo, combinando os limites de decisão e o erro total máximo. **Conclusão:** Para os testes de CMV IgM, das 1.994 amostras analisadas, 7,27% apresentaram interpretação divergente no primeiro critério, enquanto 8,02% excederam o erro total máximo no segundo critério e 2,16% foram discordantes no critério duplo. Na análise da rubéola IgM, de 162 amostras, 9,26% mostraram interpretação divergente no limite de decisão e apenas uma amostra (0,62%) apresentou divergência entre o erro total máximo e o valor estipulado, tanto no critério de erro total máximo quanto no critério duplo. Quanto aos resultados de toxoplasmose IgM, das 834 amostras, 4,91% divergiram no limite de decisão. Além disso, 3% das amostras excederam o erro total máximo, enquanto 0,60% mostraram discordância no critério duplo. A análise global confirma a estabilidade dos resultados, com a maioria das divergências observadas próxima ao limite de decisão dos testes, ratificando a eficácia do imunoensaio por CMIA na detecção qualitativa de anticorpos IgM, proporcionando ganhos significativos em termos de confiabilidade diagnóstica e eficiência operacional.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11664>

11664 – Implementação da estimativa da incerteza da medição utilizando ISO/TS 20914:2019 e CLSI EP15-A3 e definição do plano de controle da qualidade com base na Métrica Sigma: estudo de caso com o marcador tumoral sérico CA125

Rafael Henriques Jácomo, Bárbara Monteiro Lyra, Alan Carvalho Dias, Ana Paula de Castro Cantuária, Marcelo Braga Brandão Melo, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O CA125 é um marcador tumoral crucial na detecção e no monitoramento do câncer de ovário epitelial invasivo, amplamente utilizado para identificar carcinoma residual ou recorrente. Normalmente, os fabricantes de-

finem um limite superior de referência, utilizado para o início da investigação e tomada de decisão médica. A incerteza associada aos resultados, conforme o método utilizado, pode influenciar o diagnóstico e o tratamento. O objetivo deste estudo foi estimar a incerteza do CA125 e definir o plano de controle da qualidade com base no desempenho analítico. **Método:** Para o estudo, utilizaram-se os materiais de controle interno PrecciControl Tumor Marker, Roche. Foram realizadas cinco réplicas em 5 dias consecutivos, e calculada a imprecisão intraensaio e intralaboratorial, conforme o EP15-A3. Calculou-se a incerteza da medição (MU) para os níveis 1 e 2 do material de controle, bem como o pooled da MU. Utilizou-se o critério de 3 vezes a incerteza padrão máxima permitida para definir o limite de especificação (13,8%) e calcular o Sigma. Definiu-se um plano de controle da qualidade com base no método MASP de Vicente Falconi e na Estratégia 6 Sigma de Westgard. **Conclusão:** A incerteza expandida para os níveis 1 e 2 foi de 3,13 e 2,62%, respectivamente. O pooled MU foi 2,74%. O pior Sigma foi 6,7, e com base nesse valor foi definido o plano de controle da qualidade, envolvendo a regra 1-3s e um *ranking* de priorização para treinamento, delta check, algoritmo de correlação e estatísticas populacionais etc.

Referências

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO/TS 20914 Medical laboratories – Practical guidance for the estimation of measurement uncertainty**. Geneva: International Organization for Standardization, 2019.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC — Controle de Qualidade Total** (no estilo japonês). 9. ed. Nova Lima: Editora FALCONI, 2014.

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). **User Verification of Precision and Estimation of Bias**. 3. ed. CLSI guideline EP15-A3. Clinical and Laboratory Standards Institute, USA, 2014.

WESTGARD, James O. Internal quality control: planning and implementation strategies. **Annals of Clinical Biochemistry**, v. 40, n. 6, p. 593-611, 2003. <https://doi.org/10.1258/000456303770367199>

sentada pelas cinco principais fontes pagadoras no período. **Conclusão:** No período do estudo, a inflação acumulada medida pelo IPCA foi de 198% e os reajustes da ANS para planos individuais somaram 278%. Das fontes pagadoras, o melhor desempenho foi das autogestões, que os reajustes acumulados somaram 147 e 163%, seguidas da medicina de grupo (122%), da seguradora (120%), e a pior performance foi da cooperativa de trabalho médico, que resultou em 103%. Nossos resultados evidenciam uma redução significativa da remuneração dos exames de Medicina Laboratorial devido ao não repasse da inflação pelas operadoras de planos de saúde. Essa é uma questão complexa que afeta toda a cadeia do sistema de saúde. É urgente a busca por soluções, envolvendo todas as partes interessadas, visando garantir a sustentabilidade financeira do setor e a qualidade do atendimento prestado aos pacientes sob pena de não garantir a segurança dos serviços oferecidos.

Referências

GERSCHMAN, Silvia *et al.* O papel necessário da Agência Nacional de Saúde Suplementar na regulação das relações entre operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços. **Physis**, v. 22, n. 2, p. 463-76, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312012000200004>

PLEBANI, Mario. Clinical laboratory: bigger is not always better. **Diagnosis (Berl)**, v. 5, n. 2, p. 41-6, 2018. <https://doi.org/10.1515/dx-2018-0019>

LIPPI, Giuseppe *et al.* Practical recommendations for managing hemolyzed samples in clinical chemistry testing. **Diagnosis**, v. 56, n. 2, p. 718-27, 2018. <https://doi.org/10.1515/cclm-2017-1104>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11674>

11674 – Diretrizes para construção de metas de recoletas

Leila Brochi, Joao Arthur Raso, Camila Cristina Barbosa da Silva, Daniela Cristina Lima Oliveira
DASA.

Objetivo: As diretrizes da Organização Mundial da Saúde recomendam a elaboração de indicadores para gestão dos serviços de flebotomia com foco na sustentabilidade da operação, na imagem da empresa e na satisfação dos clientes. O objetivo deste trabalho foi a elaboração das metas de recoletas levando em consideração os diferentes segmentos, níveis de dificuldades e complexidades envolvidas em atendimento móvel, hospital referência, coleta realizada fora das dependências, unidades dedicadas à coleta pediátrica e capacitação dos colaboradores em nível Brasil. **Método:** Diante dos desafios encontrados nos diferentes segmentos e complexidades dos serviços diagnósticos, há a necessidade de se estabelecer métricas para avaliação de acordo com o mercado, a quantidade de pacientes atendidos e exames realizados, com a estrutura utilizada. Para a construção da fórmula visando à definição da meta de recoleta, além das comparações estruturais, também foram analisados a capacitação dos colaboradores responsáveis pela coleta e seu escopo de trabalho. O indicador foi idealizado para avaliar quantitativamente o desempenho medindo as recoletas. **Conclusão:** Ao realizar a comparação entre o colaborador focado na coleta com aqueles com dupla função (coleta e assistencial), observou-se uma tendência ao aumento de recoletas. Diante das observações em campo, entendeu-se a necessidade de criar no Excel o cálculo em uma fórmula aplicando pesos distintos, atrelados às complexidades para se obter as metas. As necessidades foram entendidas de acordo com o serviço prestado e seus desafios; esses cálculos trouxeram a possibilidade de metas mais coerentes e atingíveis, possibilitando a avaliação das metas de forma mais próxima à realidade do mercado, sendo essas disponibilizadas em Power BI da organização para acompanhamento e tratativa do indicador.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11671>

11671 – Estudo de caso da evolução da remuneração dos exames de Medicina Laboratorial em relação aos índices de inflação e reajuste de planos de saúde

Guilherme Ferreira de Oliveira, Ana Gabriela Magalhães Gomes de Oliveira, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Medicina Diagnóstica.

Objetivo: Nos anos recentes, as operadoras de planos de saúde não repassaram os índices inflacionários nos reajustes devidos aos prestadores de serviços. Estudamos a evolução da remuneração de amostragem de exames de Medicina Laboratorial em relação aos índices de inflação e reajuste de planos de saúde no período 2012 a 2024. **Método:** É um estudo de caso realizado em um laboratório de Medicina Laboratorial situado na região Sudeste do Brasil, no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2024. O indicador de remuneração foi calculado pela soma dos valores em reais recebidos, em janeiro de cada ano, pelos exames: hemograma completo, dosagem de glicemia, dosagem de hormônio tireoestimulante (TSH). Esses exames situam-se entre os mais frequentemente realizados e não sofreram mudanças metodológicas significativas no período do estudo. A amostragem de fontes pagadoras foi repre-

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11692>

11692 – Prevalência da colonização do *Streptococcus agalactiae* em gestantes em um laboratório de análises clínicas de Salvador, Bahia

Luiz Carlos Senna Carvalho dos Santos, Híbera Lopes Campos Brandão, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A presença de *Streptococcus agalactiae*, também conhecido como *Streptococcus* do grupo B (GBS), em mulheres gestantes é uma preocupação crescente devido ao potencial de complicações graves, por meio da contaminação vertical durante o parto, podendo desenvolver sepse, pneumonia e meningite para o recém-nascido, além de infecções como endometrite, cistite e pielonefrite e a possibilidade de aumentar o risco de aborto espontâneo e parto prematuro. A prevalência do *Streptococcus agalactiae* em mulheres grávidas pode variar de acordo com alguns fatores, como diferenças socioculturais, região geográfica e os critérios de seleção da amostra. O objetivo deste estudo foi identificar a presença do *Streptococcus agalactiae* em culturas de secreção vaginal e perianal de mulheres gestantes. **Método:** Os resultados das culturas de secreção vaginal e perianal foram obtidos do banco de dados do ano de 2023, identificadas pela metodologia automatizada VITEK II COM-PACT, após triagem em meio cromogênico (ChromID STREPTO B). **Conclusão:** Foram avaliados 507 resultados de culturas para *Streptococcus* do grupo B; desse total, 95 (18,7%) resultados apresentaram positividade, com 50 de swab vaginal (52,7%) e 45 de perianal (47,3%). Em conclusão, o percentual encontrado corrobora com os dados de literatura que demonstram no Brasil uma prevalência da colonização no trato genital de 10 a 30% das gestantes testadas. O *Streptococcus agalactiae* em mulheres gestantes representa um risco significativo para o recém-nascido. Dessa forma, a recomendação é que a triagem microbiológica faça parte do pré-natal em todas as mulheres entre 35 e 37 semanas de gestação, destacando que o rastreamento e a detecção precoce auxiliam os médicos para as medidas profiláticas e terapêuticas, reduzindo o impacto dessas infecções tanto para as parturientes quanto para os recém-natos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11702>

11702 – Perfil dos microrganismos das infecções urinárias e sua resistência de uma população de internação domiciliar em Salvador, Bahia

Luiz Carlos Senna Carvalho dos Santos, Híbera Lopes Campos Brandão, Thais Morais Pomponet, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araújo, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: As infecções do trato urinário são muito frequentes e importantes nos ambientes ambulatorial e hospitalar, representando significativa morbidade na população, além de elevados custos nos cuidados de saúde, sendo cada vez mais comum o isolamento de cepas resistentes. Os agentes etiológicos das infecções do trato urinário mais encontrados são da família Enterobacteriaceae, predominando a *Escherichia coli*. O objetivo deste trabalho foi identificar os microrganismos causadores das infecções urinárias de uma população em internação domiciliar e sua resistência aos antimicrobianos. **Método:** Este estudo contempla uma análise retrospectiva dos dados das uroculturas positivas do período de janeiro a dezembro de 2023 de um laboratório de análises clínicas. **Conclusão:** Foram analisados os dados de 2.503 uroculturas positivas, sendo 174 (6,95%) oriundos de internação domiciliar. O perfil microbiológico encontrado foi 97,7% de bactérias gram-negativas e apenas 2,3% de gram-positivas. Entre as gram-negativas houve a predominância da *Escherichia coli* (32,4%), seguida da *Klebsiella pneumoniae* (27,1%), da *Pseudomonas aeruginosa* (14,1%), gêneros: *Proteus* (11,1%), *Citrobacter* (5,30%), *Enterobacter* (4,70%), *Morganella* (2,90%), *Providencia* (1,80%) e *Achromobacter* (0,60%). A resistência aos antimicrobianos observada na *Escherichia coli* foi relativamente alta para amoxicilina/ácido clavulânico (58%), cefalosporinas (50%) e quinolonas (55%). Para a *Klebsiella pneumoniae*, as cefalosporinas foi de 67%; as quinolonas, 65%; e amoxicilina/ácido clavulânico, 58%. O sexo feminino foi predominante, com 77,6% dos casos. Concluímos que este estudo contribui para o conhecimento das taxas de resistência locais e auxilia a melhor terapêutica antibiótica empírica, evitando o desenvolvimento de multiresistência bacteriana.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11719>

11719 – Consolidação de tubos: uma estratégia para atender às necessidades do cliente e reduzir custos

Rúbia de Almeida Santos, Marineia Barreto de Jesus, Daniela Seabra Lima Doria
Laboratório LPC.

Objetivo: A quantidade de tubos coletados é sempre um dos maiores questionamentos dos clientes, e embora tenhamos justificativas, sempre ouvimos: “não conseguem reduzir?”. Outro ponto importante é que a gestão dos custos é imprescindível para a sustentabilidade de um laboratório. O objetivo do projeto foi atender à expectativa dos nossos clientes, alinhando a redução de custos com tubos de coleta. **Método:** Iniciamos o projeto avaliando os exames e os equipamentos que poderíamos consolidar. Utilizamos o equipamento pré-analítico AutoMate 2500, junto ao sistema do laboratório, para a configuração das rotas: organização e direcionamento do tubo em diferentes racks de equipamentos, conforme prioridade de realização de exames, prazos e necessidades específicas. Foram definidas ainda as variáveis para o gerenciamento de pendências e sorotecagem das amostras. Para a consolidação dos tubos, consideramos os volumes de aspiração para realização de cada exame, volume morto das amostras indicado pelo fabricante e volume mínimo dos tubos de coleta. Iniciamos a consolidação dos exames hemograma e hemoglobina glicada e posteriormente consolidamos o tubo para a realização dos exames das bancadas de bioquímica e hormônios. **Conclusão:** Considerando o mesmo período e a mesma média de produção, tivemos uma redução de 15% na compra de tubos EDTA e Gel em relação a 2023. A redução dos tubos

foi notada e elogiada pelos nossos clientes, o que reforça que ouvir atentamente, analisando as sugestões e procurando entender as necessidades do cliente, é uma estratégia que pode corroborar em decisões importantes para a empresa.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11732>

11732 – Associação entre lactato desidrogenase e ocorrência de eventos clínicos em pacientes com doença falciforme

Monique de Jesus Santana dos Santos, Victoria Nascimento Suzart, Francisco das Chagas Barros Neto, Junia Raquel Dutra Ferreira, Marilda de Souza Gonçalves, Dayse Cury de Almeida, Cynara Gomes Barbosa

Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

Objetivo: A doença falciforme é uma condição genética de herança autossômica recessiva, de ampla prevalência mundial, causada pela presença da hemoglobina S em homozigose ou heterozigose com outras hemoglobinopatias. As manifestações clínicas mais frequentes são decorrentes da anemia hemolítica crônica e da vaso-oclusão. Entre os parâmetros laboratoriais utilizados no acompanhamento clínico, a lactato desidrogenase está associada à síndrome torácica aguda e ao risco de óbito em pacientes com doença falciforme. O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre eventos clínicos em pacientes com doença falciforme e atividade sérica de lactato desidrogenase. **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal, sendo recrutados 44 pacientes com idade média de 39,9 anos (mín. 5, máx. 66) com doença falciforme. Os dados clínicos foram obtidos por consulta ao prontuário médico e aplicação de questionário; a determinação da lactato desidrogenase foi realizada em sistema analítico automatizado Labmax 560 (Labtest - Brasil). As análises estatísticas foram realizadas no *software* Epi Info v. 7.2 (CDC, EUA). **Conclusão:** Entre os pacientes investigados, 42 (95,2%) são pretos ou pardos e 28 (63,3%) do sexo feminino. A atividade da lactato desidrogenase não foi associada com ocorrência de crises de dor, acidente vascular cerebral e pneumonia ($p=0,188$, $p=0,104$ e $p=0,363$, respectivamente). Entretanto, nos pacientes que apresentaram priapismo, úlcera de perna e dactilite, essa atividade foi mais elevada, com mediana de 309, 942 e 501 U/L e significância de $p=0,048$, $p=0,006$ e $p=0,007$, respectivamente. Embora a lactato desidrogenase seja um biomarcador inespecífico, mas consolidado para avaliação de lesão órgão-tissular, no caso da doença falciforme, a atividade sérica dessa enzima indica também hemólise e pode ser útil na predição de eventos clínicos. No presente estudo, a lactato desidrogenase esteve associada com a ocorrência de priapismo, úlcera de perna e dactilite em pacientes com doença falciforme. Entretanto, são necessários estudos com amostras maiores, a fim de confirmar esses achados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11739>

11739 – Distinção clínica, laboratorial e socioepidemiológica entre

pacientes com doença falciforme dos genótipos HbSS e HbSC

Victoria Nascimento Suzart, Monique de Jesus Santana dos Santos, Francisco das Chagas Barros Neto, Elisângela Vitória Adorno, Junia Raquel Dutra Ferreira, Dayse Cury de Almeida, Cynara Gomes Barbosa

Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

Objetivo: Doença falciforme é um termo utilizado para designar um grupo de alterações hereditárias da hemoglobina, causadas por mutação no gene da cadeia da globina beta; a hemoglobinopatia S pode apresentar-se de forma homozigota (HbSS) ou de forma heterozigota com outras variantes, compatíveis com fenótipos variados e achados laboratoriais distintos para cada genótipo da doença falciforme. O objetivo deste estudo foi avaliar diferenças nos parâmetros laboratoriais, no perfil socioepidemiológico e nos eventos clínicos em pacientes com doença falciforme que apresentam genótipos HbSS e HbSC. **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal com 44 pacientes com doença falciforme. As análises laboratoriais foram realizadas em sistema analítico automatizado Labmax 560 (LabTest Brasil) e CellDyn Ruby (Abbott EUA); os dados clínicos e socioepidemiológicos foram obtidos por meio de consulta ao prontuário médico e aplicação de questionário. Os dados foram analisados com auxílio do *software* Epi Info V. 7.0 (CDC, EUA). **Conclusão:** Foram evidenciadas diferenças estatísticas significativas entre os dois grupos nos seguintes parâmetros: RDW ($p=0,023$), linfócitos ($p=0,012$), monócitos ($p=0,053$), VPM ($p=0,006$), PC reativa ($p=0,036$), AST ($p=0,006$), bilirrubina total ($p=0,006$), bilirrubina indireta ($p=0,010$) e LDH ($p=0,002$). Em relação aos eventos clínicos, estes foram mais frequentes no grupo HbSS, sendo eles: ocorrência de esplenomegalia ($p=0,051$), dactilite ($p=0,016$) e infecção por COVID-19 ($p=0,04$). Os pacientes do grupo HbSC estiveram mais frequentemente em atividade laboral ($p=0,033$), assim como apresentaram maior nível de escolaridade ($p=0,011$) e do índice de massa corpórea ($p=0,005$). As diferenças entre os grupos HbSC e HbSS se manifestam para além dos dados clínicos e laboratoriais, uma vez que os pacientes do genótipo homozigoto apresentam fenótipo mais grave, o que gera impacto em indicadores sociais, justificando cuidados de saúde individualizados para esses pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11749>

11749 – Avaliação das razões triglicérides/HDLc, colesterol total/HDLc e LDLc/HDLc e sua relação com gravidade da anemia falciforme e hemoglobinopatia SC

Daniele Pereira Nunes, Elisângela Vitória Adorno, Junia Raquel Dutra Ferreira, Marilda de Souza Gonçalves, Cynara Gomes Barbosa

Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

Objetivo: Pacientes com anemia falciforme sofrem alterações no perfil lipídico que se caracterizam por níveis elevados de triglicérides e colesterol total e de HDLc baixos. Alterações no perfil lipídico têm relação com eventos vaso-oclusivos nesses indivíduos. O objetivo deste estudo foi estudar as razões triglicérides/HDLc, colesterol total/HDLc, LDLc/HDLc e sua relação com eventos clínicos e uso

de hidroxiureia em pacientes com anemia falciforme e hemoglobinopatia SC. **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal envolvendo 467 pacientes (178 com hemoglobinopatia SC e 289 com anemia falciforme). A determinação do perfil lipídico foi realizada em sistema analítico automatizado Labmax 560 (LabTest); os dados clínicos e socioepidemiológicos foram obtidos por meio de consulta ao prontuário médico e aplicação de questionário. Os dados foram analisados com auxílio do *software* Epinfo V. 7.0 (CDC, EUA). **Conclusão:** Entre os pacientes recrutados, 258 (55,2%) são do sexo masculino. Considerando os genótipos para hemoglobina S, 301 (64,5%) são HbSS e 166 (35,5%) HbSC. As medianas para as razões investigadas nos pacientes HbSS+HbSC foram: 2,35 para triglicérides/HDLc, 3,69 para colesterol total/HDLc e 2,22 para LDLc/HDLc. A associação das razões com acidente vascular encefálico foi significativa com triglicérides/HDLc ($p=0,018$) e colesterol total/HDLc ($p=0,029$), e os valores mais elevados de LDLc/HDLc foram associados ao uso de hidroxiureia ($p=0,033$), um medicamento utilizado para tratar os eventos relacionados à doença falciforme. As razões derivadas do perfil lipídico podem constituir parâmetros úteis para o acompanhamento clínico dos pacientes com anemia falciforme e hemoglobinopatia SC, de modo que estudo sugere que o aumento de triglicérides/HDLc e colesterol total/HDLc estão associados com a ocorrência de acidente vascular encefálico e que a ausência do tratamento com hidroxiureia favorece o aumento da razão LDLc/HDLc.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11742>

11742 – Avaliação de fatores de risco em pacientes com infecção de corrente sanguínea por *Klebsiella pneumoniae*, durante a pandemia de COVID-19

Bianca Ribeiro Desiderato, Beatriz Albo Carrascosa, Andressa Sulamita Siqueira Menezes de Brito, Pedro Olimpio Siqueira Castilho, Julia da Silva Pimenta, Maria Julia Onça Moreira, Gerusa Luciana Magalhães, Eliana Carolina Vespero

Universidade Estadual de Londrina.

Objetivo: *Klebsiella pneumoniae*, um bacilo gram-negativo que pode colonizar trato gastrointestinal, pele e dispositivos médicos, tem potencial para causar infecções variadas, incluindo as da corrente sanguínea. A resistência bacteriana representa uma ameaça crescente à saúde global por dificultar a terapêutica no combate às infecções. O uso indiscriminado de antimicrobianos de amplo espectro, durante a pandemia de COVID-19, agravou essa situação. O presente estudo avaliou os fatores de risco, a resistência antimicrobiana e a mortalidade associada a infecções por *K. pneumoniae* isoladas de culturas de pacientes portadores de infecções da corrente sanguínea com e sem COVID-19, internados em Unidades de Terapia Intensiva em um hospital universitário no Sul do Brasil. **Método:** Este estudo analisou prontuários de 173 pacientes com infecções da corrente sanguínea por *K. pneumoniae*, em um hospital universitário, de janeiro de 2020 a maio de 2023. Os pacientes foram categorizados em grupos Covid positivo (78 pacientes) e negativo (95 pacientes). Fatores de risco foram obtidos dos prontuários eletrônicos. Utilizando o *software* SPSS, os dados foram analisados com testes estatísticos: qui-quadrado, teste exato de Fisher, teste *t* de Student e regressão logística, considerando significativos os valores de *p*. **Conclusão:** Na análise de regressão logística, o índice de massa corporal aumentou as chances de COVID-19 em 5%, insuficiência renal aguda em 175% e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

em 437%. Pacientes com COVID-19 apresentaram maior prevalência de uso de ventilação mecânica e pneumonia associada, tromboembolismo pulmonar e infecções da corrente sanguínea por *K. pneumoniae* resistentes aos carbapenêmicos e polimixina. Esses resultados indicam uma associação significativa entre COVID-19, complicações graves e resistência antimicrobiana em infecções por *K. pneumoniae*, ressaltando a necessidade de abordagens de manejo diferenciadas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11759>

11759 – Comparação de parâmetros antropométricos, inflamatórios e de lesão hepática entre casos moderados e graves de COVID-19

Maria Vitoria Minzoni de Souza Iacia, Tawane Dancini Arduan, Bruno Moraes de Oliveira, Andréa Name Colado Simão, Danielle Venturini

Universidade Estadual de Londrina.

Objetivo: Com taxa de mortalidade entre 3,4 e 11%, a infecção pelo SARS-CoV-2 foi declarada pandemia de COVID-19 em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde. Para o diagnóstico precoce e o monitoramento da evolução da doença, os exames laboratoriais são essenciais. Este estudo teve como objetivo comparar os parâmetros laboratoriais e antropométricos em pacientes com COVID-19 em suas formas grave e moderada em um hospital universitário de referência. **Método:** Foram incluídos 490 pacientes separados em 2 grupos: pacientes com a forma moderada da COVID-19 ($n=105$) e pacientes com a forma grave da doença ($n=385$). Foram avaliados os seguintes parâmetros: idade; índice de massa corporal; leucometria total e valores totais de neutrófilos, linfócitos e plaquetas; proteína C reativa (PCR); ferritina, aspartato aminotransferase (AST); e alanina aminotransferase (ALT). **Conclusão:** Não houve diferença significativa entre os grupos quando comparado ao índice de massa corporal, às plaquetas e à ferritina. Leucócitos e neutrófilos estavam elevados em casos graves. A redução significativa de linfócitos em casos graves foi associada à alta liberação de citocinas. PCR foi significativamente maior em casos graves, corroborando estudos prévios sobre sua relação com a gravidade da doença. Dessa forma, esses parâmetros podem ser utilizados como preditores de prognósticos e estratificadores de gravidade da COVID-19, contribuindo na identificação precoce e, consequentemente, em decisões terapêuticas a fim de evitar a piora ou até mesmo a evolução para o desfecho morte.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11764>

11764 – Associação entre fatores de risco da síndrome metabólica e marcadores de doença gordurosa hepática não gordurosa em militares

Paula Fernandez Ferreira, Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Aline Tito Barbosa, Flavia da Consolação Dias

Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército.

Objetivo: A doença hepática gordurosa não alcoólica é resultado do acúmulo de lipídios nos hepatócitos, sendo considerada a manifestação hepática da síndrome metabólica. No Brasil, estima-se que sua prevalência atinja cerca de 20 a 30%. O estágio inicial da doença hepática gordurosa não alcoólica é a esteatose hepática, que pode ser quantificada por meio do parâmetro de atenuação controlada (CAP), obtido no exame de elastografia hepática transitória. Nesse exame, o estágio de fibrose do parênquima hepático é medido em quilopascals (kPa). O objetivo deste estudo foi verificar a associação dos fatores de risco para síndrome metabólica e os parâmetros CAP e kPa, por meio da elastografia hepática transitória, em militares do Exército Brasileiro. **Método:** Estudo transversal com 34 militares ($40,6 \pm 2,3$ anos), do sexo masculino, alunos de uma escola de especialização, praticantes de exercícios físicos pelo menos três vezes por semana. As variáveis analisadas foram aquelas consideradas fatores de risco para classificação da síndrome metabólica: glicose, triglicerídeos, HDL-colesterol (jejum 12 horas), circunferência da cintura (CC) e pressão arterial sistólica e diastólica. As medidas de esteatose e fibrose (CAP e kPa, respectivamente) foram realizadas utilizando o equipamento FibroScan®. Para análise dos dados, após a confirmação da normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk, na estatística descritiva foram utilizadas média e desvio padrão; na estatística inferencial foi utilizado o teste de correlação de Pearson com nível de significância $p \leq 0,05$. **Conclusão:** Foi observada associação positiva apenas entre CAP e CC ($r=0,52$; $p=0,002$). Os componentes individuais da síndrome metabólica estão efetivamente estabelecidos como fatores de risco cardiovascular. Sendo assim, a associação moderada encontrada entre o parâmetro de esteatose hepática e CC indica risco aumentado de desenvolver doença cardiovascular. A prática regular de exercícios na rotina dos militares parece ter contribuído de forma positiva na prevenção de um quadro de fibrose hepática.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11248>

11248 – Viabilidade da utilização de tubo com gel separador para determinação de glicose

Maria Vitoria Minzoni de Souza Iacia, Jair Parecido de Oliveira, Alessandra Miyuki Okino
Universidade Estadual de Londrina.

Objetivo: Tradicionalmente, a dosagem de glicose é realizada em tubo com o fluoreto de sódio como anticoagulante a fim de inibir a glicólise, porém sabemos que o uso de tubos com gel separador também é utilizado partindo do princípio de que evitando o contato do soro com o coágulo há a inibição da via glicolítica. O uso desse tubo traz vantagens econômicas e operacionais, já que o exame de glicemia pode ser realizado junto aos demais exames bioquímicos em uma única amostra do paciente. Este estudo teve como objetivo comparar amostras coletadas em tubos com fluoreto de sódio e tubos com gel separador, avaliando se houve padrão de decréscimo nas dosagens de glicose. **Método:** Para este trabalho foram analisadas 200 amostras de pacientes atendidos e/ou internados em um Hospital Universitário ou no Ambulatório de Especialidades do Hospital Universitário do sul do Brasil em que foram realizadas as dosagens de glicose no plasma fluoretado e no soro. As amostras foram centrifugadas a 3.000 rpm por 5 minutos e analisadas por automação no aparelho Dimension EXL200-Siemens no Setor de Bioquímica do Hospital Universitário. **Conclusão:** Os resultados mostraram que 73% das amostras tiveram a

concentração de glicose no soro menor comparado ao plasma, resultando em um decaimento mediano de 3 mg/dL ($pr=-0,3611$). Concluímos que a determinação da glicose em amostras de soro pode produzir interpretações equivocadas devido ao decaimento desse analito principalmente nas amostras ambulatoriais nas quais o tempo para processamento e centrifugação é maior. Dessa forma, a troca do tubo de fluoreto por tubo com gel separador somente seria possível quando o processamento pré-analítico fosse imediato após a coleta de sangue.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10921>

10921 – Variações nos resultados de Hep-2-IFI: impacto no diagnóstico clínico-laboratorial e necessidade de estudos comparativos entre marcas

Rafael Almeida de Almeida, Daniela Maira Cardozo, Andrea Domenica Teodoro da Silva, Alexandre Augusto Cherubim Camargo, Vitor Oliveira de Almeida

Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: Na hepatite autoimune tipo 1, que acomete predominantemente mulheres acima de 16 anos, a detecção dos anticorpos antinucleares por imunofluorescência indireta (Hep-2-IFI) são de extrema importância para estabelecer diagnóstico, classificar a doença e definir o prognóstico. Hep-2-IFI com padrão nuclear homogêneo, ou pontilhado fino, mostra-se presente em cerca de 50% dos casos de hepatite autoimune tipo 1. Por sua vez, o anticorpo antímúsculo liso (SMA), cujo antígeno-alvo é a actina F, tem alta prevalência (85%) e é considerado específico quando se encontra em títulos elevados (padrão citoplasmático fibrilar). Sabemos que variações nos padrões de autoanticorpos por Hep-2-IFI podem acontecer entre os diversos fabricantes. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de discrepância nos resultados de Hep-2-IFI entre duas diferentes marcas disponíveis no mercado e destacar o impacto no diagnóstico clínico-laboratorial. **Método:** No presente caso, uma paciente do sexo feminino, 20 anos, foi encaminhada por serviço de saúde regional para a Unidade de Terapia Intensiva em dezembro de 2023, apresentando histórico de abortos prévios, baixo nível de consciência e quadro de hepatite fulminante. Na triagem, entre outros exames, o clínico solicitou a sorologia para Hep-2-IFI, cujo resultado foi um padrão nuclear homogêneo, placa positiva, 1/320. **Conclusão:** Em discussão com o clínico, o Laboratório de Imunologia repetiu o teste de Hep-2-IFI fornecido por outro fabricante cujo resultado foi a detecção do padrão citoplasmático fibrilar, 1/1280, fundamental para a confirmação do diagnóstico de hepatite autoimune tipo 1. Mais estudos de comparação entre as marcas devem ser realizados a fim de avaliar o impacto no diagnóstico clínico laboratorial das doenças autoimunes, bem como auxiliar na escolha dos testes com sensibilidade e especificidade adequadas para a detecção de autoanticorpos específicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11780>

11780 – Validação da implementação do painel Biofire® Filmarray® - PCR multiplex para casos de bacteremia

Lívia Medeiros, Larissa Lutz, Luana Silva Dornelles, Rodrigo Minuto Paiva, Mariana Preussler Mott

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: A bacteremia é uma infecção grave, cuja demora no início da terapia empírica adequada aumenta as taxas de mortalidade. Portanto, a rápida identificação do agente infeccioso e a determinação de possíveis mecanismos de resistência podem impactar no tratamento, na morbimortalidade e no tempo de internação do paciente. O objetivo deste trabalho foi validar a implementação do painel Biofire® Filmarray® Blood Culture Identification 2 (BCID2) na rotina de análise de hemoculturas positivas. **Método:** No período de dezembro de 2023 a junho de 2024, as hemoculturas foram processadas conforme a metodologia padrão do laboratório, que consiste na incubação das amostras no equipamento automatizado BD BactecTM FX (Becton Dickinson). Para as amostras positivas foram feitas a coloração de Gram e semeio em meios sólidos, para posterior identificação dos microrganismos pelo MALDI-TOF VITEK MS® (bioMérieux). O teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA) foi realizado pelo método de disco-difusão e analisado de acordo com normas do BrCAST (2023–2024). A pesquisa de mecanismos de resistência foi efetuada com base no resultado do TSA. As hemoculturas positivas a serem testadas pelo método de PCR multiplex por meio do painel BCID2 (bioMérieux) foram selecionadas por critério médico. **Conclusão:** Das 20 hemoculturas submetidas ao painel BCID2, 18 (90%) apresentaram resultados condizentes com os encontrados pela metodologia padrão do laboratório, detectando inclusive genes de resistência não pesquisados na rotina laboratorial. Em uma amostra, o painel não identificou corretamente a espécie de levedura, e em outra não detectou a coprodução de carbapenemases. De maneira geral, o painel se mostrou uma ótima ferramenta para o laboratório, reduzindo o tempo de identificação e detecção de genes de resistência de 48 a 72 horas da metodologia convencional para cerca de 1 hora. Entretanto, o alto custo da técnica ainda é um impeditivo para seu uso na rotina laboratorial.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11771>

11771 – Citometria de fluxo: CheckFlow: nova tecnologia na melhoria de processo na fase pré-analítica

Laiz Cameirão Bento, Flavia Arandas de Sousa, Bruna Garcia Nogueira, Priscila Carmona Miyamoto, Barbara Faziali Bueno, Elizabeth Xisto Souto, Nydia Strachman Bacal

Hospital Israelita Albert Einstein, Laboratório de Análises Clínicas, Citometria de Fluxo, São Paulo.

Objetivo: Entre as etapas da rotina laboratorial, a fase analítica tem diversas variáveis e interferentes dependendo do exame realizado. Em nosso serviço, a rastreabilidade do processo de imunofenotipagem era realizada de forma

manual por meio do preenchimento de ficha pré-analítica na qual era descritas as seguintes etapas: recebimento de materiais, marcação da amostra com anticorpos monoclonais, aquisição no citômetro de fluxo e análise dos dados. O objetivo deste trabalho foi automatizar a ficha pré-analítica e estabelecer obstáculos para reduzir a probabilidade de troca de amostras e falha nos registros manuais. **Método:** Desenvolvemos uma estratégia automatizada para registrar o recebimento e as demais etapas realizadas durante o processamento da amostra por meio da criação do aplicativo, CheckFlow, utilizando a ferramenta Powerapps da Microsoft Office 365. Essa inovação nos permitiu criar um banco de dados no Microsoft Excel, possibilitando rastreabilidade da amostra durante todo o processo. Evitamos a possível troca de amostra, individualizando cada amostra durante o processo analítico por meio de racks identificadas com cores, símbolos e QRcodes. **Conclusão:** O aplicativo CheckFlow permitiu uma redução de 11 para 9 minutos no preenchimento da ficha pré-analítica. Além disso, em relação aos erros de troca de paciente, o CheckFlow ofereceu uma vantagem adicional. Antes da implementação foram registrados um caso de troca de amostra e 3 near miss, mas após a adesão do aplicativo, com a individualização das racks por meio de cores, símbolos e QRcodes, os erros e near miss foram reduzidos a zero; isso se deve ao fato de que a gestão visual por cores contribui para reduzir as chances de troca de amostra. O projeto nos ajudou a aprimorar nosso conhecimento, adquirir experiência em uma plataforma digital e aprender a programar. Além disso, com o trabalho em equipe, esse projeto ajudou a tornar o nosso processo mais ágil, melhorando a qualidade e a segurança para o paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11794>

11794 – Avaliação do desempenho do Kombitest na quantificação de linfócitos T CD4 e CD8

Laiz Cameirão Bento, Priscila Carmona Miyamoto, Laiz Cameirão Bento, Flavia Arandas de Sousa, Daniela Schimidell, Marília Sandoval Passaro, Elizabeth Xisto Souto, Nydia Strachman Bacal

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo.

Objetivo: A utilização de anticorpos monoclonais conjugados para a quantificação de linfócitos T na rotina diagnóstica laboratorial é de grande importância, pois minimiza erros de pipetagem, diminui o custo e otimiza o tempo, proporcionando melhoria na qualidade e na produtividade do processo. Este trabalho teve o objetivo de comparar o desempenho de dois painéis em um teste de quantificação de linfócitos T CD3, CD4 e CD8. **Método:** Neste estudo, utilizamos um total de 10 amostras de sangue periférico. Para cada teste utilizamos 100ul de sangue periférico. As amostras foram marcadas com o seguinte painel 1 utilizado em rotina: CD45 FITC / CD8 ECD / CD3 PC5.5 / CD4 A750. Os anticorpos monoclonais utilizados no painel 1 foram pipetados individualmente. Essas amostras foram comparadas com o Kombitest (DBR – EXBIO), painel 2, um conjugado comercial que é composto dos marcadores: CD3 FITC / CD8 PE / CD45 PERCP / CD4 APC. As amostras foram adquiridas no Navios Flow Cytometer (Beckman Coulter) e as análises foram realizadas no Kaluza Software. Além disso, uma análise de correlação foi realizada entre os reagentes. **Conclusão:** Nossos resultados mostraram equivalência estatística entre os reagentes/painéis comparados. Na análise de correlação de Pearson, os resultados apresentaram R=0,99 em todas as populações estudadas. Além disso, o coeficiente de variação foi <10 entre as comparações. A utilização de conjugados comerciais permite a redução de erros pré-analíticos,

reduz a necessidade de titulação de diversos anticorpos monoclonais, promove a padronização do procedimento e proporciona rapidez no processo com melhoria na qualidade do resultado. O Kombitest demonstrou um excelente desempenho na quantificação de linfócitos T CD3, CD4 e CD8.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11791>

11791 – MicroRNAs envolvidos na fisiopatologia da síndrome dos ovários policísticos

Fabiana Motta Silva Tameirão, Fernanda Medeiros Vale Magalhães, Daiane Oliveira Simão, Mhai Ozawa, Winny Martins Verônica, Letícia Moreira Silva, Karina Braga Gomes, Jessica Diniz Pereira

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é um distúrbio hormonal de alta prevalência em mulheres na idade fértil, de caráter multifatorial, mas de etiologia ainda pouco elucidada. Entre as características da doença, está a condição de inflamação sistêmica e distúrbios metabólicos. MicroRNAs (miRNAs), por sua vez, são definidos como pequenos RNAs não codificantes, que apresentam importante papel na regulação gênica. O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão dos miRNAs relacionados a vias inflamatórias 125a-5p, 30c-5p e 545-3p, em pacientes SOP em comparação a um grupo de mulheres hígdas e sua correlação com parâmetros bioquímicos de rotina. **Método:** Foram incluídas no estudo 20 pacientes com SOP e 20 controles, pareadas por índice de massa corporal e idade. As amostras foram submetidas à extração de miRNAs, com subsequente síntese de cDNA e amplificação por qPCR. A análise da expressão gênica foi realizada pelo método CT comparativo. A análise de vias biológicas foi realizada na *software* DIANA-miRPath v4.0. A avaliação de correlação entre as variáveis bioquímicas e os miRNAs foi realizada pela correlação de Spearman. Foi considerado significativo $p < 0,05$. **Conclusão:** Foi observada uma expressão 1,9 vez maior do miRNA 545-3p em mulheres com SOP, comparadas aos controles. A expressão dos outros miRNAs foi semelhante entre os dois grupos. Observou-se uma correlação positiva entre a expressão do miRNA-125a-5p e os níveis de LDL-c no grupo SOP ($p = 0,014$, $r = 0,553$). De fato, na análise de vias biológicas, observou-se que o miRNA-125a-5p está significativamente envolvido na regulação da biossíntese do colesterol via SREBP (proteína de ligação ao elemento regulador de esterol 2) ($p = 0,001$). O miRNA 545-3p relacionado à inflamação está mais expresso em mulheres com SOP, enquanto o miRNA-125a-5p está envolvido na regulação da via de biossíntese do colesterol nesse grupo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11809>

11809 – Adaptação de um teste fenotípico de disco combinado para a investigação de Enterobacterales produtora de dupla-carbapenemase: uma

investigação necessária e acessível ao laboratório clínico de rotina

Jussimara Monteiro Nurmberger, Fernanda Matsiko Inoue, Samuel Gerson Macedo Vieira, Thais Turati, Ana Paula T. Lobo, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Medicina Diagnóstica).

Objetivo: A emergência simultânea de mecanismos enzimáticos de resistência aos carbapenêmicos entre as Enterobacterales consiste em mais uma ameaça à saúde global. Neste estudo, avaliamos o desempenho de um teste fenotípico adaptado para detectar a produção de dupla-carbapenemase diretamente de culturas bacterianas. **Método:** Um total de 143 enterobactérias isoladas de amostras clínicas e de cultura de vigilância foi incluído no estudo. Todos os isolados foram submetidos ao teste de disco combinado contendo cinco discos de meropenem (MERO) (10 µg), sendo um disco sem impregnação e os outros quatro impregnados com: (i) EDTA (0,1 M); (ii) ácido fenilborônico (AFB) (40 mg/mL); (iii) cloxacilina e (iv) EDTA (0,1 M) + AFB (40 mg/mL). O fenótipo de dupla-carbapenemase foi definido pela diferença de halo de inibição ≥ 5 mm entre o maior halo de MERO com apenas um dos inibidores *versus* com duplo inibidor, conforme recomendações descritas nos documentos do BrCast e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. A confirmação da presença dos genes de carbapenemases (blaKPC, blaNDM, blaIMP, blaVIM, blaGES and blaOXA-48-like) foi determinada por qPCR. A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa e a concentração inibitória mínima de antibióticos foi determinada por sistema automatizado. **Conclusão:** Entre as 143 cepas de enterobactérias, 103 carregavam dupla-carbapenemase (NDM e KPC); 10, apenas o gene blaKPC; 10, apenas o gene blaNDM; e 20 eram resistentes aos carbapenêmicos, mas não foram detectados nenhum dos genes pesquisados. A triagem utilizando os dois inibidores (AFB+EDTA) no mesmo disco apresentou 100% de sensibilidade para a detecção de dupla carbapenemase, enquanto o teste padrão utilizando apenas um inibidor em cada disco de MERO foi capaz de detectar apenas 11,6% dos casos de dupla-carbapenemase, e em 52% dos casos o teste foi falso negativo. O teste de disco combinado pode ser uma alternativa simples, de baixo custo e com alta sensibilidade desde que adaptado para a detecção de dupla-carbapenemase.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11816>

11816 – Comparativo entre citometria de fluxo e citometria espectral na quantificação de CD34+ e plasmócitos

Júlia Takahara Marini de Oliveira, Vivia Machado Stel, Alana dos Santos Dias, Marcia Cristina Feres, Jaqueline Polizeli Rodrigues, Ana Flávia Popi, Debora Ribeiro Ramadan Boscolo, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A quantificação de plasmócitos e de CD34 e suas diferenciações são parâmetros importantes no exame de imunofenotipagem realizado por citometria de fluxo. A diferença entre o citômetro de fluxo convencional e o citômetro de fluxo espectral é o modo de captura de emissão dos marcadores, no qual a citometria de fluxo convencional depende da compensação primária do pico da emissão de fluorocromos, enquanto a nova tecnologia espectral é baseada na deconvolução espectral de todos os picos fluorescentes, utilizando o conjunto completo de emissão dos fluorocromos. O objetivo deste trabalho foi comparar a quantificação de

CD34 e de plasmócitos entre o citômetro de fluxo convencional de 10 cores e o citômetro de fluxo espectral. **Método:** O painel de anticorpos e fluorocromos usado foi o mesmo aplicado na rotina laboratorial utilizando citômetro de fluxo convencional, seguido de comparação dos resultados obtidos pelas duas tecnologias. Foram selecionadas quatro amostras de neoplasia mieloproliferativa crônica (NMPC) para a pesquisa de CD34 mieloide e hematogônia e cinco amostras de mieloma múltiplo (MM) para a quantificação de plasmócitos, todas recebidas para a realização de imunofenotipagem de um laboratório clínico em São Paulo e processadas com painel de 12 parâmetros nos citômetros de fluxo em mesma titulação em ambos os equipamentos. **Conclusão:** Na comparação entre as amostras de NMPC houve concordância entre os percentuais de eventos raros CD34 ($r^2=0,979$) encontrados e suas diferenciações para blasto mieloide ($r^2=0,997$) e hematogônia ($r^2=0,993$) e na quantificação de plasmócitos ($r^2=0,989$) em MM. O citômetro espectral pareceu ter uma ótima correlação com o citômetro convencional, utilizando o mesmo painel de marcação sem a necessidade de novas titulações e validações. Adicionalmente, o citômetro espectral permite ampliar o painel em até 36 parâmetros por tubo de análise, combinando redução de insumos e reagentes com agilidade no tempo de resposta.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11824>

11824 – Avaliação da plaquetopenia em pacientes com diagnóstico de dengue

Jaqueline Leme Sodatti, Juliana Oba Costa, Rita de Cássia Garbo, Gabrielli Guerra, Mateus Rodrigo Leopoldino da Rocha, Isabela Pereira Cesar Franzoni, Leticia Tonetti Brenelli, Aline Maria Meira dos Santos

Analiza.

Objetivo: A dengue é endêmica no Brasil, com a ocorrência de casos durante o ano todo, e tem um padrão sazonal, coincidente com períodos quentes e chuvosos. Segundo dados do Ministério da Saúde, foram registrados quase 6 milhões de casos prováveis da doença e próximo de 4 mil óbitos em 2024. O desafio na dengue está na identificação precoce dos sinais de alarme, que podem levar o paciente ao choque e ao óbito. Achados do hemograma, como aumento do hematócrito, leucopenia e plaquetopenia, podem sinalizar gravidade da doença e prever a necessidade de tratamento. Estudos inferem que 68,5 a 82% dos casos de dengue hemorrágica apresentam trombocitopenia. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de plaquetopenia em pacientes com diagnóstico de dengue. **Método:** Por meio de estudo retrospectivo, baseado em relatórios do Sistema de Informação Laboratorial, foram identificados os pacientes com diagnóstico de dengue (teste imunocromatográfico para NS1 reagente) no período de 1º a 31 de maio de 2024, que realizaram hemograma ou contagem de plaquetas concomitantemente. Foi avaliada a prevalência de plaquetopenia, com as faixas de plaquetas de 0 a 49.000/mm³, 50.000 a 99.000/mm³ e 100.000 a 149.000/mm³. **Conclusão:** Do total de 1.750 pacientes que realizaram teste de NS1 e dosagem de plaquetas no período, 711 (41%) apresentaram diagnóstico de dengue. Destes, 395 (56%) tinham valores normais de plaquetas (150.000 a 450.000/mm³). Entre os 316 que apresentaram plaquetopenia, 252 (35% do total) tinham valores entre 100.000 e 149.000/mm³; 59 (8%), entre 50.000 e 99.000/mm³; e 5 (1%), entre 0 e 49.000/mm³. Desses últimos, apenas dois pacientes (0,3%) apresentaram plaquetas abaixo de 20.000/mm³. Diante dos resultados obtidos, foi possível verificar que a prevalência da trombocitopenia em pacientes com dengue é alta (44%), indicando ser uma manifestação frequente da doença. Entretanto, a plaquetopenia grave, abaixo de 20.000/mm³, é menos prevalente (0,3%), estando relacionada com a baixa letalidade atual da doença (0,07%).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11832>

11832 – Comparação entre o Teste de Chauvenet e o Desvio Interquartilico para avaliação estatística intermicroscopista do sedimento urinário

Julio Marcos Banzato, Alexandre Hiroshi Utiyama, Soraya Sgambatti de Andrade, Débora Ribeiro Ramadan, Sergio Tufik
Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: A comparação entre microscopistas é um processo de qualidade que visa à comparabilidade das análises de exames de microscopia ou análise manual, como o exame do sedimento urinário, que avalia a contagem de hemácias e leucócitos, utilizando ferramentas estatísticas como a Estatística de Chauvenet e o Desvio Interquartilico (DIQ). O objetivo deste estudo foi comparar sistematicamente a Estatística de Chauvenet e o DIQ como critérios de avaliação para a comparação entre microscopistas para exame de sedimento urinário. **Método:** Um total de 45 unidades laboratoriais na Grande São Paulo, com 684 participantes, foi analisado ao longo de 2023. Os resultados obtidos pelos microscopistas foram avaliados por meio da Estatística de Chauvenet e do DIQ. **Conclusão:** Utilizando o DIQ, observaram-se índices de adequação de 94,20% para a contagem de concentrados de hemácias e de 93,73% para a contagem de leucócitos. Utilizando a Estatística de Chauvenet, as taxas de adequação foram de 96,20% para hemácias e 95,65% para leucócitos. Essa diferença decorre de 233 resultados identificados como inadequados pelo método DIQ, mas considerados adequados pela Estatística de Chauvenet. Nesses casos, os resultados não apresentaram distribuição normal, aproximando-se de uma distribuição esperada para variáveis categóricas (discretas). Adicionalmente, 35 resultados identificados como inadequados pela Estatística de Chauvenet foram avaliados como adequados pelo método DIQ. Essas ocorrências foram observadas quando os resultados relatados se aproximaram de uma distribuição normal. Em relação à Estatística de Chauvenet, o DIQ é uma ferramenta estatística mais eficiente para ser utilizada na comparação entre microscopistas que realizam contagens de hemácias e leucócitos para exame de sedimento urinário nesse conjunto de dados, porém isso pode variar considerando a epidemiologia e a população do laboratório, que devem ser levadas em consideração ao optar pela ferramenta estatística adequada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11837>

11837 – Uma nova era para a dosagem de cortisol salivar em análises clínicas: o uso da multiplexação isotópica

Vanessa Velazquez Viegas, Adriana Lebkuchen Martins, Rodrigo Andrade Schuch, Nathalya Cristina Lavelle, Valdemir Melechco Carvalho, Rodrigo Andrade Schuch, Jose Viana Lima Júnior, Rosa Paula Mello Biscolla, Karina Helena Morais Cardozo

Grupo Fleury.

Objetivo: O cortisol é o principal glicocorticoide produzido pelas glândulas adrenais. Obedece a um ritmo circadiano, sendo mais elevado pela manhã e mais baixo à noite. A determinação do cortisol salivar reflete melhor a quantidade de cortisol livre e está indicada principalmente no diagnóstico de hipercortisolismo. A coleta de saliva apresenta vantagens por se tratar de uma coleta simples e não invasiva com boa estabilidade. Ao mesmo tempo, a saliva é uma matriz biológica mais heterogênea que o soro ou a urina, necessitando de uma padronização rigorosa nas fases pré-analítica e analítica. A dosagem de cortisol em saliva apresenta boa correlação com a medida de cortisol livre em soro para a aplicação clínica. Para quantificação de tal metabólito para uso em diagnóstico clínico, foi desenvolvido e validado um método automatizado utilizando a técnica de multiplexação isotópica. **Método:** Todas as etapas do protocolo de extração foram automatizadas. Às amostras de saliva foi adicionado padrão interno marcado isotopicamente e a mistura submetida à extração líquido-líquido com solvente orgânico. Após a transferência e a evaporação do solvente, um grupo de amostras foi convertido a oximas, e um outro em oximas com deutérios. As amostras com diferentes marcações foram combinadas e analisadas por LC-MS/MS. **Conclusão:** A estratégia desenvolvida combinou etapas de verificação de rastreabilidade ao longo de todas as etapas de análise das amostras. O método apresentou imprecisões inferiores a 8% para três diferentes níveis de concentração dentro da faixa clinicamente relevante com linearidade até 4.000 ng/dL e limite de quantificação de 20 ng/dL. Como exatidão foram utilizadas amostras do programa CAP, as quais apresentaram tendências inferiores a 10%. Os dados foram avaliados e aprovados de acordo com os erros permitidos no CLIA. A técnica de multiplexação isotópica proporcionou um aumento de produtividade de 2x para o diagnóstico clínico com a manutenção da qualidade analítica e de segurança do paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11850>

11850 – Microalbuminúria na doença falciforme: distinção entre os genótipos HbSS e HbSC.

Francisco das Chagas Barros Neto, Monique de Jesus Santana dos Santos, Victoria Nascimento Suzart, Elisângela Vitória Adorno, Junia Raquel Dutra Ferreira, Marilda de Souza Gonçalves, Dayse de Almeida Cury, Cynara Gomes Barbosa

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: A doença falciforme é uma das desordens genéticas mais prevalentes no Brasil e no mundo, sendo caracterizada pela polimerização da hemoglobina S, pela inflamação crônica e pelos mecanismos fisiopatológicos complexos. A nefropatia é uma das principais complicações decorrentes da doença falciforme, com alto risco de evolução para doença renal crônica (DRC); a microalbuminúria (MALB) é um dos achados mais precoces da lesão renal, principalmente em crianças. O objetivo deste estudo foi determinar o perfil renal (creatinina, ureia e microalbuminúria) de pacientes com doença falciforme de genótipos HbSS e HbSC. **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal com 44 pacientes com doença falciforme. A determinação do perfil renal foi realizada em sistema analítico automatizado Labmax 560 (LabTest); os dados clínicos e socioepidemiológicos foram obtidos por meio de consulta ao prontuário médico e

aplicação de questionário. Os dados foram analisados com auxílio do software Epiinfo V. 7.0 (CDC, EUA). **Conclusão:** Entre os pacientes recrutados, 42 (95,2%) são negros e 28 (63,3%) do sexo feminino. Considerando os genótipos para doença falciforme, 13 (29,54%) são HbSS e 25 (56,81%) HbSC. Os níveis de MALB foram significativamente mais elevados em indivíduos HbSS ($252,7 \pm 324,8$ mg/g) comparados aos HbSC ($43 \pm 96,8$ mg/g), com $p=0,001$. Os níveis séricos de ureia e creatinina foram de $25,2 \pm 12,2$ mg/dL e $0,8 \pm 0,4$ mg/dL no grupo HbSS e de $28,5 \pm 11,6$ mg/dL e $0,8 \pm 0,2$ mg/dL no grupo HbSC, com valores de $p=0,501$ e $p=0,784$, respectivamente. Os achados mostram que MALB é um biomarcador precoce de dano renal, principalmente quando comparado aos clássicos ureia e creatinina, justificando sua incorporação enquanto parâmetro laboratorial útil na predição e no monitoramento da nefropatia falciforme. Além disso, os níveis desse marcador variam de acordo com o genótipo da doença falciforme, sendo mais elevados nos pacientes com HbSS em relação àqueles com HbSC. Contudo, são necessários estudos com espaço amostral mais amplo, a fim de confirmar esses achados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11866>

11866 – Avaliação dos níveis de colesterol total da população de Boa Vista, Roraima

Herbert William de Oliveira Félix Junior, Bruno Oliveira Barreto

Laboratório Sabin de Análises Clínicas.

Objetivo: A hipercolesterolemia é comprovadamente um fator causal de doenças cardiovasculares (DCV), descrita em diretrizes internacionais. Trata-se de uma condição causada pelo aumento do colesterol plasmático; em alguns casos, há outras doenças como base, a exemplo do hipotireoidismo, ou até o uso de determinados fármacos; contudo, na maioria dos casos, está ligada a fatores ambientais e hereditários. O objetivo deste estudo foi avaliar o percentual de pacientes atendidos em um laboratório de análises clínicas localizado em Boa Vista, Roraima, para analisar a incidência de colesterol acima dos níveis adequados. **Método:** Avaliaram-se os resultados de pacientes durante o ano de 2023, obtidos por meio de um banco de dados sem identificação e com dispensa de tramitação no sistema CEP/CONEP. **Conclusão:** Conforme estabelecido nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia acerca das dislipidemias, os valores adequados de colesterol total devem permanecer abaixo de 190 mg/dL. Foram analisadas 6.888 dosagens de colesterol total realizadas no ano de 2023, das quais 41,2% estão acima do preconizado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia; destas, 46,8% estão acima de 220 mg/dL, indicando risco cardiovascular acentuado. É possível concluir a alta incidência dos níveis de colesterol da população estudada, o que reforça a necessidade de implementação de políticas públicas adequadas aos hábitos alimentares da população, além de outras doenças que podem vir associadas.

Referências

IZAR, Maria Cristina de Oliveira *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar – 2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, n. 4, p. 782-844, 2021. <https://doi.org/10.36660/abc.20210788>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11797>

11797 – FERA: ferramenta de rastreabilidade de processos com foco na segurança do paciente, qualidade e gestão

Ana Lúcia Pereira Monteiro Catelani, Tathiane Regine Penna Lima, Cauê Gracioli Palacio, Marlon Mazotti, Patrícia Rossi do Nascimento Bobotis, Flávia Helena, Vanessa Dionísio Cantagalli Bueno, Gustavo Stuari Guimarães

Grupo Fleury.

Objetivo: Os prestadores de serviços da área da saúde devem ter o paciente como ponto central, na segurança e na qualidade das atividades envolvidas. Para tal, é fundamental garantir que todas as etapas das fases pré-analítica, analítica e pós-analítica sigam as diretrizes e os protocolos. Com esses objetivos, iniciou-se a construção de uma ferramenta *in house* para proporcionar a rastreabilidade adicional ao LIS para etapas manuais em microfluxos de exames de uma área especializada de análises clínicas. **Método:** Após o mapeamento das atividades da área elegível, a ferramenta de rastreabilidade (FERA) foi desenvolvida para: complementação de rastreabilidade de etapas manuais em microfluxos; gestão dos processos seguindo as normas; garantia da qualidade; e produção e mitigação de riscos. **Conclusão:** Com a implantação da ferramenta, foi possível identificar excelentes benefícios diretos, como: ter a informação sobre *workflow* de micro-etapas; inserção de poka yokes adicionais; redução considerável do tempo de preenchimento manual da ficha laboratorial; os *checks* de conferência deixaram de ser transcritos em planilhas Excel; extração de dados adicionais para acompanhamento de produtividade de cada colaborador, entre outros. De forma mais ampla, aprimorou a gestão de desempenho individual do especialista e do time; a evidência de conformidade de que os protocolos estão rigorosamente sendo respeitados; o planejamento de atividades para garantia da qualidade e da pontualidade na entrega dos resultados. Em relação aos benefícios indiretos: clareza nos registros de forma digital (histórico dos microprocessos e das documentações), redução de uso de papel e a consequente necessidade de arquivo morto para armazenamento dessas folhas. Sendo assim, a ferramenta FERA agregou rastreabilidade, agilidade, qualidade e sustentabilidade aos processos, impactando positivamente na experiência dos colaboradores e na segurança do paciente, o que está extremamente alinhado aos pilares de CAP ISO 15189.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11868>

11868 – Relato de caso: manifestações hematológicas da dengue em um hospital terciário

Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Leticia Rodrigues Meneses, Bruno Silva de Andrade, Leila Jardim Borracha Gonçalves, Patrícia Aparecida Ferreira Oliveira, Edy Alyson Costa Ribeiro, Cristina Nakamura

Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A dengue é causada por vírus do gênero *Flavivirus* e transmitida pelo

mosquito *Aedes aegypti*. Tem quatro sorotipos (DEN1 a DEN4). Geralmente, a doença cursa de forma assintomática ou com sintomas leves, podendo evoluir para formas graves, como febre hemorrágica e síndrome do choque. É comumente encontrado no hemograma desses indivíduos aumento do hematócrito com trombocitopenia e leucopenia, além da presença de plasmócitos, sendo parâmetros importantes para monitorar a progressão da doença para formas graves.

Método: Paciente masculino, 55 anos, natural de São Paulo (capital), foi admitido em um hospital terciário apresentando febre e dores no corpo. Foi realizado teste rápido para dengue, que apresentou positividade para o antígeno NS1. No mesmo dia, seu hemograma revelou plaquetopenia e leucopenia, com neutropenia significativa. Adicionalmente, foram observadas uma elevada monocitose e a presença de 12% de plasmócitos. **Conclusão:** A infecção pelo vírus da dengue leva à supressão medular, afetando diretamente os precursores hematopoiéticos e desencadeando uma resposta imunológica intensa com liberação de citocinas inflamatórias, que comprometem a proliferação e a maturação das células sanguíneas. O aumento de plasmócitos ocorre porque estes regulam positivamente os receptores de várias citocinas pró-sobrevivência de células B, produzidas em níveis elevados durante infecções virais sistêmicas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11885>

11885 – A importância da aplicação “Scrum Agile” no ambiente laboratorial durante o procedimento médico de cateterismo de vasos adrenais no hiperaldosteronismo primário: estudo de caso

Thais Armelin de Souza, José Viana Lima Junior, Adriana Nogueira Moreira

Grupo Fleury.

Objetivo: O procedimento de cateterismo venoso seletivo de veias adrenais é considerado o exame padrão ouro para o diagnóstico etiológico de hiperaldosteronismo primário (HP). São realizadas dosagens concomitantes de aldosterona e cortisol das veias cava inferior e adrenais direita e esquerda. O tempo da coleta dos analitos até a liberação dos resultados impacta diretamente a finalização do procedimento. Com isso, a aplicação de métodos ágeis nos processos analíticos para determinação do cortisol resulta em um tempo menor do procedimento invasivo. O objetivo deste estudo foi a aplicação do método “Scrum Agile” em ambiente laboratorial, utilizado nos processos analíticos na obtenção do valor de cortisol durante o procedimento de cateterismo de vasos adrenais a fim de calcular o índice de seletividade (cateterização) em pacientes diagnosticados com hiperaldosteronismo primário. **Método:** Imunoensaio competitivo por eletroquimioluminescência, técnica de diluição, levantamento de dados internos Grupo Fleury e revisão bibliográfica. **Conclusão:** Amostra 1: valor de cortisol acima da linearidade disposta pela metodologia (63,44 ug/dL), necessário realizar titulações de 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, e na diluição 1/50 apresentou resultado de 971,4 ug/dL (19,428 ug/dL multiplicado pelo fator de diluição), disponibilizando resultado em 1 hora e 40 minutos. Amostra 2: dosada de forma “pura”, “diluída 1/10” e “diluída 1/100” simultaneamente, e na reação da amostra diluída 1/10 apresentou dosagem de 357,7 ug/dL (35,77 multiplicado pelo fator de diluição),

disponível para o médico em 38 minutos. A utilização de Scrum Agile para o processo de determinação do valor de cortisol apresentou uma melhora de 62% no tempo de liberação em comparação aos processos realizados sem a aplicação do método.

Referência

KATER, Claudio E. **Hiperaldosteronismo primário: novas tendências.** [S.l.]: [s.n.].

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11888>

11888 – Concordância entre FACS e CBA na detecção de MOG-IgG em pacientes com síndromes desmielinizantes do sistema nervoso central

Isabelle Oliveira Santos, Denison Alves Pedrosa, Nathalia Mendes, Tamara Harb Roca, Karina Silveira Massruha, Alexandre Gimenes Marques, Eliane Aparecida Rosseto, Gustavo Bruniera Peres Fernandes

Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: Anticorpos contra a glicoproteína oligodendrocitária da mielina (MOG) são identificados em alguns pacientes com síndromes desmielinizantes do sistema nervoso central. Recentemente, o espectro da doença associado ao anticorpo anti-MOG ganhou critérios diagnósticos próprios, diferenciando-se de outras doenças desmielinizantes, como a esclerose múltipla e a neuromielite óptica. A identificação do anticorpo anti-MOG (MOG-IgG) é crucial devido às diferentes implicações clínicas e prognósticas. Embora ensaios com células vivas sejam o método recomendado para sua dosagem, testes comerciais têm sido propostos com boa confiabilidade. **Método:** Este estudo transversal, retrospectivo, analisou a presença de MOG-IgG em pacientes utilizando duas metodologias distintas de imunofluorescência (FACS) e Cell-Based Assay (CBA). Foram incluídos 61 pacientes com suspeita de síndromes desmielinizantes do sistema nervoso central atendidos em um hospital de São Paulo, com amostras coletadas de janeiro de 2021 a fevereiro de 2024. **Conclusão:** A concordância entre as metodologias foi comparada. Dos 61 pacientes, 37 (60,6%) eram do sexo feminino, com mediana de idade de 41 anos (11–66), sendo apenas 1 pediátrico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11487>

11487 – Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial: uma ferramenta inovadora para aprimorar a gestão e vigilância em saúde

Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves dos Santos, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Conrado Marques de Souza Neto, Silvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira, Weber de Santana, Lidiane Santos

Barreto

Fundação de Saúde Parreiras Horta.

Objetivo: O Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) é uma ferramenta desenvolvida para laboratórios de saúde pública que desempenham um papel crucial na vigilância e gestão da saúde, projetado para informatizar e otimizar o processo de trabalho dos laboratórios, desde a solicitação de exames até a liberação dos resultados, com o objetivo de aprimorar a gestão e a vigilância em saúde. Este estudo teve como objetivo apresentar o sistema GAL como uma ferramenta inovadora e abrangente para aprimorar a gestão e a vigilância em saúde, destacando seus principais benefícios e impacto na prática laboratorial e na saúde pública. **Método:** Os dados foram obtidos a partir de bases de dados eletrônicas, como o Scientific Electronic Library Online, e documentos oficiais do sistema GAL disponibilizados pelo Ministério da Saúde. Uma análise crítica foi realizada para destacar os principais aspectos e sua relevância para a gestão e a vigilância em saúde. **Conclusão:** O sistema GAL proporciona uma série de benefícios, incluindo gerenciamento eficaz do processo laboratorial, rastreabilidade das amostras, acesso rápido aos resultados, relatórios epidemiológicos em tempo real e auxílio nas tomadas de decisões epidemiológicas e gerenciais. Sua estrutura modular abrange diferentes áreas, como biologia médica, ambiental e animal, permitindo o monitoramento abrangente da saúde pública. Sua implementação tem impactado positivamente a prática laboratorial, proporcionando uma gestão mais eficiente e ágil dos processos, além de contribuir significativamente para a melhoria da saúde pública em nível nacional.

Referências

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS (DATASUS). **Gerenciador de Ambiente Laboratorial.** Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: <http://gal.datasus.gov.br/GALL/index.php>. Acesso em: 07 jun. 2024. JESUS, Ronaldo *et al.* Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial: relato de experiência de uma ferramenta transformadora para a gestão laboratorial e vigilância em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 3, p. 525-9, 2013. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742013000300018>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11890>

11890 – Autocoleta na detecção do HPV e de infecções sexualmente transmissíveis

Fernanda Dahrouge Chiarot, Kiany Adriane Alves Zerro, Vanessa Regina da Silva

Instituto em Oncologia Ginecológica Ltda – IPOGLAB.

Objetivo: A autocoleta aplicada para detecção das principais infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), como o vírus HPV, Clamídia, Neisseria, Trichomonas, Micoplasmas e Ureaplasmas, ampliou a possibilidade de realização de exames, incentivando a participação das mulheres no monitoramento e na prevenção do colo de útero (CCU) e causadores de uretrites. A chance de realizar um exame em domicílio, sem precisar passar pelo desconforto do exame ginecológico, é extremamente positiva e benéfica. A autocoleta permite que mulheres enfrentem as barreiras sociais, emocionais e comportamentais que muitas vezes dificultam o seu acesso a realização do exame. Conforme as orientações do Ministério da Saúde, a autocoleta foi considerada uma vantagem no programa de acompanhamento do CCU no Brasil. O objetivo deste estudo foi demonstrar a eficácia da autocoleta como importante ferramenta de triagem para ISTs. **Método:** Foram analisadas 30 amostras de autocoleta em 2024, por PCR em tempo real, para genotipagem de HPV de alto risco e ISTs, em laboratório privado em São Paulo. **Conclusão:** Dos resultados analisados, 6 (20%) pacientes foram negativos para ambos os ensaios, 7 (23,3) apresentaram coinfeção para HPV e ISTs, 12 (40%) fo-

ram positivos para HPV e negativos para ISTs, 5 (16,6%) foram negativos para HPV e positivos para ISTs. O uso da autocoleta é eficaz e viabiliza a participação do maior número de mulheres na realização de testes moleculares para as ISTs. Muitas infecções são assintomáticas e não manifestam sinais visíveis. A celeridade no diagnóstico permite o tratamento efetivo e evita a progressão de quadros graves, como câncer e infertilidade.

Referências

PEREIRA, Hilka Flávia Barra Espírito Santo Alves *et al.* Human papillomavirus prevalence and frequency of sexually transmitted diseases in incarcerated women by self-sampling approach. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 69, n. 8, p. e20230204, 2023. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20230204>

Portaria SECTICS/MS nº 3 de 07 de março de 2024. **Diário Oficial da União** - ISSN 1677-7042 Nº 47, sexta-feira, 8 de março de 2024.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11902>

11902 – Enfrentando os desafios da gestão de laboratórios: estratégias para eficiência, qualidade e sustentabilidade

Roberta de Carvalho Costa, Lidiane Santos Barreto, Cliomar Alves dos Santos, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Conrado Marques de Souza Neto, Silvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira

Fundação de Saúde Parreiras Horta.

Objetivo: A gestão eficaz dos laboratórios clínicos é fundamental para garantir a precisão e a confiabilidade dos resultados diagnósticos. No entanto, os desafios enfrentados por esses laboratórios incluem a necessidade de manter altos padrões de qualidade, maximizar a eficiência operacional e promover a sustentabilidade a longo prazo. A crescente evolução tecnológica e o aumento do valor da informação laboratorial no processo de tomada de decisão clínica e no cuidado do paciente têm intensificado a importância de controlar, monitorar e aprimorar a qualidade nos laboratórios clínicos. Este estudo visou explorar as estratégias de gestão utilizadas nos laboratórios clínicos, com foco na eficiência, na qualidade e na sustentabilidade. **Método:** Uma revisão sistemática da literatura foi realizada, utilizando bases de dados eletrônicas como PubMed, SciELO e ScienceDirect. Os dados foram analisados quanto às estratégias de gestão propostas e sua eficácia na promoção da qualidade e sustentabilidade nos laboratórios clínicos. **Conclusão:** Os resultados ressaltam a importância dos sistemas de gestão da qualidade nos laboratórios clínicos para garantir a padronização de processos, a melhoria contínua e a conformidade regulatória. Estratégias como automação, capacitação de pessoal e tecnologias inovadoras contribuem para a eficiência operacional e a qualidade dos resultados. Uma gestão eficaz requer abordagem integrada, considerando qualidade analítica, eficiência operacional e sustentabilidade. Implementar sistemas de gestão da qualidade, automatizar processos e investir em capacitação são essenciais para enfrentar esses desafios de maneira eficaz.

Referências

PLEBANI, Mario. Quality in laboratory medicine and the Journal: walking together. **Clinical Chemistry And Laboratory Medicine**, v. 61, n. 5, p. 713-20, 2022. <https://doi.org/10.1515/ccim-2022-0755>

COSTA, Paulo Henrique Ferreira Lisboa Paim. Gestão de qualidade nos laboratórios de análises clínicas. **Revista de Ética e Filosofia Política: Contemporânea**, v. 2, n. 1, p. 457-69, 2022. ISSN: 2447-0961

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11915>

11915 – Métrica Sigma para o exame hormônio estimulador da tireoide

Alexandre Hiroshi Utiyama, Débora Ribeiro Ramadan, Soraya Sgambatti de Andrade, Sergio Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Objetivo: Processos eficazes de controle de qualidade em laboratórios clínicos são cruciais para monitorar e avaliar o desempenho analítico em termos de precisão e exatidão; além disso, são fundamentais para a segurança do paciente e para a acreditação por várias organizações. A Métrica Sigma emerge como uma das ferramentas mais eficientes para avaliar o desempenho analítico de sistemas em laboratório clínico, pois integra o erro total permitido (ETP), abrangendo erros aleatórios e sistemáticos em um único índice. O estudo teve como objetivo detalhar o estabelecimento da Métrica Sigma para o exame hormônio estimulante da tireoide (TSH) para oito módulos da Siemens Atellica IM. **Método:** Um conjunto de dados de um ano foi compilado a partir da avaliação do controle de qualidade interno (CQI) para avaliação da imprecisão (expressa como coeficiente de variação – CV%) e do Programa Interlaboratorial Unity da Bio Rad para inexatidão (quantificada como bias%) no teste de TSH processado em oito módulos do Atellica IM (Siemens). Os dados foram categorizados em dois grupos com base nos níveis de CQI. O ETP utilizado neste estudo foi de 20% de acordo com a CLIA. Posteriormente, foram calculadas as Métricas Sigma para cada nível de CQI e equipamento com base em ETP, CV% e bias%, utilizando a fórmula $\text{Sigma} = (\text{ETP} - \text{bias\%}) / \text{CV\%}$. **Conclusão:** Os valores da Métrica Sigma calculados para o CQI nível 1 variaram de 4,92 a 6,20 em todos os equipamentos, enquanto para o nível 2 a Métrica Sigma variou de 4,87 a 7,59. Todos os valores encontrados foram classificados como Bom, Excelente e Classe Mundial de acordo com a tabela de decisão do método normalizado. Esses resultados mostram que o desempenho analítico de todos os oito módulos do Atellica IM foi semelhante em termos de erro aleatório e sistemático. A Métrica Sigma serve como ferramenta eficaz para monitorar o desempenho analítico do teste de TSH.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11924>

11924 – Avaliação de perfil de pacientes diagnosticados com dengue com aumento de D-dímero

Rafael Henriques Jácomo, Ana Beatriz Gouveia, Vanessa Monteiro, Pillar Pace Menezes Sartori, Alessandra Lopes Barbosa, Graciella Ribeiro Martins, Lídia Freire Abdalla, Felipe Magalhães Furtado

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A dengue é uma infecção causada pelo vírus DENV, cujos sintomas variam de moderados a graves, sendo mais comumente associada a complicações hemorrágicas devido à presença de trombocitopenia em grande parte dos pacientes. No entanto, pode evoluir para uma síndrome de choque devido ao extravasamento de plasma e à ativação da coagulação, resultando em coa-

gulação intravascular disseminada (CIVD), que pode ser monitorada por meio da dosagem de D-dímero. O D-dímero é um marcador da fibrinólise cujo aumento está relacionado com diversas aplicações clínicas, incluindo neoplasias e infecções. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de pacientes com diagnóstico de dengue que apresentaram alteração de D-Dímero, a fim de se prever risco de CIVD em dengue grave. **Método:** Foram incluídos pacientes com resultados positivos para dengue (IgM e/ou antígeno NS1) que tinham exames de D-dímero cadastrados no mesmo dia, no período de janeiro a março de 2024, totalizando 43 pacientes. Os exames sorológicos para dengue foram realizados a partir de imunoensaio enzimático (ELISA), enquanto os exames de D-dímero foram realizados por imunoturbidimetria por partículas de látex no equipamento ACL TOP 750, utilizando o *kit* HemosIL D-Dimer HS 500. **Conclusão:** No total, 43 pacientes foram incluídos, sendo 22 do sexo masculino e 21 do sexo feminino, com uma média de idade de 52 anos (9-100). Os resultados de D-dímero variaram entre 215 e 3.941 ng/mL FEU; 38 pacientes (88,4%) apresentaram resultados alterados (acima de 500 ng/mL FEU). Quando separados por sexo, nota-se que as pacientes do sexo feminino apresentaram média de idade mais alta que os pacientes do sexo masculino (58,2x46,2 anos) e resultados mais elevados de D-dímero (1184,6x938,8 ng/mL FEU). Dessa forma, nota-se que o D-dímero pode ser um marcador útil na identificação de pacientes com dengue grave com alto risco de CIVD, permitindo intervenções precoces e, assim, alcançando melhor prognóstico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11889>

11889 – Gerenciamento do processo de reestruturação de um laboratório de atendimento à COVID-19

Priscila Azevedo Sant'ana de Oliveira, Fabiane Pereira Custódio Matos, Amanda Conde da Silva, Erika Martins de Carvalho, Michele dos Santos Alves Armaroli, Yasmim Almeida de Carvalho, Jeniffer de Melo Freitas Antunes, Erica Alves de Oliveira Porto

Unidade de Apoio ao Diagnóstico do Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz.

Objetivo: Um laboratório, estabelecido em 2020 para atender à pandemia da COVID-19, após três anos tem seu portfólio ampliado para 96 novos agravos e atendimento de 10 postos de coleta. Este trabalho buscou apresentar o gerenciamento da primeira etapa da reestruturação tendo como direcionamento inicial a fase pré-analítica, utilizando SCXW115933841 BCX8" data-cpp-charstyle="normaltexttrun" style="background-color: initial; -webkit-user-drag: none; -webkit-tap-highlight-color: transparent; margin: 0px; padding: 0px; user-select: text; font-family: 'Times New Roman'; font-size: 0.8em;">"Método: As ferramentas da qualidade, como *brainstorming* e ciclo do PDCA, nortearam o processo de reestruturação. Uma equipe multiprofissional foi formada e as normas de laboratório e qualidade vigentes regeram todo o processo. Ações como a elaboração de documentos padrões, validação e treinamentos fizeram parte da etapa de execução. Ferramentas como *checklist* conduziram a etapa de verificação e ações de melhoria. **Conclusão:** O planejamento identificou as metas e estabeleceu a divisão do processo de implantação, entre as fases pré-analítica, analítica e pós analítica. Como ação foram elaborados documentos como a Requisição de Exames e o SCXW226185676 BCX8" data-cpp-charstyle="normaltexttrun" style="background-color: initial; -webkit-user-drag: none; -webkit-tap-highlight-color: transparent; margin: 0px; padding: 0px; user-select: text; font-family: 'Times New Roman'; font-size: 0.8em;">"Conclusão: O planejamento identificou as metas e estabeleceu a divisão do processo de implantação, entre as fases pré-analítica, analítica e pós analítica. Como ação foram elaborados documentos como a Requisição de Exames e o

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11926>

11926 – Hiperinfecção por *Strongyloides stercoralis* em paciente imunodeprimido: caso clínico e importância do diagnóstico precoce

Mylena Andrade de Souza, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Debora Lorena Queiroz, Talita Tonin Andrighetti, Maria Vitória Lopes Stela, Sônia de Lucena Mioranza

Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Objetivo: O *Strongyloides stercoralis* é um parasita endêmico de áreas tropicais e subtropicais, transmitido por meio do solo contaminado. Pacientes imunossuprimidos podem sofrer de quadros graves, como hiperinfecção, resultando em manifestações pulmonares e sepse. O objetivo deste estudo foi relatar um caso atípico na rotina laboratorial, que destaca a necessidade de diagnóstico e tratamento precoce para evitar evolução com risco de óbito. **Método:** Os dados foram coletados do prontuário de um paciente internado em um hospital universitário, incluindo histórico médico, exames laboratoriais e de imagem, bem como a evolução clínica. **Conclusão:** Homem, 31 anos, HIV positivo há 10 anos, com histórico de má adesão ao tratamento antirretroviral, adicto a álcool, tabaco, crack e maconha. Procurou atendimento com sintomas de fraqueza, dor difusa, adinamia e diarreia iniciada há aproximadamente 7 dias. Referiu perda de 10 kg em duas semanas, além de sensação febril e tosse seca. As primeiras impressões levaram a suspeitas de diarreia infecciosa, infecção oportunista, pneumonia, tuberculose ou meningite. Exames de imagens apontaram pulmão direito com infiltrado concentrado. Exames laboratoriais identificaram acidose metabólica, hiponatremia, hipercalemia, anemia moderada, ausência de leucocitose e eosinofilia. Análise do líquor sem alterações, pesquisa de BAAR negativo, e no exame parasitológico de fezes, larvas rabditóides e ovos de *Strongyloides stercoralis* foram identificados. O paciente apresentou uma piora abrupta, evoluindo para choque séptico de foco pulmonar, quadro de hemorragia digestiva aguda e CIVD. A ausência de eosinofilia no hemograma, possivelmente devido à imunossupressão, dificultou a suspeita de infecção parasitária grave, interferindo no prognóstico do paciente. Em decorrência da gravidade do caso, o paciente evoluiu a óbito, demonstrando a gravidade dessa hiperinfecção em pacientes imunodeprimidos, evidenciando a urgência do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para o paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11909>

11909 – A eficiência dos indicadores de qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos

Roberta de Carvalho Costa, Paula Graziela Santos Vieira, Cliomar Alves dos Santos, Silvia Virgínia Barreto Cruz, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Conrado Marques de Souza Neto

Fundação de Saúde Parreiras Horta.

Objetivo: Os laboratórios clínicos desempenham um papel fundamental na prestação de cuidados de saúde, fornecendo resultados precisos e confiáveis.

A qualidade desses resultados é essencial para garantir a segurança dos pacientes e a eficácia dos procedimentos. Nesse contexto, o uso de indicadores de qualidade tem se destacado como uma ferramenta crucial para o gerenciamento eficaz dos laboratórios clínicos, permitindo avaliar e monitorar o desempenho dos processos laboratoriais. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência dos indicadores de qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos, utilizando como referência diretrizes e propostas destacadas na literatura científica. **Método:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, com busca em bases de dados eletrônicas como PubMed e ScienceDirect. Os critérios de inclusão foram estudos que relataram a implementação de indicadores de qualidade, seu impacto nos processos laboratoriais e nos resultados dos testes. **Conclusão:** A análise dos estudos selecionados revelou que a implementação de indicadores de qualidade tem um impacto significativo no gerenciamento de laboratórios clínicos. Esses indicadores, abrangendo aspectos como precisão analítica e eficiência operacional, proporcionam uma estrutura objetiva para avaliar o desempenho laboratorial. A utilização eficaz desses indicadores de qualidade pode contribuir significativamente para a melhoria contínua dos processos e a qualidade dos resultados laboratoriais. Eles são essenciais para orientar decisões, melhorar a precisão dos resultados, reduzir erros, otimizar processos e aumentar a satisfação do cliente nos laboratórios clínicos.

Referências

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). **Laboratory Quality Control Based on Risk Management (EP23)**. 2011.

VIEIRA, Keila Furtado *et al.* A utilidade dos indicadores da qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 47, n. 3, p. 201-10, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1676-24442011000300002>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11939>

11939 – Número de casos de dengue e positividade dos exames diagnósticos de um laboratório privado no município de São José dos Campos

Luciana Rodrigues Pires de Campos, Anna Marcia Aranha de Brito, Camila Cristina Sant'ana de Lima, Cláudia Regina Faria, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Em maio de 2024, o Brasil registrou mais de 5 milhões de casos prováveis de dengue e 2.827 óbitos decorrentes da doença. No município paulista de São José dos Campos, 78.186 casos foram notificados e 41.109 foram confirmados. Frente a uma epidemia, o diagnóstico correto é imprescindível para instituição precoce do tratamento, evitando um desfecho desfavorável. A suspeita clínica é corroborada pela escolha do teste diagnóstico mais adequado para determinado momento da infecção. O diagnóstico pode ser realizado por meio da pesquisa do antígeno NS1 durante a fase aguda da infecção ou por meio do exame sorológico (após 6º dia do início dos sintomas). O objetivo deste estudo foi verificar a positividade dos testes diagnósticos para dengue realizados em um laboratório privado de São José dos Campos durante o período de janeiro de 2023 a maio de 2024. **Método:**

Foram considerados os pacientes cujos exames de pesquisa de antígeno NS1 e/ou sorologia IgM fossem reagentes, ambos realizados pelo método imunocromatográfico. Os dados foram retirados do sistema informatizado com dispensa de tramitação no sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016). Os dados foram tabulados para fornecer a positividade de cada método e seu total. **Conclusão:** No ano de 2023, foram realizados 444 exames para diagnóstico de dengue, sendo 167 (37%) pesquisa de NS1 e 277 (62%) sorologia IgM. A positividade de NS1 foi de 13%, e de IgM, 15%. Positividade de ambos os métodos foi de 14%. Já em 2024, foram realizados 5.046 exames para diagnóstico, um aumento de cerca de 1000% em comparação ao ano anterior. Destes, 3.553 (70%) foram pesquisa de NS1, e 1.493 (29%), sorologia IgM. A positividade do NS1 foi de 44%, tendo seu ápice em abril (54%), e a positividade do IgM foi de 24%. A positividade de ambos os métodos foi de 38%. Observou-se um aumento importante do número de solicitações dos exames para diagnóstico de dengue no primeiro semestre de 2024 em comparação ao ano anterior, refletindo a magnitude da epidemia de dengue vivida pelo país nesse momento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11949>

11949 – Levantamento preliminar de HbA1c e glicemia plasmática em indivíduos obesos de um hospital universitário

Belisa Reis Campos, Debora Lorena Queiroz, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza, Roziane Aparecida Bravo Pereira, Vinicius Soares de Araújo, Paulino Yassuda Filho, Mônica Tereza Suldotski

Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Objetivo: A obesidade é uma doença crônica, recidivante e multifatorial, influenciada por fatores genéticos e ambientais, incluindo padrões alimentares e estilo de vida. A gordura abdominal excessiva está associada a disfunções metabólicas e aumenta o risco de doenças cardiovasculares, resistência à insulina e diabetes. Este estudo visou correlacionar valores de hemoglobina glicada (HbA1c), glicose plasmática, índice de massa corporal (IMC) e possível presença de diabetes mellitus em pacientes obesos atendidos em um ambiente ambulatorial. **Método:** Trata-se de um estudo de corte transversal quali-quantitativo e descritivo, realizado com pacientes obesos grau I, II e III, em um serviço de obesidade e cirurgia bariátrica e metabólica em um hospital universitário. Foram selecionados 134 pacientes, dos quais 113 seguiram com o acompanhamento entre janeiro de 2022 e dezembro de 2023. HbA1c e glicose em jejum foram dosados para relacionar com possíveis disfunções metabólicas. **Conclusão:** Observou-se que a idade média dos pacientes era de 39 anos, sendo a maioria do sexo feminino (78,7%), e que 100% dos pacientes do sexo masculino e 91% do sexo feminino apresentaram obesidade grau III. Aproximadamente 14% dos pacientes foram classificados com possível diagnóstico de diabetes (HbA1c $\geq 6,5\%$) e 41% com pré-diabetes (HbA1c 5,7–6,4%). O estudo revela alta prevalência de obesidade grau III, especialmente entre os homens, e uma significativa incidência de pré-diabetes e diabetes mellitus. A correlação entre HbA1c, glicose plasmática e IMC reforça a importância do monitoramento contínuo desses parâmetros para o diagnóstico e o manejo do diabetes. Intervenções preventivas e terapêuticas intensivas e personalizadas são necessárias, assim como a continuidade das pesquisas para melhorar as intervenções e a qualidade de vida dos pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11961>

11961 – Avaliação do sinergismo de ceftazidima/avibactam em combinação com aztreonam em cepas de Enterobacterales produtoras de matalobetalactamase

Maria Tereza Santos da Silva David, Adriana Lucia Pires Ferreira, Valeska Regina Soares Marques
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho.

Objetivo: Na última década, vários relatos de surtos e infecções por bactérias gram-negativas panresistentes vem ocorrendo, acarretando no aumento da taxa de mortalidade e diminuindo as opções terapêuticas. No Brasil, 25% das infecções notificadas são provenientes de bactérias com resistência a múltiplas drogas. A combinação de antibióticos tem sido uma das alternativas encontradas para o tratamento dessas bactérias panresistentes. O objetivo deste estudo foi avaliar o sinergismo de ceftazidima/avibactam (CAZ/AVI) em combinação com aztreonam (ATM) em amostras clínicas de Enterobacterales produtoras de metalobetalactamase (M β L) no período de 2 anos. **Método:** Foram avaliadas amostras bacterianas de culturas positivas com identificação de Enterobacterales apresentando resistência aos carbapenems e produção M β L, oriundos de diversos materiais clínicos. Foi realizada avaliação do sinergismo utilizando o método de disco aproximação de CAZ/AVI em combinação com ATM em 46 amostras produtoras M β L, sendo todas procedentes de pacientes hospitalizados. **Conclusão:** Das 46 amostras, em 56,52% houve a distorção do halo de inibição, sendo compatível com efeito sinérgico, e em 43,48% não foi observada distorção do halo de inibição, nem o surgimento de zona fantasma, caracterizando ausência do efeito sinérgico. Mais da metade dos microrganismos avaliados apresentou sinergismo positivo frente ao CAZ/AVI-ATM, demonstrando que essa associação de antibióticos pode ser uma alternativa no tratamento de infecções por bactérias produtoras de M β L.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11636>

11636 – Cultivo e proliferação de cepas de Leishmania em diferentes sistemas em meio celular bifásico

Kelly Siqueira de Souza, Thiago Kury Moreno de Souza, Sansão da Rocha Westphalen, Eleane La Rosa Garcia, José Eduardo Tolezano
Instituto Adolfo Lutz.

Objetivo: Leishmanioses: a demonstração da presença do parasito pode ser obtida com a utilização de diferentes tipos de metodologias e técnicas laboratoriais, amostras coletadas dos indivíduos infectados. A proliferação e o isolamento de Leishmania em meios e sistemas de cultivo apresentam sensibilidade variável, dependente do tipo de cultivo, da qualidade da amostra coletada e do seu processamento, e de tudo mais que se relaciona à tentativa de cultivo *in vitro* nas condições de laboratório. Neste estudo, realiza-

mos avaliações de diferentes sistemas para o isolamento e a proliferação de diferentes cepas de Leishmania. **Método:** Meios acelulares bifásicos: 1. Fase sólida – BAB (*blood agar base*) acrescido de sangue desfibrinado de coelho, ou de carneiro ou de cavalo em tubos com tampa rosqueada, estéreis, nas dimensões 16 × 160 mm, 18 × 180 mm, 20 × 200 mm, e em microplacas de 96 poços, com tampa, estéreis, com capacidade de 300 μ L por poço; 2. Fase líquida – Caldo BHI (*brain heart infusion*), acrescido de 300 μ g/mL de gentamicina e 5% de urina humana estéril. O volume de cada meio distribuído nos tubos e nas microplacas variou em função das dimensões dos tubos e das microplacas. Cepas de Leishmania: 1. L.(L.) infantum, L.(L.) amazonensis, L.(L.) major, L.(V.) braziliensis e uma quinta cepa isolada e preservada no acervo do Instituto Adolfo Lutz desde o final da década de 1930. Os experimentos foram realizados em triplicata. **Conclusão:** Houve proliferação de todas as cepas de Leishmania incluídas neste estudo. L.(V.) braziliensis apresentou crescimento tardio, em tubos e microplacas entre 24 e 72 horas em relação às demais cepas. Independentemente do sistema, tubos ou microplacas e a concentração de formas promastigota contidas nos inóculos, L.(L.) infantum alcançou proliferação superior a 10e7 e 10e8 parasitos. Exceto para L.(V.) braziliensis, para todas as demais cepas os meios que incluíram sangue de cavalo na fase sólida revelaram proliferação mais intensa que a observada com sangue de coelho e carneiro.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11968>

11968 – Análise do perfil de pacientes que apresentaram células blásticas no hemograma em uma rede de laboratórios de Santa Catarina

Julia Mendes, Gisleine Carolina de Sousa, Gisleine Sousa, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A leucemia é uma proliferação neoplásica generalizada ou um acúmulo de células hematopoéticas, com ou sem envolvimento do sangue periférico. Na maioria dos casos, as células leucêmicas extravasam para o sangue, no qual podem ser vistas em grande número. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de indivíduos com células blásticas em um laboratório privado de Santa Catarina. **Método:** Tratou-se de uma análise retrospectiva, por meio do Sistema Informatizado Laboratorial, os quais foram tratados no Microsoft Excel®. **Conclusão:** No que tange ao gênero, foi observado que em 2021 a maior parte dos hemogramas com presença de células blásticas era de pacientes masculinos (60%), enquanto nos anos de 2022 e 2023 houve uma inversão, sendo, respectivamente, 66 e 67% dos resultados observados no gênero feminino. Esse resultado de dois anos consecutivos é oposto ao estudo realizado por Douer (2003), no qual a maioria dos pacientes era do gênero masculino. Com relação à idade, nos anos avaliados, a prevalência foi maior em idosos (\geq a 65 anos); no ano de 2021, essa faixa etária representou 60%; em 2022, 58%; e em 2023, 78%. Com relação à localidade, no período avaliado, a maior parte dos resultados foi obtida em pacientes residentes da cidade de Imbituba, situada no litoral sul do estado de Santa Catarina, com população de aproximadamente 53 mil habitantes (30% em 2021, 25% em 2022 e 33%

em 2023). Apesar de a Grande Florianópolis ser composta da capital e das cidades com maior população, a incidência de blastos foi menor nessa região. Com este estudo foi possível concluir que a presença de células blásticas nas unidades laboratoriais avaliadas é mais frequente em mulheres, com idade superior a 65 anos, e que a maior parte desses resultados era proveniente do posto de coleta de Imbituba.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11965>

11965 – Crescimento primário e isolamento de tripanossomatídeos em sistemas de microcultivos

Kelly Siqueira de Souza, Thiago Kury Moreno de Souza, Sansão da Rocha Westphalen, Eleane La Rosa Garcia, José Eduardo Tolezano

Instituto Adolfo Lutz.

Objetivo: Para o crescimento primário e o isolamento de protozoários da família Trypanosomatidae em cultura, é possível utilizar meio bifásico contendo uma base de ágar e sangue desfibrinado para a fase sólida, pode ser NNN ou BAB e como fase líquida MEM ou Schneider ou 199 ou RPMI 1640 ou BHI. É possível, ainda, a adição de soro fetal bovino inativado ou urina humana estéril como fator de crescimento. O uso de antibióticos tem a finalidade de inibir contaminação bacteriana. No presente estudo foi avaliado o microcultivo em placas de 96 poços para o crescimento primário e o isolamento de tripanossomatídeos. **Método:** Em microplacas de 96 poços com tampa e capacidade de 300 µL por poço, foram distribuídos 150 µL de BAB preparado com sangue de coelho, carneiro ou cavalo. Após a solidificação desse gel, as microplacas foram fechadas e mantidas em geladeira até o momento de uso. Preparado caldo BHI, acrescido de 300 µg/mL de gentamicina e 5% de urina humana estéril. Testados: I. Cepas de referência de *Leishmania* (L.) infantum, L. (L.) amazonensis, L.(L.) major, L.(V.) braziliensis, semeadas em diferentes concentrações dos inóculos obtidos por diluições seriadas, desde 10e3 até 10e1 e 10e0 parasitos; II. Amostras de aspirado de baço de cães com leishmaniose visceral; III. Sangue de camundongos inoculados com *Trypanosoma cruzi*, cepas silvestres; IV. Biópsia de fígado de paciente com hepatoesplenomegalia, posteriormente confirmada com infecção natural por *Crithidia fasciculata*. **Conclusão:** O microcultivo possibilitou o crescimento primário e a proliferação dos parasitos neste estudo, entre 24 e 72 horas. Não foi observada diferença significativa para o tipo de sangue utilizado (coelho, carneiro ou cavalo) para a produção do meio sólido BAB. Foram observadas proliferações equivalentes a 10e5 e até 10e7. O sistema de microcultivo apresenta vantagens importantes quando utilizado para fins diagnósticos ou obtenção de massa parasitária para identificação e caracterização do tripanossomatídeo isolado.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11977>

11977 – Biotecnologia a serviço do diagnóstico da pré-eclâmpsia:

desenvolvimento de ELISA para determinação plasmática de tirosina quinase-1 semelhante a FMS solúvel (sFlt-1) em gestantes

Vanessa Duarte Pasa, Mara Quintela Maia, Giovanni Paulo Diniz, Júlia Zanon Pereira, Patrícia Nessler Alpoim, Lara Carvalho Godoi

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: A pré-eclâmpsia afeta 2 a 5% das gestações e causa a morte de mais de 70 mil mulheres e 500 mil bebês a cada ano no mundo. É uma doença gestacional multissistêmica caracterizada pela ocorrência, após a 20ª semana de gravidez, de hipertensão arterial e ao menos uma disfunção de órgãos maternos. A etiologia da pré-eclâmpsia ainda não foi elucidada, entretanto, sabe-se que a doença é caracterizada pelo estresse oxidativo do sincitiotrofoblasto, que leva à liberação excessiva de agentes antiangiogênicos pela placenta, como o sFlt-1. O sFlt-1 se liga à proteína pró-angiogênica PlGF no sangue materno, inibindo a atuação desta e promovendo disfunção endotelial, que contribui para o aparecimento dos sintomas da doença. Logo, na pré-eclâmpsia, há o aumento dos níveis de sFlt-1 e a redução dos níveis de PlGF no sangue das gestantes, e estudos recentes demonstraram a contribuição da razão sFlt-1/PlGF para o diagnóstico e o prognóstico da enfermidade. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um teste ELISA para quantificação de sFlt-1, visto que produtos similares no mercado brasileiro são importados e têm alto custo.

Método: O método ELISA consiste na sensibilização de placa de poliestireno com anticorpos de captura, na realização do bloqueio e na adição sucessiva de amostra, anticorpos de detecção, estreptavidina-HRP, substrato e solução de parada. Além disso, entre as etapas descritas são realizadas incubações e lavagens. Ao final, a cor resultante é medida em espectrofotômetro e relacionada à concentração de sFlt-1 na amostra. **Conclusão:** Até o momento, foram definidos vários parâmetros para o ELISA: concentração dos anticorpos, volume, diluição e característica das amostras, temperatura e tempo de incubação, número de lavagens, estabilidade dos componentes, curva de calibração e limite de detecção do conjunto diagnóstico. Em conclusão, espera-se que o teste em desenvolvimento seja amplamente usado em prol da saúde pública brasileira, possibilitando o diagnóstico precoce da pré-eclâmpsia e a prevenção de complicações graves.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11981>

11981 – Estudo da presença de anticorpos anti-Leishmania em cães de diferentes regiões do estado de São Paulo

Kelly Siqueira de Souza, José Eduardo Tolezano

Instituto Adolfo Lutz.

Objetivo: As leishmanioses são primariamente zoonóticas, causadas por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, tendo como hospedeiro uma grande variedade de mamíferos silvestres, canídeos e o ser humano. A leishmaniose é transmitida por insetos vetores da família Psychodidae, subfamília Phlebotominae. No estado de São Paulo são observados focos naturais de transmissão das leishmanioses cutânea (LTA) e visceral (LVA). Es-

pecula-se sobre o papel de cães domésticos como possíveis fontes de infecção para os flebotomíneos e a importância desses animais na manutenção do agente causal da LVA. O objetivo deste trabalho foi analisar a presença de anticorpos anti-Leishmania no soro de cães, nas diferentes regiões do estado de São Paulo. **Método:** Utilizando reação de imunofluorescência indireta e teste imunoenzimático, ambos os testes foram realizados com kits de tecnologia em imunobiológicos, comparando-os com resultados obtidos na cultura e teste imunocromatográfico. **Conclusão:** Os resultados demonstram um elevado índice de positividade das amostras coletadas. Cerca de 40% foram positivas, embora o teste específico para confirmar a infecção por *L. (L.) chagasi* tenha sido negativo para todas as amostras analisadas. Este estudo demonstrou uma divergência muito grande entre os resultados obtidos nos diferentes kits de ELISA/RIFI, assim como a sorologia ELISA/RIFI foi superior aos dados obtidos utilizando cultura.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11986>

11986 – Coinfecção por *Staphylococcus aureus* MRSA e *Enterobacter cloacae* complex AmpC: estudo de caso

Márcio José Evangelista Júnior, Mayara dos Santos Alves, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A infecção por *Staphylococcus aureus* MRSA é um desafio, especialmente em coinfeções. Cepas MRSA são virulentas, complicando a terapia. A coinfeção por *Enterobacter cloacae* complex AmpC reduz ainda mais a eficácia do tratamento. Este estudo relata um caso em um hospital privado de Campinas, São Paulo. **Método:** Levantaram-se informações do paciente, acompanhando amostras microbiológicas. Identificação e antibiograma foram realizados pelo sistema automatizado Vitek. **Conclusão:** Paciente masculino, 14 anos, com síndrome de Budd-Chiari, foi internado para investigação por meio de hemocultura e tratamento empírico de sepse com ceftriaxona, interrompido após amostra negativa. Um mês após a internação, foram realizadas culturas de secreção traqueal após broncoaspiração, que identificaram *Staphylococcus aureus* MRSA. Então, iniciou-se infusão de vancomicina. A infecção persistiu em três coletas sequenciais do material, realizadas para monitorar a evolução. Todas mantiveram crescimento de *S. aureus* MRSA. Na última coleta, por meio de bacterioscopia, observaram-se bacilos gram-negativos. Após semeio em Caldo BHI e repique em Ágar Sangue e MacConkey, confirmou-se a coinfeção por *Enterobacter cloacae* complex AmpC. *S. aureus* MRSA tem mecanismos de virulência que podem lisar leucócitos e outras células, inibindo o crescimento *in vitro* de *E. cloacae* complex. Com a redução de colônias MRSA, permitiu-se o crescimento do segundo agente infeccioso. Com base nos resultados das culturas, ajustou-se a terapia para vancomicina e meropeném. A coinfeção por cepas multirresistentes, devido a fatores intrínsecos, mutações ou plasmidiais, como *Enterobacter cloacae* complex, dificulta a terapia combinada, exigindo ajustes farmacológicos. Até o fim do estudo, a infecção persistiu sem alteração no perfil de resistência. O *S. aureus* MRSA demonstrou competitividade pela colonização *in vitro*. Durante o estudo do caso, não houve alteração no perfil de resistência, e a coinfeção não evoluiu para sepse ou meningite.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.11997>

11997 – Impacto do posicionamento da SBPC/ML e SBEM sobre os intervalos de referência da vitamina D nos resultados de idosos

Amanda Kunz de Godoi, Gisleine Carolina de Sousa, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Estudos populacionais demonstram que a prevalência da hipovitaminose D no Brasil é elevada, especialmente entre grupos de risco, como os idosos. O laboratório clínico é responsável pelo reporte dos intervalos de referência. Havia um consenso de que concentrações séricas abaixo de 20 ng/mL eram deficientes, mas não havia uma harmonização definindo a suficiência. Diante disso, em 2018, a comissão composta de especialistas do Departamento de Metabolismo Ósseo da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) e da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) publicou recomendações para a interpretação dos resultados de acordo com a faixa etária e o grupo de risco. Assim, o intervalo de 30 a 60 ng/mL passou a ser recomendado para esse grupo. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto do posicionamento sobre o intervalo de referência de vitamina D em idosos atendidos em um laboratório de Santa Catarina de 2019 a 2023. **Método:** Tratou-se de um estudo retrospectivo transversal. Os dados foram coletados do sistema de informática laboratorial, exportados e analisados no Microsoft Excel®. Foram selecionados os resultados de pacientes de 60 a 103 anos. Os resultados foram apresentados em frequências absolutas e relativas. **Conclusão:** Foram obtidas 26.774 dosagens de idosos, das quais 2.230 (8,3%) apresentaram níveis de vitamina D.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12014>

12014 – Avaliação da viabilidade de terapêutica oral em pacientes com infecções do trato urinário causadas por cepas de *E. coli* e *K. pneumoniae* produtoras de ESBL

Bruno Costa Coelho, Gisleine Carolina de Sousa, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Caracterizada como a segunda infecção mais frequentes em seres humanos, as infecções do trato urinário são estabelecidas quando bactérias patogênicas são encontradas em órgãos que compõe esse sistema. Embora seu tratamento seja baseado em antibioticoterapia, ora devido aos genes de resistência, ora por práticas humanas desalinhas, gradativamente mais cepas resistentes aos antimicrobianos emergem. Por isso, acompanhar a epidemiologia das infecções do trato urinário e dos perfis de sensibilidade tem suma importância para o manejo adequado do paciente e o desfecho clínico.

O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade de terapia oral em pacientes com infecções do trato urinário providas de cepas produtoras de ESBL. **Método:** Analisou-se, retrospectivamente, por meio do Sistema Informatizado Laboratorial, antibiogramas de uroculturas de janeiro de 2019 a abril de 2023 realizados no Equipamento VITEK II Compact® em um laboratório de Santa Catarina. **Conclusão:** Do total de uroculturas, 8.285 positiveram para *E. coli*, sendo, 6,2% produtoras de ESBL, e 855 positiveram para *K. pneumoniae*, das quais 20,2% produzem a mesma enzima. Entre os mecanismos de resistência, a produção de β -lactamases de Espectro Estendido (ESBL) é um dos encontrados em enterobactérias. Estas hidrolisam o anel β -lactâmico de algumas drogas, como penicilinas, celalosporinas de 1ª a 3ª geração e monobactâmicos, tornando-os ineficazes como terapia. Embora sejam testadas distintas classes, também há outros genes de resistência intrínseca a algumas drogas, como fluoroquinolonas, tornando o tratamento por via oral escasso, sendo necessário, em sua maioria, recorrer a fármacos intramusculares ou intravenosos. Portanto, é crucial que o uso e a prescrição indiscriminada desses medicamentos sejam abolidos, tornando padrão o uso racional. Objetivando concretizar esse cenário, recomenda-se que todos os nichos envolvidos entrem em sinergia, buscando a cura de infecções anteriormente tratáveis, mas que, devido às resistências, hoje têm tratamento limitado.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11932>

11932 – Verificação do cumprimento das medidas de biossegurança e boas práticas laboratoriais implantadas em um laboratório

Priscila Azevedo Sant'ana de Oliveira, Fabiane Pereira Custódio Matos, Erika Martins de Carvalho, Wilson Souza de Carvalho Junior, Rafael Vancleer Gama Fontes de Oliveira, André Luiz Lopes Santos

Unidade de Apoio ao Diagnóstico do Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz.

Objetivo: Um laboratório que atuou durante a pandemia prestando suporte à alta demanda nacional de testagem de COVID-19 implementou medidas de Biossegurança e Boas Práticas Laboratoriais, de acordo com a classe de risco do vírus SARS-CoV-2. Este trabalho teve como objetivo avaliar o cumprimento das medidas de Biossegurança e Boas Práticas Laboratoriais implementadas na rotina de um laboratório. **Método:** Com base no manual de Biossegurança, foi elaborado um Checklist de Biossegurança e Boas Práticas Laboratoriais, contemplando os principais tópicos de biossegurança, tais como Equipamento de Proteção Individual e Coletivo, Boas Práticas Laboratoriais, Limpeza e Organização, Descontaminação, Resíduos e Registro de LogBook. **Conclusão:** O Checklist foi implantado em 2021, no qual foram identificadas 107 inadequações, sendo 57% desse valor referente ao tópico "Limpeza e Organização". Com aplicação contínua do Checklist houve a redução de 65% das inadequações no ano de 2022 e de 83% no ano de 2023, evidenciando a efetividade da aplicação do Checklist. Os registros obtidos pelo Checklist geraram indicadores de qualidade, versionamento do manual de biossegurança, aplicação de treinamentos, elaboração de protocolos e fluxos de trabalho. A implantação do Checklist como rotina permitiu maior aceitação e cumprimento das medidas de biossegurança e boas práticas laboratoriais.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12021>

12021 – Autoanticorpo do receptor 1 da angiotensina 2 (A2R1Ab) em mulheres com histórico de pré-eclâmpsia: associação com o risco de doenças cardiovasculares?

Isabella Macedo Costa, Letícia Gonçalves Silva, Thaíse Emilia Moreira da Silva, Ana Paula Silva Ferreira, Patricia Nessralla Alpoim

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: O histórico de pré-eclâmpsia está associado a alterações nos perfis metabólico e cardiovascular, aumentando o risco de complicações graves, como mortalidade anos após o parto. O autoanticorpo do receptor 1 da angiotensina 2 (A2R1Ab) e o fator solúvel de tirosina quinase-1 (sFlt-1) são marcadores reconhecidos por sua associação com disfunção endotelial e por contribuírem para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e pré-eclâmpsia, respectivamente. Nesse contexto, objetivou-se determinar os níveis plasmáticos de A2R1Ab, sFlt-1 e o perfil lipídico de mulheres com e sem histórico de pré-eclâmpsia a fim de identificar as consequências a longo prazo da doença. **Método:** O estudo de coorte retrospectiva, *Pré-eclâmpsia: riscos latentes após a gravidez* (PERLA-Brasil), incluiu 188 mulheres com e sem histórico de pré-eclâmpsia, 6-14 anos após a gestação. Foram coletados os seguintes dados: pressão arterial, peso corporal, altura, percentual de gordura corporal, circunferência da cintura e do quadril e amostra de sangue para análise do perfil lipídico e dosagem plasmática do A2R1Ab e do sFlt-1 (ELISA). **Conclusão:** O grupo com histórico de pré-eclâmpsia (n=86), em comparação ao grupo controle (n=102), apresentou níveis mais elevados de índice de massa corporal ($26,2 \pm 4,7$ kg/m² versus $28,1 \pm 5,1$ kg/m², p=0,004), percentual de gordura ($32,0 \pm 8,5\%$ versus $35,2 \pm 8,6\%$, p=0,008), pressão arterial sistólica e diastólica ($12,0$ [14,1] mmHg versus $133,8$ [19,5] mmHg, P6342,2±1165,5 pg/mL versus $6802,1 \pm 995,8$ pg/mL, p=0,035). O A2R1Ab tem sido associado à aterosclerose, pois induz o dano endotelial e a consequente progressão da doença. Esses resultados sugerem que mulheres que tiveram pré-eclâmpsia apresentam uma combinação de marcadores de risco de doenças cardiovasculares. Para mitigar o risco de doenças crônicas subsequentes, são recomendadas modificações no estilo de vida e o acompanhamento mais frequente com a equipe de saúde.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11996>

11996 – Avaliação da frequência do isolamento de fungos dermatófitos em amostras de pele e fâneros: experiência de 5 anos

Andre Netto Bastos, Vanessa Cordeiro Dias, Ricardo Villela Bastos, Lucas Quinet de Andrade Bastos, Victor Quinet de Andrade Bastos, João Renato Hipólito, Yasmin Scio Bastos, Marinho Paulo Moreira Bastos

Laboratório Côrtes Villela, Universidade Federal de Juiz de Fora.

Objetivo: Os fungos dermatófitos (*Microsporum*, *Epidermophyton*, *Trichophyton* e *Nannizzia*) são aqueles que afetam tecidos queratinizados, presentes na epiderme, nos cabelos, nos pelos e nas unhas. Embora não associados à dor, podem apresentar alopecia, distrofia em unhas e alterações de pele. O objetivo deste estudo foi fornecer dados sobre a epidemiologia das infecções causadas por fungos dermatófitos a fim de contribuir para melhores estratégias de prevenção e tratamento. **Método:** Estudo descritivo, observacional, transversal, por análise retrospectiva de pacientes comunitários, independentemente de idade e sexo, em um serviço de microbiologia clínica, entre 2018 e 2023, com resultado positivo para dermatófitos em cultura.

Conclusão: Espécimes clínicos de 298 indivíduos positivos para dermatófitos no serviço acompanhado. Não observada diferença significativa entre sexo feminino (n=149; 49,7%) e masculino (n=150; 50,3%). A média de idade era de 45,9 anos, mínima de 4 e máxima de 94 anos. Em 2022, teve maior frequência de isolados (n=64; 20,8%), seguido do ano de 2019 (n=54; 18,1%). O ano de 2020, na pandemia de COVID-19, registrou menor número de dermatófitos recuperados em cultura: 40 (13,4%). *Trichophyton mentagrophytes* foi a espécie mais frequente (n=106; 35,6%), seguida de *Trichophyton rubrum* (n=80; 26,8%). Considerando os demais gêneros causadores de dermatofitose, *Microsporum canis* e *Epidermophyton floccosum* foram as espécies mais frequentemente isoladas no período (n=18; 6% e n=4; 1,3%, respectivamente). Resultados mostram circulação desses fungos, independentemente de sexo e idade, indicando necessidade de diagnóstico assertivo e implementação de terapia adequada, bem como disseminação de informação sobre transmissão (zoonótica, antroponótica ou geofítica).

Referências

Arya NR, Naureen B. Rafiq. Candidiasis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. PMID: 32809459
ADEME, Muluneh; GIRMA, Friehiwot. Candida auris: from multidrug resistance to pan-resistant strains. *Infection and Drug Resistance*, v. 13, p. 1287-94, 2020. <https://doi.org/10.2147/IDR.S249864>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11995>

11995 – Resultados obtidos com um painel neurológico por fluorescência no diagnóstico de síndromes paraneoplásicas e autoimunes do sistema nervoso

Daiane de Fátima Salomão, Marcio Vega dos Santos, Camila Spineli, Lais Vasconcelos Santos, Estela Maura Mesquita Carabette, Carlos Senne, Myrna Monteiro, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: As síndromes paraneoplásicas e autoimunes do sistema nervoso representam um conjunto complexo de doenças de difícil diagnóstico. Nos últimos anos, o uso de painéis neurológicos por fluorescência emergiu como uma ferramenta promissora no diagnóstico dessas condições. O presente estudo visou relatar os resultados obtidos nesses painéis após internalização dessa tecnologia.

Método: Foram analisadas 288 amostras ao longo de 22 meses, sendo 253 de LCR e 35 de soro. Utilizou-se uma lâmina específica biochips contendo anticorpos (IgG, IgA, IgM) ligados a antígenos, com fluoresceína para visualização. Os biochips continham tecidos de cerebelo, nervo e intestino de primata. Outra lâmina plásti-

ca com três poços foi utilizada para a pesquisa de IgG, utilizando substratos e células transfectadas. As amostras congeladas a -30°C foram descongeladas e realizadas duas diluições (1/10 e 1/100) para detectar possíveis efeitos prózona na matriz sérica, enquanto o LCR foi testado sem diluição. **Conclusão:** A internalização do painel neurológico reduziu o tempo de obtenção dos resultados, de 30 para 15 dias. Houve aumento das solicitações médicas: 24 em 2019, 64 em 2020, 84 em 2021, 110 em 2022, e 171 em 2023. No primeiro semestre de 2024, o volume já se iguala total o de 2023. Identificamos a necessidade de treinamento e atualização contínuas para a imunofluorescência baseada em tecidos, mais complexa que a CBA (*cell based assay*). Das 35 amostras de soro, duas foram positivas para anti-LGI-1 e uma foi positiva para anti-mielina. Das amostras de LCR, nove foram positivas para anti-NMDAR, quatro para anti-LGI-1, uma para anti-AMPA e uma para anti-mielina. Houve aumento da demanda após o processo de internalização, possivelmente por conta de obtenção de resultados mais rapidamente. Houve um percentual importante de casos positivos em LCR (37,14%). Os anticorpos mais frequentemente identificados, anti-NMDAR e anti-LGI-1, são também os mais frequentemente reportados na literatura.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12022>

12022 – Práticas na comunicação de alerta médico pelo laboratório clínico em ambiente hospitalar

Simone Martins Gonçalves, Flavia Cristina Dias, Laiz Elena Brasil Marzano, Carla Alessandra da Rocha Costa, Manuela Batista Pereira, Nayara Barbosa Alves, João Rodrigo Campos, Rúbia Rafaela Terra

Hospital Felício Rocha.

Objetivo: A comunicação assertiva é o desafio do milênio, envolvendo esforços de mão de obra humana e alto custo. Este trabalho, realizado em laboratório hospitalar, descreve práticas de gestão da comunicação por automação, substituindo a ligação telefônica com “Read back”, garantindo registro assertivo da comunicação dos alertas médicos. O novo modelo trouxe práticas de comunicação assertivas, rápidas, eficientes e independentes de recursos humanos, reservando a prática tradicional para os resultados críticos. **Método:** A partir da parametrização no *software* laboratorial Matrix, em linha do quesito do laudo “Alerta”, a informação é disparada por e-mail de alcance multidisciplinar, “aplicativo HMED” do celular do médico prescritor e “pop up” na tela inicial do *software* hospitalar MVPEP, em aba dedicada na gestão das prescrições e resultados. Os alertas foram selecionados a partir da Lista de Notificação Compulsória e Notas Técnicas ANVISA para Microrganismos de Importância Médica (MDR). O conteúdo divulgado cumpre a Lei Geral de Proteção de Dados. **Conclusão:** A produção total média do laboratório é, em média, 1.400.000 exames/ano. No período entre 1º de junho de 2023 e 31 de maio de 2024 foram disparados 3.299 alertas (0,24% da produção), sendo 2.336 testes de notificações compulsórias e 963 MDR. A disponibilização do dado eletrônico garantiu autenticidade da informação, eficiência na comunicação, abrangência ampliada para profissionais da equipe multiprofissional, satisfação da equipe assistencial e redução de falhas associadas ao insucesso da comunicação. O registro de eventos adversos reduziu de cinco para zero as falhas relacionadas a esse insucesso, quando comparado o período estudado ao anterior. Outra oportunidade foi a correção da nomenclatura “pânico” no Matrix reservada para dados críticos, atendendo à RDC n. 786/2023. Com custo mínimo e uso de ferramentas de *software* já existentes, os benefícios ampliam a visão do laboratório de que a mudança dos métodos tradicionais para inovação está ao alcance de todos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12039>

12039 – Avaliação do perfil lipídico de adolescentes de uma escola técnica com e sem jejum de 12 horas

Cláudia Natália Ferreira, Victoria Lopes, Livia Aparecida Silva, Nátaly Monteiro Figueiredo, Karolina Oliveira de Mello Falcão

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: Comparar o perfil lipídico, com e sem jejum de 12 horas, em um grupo de adolescentes, estudantes do terceiro ano de um curso técnico em Análises Clínicas; avaliar de acordo com as recomendações da *Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose* de 2017; além de buscar explicações sobre o impacto da ausência de jejum nesses mesmos parâmetros lipídicos. **Método:** Foram coletadas amostras de 64 alunos, com idades entre 16 e 19 anos, de ambos os sexos. Os estudantes submeteram-se a um jejum de 12 horas antes da primeira coleta e a segunda coleta ocorreu duas horas após o almoço. Para a determinação dos parâmetros do perfil lipídico foram empregados conjuntos diagnósticos da BIOCLIN, por métodos enzimáticos colorimétricos, além da fórmula de Martin para cálculo do LDL-c. As comparações entre os grupos foram realizadas pelo teste *t* de Student (dados com distribuição normal) ou Mann-Whitney (dados não paramétricos). Foi considerada diferença significativa o valor de *p*. **Conclusão:** O colesterol total, o LDL-c e o colesterol não HDL não apresentaram diferenças significativas quando comparamos os dados com e sem jejum. O TG apresentou diferença significativa entre os períodos de coleta, o que é esperado e descrito na atualização das diretrizes, devido à influência direta da alimentação em seus valores. Já o HDL-c apresentou diferença significativa não esperada entre os dois momentos da coleta. Essa diferença pode ser explicada pela variação biológica observada no estado de jejum. Também tem sido atribuída a diferença pela ocorrência de uma hemodiluição devido à ingestão de líquidos no período pós-prandial. Além disso, a diferença observada na população analisada do presente projeto, quando comparada a outros estudos, pode se justificar pela presença de indivíduos com diferentes idades e etnias, além de um maior grupo amostral. Nessa perspectiva, fazem-se necessárias mais pesquisas na área, envolvendo adolescentes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12045>

12045 – Enterobacter cloacae complex com resistência a ertapenem e meropenem sensível sem presecção de carbapenemase: estudo de caso

Márcio José Evangelista Júnior, Mayara dos Santos Alves, Lídia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araújo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Lídia Freire Abdalla Nery Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A produção de AmpC está frequentemente associada à multirresistência, restringindo opções terapêuticas aos carbapenêmicos. Cepas de

Enterobacteriaceae podem realizar troca plasmidial, resultando em resistência a carbapenêmicos mesmo sem genes carbapenemase. Este estudo relata um caso de resistência à ertapenem em *Enterobacter cloacae* complex produtora de AmpC, diagnosticado em um hospital privado em Campinas, São Paulo. **Método:** Levantaram-se informações clínicas do paciente via sistema laboratorial e acompanhamento de cultura microbiológica. Identificação e antibiograma foram realizados pelo sistema automatizado Vitek. **Conclusão:** Paciente masculino, 43 anos, com suspeita de dengue, realizou hemograma e NS1. Leucocitose leve, neutrofilia e NS1 negativo alteraram a investigação clínica. Internado, hemocultura foi solicitada, iniciando protocolo de sepse com piperacilina/tazobactam. Sem melhora após 72 horas, ultrassonografia detectou líquido abdominal posteriormente drenado e enviado para cultura. Identificou-se *Enterobacter cloacae* complex resistente a ertapenem e sensível a meropenem, confirmado por disco-difusão. *Enterobacter cloacae* complex tem resistência intrínseca a penicilinas e cefalosporinas de primeira geração. Beta-lactamases AmpC hidrolisam muitos beta-lactâmicos, limitando o tratamento. A resistência inclui bombas de efluxo e perda de porinas, agravando a situação com mutações que geram beta-lactamases AmpC de espectro estendido (ESAC). O teste de sensibilidade indicou produção de AmpC hidrolisando cefalosporinas e aztreonam, além de atividade sobre ertapenem. Sem testes genéticos, optou-se por ceftazidima/avibactam. Tratamento foi bem-sucedido, sem reincidência até o fim do estudo. Uso de antimicrobianos em hospitais pode aumentar resistência. A cepa mostrou fenótipo AmpC sem carbapenemase, indicando outros mecanismos de resistência. O caso destaca a importância dos testes de sensibilidade para tratamentos eficazes, especialmente contra bactérias como do grupo CESP.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12044>

12044 – Alterações Leucocitárias Raras em Hemograma: Síndrome de Chediak-Higashi

Leticia Rodrigues Meneses, Carla Eduarda Macedo Gonzaga, Bruno Silva de Andrade, Edy Alyson Costa Ribeiro, Cristina Nakamura, Patricia Aparecida Ferreira Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A síndrome de Chediak-Higashi (SCH) é uma doença genética autossômica recessiva rara causada por mutação no gene *LYST*, responsável pela regulação do tamanho dos lisossomos e pela movimentação endolisossomal. As características principais incluem albinismo parcial e alterações hematológicas, como grânulos anormais em leucócitos e plaquetas. Pacientes com SCH de Fase Acelerada frequentemente apresentam imunodeficiência, resultando em infecções bacterianas recorrentes, linfocitose hemofagocítica, plaquetopenia, anemia hemolítica e comprometimento neurológico. **Método:** Paciente de 27 anos, sexo feminino, com diagnóstico confirmado de SCH e albinismo, faz acompanhamento ambulatorial em hospital terciário desde 2007. O hemograma revelou anemia leve (Hb: 12,0 g/dL; VCM: 90,9 fL; Ht: 33,9% e eritrócitos: 3,73 milhões/mm³), neutropenia (0,53 mil/mm³ – 12,5%), linfocitose (2,76 mil/mm³ – 65,1%), leucócitos com grânulos anormais característicos da doença e defeito na quimiotaxia de fagócitos. As plaquetas estavam dentro dos parâmetros de referência (PLT: 347 mil/mm³; Ref: 162-425 mil/mm³), mas o TTPA estava levemente reduzido (31,8 seg). A paciente realiza exames de

monitoramento e mantém seguimento com a equipe odontológica devido a uma exodontia. **Conclusão:** A mutação da LYST promove a fusão e a má formação dos lisossomos ocasionando o surgimento de grânulos peroxidase positivos gigantes em leucócitos e plaquetas, comprometendo sua função citotóxica. O albinismo parcial se deve à disfunção dos melanossomos que promove hipopigmentação. Cerca de 85% dos portadores de SCH desenvolvem a Fase Acelerada, caracterizada por infiltração linfocitária global, pancitopenia e hemofagocitose, levando a uma expectativa de vida reduzida. Embora seja uma síndrome rara e com expectativa de vida de até 10 anos, a paciente supera as estimativas e não apresenta sinais de SCH de Fase Acelerada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12076>

12076 – Estudo da coinfeção entre *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* e outros agentes de uretrite masculina utilizando método molecular

Ana Gabriela Magalhães Gomes de Oliveira, Guilherme Ferreira de Oliveira, Lídia Freire Abdalla Nery SABIN.

Objetivo: As infecções sexualmente transmissíveis são um problema de saúde pública, em parte, por envolver patógenos fastidiosos, muitos casos assintomáticos e infecções múltiplas. A coinfeção representa um desafio para tratamento das infecções sexualmente transmissíveis, especialmente quando se faz necessário tratar empiricamente. Nesse sentido, o método da reação de cadeia de polimerase (PCR) multiplex é vantajoso por ser preciso, rápido, específico e capaz de detectar coinfeções em etapa única. Este estudo objetivou estudar a ocorrência de coinfeção na etiologia de uretrites em homens atendidos por laboratório clínico de abrangência nacional no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023. **Método:** Analisamos amostras de urina primeiro jato e/ou exsudato uretral provenientes das cinco regiões geográficas brasileiras, processadas pelo método de PCR em tempo real multiplex, que permite a detecção de alvos específicos dos microrganismos utilizando ácidos nucleicos totais purificados. O limite de detecção do teste é de 5.000 cópias/mL. Microrganismos pesquisados: *Mycoplasma genitalium* (Mg), *Mycoplasma hominis* (Mh), *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* (Up), *Trichomonas vaginalis* (Tv), *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) e *Chlamydia trachomatis* (Ct). **Conclusão:** Realizamos 2.576 exames em homens com idade média de 36,2±10,1 anos; 26,1% das amostras foram positivas. Em cinco casos, ocorreu a coinfeção tripla: Ng+Ct+Uu (3), Uu+Up+Mh e Ng+Uu+Mh. Em 31 casos, ocorreu coinfeção. A mais frequente foi Ng+Ct (7), representando 9,7% dos casos de gonorreia. Em seguida, aparecem Mh+Uu (6) e Ct+Mg(4). Nossos resultados corroboram a literatura médica, na qual a *Chlamydia trachomatis* é o agente concomitante mais frequente da gonorreia, ocorrendo em 3,5 a 25% dos homens heterossexuais. Concluímos que a adoção de métodos moleculares pode melhorar significativamente a abordagem da saúde pública em relação às infecções sexualmente transmissíveis, melhorando os resultados de saúde e qualidade de vida dos indivíduos afetados pela escolha de tratamentos precoces e efetivos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12066>

12066 – Incidência de esquistossomose mansoni por análise parasitológica em Belém, Pará

Patrícia Brazão Cohen, Maria da Penha Marques de Abreu Rodrigues, Hillary de Fátima Pinheiro Viana, Vanessa Vinente de Oliveira, Lucas Matheus Marinho de Miranda, Maria Angélica Bolini Brazão, Sarah Brazão Cohen, Giulia Bolini Brazão Laboratório Ruth Brazão.

Objetivo: A esquistossomose é caracterizada como uma doença tropical negligenciada, associada a locais com condições sanitárias inadequadas e/ou desprovidos de acesso à água tratada. Causada pelo trematódeo *Schistosoma mansoni*, sua distribuição geográfica é dependente da presença de um hospedeiro intermediário, os moluscos *Biomphalaria*. Atualmente, as regiões Norte e Nordeste, com baixo índice de desenvolvimento humano (IDH), apresentam alta incidência dessa patologia. O diagnóstico da esquistossomose é realizado pela investigação clínica, laboratorial e de exames de imagem. O objetivo deste trabalho foi identificar a incidência dos casos de esquistossomose mansoni por exame protoparasitológico em Belém, no período de 2014 a 2023. **Método:** Conduziu-se um estudo descritivo, transversal e retrospectivo de natureza quantitativa. Os dados foram obtidos com a análise dos exames parasitológicos de fezes (método direto e Hoffman modificado) realizados entre 2014 e 2023, de um laboratório privado de grande porte, em Belém, Pará. **Conclusão:** Foi identificada a incidência de 387 casos de esquistossomose entre os 513.426 exames protoparasitológicos analisados na rotina laboratorial no período estudado, com predominância de 66,4% (257) para o sexo masculino e apenas 33,6% (130) referente ao sexo feminino. Foi identificado também que 85,7% (332) dos casos foram positivos para *S.mansoni* associados a outros parasitas. Diante disso, é possível inferir que apesar de não ser o método de escolha para o diagnóstico laboratorial de esquistossomose, a realização do exame parasitológico de rotina ainda é fundamental para a constatação de ovos do helminto nas fezes do hospedeiro, principalmente em regiões em que as condições socioeconômicas favorecem a transmissão da patologia. A significativa incidência observada pode sugerir que ao longo dos anos as medidas de prevenção médico-sanitária, bem como educação em saúde, diagnóstico e tratamento, ainda são insuficientes, tornando a esquistossomose ainda um problema de saúde pública.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12082>

12082 – Avaliação da acurácia da genotipagem HLA-DQ e detecção de autoanticorpos no diagnóstico da doença celíaca

Margareth Afonso Torres, Gabriella Camerini Maciel, Eliane Aparecida Rosseto Welter, Denise dos Anjos Laurentis de Sousa Campos, Thiago Trolez Amancio, William Tadao Shinohara, Claudia Regina Barros Miranda, Jobson Ferraz do Nascimento

Sociedade Beneficiente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein.

Objetivo: A doença celíaca é uma condição inflamatória imunomediada desencadeada pela exposição ao glúten. Os heterodímeros HLA-DQ2 (HLA-DQ2.5: DQA1*05:01/DQB1*02:01 e HLA-DQ2.2: DQA1*02:01/DQB1*02:02) e HLA-DQ8 (DQA1*03:01/DQB1*03:02) estão associados ao maior risco do desenvolvimento da doença celíaca. O diagnóstico é realizado com a pesquisa dos autoanticorpos anti-transglutaminase tecidual IgA (anti-tTG), anti-endomísio e biópsia duodenal. O objetivo deste estudo foi avaliar a acurácia da identificação de HLA-DQ2/DQ8, a detecção de anticorpos anti-tTG IgA e anti-endomísio IgA em relação à biópsia duodenal. **Método:** Pesquisa de anti-endomísio realizada por imunofluorescência indireta, anti-tTG (valor referência) e HLA-DQ por PCR-SSO (Polymerase Chain Reaction – Sequencing Specific Oligonucleotide). Analisamos acurácia em 110 casos com biópsia duodenal, genotipagem HLA-DQ e anti-tTG e 90 casos incluindo anti-endomísio. **Conclusão:** Do total, 97% dos resultados com biópsia positiva têm HLA-DQ2 e/ou -DQ8, correspondendo a sensibilidade (S) 97%, especificidade (E) 58%, valor preditivo negativo (VPN) 98% e valor preditivo positivo (VPP) 45%. Para o anti-tTG, obtivemos S 45%, E 97%, VPN 83% e VPP 87%, e para anti-endomísio, S 44%, E 100%, VPN 80% e VPP 100%. Os heterodímeros mais prevalentes nos casos com biópsia positiva foram DQ2.5 (69%) e DQ8 (21%). A detecção de HLA-DQ2 e/ou -DQ8, caracterizado pelo alto VPN, contribui para a exclusão da hipótese diagnóstica de doença celíaca, especialmente em casos com resultados discordantes, e contribui quando há limitações na sorologia ou na biópsia. Devido à alta prevalência dos genótipos DQ2 e/ou DQ8 na população não afetada pela doença, o VPP da genotipagem DQ para doença celíaca é baixo. A pesquisa de HLA-DQ2/DQ8 isoladamente não é suficiente para definir diagnóstico. Os laudos dos exames devem conter informações imprescindíveis, como o genótipo HLA, heterodímeros identificados e estratificação do risco com doença celíaca, evitando erros pós-analíticos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12092>

12092 – Incidência de diabetes mellitus em pacientes renais crônicos nos últimos 5 anos em Belém, Pará

Patrícia Brazão Cohen, Luana Nóbrega dos Santos, Flávia Soeiro Salgado, Gabriel Giorgio Lima de Almeida, Maria Angélica Bolini Brazão, Sarah Brazão Cohen, Rita de Cássia Silva de Oliveira, Giovanna Bolini Brazão, Fabio Vasconcellos Brazão
Laboratório Ruth Brazão.

Objetivo: A doença renal crônica é caracterizada pela perda da função renal de maneira gradual e definitiva, a qual compromete a qualidade de vida dos pacientes, muitas vezes submetidos à hemodiálise. O tratamento da doença renal crônica não visa curar o paciente, e sim proporcionar a ele conforto, buscando melhorar o seu estado emocional e retardar a evolução do caso para uma doença renal terminal. No entanto, alguns fatores podem dificultar o sucesso do tratamento e favorecer o agravamento do prognóstico do paciente, tal qual a diabetes mellitus, a qual pode desencadear diversos desdobramentos, como o aumento do risco cardiovascular. O objetivo do estudo é analisar a incidência de casos de diabetes em pacientes renais crônicos em Belém, no estado do Pará, no período de 2019 a 2023. **Método:** Trata-se um estudo epidemiológico descritivo, transversal e quantitativo, que utilizou exames de hemoglobina glicada em pacientes renais crônicos, no período de 2019 a

2023, fornecidos por laboratório particular, na cidade de Belém, no estado do Pará. **Conclusão:** Do total de 1.612 dados coletados, 695 (43,11%) tiveram o resultado do exame de hemoglobina glicada superior a 6,5%, caracterizando-os diabéticos. Nesse grupo, 324 (46,61%) pessoas eram do sexo feminino e 371 (53,33%) do sexo masculino. Além disso, é possível observar que, quando categorizados em intervalos etários de 10 anos, os dados revelam que a maior ocorrência de diabetes mellitus é na faixa etária de 50 a 59 anos (37,26%). Dessa forma, é possível concluir que há pouca distinção entre os sexos no que tange à prevalência da doença em pacientes renais crônicos, não sendo um fator para categorizar pacientes em grupos de risco quanto à diabetes. Entretanto, a maior prevalência da diabetes mellitus em pacientes com 50 a 59 anos alerta para a necessidade de maior atenção a essa faixa etária e do rastreio precoce da doença entre essa população, prevenindo o diagnóstico tardio e o desenvolvimento de complicações da diabetes mellitus não tratada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12102>

12102 – Avaliação de alterações de transaminases em pacientes infectados pelo vírus da dengue

Wesllayne Aline de Jesus Alves, Julyet Mendonça, Mayara dos Santos Alves, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A infecção pelo vírus da dengue pode causar sintomas leves como febre, cefaleia, ou sintomas de alerta, como êmese, dor abdominal aguda, letargia, dispnéia, acúmulo de líquido em cavidades corporais, hemorragia, aumento progressivo do hematócrito, hepatomegalia. Alterações hepáticas na infecção pelo vírus da dengue são decorrentes de lesões virais causadas aos hepatócitos. A replicação do vírus nas células do fígado produz um excesso de resposta imune desregulada, podendo resultar no aumento das enzimas hepáticas aspartato aminotransferase (AST) e alanina aminotransferase (ALT) na corrente sanguínea. O aumento dessas enzimas pode ser usado como marcador de gravidade da doença. O objetivo deste trabalho foi analisar se há alterações de transaminases em pacientes com dengue. **Método:** Neste trabalho não houve a necessidade de tramitação ao sistema CEP. Realizada a extração dos dados por meio de relatórios do sistema de informação laboratorial e importados para o sistema Excel a fim de estratificar a faixa de resultados alterados. Avaliamos resultados de 140 pacientes com detecção qualitativa do antígeno (NS1), e foram consideradas dosagens de AST e ALT superior ou igual a 50 U/L. **Conclusão:** Os resultados encontrados neste estudo demonstraram que houve elevação de 22,14% na enzima AST e 24,28% na enzima ALT. Conclui-se que mesmo na fase clínica inicial da doença (aguda) é possível evidenciar alterações importantes hepáticas que podem ser úteis na prática clínica, principalmente nos casos em que o paciente pode evoluir para as formas graves da doença.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Dengue:** diagnóstico e manejo clínico adulto e criança. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 81 p. ISBN 978-65-5993-577-2.
SOUZA, Daniel Francisco de *et al.* Alterações hepáticas em decorrência da infecção pelo vírus da Dengue. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 6, ed. 12, v. 02, p. 92-106, 2021. ISSN: 2448-0959.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12129>

12129 – Validação de exame molecular qualitativo dos vírus Mayaro e Oropouche por PCR em tempo real multiplex

Ana Paula Moreira Salles, Fernanda de Mello Malta, Roberta Cardoso Petroni, Juliano de Paula Souza, Eurico Arruda Neto, Nair Hideko Muto, Renato de Mello Ruiz, João Renato Rebello Pinho, Nair Hideko Muto, João Renato Rebello Pinho
Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein.

Objetivo: Mayaro Vírus (MAYV) e Oropouche Vírus (OROV) são arbovírus negligenciados com recente aumento da circulação no Brasil, especialmente MAYV, com destaque aos casos reportados este ano em Roraima. Com o intuito de oferecer um teste diagnóstico molecular capaz de detectar esses vírus, validamos o exame qualitativo de MAYV e OROV por PCR em tempo real multiplex. **Método:** As sequências de *primers* e sondas foram obtidas do artigo de Naveca e cols (2017), alterando mix de reação, plataforma e condições da qPCR. Para teste de acurácia foram incluídas 20 amostras, entre as quais amostras clínicas, teste de proficiência e amostras contaminadas com cultura de MAYV ou OROV. A especificidade foi testada avaliando amostras positivas para dengue, febre amarela, Zika e Chikungunya, e ensaios de reprodutibilidade foram realizadas com quatro amostras em triplicata interensaio (duas negativas, uma MAYV e uma OROV) e sete amostras em triplicata intraensaio (uma negativa, três MAYV e três OROV). A sensibilidade foi estabelecida com culturas de MAYV e OROV quantificadas por PCR digital. **Conclusão:** Obtivemos 100% de correlação das 20 amostras de acurácia e 100% de resultado negativo em amostras positivas para outros patógenos relacionados. Todos os resultados de reprodutibilidade intra e interensaio foram concordantes, com coeficiente de variação do CT (cycle threshold) de qPCR entre as replicatas de 0,07 a 8,7% para os alvos e de 0,04 a 2,8% para o controle interno. Para definição da sensibilidade do teste, foram realizadas diluições seriadas a partir de cultura de MAYV e de OROV em duplicata. O último ponto foi testado em 20 replicatas para cada vírus, estabelecendo assim o limite de detecção do teste, de 321,5 cópias/mL para MAYV e 321,4 cópias/mL para OROV.

Referência

NAVECA, Felipe Gomes *et al.* Multiplexed reverse transcription real-time polymerase chain reaction for simultaneous detection of Mayaro, Oropouche, and Oropouche-like viruses. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 112, n. 7, p. 510-3, 2017. <https://doi.org/10.1590/0074-02760160062>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12145>

12145 – Bactérias no sumário de urina: devemos ou não considerar para diagnóstico?

Alexandre de Almeida Monteiro, Caroline Aquino Moreira Nunes, Ana Almerinda Gadelha Chaves, Joana Claudia Bezerra de Araujo, Tamires Cardoso Matsui, Felipe Serra Campelo, Luis Gonzaga Moura Xavier, Fabiane Angélica Feitosa de Medeiros Batista
Laboratório Clementino Fraga.

Objetivo: As infecções do trato urinário são mais comuns em mulheres, devido à anatomia urinária. No Brasil, predominam as infecções do trato urinário bacterianas, sendo um problema de saúde pública. O diagnóstico da infecção do trato urinário pode ser feito de forma subjetiva, por meio do sumário de urina, porém a urocultura é o padrão ouro para esse diagnóstico. O equipamento FUS-2000 automatiza a análise do sumário de urina, porém ainda é preciso uma revisão por microscopia manual para confirmação de alguns parâmetros. **Método:** Foram analisados resultados de pacientes com solicitação de sumário de urina e urocultura (na mesma amostra), no período de maio de 2023 a maio de 2024. Essas amostras foram analisadas seguindo o fluxo dos respectivos setores (uroanálise e microbiologia). Os dados foram extraídos do Sistema Softlab, planilhados e analisados estatisticamente. Para a comparação, consideraram-se “positivas” culturas com crescimento acima de 100.000 UFC/mL e culturas com desenvolvimento de múltiplos germes. **Conclusão:** Foram incluídos 33.663 resultados (78,9% mulheres; idade média: 52 anos). Destes, houve concordância em 25.534 (75,85% - pos/pos; neg/neg). Ainda, em 23,5% dos sumários positivos para presença de bactérias, não houve crescimento bacteriano na cultura, e em 0,65% das culturas positivas, não foram detectadas bactérias no sumário. Assim, a sensibilidade e a especificidade do sumário de urina para a presença de bactérias foram de 96,08 e 71,81%, respectivamente. Nossos dados mostram que a presença de bactérias no sumário de urina representa um bom indicativo da real situação clínica do paciente, porém não podemos nos basear apenas neste achado, sendo indispensável a solicitação da urocultura para fechar o diagnóstico de infecção do trato urinário e tratar o paciente de forma correta. Por fim, mesmo sendo de conhecimento universal as limitações da técnica de sumário de urina, é desejável que o clínico tenha esse conhecimento ao se deparar com divergência nos resultados de Sumário de Urina e Urocultura.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12177>

12177 – Validação de um painel de citometria de fluxo de 10 cores em tubo único para identificação de células plasmáticas normais e anormais

Felipe Magalhães Furtado, Fernanda de Oliveira Resende, Camila Santos Nobre, Fernanda Vaz Ferreira, Eduarda Helena Almeida da Silva, Ana Teresa Basílio Neri, Fernanda Queiroz Bastos, Anna Carolina Monteiro de Castro
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A citometria de fluxo caracteriza plasmócitos, auxiliando no manejo de gamopatias. Testes laboratoriais devem ser validados para garantir precisão, confiabilidade e reprodutibilidade. Este estudo visou validar um painel de 10 cores em tubo único para caracterização de plasmócitos. **Método:** Utilizaram-se dois citômetros BD FACSLyric. O painel de 10 cores foi validado comparando-o com o painel de 8 cores e 2 tubos. O painel teste incluiu: KAPPA FITC, LAMBDA PE, CD27 PERCP CY5.5, CD19 PE-Cy7, CD138 APC, CD81 AF-700, CD38 APC-H7, CD56 BV421, CD45 V500 e CD117 BV605. Avaliaram-se acurácia, precisão (intra e interensaio, interequipamento e interoperador), estabilidade, sensibilidade, especificidade e concordância. Utilizaram-se 10 amostras de medula óssea (3 normais e 7 com plasmócitos anormais). A acurácia foi avaliada usando correlação de Pearson (r), erro absoluto médio (MAE) e erro

quadrático médio (MSE). A precisão intraensaio e interequipamento foi avaliada com uma MO em triplicata em ambos os instrumentos, usando desvio padrão (SD) e coeficiente de variação (CV). Para os testes interensaio, interoperador e de estabilidade, três medulas ósseas foram analisadas em 0, 24, 48 e 72 horas, com diferentes operadores processando cada momento. Utilizaram-se os testes de Kruskal-Wallis ($\alpha = 0,05$) e o *post-hoc* de Tukey. Os efeitos práticos foram medidos com Epsilon Quadrado Ordinal (ϵ^2). **Conclusão:** A sensibilidade e a especificidade foram de 100%. Os resultados de acurácia mostraram $r=0,99$, $MAE=1,82$ e $MSE=17,45$. A precisão intraensaio apresentou $SD=0,01$ e $CV=9,34\%$. As execuções em triplicata em ambos os instrumentos tiveram resultados idênticos. Os resultados de estabilidade, interensaio e interoperador foram estatisticamente semelhantes ($H=0,0256$, $p=0,9989$, $\epsilon^2=0,0007$). O teste *post-hoc* de Tukey confirmou resultados similares. O ensaio de 10 cores em tubo único tem desempenho comparável ao ensaio de referência, tornando-o adequado para a prática clínica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12196>

12196 – Analytical and clinical performance evaluation of high-sensitivity Cardiac Troponin I (hs-cTnI) measurement through point of care

Carlos Eduardo dos Santos Ferreira, Adriana Caschera Leme, Marieli Martins Moreno, Simone Rodrigues Gomes, Thais Cristine Rodrigues Leonel

Hospital Israelita Albert Einstein.

Objective: Troponins are the preferred biomarkers for screening patients with chest pain, directing appropriate interventions based on the 0-hour/1-hour algorithm. The Atellica® vTLi POC analyzer, using Magnotech™ Technology, quantifies hs-cTnI levels from a small sample, facilitating prompt evaluation and management of chest pain patients. This study aimed to validate the Atellica® vTLi analyzer for hs-cTnI measurement in patients with suspected acute myocardial infarction (AMI) by comparing its performance against established reference methodologies. **Method:** The study was conducted in two phases: the first phase included 108 samples from volunteers to assess the comparability of hs-cTnI measurements between the Atellica® vTLi analyzer and the hs-cTnT Cobas®. Accuracy was then assessed using commercial control samples at three levels over five days with five replicates per level on the Atellica® vTLi analyzer. Phase two involved 51 emergency department patients presenting with chest pain, evaluating hs-cTnI correlations between Atellica® vTLi Analyzer, hs-cTnT Cobas®, and Atellica IM 1300. **Conclusion:** Strong correlation (Pearson's correlation >0.75 , p **Conclusion:** Atellica® vTLi device performed excellently in laboratory validation, showing strong correlation with hs-TnT assay across various troponin concentration ranges. It also demonstrated strong clinical correlation with hs-cTnI Atellica® IM 1300 and hs-cTnT Cobas® platforms, making it safe for use in 0-1h protocols for patients with chest pain and suspected heart attack.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12204>

12204 – Determination of Reference Values for Platelet Function Assessment on the Sysmex CS2500

Thaís Siemerink Saraiva, Tânia Rubia Flores da Rocha, Thais Cristine Rodrigues Leonel, Isabela Bruna Catin Rodrigues, Vivian Magnani Lucas Wendland

Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.

Objective: The evaluation of platelet aggregation is essential for understanding hemostasis and thrombosis. Although the traditional turbidimetry method (light transmission aggregometry – LTA) is the gold standard, it is time-consuming and prone to errors. The automated CS-2500 analyzer was developed to address these limitations by offering improved accuracy and reproducibility. This study aimed to standardize reference intervals for various platelet agonist concentrations recommended by the SSC for diagnostic purposes (ADP, epinephrine, collagen, and arachidonic acid), assess the sensitivity of the CS-2500 to platelet counts in platelet-rich plasma (PRP) from healthy donors, and evaluate the repeatability of the instrument's channels. **Method:** Blood samples were collected from healthy laboratory staff members who had not taken any medications for at least 10 days. Platelet agonists were prepared according to the manufacturer's instructions at higher concentrations (ADP 5 and 10 μ M, Epinephrine 10 μ M, and Collagen 5 μ g/mL). PRP was prepared by centrifugation and adjusted to specific platelet counts (150,000, 120,000, and 100,000/ mm^3). Platelet aggregation was performed with the CS-2500 under conditions: 37°C, 800 rpm, and a reaction time of 7 minutes. **Conclusion:** Reference Ranges (7-minute reaction time): ADP: 2 μ M (65–85%), 5 μ M (77–89%), 10 μ M (79–89%); Epinephrine: 5 μ M (76–88%), 10 μ M (76–88%); Collagen: 2 μ g/mL (77–89%), 5 μ g/mL (78–90%); Arachidonic Acid: 1 mM (68–96%); Platelet count: 275–438 $\times 1,000/\text{mm}^3$. Reference Ranges (10-minute reaction time): ADP: 2 μ M (60–76%), 5 μ M (68–78%), 10 μ M (60–76%); Epinephrine: 5 μ M (69–81%), 10 μ M (62–81%); Collagen: 2 μ g/mL (62–77%), 5 μ g/mL (58–82%); Arachidonic Acid: 1 mM (53–92%); Platelet count: 250–400 $\times 1,000/\text{mm}^3$. A significant reduction in aggregation amplitude was observed with lower platelet counts for all agonists tested. Good repeatability was observed among the four channels, with minimal variation indicated by the average values and standard deviations. The CS-2500 analyzer is a reliable device for evaluating platelet aggregation, providing reproducible and standardized results.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12215>

12215 – Evaluation of liver fibrosis in Schistosomiasis Mansoni using the Enhanced Liver Fibrosis Score

Rebecca Dantas Thorp, Andrea Dória Batista, Carolline de Araújo Mariz, George Tadeu Diniz, Ana Virgínia Barreto, Clarice Neueschwander Lins de Moraes, Ana Lúcia Coutinho Domingues, Bianca Chames Ozaki

Hospital das Clínicas, EBSERH, Universidade Federal de Pernambuco.

Objective: Assessing the presence and pattern of periportal fibrosis (PPF) in schistosomiasis mansoni (SM) is essential for diagnosing clinical forms of

the disease and detecting portal hypertension. Ultrasound (US) using the Níamey classification is the gold standard for this purpose; however, it requires sophisticated equipment and well-trained operators. Enhanced Liver Fibrosis (ELF) score is an index capable of quantifying liver fibrosis in chronic liver diseases. This work aimed to assess serum ELF levels according to PPF patterns established by the US/Níamey classification in SM patients. **Method:** A cross-sectional, bidirectional analytical study was carried out with patients from an endemic area (patterns A-D) and from an SM reference outpatient clinic (patterns D-F). Clinical data and blood were collected to measure and calculate the score by the ELF™ Test (Atellica® IM), expressed as a unitless numerical value. US examinations were conducted using GE Healthcare Logic E (endemic area) and Siemens Acuson S2000 (outpatient clinic) by a single examiner. **Conclusion:** Of the 196 patients, 114 (58.2%) were women (mean age of 45±15.42 years). PPF patterns were distributed as follows: 18 patients in patterns A+B, 64 C, 56 D, 49 E, and 9 F. Median ELF values increased progressively with PPF severity in these 5 groups ($p=0.0021$), respectively: (A+B=8.36), (C=8.40), (D=8.64), (E=8.99), and (F=9.75). The ELF score differentiated patients without PPF, with mild, moderate and advanced PPF: A+B vs. C vs. D vs. E+F ($p=0.0024$), as well as patients with advanced PPF from those without fibrosis or with moderate fibrosis: A+B vs. E+F ($p=0.0464$) and C+D vs. E+F ($p=0.0007$). The index was also able to differentiate patients with absent or mild PPF from those with moderate or advanced PPF: A+B+C vs. D+E+F ($p=0.0015$). The ELF showed great potential as a tool for assessing PPF in patients with SM. It effectively differentiated patients with minimal fibrosis from those with moderate or advanced fibrosis, offering a non-invasive and reliable alternative for fibrosis evaluation.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12200>

12200 – Validação de kit de tubos com anticorpos secos para detecção e quantificação de clones de hemoglobínúria paroxística noturna por citometria de fluxo

Felipe Magalhães Furtado, Robéria Mendonça de Pontes, Ricardo Camargo, Fernanda de Oliveira Resende, Camila Santos Nobre, Eduarda Helena Almeida da Silva, Alan Carvalho Dias, Ana Beatriz Gouveia

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A citometria de fluxo (MCFC) é metodologia de escolha para o diagnóstico de hemoglobínúria paroxística noturna. Em 2018, ICCS/ESCCA publicaram diretrizes para testes de HPN por MCFC. Tubos com anticorpos secos podem melhorar a reprodutibilidade e reduzir erros em MCFC. Este estudo visou validar kit de anticorpos secos para investigação de hemoglobínúria paroxística noturna. **Método:** Utilizou-se sangue periférico de 7 doadores saudáveis e 17 pacientes com hemoglobínúria paroxística noturna. O kit (DryFlowEX PNH High-Sensitivity Assay kit-EXBIO) inclui dois tubos com anticorpos secos, um para neutrófilos (Neut) e monócitos (Mon) (FLAER ALE-XA FLUOR 488; CD157 PE; CD45 PERCPy5.5; CD64 PECy-7; CD24 APC; CD14 APC Cy7; CD15 PB), e outro para eritrócitos (RBC) (CD235 FITC; CD59 PE; CD71 APC). O controle foi um ensaio MCFC validado seguindo as diretrizes ICCS/ESCCA. Sensibilidade, especificidade e valores preditivos foram avaliados. Para a estabilidade, duas amostras foram processadas em 0, 24 e 48 horas. O coeficiente de Pearson (r) comparou a identificação de clones de hemoglobínúria

paroxística noturna. Usaram-se Shapiro-Wilk e Mann-Whitney para avaliar a distribuição de MFI de FLAER e CD157. O tempo de processamento foi medido para uma amostra. **Conclusão:** Especificidade, sensibilidade e valores preditivos resultaram 100%. Correlações do tamanho de clone: Neut $r=0,99$; Mon $r=0,99$; RBC $r=0,99$. Para amostras positivas de hemoglobínúria paroxística noturna, tamanho médio do clone para a referência e o kit, respectivamente: Neut 18,3 e 20,2%; Mon 4,86 e 3,6%; RBC 26,6 e 19,9%. Para Neut, a média de MFI de FLAER para a referência e o kit: 5692,83 e 4560,36 ($p=0,73$); para Mon, 3593,87 e 2686,51 ($p=0,13$). Para Neut, a média de MFI de CD157 na referência e no kit: 5761,05 e 7002,91 ($p=0,15$); para Mon, 8269,66 e 9823,44 ($p=0,91$). O tamanho do clone de hemoglobínúria paroxística noturna foi mantido em 0, 24 e 48 horas. Tempo de processamento: 55 min para referência e 40 min para o kit. Ambas as metodologias forneceram resultados semelhantes. O kit reduz o tempo de processamento. Este é o primeiro relatório sobre o desempenho de um kit de anticorpos secos para ensaio de hemoglobínúria paroxística noturna por MCFC.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12222>

12222 – Diagnóstico de mieloma múltiplo: a relevância da consistência laboratorial em um estudo de caso

Isabelle Oliveira Santos, Vanessa Severo de Lemos, Nathalia Mendes, Thais Nascimento Silva, Patricia Fong Carranza, Carolina Santos da Silva, Denise dos Anjos Laurentis de Sousa Campos, Eliane Aparecida Rosseto
Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: O mieloma múltiplo é uma neoplasia de células plasmocitárias, caracterizada por proliferação clonal e produção de imunoglobulina monoclonal. A eletroforese de proteínas ainda é essencial para o diagnóstico e o manejo do mieloma múltiplo, permitindo a identificação da proteína monoclonal. **Método:** Trata-se de um relato de caso de paciente feminina, sem antecedentes patológicos, acompanhada desde 2017 por miomatose uterina e níveis elevados de antígeno carcinoembrionário (CEA), marcador tumoral associado a cânceres epiteliais, raramente descrito em mieloma múltiplo. **Conclusão:** A eletroforese revelou pico monoclonal em beta-2 globulina com 9,3%, sugerindo investigação complementar com imunofixação conforme protocolo em nosso laboratório clínico, que evidenciou componente monoclonal IgA kappa. Em seguimento com oncologia, permanecia assintomática, com screening oncológico negativo, mas persistência de CEA aumentado. A paciente manteve-se assintomática até dezembro de 2023, quando evoluiu com lombalgia e anemia (hemoglobina entre 7–8 g/dL), CEA em 329 ng/mL. A eletroforese de proteínas revelou dois picos monoclonais: beta-2 globulina, com 32,7% (3,24 g/dL), e outro em gamaglobulina, com 2,4% (0,24 g/dL). A imunofixação mostrou IgA >6.490 mg/dL, IgG 255 mg/dL, IgM 8 mg/dL, kappa 152,8 mg/dL, lambda 26,1 mg/dL, com relação kappa/lambda de 5,85, com presença de monoclonalidade IgA kappa. Proteínas totais estavam em 9,7 g/dL, albumina 3,5 g/dL, globulina 6,2 g/dL. A tomografia evidenciou fraturas ósseas, e o mielograma mostrou medula óssea hiperplásica com plasmocitose (48,4%) de aspecto anômalo. O anatomopatológico indicou 80% de plasmócitos anômalos, consistente com mieloma múltiplo ativo. Observamos aumento proporcional de IgA em paralelo com CEA e atividade da doença. Este relato descreve um caso em que a eletroforese e a imunofixação acompanhada de análise de consistência laboratorial foram o alerta inicial para seguimento clínico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12213>

12213 – Estudo de caso: citometria de fluxo no diagnóstico de leucemia de células vilosas

Flávia Cristine M Theodoro, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Lucas de Oliveira Costa, Francisco Cristhian Bandeira de Lima, Ewerton Chagas Bezerra, Ian Antunes Ferreira Bahia, Giovanni Arlindo da Silva, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior, Jose Vinicius Targino do Nascimento

Hemocentro Dalton Cunha.

Objetivo: A leucemia de células vilosas (LCV), também conhecida como hairy cell leukemia (HCL), compreende uma doença linfoproliferativa maligna de células B maduras, clonal, caracterizada pela presença de linfócitos anômalos com projeções citoplasmáticas semelhantes a fios de cabelo. O comportamento clínico dessa doença está relacionado à infiltração da medula óssea (MO), baço, entre outros tecidos linfoides, podendo acometer o sangue periférico (SP). Os achados laboratoriais da LCV compreendem a citopenia periférica e medular com presença de leucopenia, trombocitopenia e anemia na maioria dos casos. Este trabalho teve o objetivo de relatar um caso de LCV a partir da empregabilidade da imunofenotipagem por citometria de fluxo (ICF) como ferramenta diagnóstica. **Método:** Relato de caso. Paciente do sexo masculino, 79 anos, apresenta leucopenia (neutropenia, eosinopenia, ausência de monócitos e basófilos) associada com linfocitose relativa e predomínio de linfócitos vilosos contendo projeções citoplasmáticas semelhantes a fios de cabelo, com núcleo de contorno ovalado e cromatina pouco densa. A pesquisa diagnóstica para LCV foi realizada em amostra de SP empregando-se um painel de anticorpos monoclonais (AcMo) conjugados a fluorocromos com especificidade para doença linfoproliferativa de células maduras (DLPC), direcionados a linfócitos T, B e células NK. **Conclusão:** A análise imunofenotípica evidenciou predomínio de linfócitos maduros (CD45+/Forte) com fenótipo anômalo, caracterizado pela positividade para os antígenos Pam-B: CD19, CD22 e CD20 (forte), CD11c, CD25, CD27, CD79b, CD103, CD123, CD200, com monoclonalidade confirmada pela positividade para a cadeia leve kappa das imunoglobulinas e negatividade para os antígenos Pam-T: CD2, CD3, CD4, CD5, CD7 e CD8, assim como para o antígeno Calla (CD10), CD23, FMC7 e cadeia leve lambda das imunoglobulinas, desse modo descartando a hipótese de doenças linfoproliferativas de células T maduras, assim como outras doenças linfoproliferativas de células B.

Objetivo: A infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) promove a replicação viral, resposta imune do hospedeiro e danos ao fígado. O rastreamento e o seguimento dessa infecção envolve os seguintes marcadores: anti-HBc Total, HBsAg, anti-HBs, HBeAg, anti-HBe e anti-HBc IgM. O objetivo deste estudo foi apresentar a dinâmica de solicitação de marcadores de hepatite B ao longo de 13 anos em hospital terciário universitário. **Método:** Estudo retrospectivo de análise de banco de dados dos marcadores de hepatite B solicitados entre janeiro de 2010 e dezembro de 2023 em hospital universitário de São Paulo. Considerou-se “evento de testagem” cada pedido médico, independentemente da quantidade de testes solicitados. Para avaliar a frequência dos marcadores positivos para rastreio e seguimento, consideraram-se quatro grupos: 1) HBsAg e HBeAg; 2) HBsAg e anti-HBc Total; 3) HBeAg e anti-HBc Total; e 4) HBeAg e anti-HBc Ig M. **Conclusão:** Foram avaliados 463.611 pedidos médicos (eventos de testagem), os quais totalizaram 896.563 (100%) análises de 269.198 pacientes. Os marcadores mais solicitados foram: anti-HBs (308.290; 34,3%), anti-HBc total (297.341; 33,1%) e HBsAg (245.769; 27,4%). Sem considerar a origem da solicitação, predominaram resultados negativos (686.376; 76,5%), com os seguintes números e frequências: anti-HBc Total (254.983; 85,8%); HBsAg (234.529; 95,4%); e anti-HBs (159.847; 51,8%). Os eventos de testagem diminuíram ao longo do tempo, passando de cerca de 50 mil em 2011 para próximo de 28 mil em 2022. Nota-se queda exponencial de pedidos dos grupos 1, 2 e 3 e aumento linear do grupo 4. Conclui-se que o anti-HBs foi o teste mais solicitado, sugerindo avaliação pós-vacinal. Solicitou-se mais anti-HBc total que AgHBs, contrariando a recomendação para rastreio. O aumento de biomarcadores do grupo 4 merece investigação para entender seu uso concomitante em rastreio e para adoção de ações educativas com definição de algoritmos claros para rastreio e seguimento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12229>

12229 – Avaliação de marcadores inflamatórios em mulheres trans em hormonização

Gabriel Carvalho de Souza Santana, Thiago Pinto da Silva, Rafaela Moraes Fernandes, Nilma Silva dos Santos, Cynara Gomes Barbosa, Elisângela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Júnia Raquel Dutra Ferreira

Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: A hormonização, utilizada para transição de gênero, consiste na administração de hormônios sexuais em altas doses. Em mulheres trans, a hormonização deve incluir o uso de estradiol e um bloqueador de testosterona, que podem causar impactos fisiológicos em diversos aspectos. O objetivo deste estudo foi avaliar os marcadores inflamatórios em mulheres trans em uso de hormonização. **Método:** Estudo transversal com técnica de amostragem Respondent-Drive Sampling envolvendo mulheres trans/travestis que aceitaram participar, responderam ao questionário e realizaram análises laboratoriais (alfa 1 antitripsina, PCR, ferritina, índices triglicérides/HDL, colesterol total/HDL e colesterol não HDL/HDL). As análises estatísticas foram realizadas considerando valor de p. **Conclusão:** Das 82 participantes, 47 (57,3%) estavam em hormonização. Destas, a maioria era mulher trans (42/82; 89,4%), enquanto 31,4% (11/35) daquelas que não faziam o tratamento eram travestis ($p=0,020$; χ^2). A maioria das participantes era de raça negra (preta ou parda) (70/82; $p=0,598$; χ^2), tinha idade entre 18 e 30 anos (56/82; $p=0,230$; χ^2) e renda inferior a 1 salário-mínimo ($p=0,133$; χ^2). Quanto à ocupação, 3,6% (3/82)

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12228>

12228 – Devemos estabelecer medidas educativas e restritivas baseadas em boas práticas médicas para rastreio e seguimento de hepatite B?

Edy Alyson Costa Ribeiro, Fabio Augusto Rodrigues Gonçalves, Evelinda Marramon Trindade, Vera Aparecida dos Santos, Nairo Massakazu Sumita, Arnaldo Lichtenstein, Ester Cerdeira Sabino, Leila Antonangelo

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

tinha carteira assinada, e das restantes, 55,7% (44/79) eram autônomas ($p=0,231$; χ^2). Das mulheres trans em hormonização, a maioria (27/47) era eutrófica, enquanto 62,9% das que não utilizavam hormônios estavam acima do peso ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$). LDH ($p=0,278$), alfa-1 antitripsina ($p=0,056$), PCR ($p=0,346$), ferritina ($p=0,253$), triglicérides/HDL ($p=0,423$) e relação não HDL/HDL ($p=0,328$) não foram distintos entre as mulheres trans que utilizavam ou não a hormonização, enquanto o índice colesterol total/HDL foi maior em participantes que não utilizavam o tratamento ($p=0,035$; Mann Whitney). O estudo realizado verificou que a hormonização parece não ter impacto nos índices inflamatórios, demonstrando que essa forma de transição de gênero é potencialmente segura para as mulheres trans.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12209>

12209 – Análise de prevalência de hanseníase de um laboratório municipal do estado de São Paulo

Paula Celia Mariko Koga, Solange de Camargo, Marcela Domingues dos Anjos, Maira Marranghello Maluf, Rita de Cássia de Araújo, Marines Dalla Valle Martino

Laboratório de Microbiologia do Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: A hanseníase é uma doença infecciosa, contagiosa, que afeta os nervos e a pele, e é causada por um bacilo chamado “Mycobacterium leprae” ou “bacilo de Hansen”. Entretanto, é necessário um longo período de exposição à bactéria, sendo que apenas uma pequena parcela da população infectada realmente adoece. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de baciloscopia positiva no período de 2022 a 2023, em um laboratório municipal. **Método:** A classificação operacional para fins de tratamento baseia-se no número de lesões cutâneas de acordo com os seguintes critérios: Casos paucibacilares: pacientes com até cinco lesões de pele; Casos multibacilares: pacientes com mais de cinco lesões de pele. A baciloscopia de raspado intradérmico deve ser utilizada como exame complementar para a identificação dos casos de difícil classificação clínica. Baciloscopia positiva classifica o caso como multibacilar, independentemente do número de lesões. Neste estudo foram analisadas 1.233 amostras de raspados intradérmicos de orelhas direita e esquerda, cotovelos direito e esquerdo e joelhos direito e esquerdo, provenientes de 206 pacientes. Para a coloração das amostras foi utilizada a metodologia de Ziehl Neelsen à frio, esse método preserva a integridade da parede celular do bacilo e impede a inalação de vapores tóxicos pelo profissional que realiza a coloração. **Conclusão:** Do total das amostras, 84 foram positivas, representando 7%. Entre os sítios de coleta, a orelha direita apresentou maior positividade (24%), seguida da orelha esquerda (20%), do cotovelo direito e do esquerdo, ambos com 18%, do joelho esquerdo (11%) e do joelho direito (9%). É possível atribuir a alta prevalência devido ao laboratório atender um importante centro de referência em hanseníase na região e alta capacitação técnica da equipe de coleta e analistas de laboratório. A maior positividade em raspados de orelhas pode ter relação com a facilidade anatômica para obtenção de maior quantidade de material.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12256>

12256 – Uso da citometria de fluxo no diagnóstico da leucemia de linfócitos T grandes e granulares

Flávia Cristine Medeiros Theodoro, Lucas de Oliveira Costa, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Francisco Crithian Bandeira de Lima, Ewerton Chagas Bezerra, Giovani Arlindo da Silva, Ian Antunes Ferreira Bahia, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior

Hemocentro Dalton Cunha.

Objetivo: A leucemia de grandes linfócitos granulares (LGLG) é uma neoplasia onco-hematológica rara, clonal, envolvendo sangue periférico (SP), medula óssea (MO) e outros tecidos linfoides, representando 2 a 5% do total de casos das doenças linfoproliferativas de células maduras (DLPCM). São reconhecidos dois principais subtipos de LGLG, de acordo com a imunofenotipagem por citometria de fluxo em linfócitos TCD8+ ou de células natural killer (NK), com potencial de agressividade variado. Este trabalho teve por objetivo relatar um caso clínico de LGLG-T e demonstrar a relevância da citometria de fluxo para sua confirmação diagnóstica. **Método:** Relato de caso. Paciente do sexo feminino, 48 anos, com linfocitose, presença de linfócitos atípicos, sugerindo linfócitos grandes granulares (LGG), neutropenia, monocitopenia e ausência de eosinófilos. A análise diagnóstica de neoplasia hematológica foi realizada com amostra de SP. A avaliação imunofenotípica usou um painel de anticorpos monoclonais (AcMo) conjugados a fluorocromos. Inicialmente foi realizado um painel de triagem para DLPC contendo AcMo direcionados a linfócitos T, B e células NK. Após confirmação da linhagem TCD8+, foi realizado um painel de AcMo específico para DLPC-T/NK. **Conclusão:** Os dados laboratoriais e a análise imunofenotípica confirmaram o diagnóstico de LGLG-T. No leucograma, observou-se leucocitose, com predomínio de linfócitos associados a uma neutropenia relativa. A citomorfologia evidenciou linfocitose, com linfócitos atípicos, caracterizando LGG. Na citometria de fluxo, destacou-se a ausência de marcadores de antígenos B e a elevada expressão de marcadores de linfócitos T. A monoclonalidade celular foi confirmada pela elevada positividade ao TCR α/β em relação a baixos níveis de expressão do TCR γ/δ , elevação da relação CD4/CD8 invertida e forte expressão do antígeno TCL. Os dados observados são consistentes com a literatura, confirmando diagnóstico de LGLG-T. Condição rara caracterizada pela proliferação de LGG-T e expressão de marcadores de células TCD8+.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12269>

12269 – Análise de correlação dos valores críticos de hemoglobina: comparação entre gasometria e hemograma

Lucilene Rodrigues, Lygia Adriane Fischman, Jessica Marinho Borges, Fernanda Bento de Oliveira Ribeiro
Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

Objetivo: A avaliação precisa dos níveis de hemoglobina é crucial no diagnóstico e no tratamento de várias condições clínicas. Dois métodos

amplamente utilizados para essa finalidade são a gasometria e o hemograma. Este estudo teve como objetivo comparar os valores críticos de hemoglobina, obtidos tanto de gasometrias quanto de hemogramas, analisando a correlação entre esses métodos para validar sua precisão e intercambiabilidade em contextos clínicos críticos. **Método:** Realizou-se um estudo retrospectivo em um hospital oncológico, envolvendo mais de 400 pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva e pronto atendimento, no período de fevereiro de 2023 a maio de 2024. Foram coletados dados de gasometrias arteriais, venosas e hemogramas realizados simultaneamente, focando em valores críticos de hemoglobina e seguindo todos os cuidados pré-analíticos. Os valores de hemoglobina obtidos por ambos os métodos foram comparados utilizando análise estatística para avaliar a concordância. **Conclusão:** A análise demonstrou uma correlação significativa entre os valores críticos de hemoglobina medidos em ambos os equipamentos e as respectivas metodologias. Observou-se que, dentro da faixa de valores críticos, a concordância entre os métodos foi adequada. Os resultados indicam que tanto a gasometria quanto o hemograma são consistentes na medição dos níveis críticos de hemoglobina, permitindo que ambos os métodos sejam utilizados de forma intercambiável na prática clínica. Isso é particularmente relevante em situações de emergência, em que a rapidez e a precisão na avaliação dos níveis de hemoglobina são vitais para a tomada de decisões terapêuticas. Portanto, os profissionais de saúde podem confiar em ambos os métodos para monitorar e tratar pacientes em condições críticas, garantindo intervenções eficazes e oportunas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12275>

12275 – Identificação dos casos de doenças linfoproliferativas de células T em pacientes de Natal, Rio Grande do Norte, entre 2020 e 2022

Flavia Cristine Medeiros Theodoro, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Lucas de Oliveira Costa, Francisco Cristhian Bandeira de Lima, Ewerton Chagas Bezerra, Maria das Graças Pereira de Araújo, Ian Antunes Ferreira Bahia, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior

Hemocentro Dalton Cunha.

Objetivo: As doenças linfoproliferativas crônicas (DLPC) pertencem a um grupo de neoplasias linfoides caracterizadas pela expansão monoclonal e pelo acúmulo de linfócitos maduros, podendo ser de células B, T e células naturais Killer (NK). As doenças linfoproliferativas crônicas de células T (DLPC-T) são menos frequentes e têm o diagnóstico estabelecido pela detecção de fenótipos aberrantes, tais como alterações da relação CD4/CD8, presença de células T CD4+/CD8+ e ausência de antígenos Pam-T, como CD3 e CD7. A caracterização dessas entidades é, na maioria das vezes, mais difícil quando comparadas com as DLPC de células B. O objetivo deste estudo foi identificar os casos de DLPC-T em pacientes no Hemocentro Dalton Cunha – HEMONORTE, no período de 2020 a 2022.

Método: Foram realizados os casos de DLPC-T por CF com um painel de anticorpos monoclonais diretamente conjugados com fluorocromos, empregando um citômetro de fluxo de 8 cores. **Conclusão:** Do total de

160 pacientes diagnosticados com DLPC, 19 casos foram caracterizados como DLPC-T: síndrome de Sezary ou SS (n=5); linfoma não Hodgkin de células T leucemizado ou LNH-T (n=5); leucemia/linfoma de células T do adulto ou ATLL (n=2); leucemia pró-linfocítica de células T ou LPL-T (n=5). Os casos de SS se caracterizaram pelo fenótipo CD3+/CD4+, CD7+/-, CD2+, CD26- e CD3+/CD8-. Os casos de LNH-T foram CD3+/CD4 em três casos, CD3+/CD8+ e de células T duplo-positivos em um caso para cada fenótipo. Os casos de ATLL foram CD3+/CD4+, além de CD25+, CD38+ e HLADR+, com sorologia reagente para HTLV. As LPL-T todas foram CD3+/CD4+. Pesquisas recentes mostraram que 89,7% dos casos de DLPCs são de linfócitos B e apenas 10,3% do tipo T ou NK. Conclui-se que a análise pela CF apresentou elevada importância no diagnóstico e na classificação dessas entidades que são raras e de difícil caracterização.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12292>

12292 – Como as ferramentas interlaboratoriais podem complementar e aprimorar a Gestão da Qualidade em Hemostasia?

Lucilene Rodrigues, Lygia Adriane Fischman, Jessica Marinho Borges, Maira Pereira Vieira, Fernanda Bento de Oliveira Ribeiro

Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

Objetivo: Os laboratórios clínicos já utilizam recursos como controle de qualidade interno e controle de qualidade externo para manter e orientar o padrão de qualidade no Setor de Hemostasia. A Gestão da Qualidade pode ser ainda mais aprimorada com o uso de uma ferramenta de comparação. Essa ferramenta monitora desvios de qualidade rapidamente, prevenindo erros sistemáticos de forma mais ágil. O objetivo deste estudo foi incorporar uma nova ferramenta de qualidade na rotina laboratorial, para o reporte e o acompanhamento dos resultados mensais de desempenho de cada analito. O uso dessa ferramenta é comum na Hematologia, mas o desafio é implementá-la na Hemostasia, promovendo uma mudança cultural. Pretende-se evidenciar os benefícios de um controle mais eficaz do sistema analítico, destacando os ganhos para o setor. **Método:** A ferramenta envolve a inserção mensal dos valores de controle de qualidade interno obtidos pelos equipamentos dentro do mês. O provedor realiza a estatística dos dados e compara os valores entre os laboratórios que utilizam o mesmo analisador, lote de reagente e controle. Os resultados são disponibilizados em formato de relatórios, incluindo o Índice de Desvio em relação ao grupo que reportou seus valores. **Conclusão:** Constatamos que a análise dos dados do provedor permitiu antecipar variações que posteriormente se reproduziram nos ensaios de proficiência. Essa ferramenta mostrou resultados significativos ao setor, permitindo a implementação de ações corretivas e preventivas com base nos relatórios. Além de melhorar a detecção precoce de desvios de qualidade, também reforçou a importância de implementar uma cultura de monitoramento contínuo. Os ganhos evidenciados incluíram maior precisão e confiabilidade dos resultados analíticos, contribuindo para um controle mais efetivo do sistema analítico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12297>

12297 – Padronização do protocolo de diluição sérica para amostras com excesso de IgM por turbidimetria

Daniela Maira Cardozo, Aline Aki Tanikawa, Juliana Rossi Minei, Andrea Domenica Teodoro da Silva, Ronise Carla Sass Pozeti, Daniela Maira Cardozo

Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: As gamopatias monoclonais representam um espectro de doenças relacionadas à proliferação clonal de plasmócitos, com produção de imunoglobulinas monoclonais. Doenças como mieloma múltiplo e macroglobulinemia de Waldenstrom são exemplos de gamopatias com produção elevada de IgM, e, por isso, a dosagem dessa imunoglobulina no soro é indicada tanto para o diagnóstico quanto para o acompanhamento de tratamento desses pacientes. Após a implantação da turbidimetria para dosagens séricas de imunoglobulinas no laboratório de Patologia Clínica, observamos dosagens fora da linearidade para amostras de pacientes com altas concentrações de IgM. As bulas fornecidas pelo fabricante recomendam tanto a diluição automática, que foi implementada com água deionizada, quanto a diluição com salina para esses casos. Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi padronizar um protocolo de diluição a fim de se obter o valor real das dosagens de IgM realizadas por turbidimetria. **Método:** Amostras de pacientes com mieloma múltiplo, macroglobulinemia de Waldenstrom e outras gamopatias foram dosadas para detecção de IgA, IgG e IgM. Resultados fora da linearidade foram selecionados e as amostras foram diluídas de forma manual, tanto com água quanto com salina, e os resultados foram comparados. Para as imunoglobulinas IgA e IgG elevadas, não houve diferença nos resultados das diluições realizadas com água e com salina, no entanto, para as amostras com excesso de IgM, as diluições realizadas com salina definiram as concentrações reais de IgM na amostra, o que não ocorreu com as amostras diluídas em água. **Conclusão:** Diante dos resultados, ficaram estabelecidas a diluição automática com água para amostras com excesso de IgA e IgG, e a diluição manual com salina, para soros com excesso de IgM. Mais estudos devem ser realizados para elucidar quais são os fatores que interferem diretamente nas dosagens das amostras com excesso de IgM quando submetidas a diluições com água deionizada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12312>

12312 – Dengue e Chikungunya: aumento de casos em Minas Gerais durante epidemia de 2024

Flavia Savassi Baptista de Souza Ribas, Suelen Justo Maria Moreira, Gabriel Azevedo Alves Leitão, Marco Aurélio Krieger, Erika Martins de Carvalho

Unidade de Apoio ao Diagnóstico no Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz.

Objetivo: Em 2024 foi registrada a maior epidemia de arboviroses da história, representando um emergente problema de saúde pública urbana. As arboviroses são um grupo de doenças virais transmitidas, principalmente, por mosquitos, sendo as mais comuns a dengue (DENV), Chikungunya (CHIKV) e Zika (ZIKV). No Brasil, há quatro sorotipos de DENV circulando: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-

4, sendo DENV-1 o mais prevalente. Segundo dados do Ministério da Saúde, foram registrados, em 2024, 1.608.352 casos prováveis de DENV e 135.537 de CHIKV, somente no estado de Minas Gerais, representando um aumento de 3,85 e 1,32 vezes, respectivamente, quando comparado a 2023. **Método:** O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de DENV e CHIKV em pacientes com suspeita clínica para essas doenças, atendidos em unidades hospitalares do estado de Minas Gerais no primeiro trimestre de 2024. Para isso, 20.075 amostras foram coletadas e submetidas ao diagnóstico molecular por PCR em tempo real. **Conclusão:** A infecção por DENV foi identificada em 46% (9.230/20.075) dos pacientes. A prevalência para cada um dos sorotipos foi de 42% (8.446/20.075) para DENV-1, 3,5% (715/20.075) para DENV-2 e 0,02% (4/20.075) para DENV-3. Já a infecção por CHIKV acometeu 14,3% (2.875/20.075) dos pacientes. Referente aos casos de coinfeção, foi observada infecção simultânea de DENV1/2 em 0,32% (65/20.075) dos pacientes e de DENV/CHIKV em 1,08% (217/20.075). Este estudo corrobora o aumento nos casos de infecção por DENV e CHIKV no estado de Minas Gerais, contribuindo para a vigilância genômica e epidemiológica dos casos de arboviroses no Brasil. Além disso, reforça a importância de medidas de prevenção e de controle das arboviroses no Brasil e a necessidade de programas de vigilância viral. Ainda, os dados revelam a presença de coinfeção viral e o alerta para necessidade de estudos sobre o aumento da gravidade da doença nesses casos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12317>

12317 – Avaliação da incidência da tuberculose nos últimos cinco anos por análise de baciloscopia

Maria Angélica Bolini Brazão, Letícia Victória Sindeaux de Oliveira, Giulia Bolini Brazao, Sarah Brazao Cohen, Giovanna Bolini Brazão, Patricia Brazao Cohen, Fabio Vasconcellos Brazao, Yuri Vieira Viana

Laboratório Ruth Brazão.

Objetivo: A tuberculose continua como um grave problema de saúde pública no Brasil, afetando anualmente cerca de 70 mil pessoas; é caracterizada como uma doença infectocontagiosa, transmitida pelas vias aéreas, que acomete principalmente os pulmões, embora possa atingir outros órgãos. É causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Atualmente, é descrita como a segunda doença infecciosa que mais causa mortes no mundo e no Brasil. O diagnóstico da tuberculose é realizado a partir da investigação clínica, de exames de imagem e laboratorial. O objetivo deste estudo foi verificar a incidência dos casos de tuberculose por pesquisa de bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) em um laboratório particular em Belém, Pará, no período de 2019 a 2023. **Método:** Foi realizado um estudo epidemiológico, descritivo, transversal e retrospectivo, de natureza quantitativa. Os dados foram obtidos por meio da análise de 7.729 exames de baciloscopias método de Ziehl Neelsen realizados entre 2019 e 2023. **Conclusão:** Foi identificada a incidência de 492 casos de tuberculose entre os 7.729 exames analisados, com menor quantidade de casos positivos nos anos de 2019 (90) e 2020 (72), aumento a partir de 2021 (88), e pico em 2022 (122); em 2023, foram registrados 120 casos. Além disso, observou-se predominância de 55% (221) para o sexo feminino, e taxa de 45% (271) referente ao sexo masculino. Diante desse cenário, é possível concluir que a pandemia da Covid-19 afetou negativamente o combate à tuberculose no Brasil devido tanto aos cortes nos investimentos em ações primárias, em que os recursos financeiros foram remanejados para o combate à pandemia, quanto à limitação no acesso aos serviços de saúde nesse período. Nesse contexto, observou-se tanto a subnotificação de casos da doença quanto a descontinuação do Programa de Controle da Tuberculose (PCT), evidenciando uma regressão nos avanços já realizados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12321>

12321 – Pseudomíase humana causada por larvas de *Eristalis tenax*

Paula Celia Mariko Koga, Marcio Cezar Alencar, Rima Batah Martins, Maira Marranghello Maluf, Jacyr Pasternak, Marines Dalla Valle Martino

Laboratório de Microbiologia do Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: As miíases são classificadas de acordo com a biologia da mosca observada, a mais difundida atualmente tem ligação com a localização ou tipo de tecido em que ocorre. Com base na biologia das moscas, é possível classificar das seguintes maneiras: obrigatórias, facultativas e pseudomiíases. A última, alvo de nossa atenção, é ocasionada por larvas de dípteros ingeridos acidentalmente em alimentos que chegam ao tubo digestivo sem desenvolvimento da larva. As manifestações causadas podem ser de baixo ou alto grau de desconforto digestivo. O presente estudo teve como intuito relatar a identificação de um caso clínico raro de pseudomiíase causado pelas larvas de *Eristalis tenax* em São Paulo, Brasil. **Método:** Nesse quadro clínico analisado, o paciente relatava a aparição de larvas sendo eliminadas por evacuação, provavelmente devido a ingestão de água ou frutas contaminadas e episódios frequentes de diarreia. A identificação taxonômica da larva foi realizada pela macroscopia direta com auxílio bibliográfico de atlas e trabalhos científicos específicos. As larvas encontradas tinham aparência cilíndrica, cerca de 1 a 2 cm e com uma extremidade posterior típica com aspecto de calda de rato, que é um sifão respiratório longo que lhe confere o nome vulgar de “larva de calda de rato”. **Conclusão:** A paciente apresentou miíase gastrointestinal, também conhecida como pseudomiíase causado pelas larvas de uma mosca comum, migratória e cosmopolita chamada vulgarmente de “mosca drone”, a *Eristalis tenax*, Ordem Diptera, Família Syrphidae. O trabalho desenvolvido tem a característica de orientar a necessidade de um conhecimento na identificação de diferentes formas de larvas causadoras de pseudomiíases, como as larvas de *Eristalis tenax*. A técnica macroscópica e a ciência que devem ser adotadas e multiplicadas para evitar falsos resultados ou resultados inconclusivos de diagnósticos de identificação de vermes e larvas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12333>

12333 – Prevalência da tuberculose em laboratório de hospital de alta complexidade

Lucas Benicio dos Santos, Ana Cristina Fernandes, Bárbara Rocha Lima, Augusto Bersan Lage Araújo, Gabriel Nascimento de Jesus, Silvana Spíndola de Miranda

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: A tuberculose é uma doença infectocontagiosa, milenar e endêmica. É transmitida pelo *Mycobacterium tuberculosis*. A forma pulmonar e a forma laringea são as responsáveis pela transmissão da doença quando os resultados fenotípicos e/ou genotípicos são positivos. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da tuberculose e a sensibilidade aos fármacos de primeira linha em um hospital de alta complexidade. **Método:** Estudo retrospectivo de banco de dados, de 2022 a março de 2024. Foram consultados os livros

de registros do Laboratório de Pesquisa em Micobactérias do Hospital das Clínicas. Os testes avaliados foram: cultura para micobactérias, teste de identificação e teste de sensibilidade. O TS foi realizado pelo BACTEC MGIT 960™ (Becton Dickinson Diagnostic Systems®), GenoType MTBDRplus (BioMérieux®) ou Método de Proporções. A cultura foi realizada no Laboratório de Micobactérias, e o teste de identificação e o teste de sensibilidade foram realizados no Laboratório Central de Saúde Pública do Estado. **Conclusão:** Foram realizadas 2.937 culturas, das quais 2.641 (89,9%) foram negativas, 92 (3,1%) positivas e as demais contaminadas. Quanto às positivas, 44 (47,8%) foram identificadas como *Mycobacterium tuberculosis* e todas essas sensíveis a rifampicina e isoniazida, enquanto as outras eram micobactérias não tuberculose. A prevalência da tuberculose foi baixa e não foram encontradas cepas de *M. tuberculosis* resistentes à rifampicina ou isoniazida. A ausência de cepas resistentes pode ser explicada pela baixa prevalência de resistência no Estado.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12339>

12339 – Avaliação de resultados positivos na pesquisa de anticorpos IgG para *Chlamydia trachomatis*

Sonia Regina Silva Siciliano, Carolina dos Santos Lazari, Ana Paula Ribeiro, Caroline Fagundes Bretas Ribeiro, Danielly de Oliveira Alves

Laboratório Fleury.

Objetivo: A *Chlamydia trachomatis* é uma bactéria gram-negativa intracelular, que constitui o agente etiológico mais frequente de infecções sexualmente transmissíveis em todo o mundo, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Essa infecção pode ser assintomática em cerca de 80% dos casos, o que dificulta o diagnóstico e tratamento precoces e predispõe a complicações tardias, principalmente em mulheres, como doença inflamatória pélvica (DIP), infertilidade e gravidez ectópica. O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência de resultados reagentes para anticorpos IgG específicos anti-CT em uma população testada em um laboratório privado de São Paulo.

Método: Levantamento retrospectivo de todos os resultados da pesquisa de IgG anti-CT por IFI em amostras colhidas em unidades ambulatoriais, no período de janeiro a dezembro de 2023, a partir do banco de dados institucional.

Conclusão: Foram analisadas, no período estudado, 28.342 amostras para pesquisa de IgG anti-CT por IFI, sendo 77,8% delas de pessoas do sexo feminino. A proporção de amostras reagentes foi de 61,8%, sendo 61,6% em mulheres e 62,7% em homens. Entre as amostras reagentes, 62,1% apresentaram títulos iguais ou superiores a 1:160; 47,1%, iguais ou superiores a 1:320; e 24,2%, iguais ou superiores a 1:640. A distribuição dos títulos foi semelhante entre os sexos. Na população estudada, mais de 60% dos indivíduos investigados para a presença de infecção atual ou pregressa por *Chlamydia trachomatis* apresentaram pesquisa de anticorpos IgG específico positiva, independentemente do sexo. Quase metade da população estudada apresentava títulos de anticorpos que podem corresponder à infecção recente, e quase um quarto apresentava títulos altamente sugestivos de infecção ativa e/ou recente. A infecção por *Chlamydia trachomatis*, como demonstra a literatura científica, tem alta prevalência em todo o mundo e deve ser precocemente diagnosticada e tratada, a fim de prevenir complicações e interromper a transmissão.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12344>

12344 – Análise da prevalência de carbapenemases entre Enterobacterales em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia

Ana Carolina Palmeira Arraes, Aislane Nascimento Costa, Maria Luisa Freire Gonçalves, Lívia Ferreira da Costa, Gloryane Bessa Barreto Dourado Souza, Thamires Gomes Lopes Weber, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino
Hospital Aliança.

Objetivo: A emergência e a disseminação de Enterobacterales produtoras de b-lactamases do tipo carbapenemases representam um desafio significativo para a saúde pública, devido ao escasso arsenal terapêutico disponível, à alta taxa de mortalidade entre os pacientes críticos e ao aumento significativo dos custos hospitalares. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência dessas enzimas entre isolados clínicos em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia. **Método:** Foram analisados 72 isolados clínicos de diferentes sítios, resistentes aos carbapenêmicos, entre junho de 2023 e junho de 2024. A identificação dos microrganismos foi realizada pelo sistema automatizado MALDI-TOF (Vitek-MS, bioMérieux®); o teste de susceptibilidade, pelo Vitek 2 (bioMérieux®); e a detecção de carbapenemases, pelo teste imunocromatográfico NGCarba 5 (Ngbiotech®). **Conclusão:** Do total dos isolados (72), a carbapenemase mais frequente foi NDM, com 49 isolados (68%), seguida de 21 isolados de KPC (30%) e 2 isolados com coprodução (KPC/NDM), representando 2%. Entre as espécies, *K. pneumoniae* foi mais frequente, com 61 (84,7%), seguido de *E. coli* (3; 4,2%) e *E. cloacae* (2; 2,8%), e 8,3% de outros microrganismos. Quanto ao sítio, o trato urinário foi o mais frequente, com 38 amostras (52,8%), seguido de 14 amostras de hemoculturas (19,4%) e 20 amostras de sítios diversos (27,8%). Com relação à origem dos pacientes, 41 estavam internados em UTIs (57%), e 24 (33%), em outras unidades. O aumento notório de NDM em relação às outras carbapenemases representa um alerta na saúde global, devido às limitações terapêuticas para o tratamento e sua rápida disseminação. Outros estudos relatam esse aumento de NDM, principalmente após a pandemia da COVID-19, tornando-se necessárias estratégias de rápida detecção laboratorial desses isolados, a exemplo da implementação de testes rápidos para detecção de mecanismos de resistência na rotina dos laboratórios de microbiologia.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12353>

12353 – Correlação dos resultados alterados do CPK em pacientes que praticam atividade física

Hédla Fabiane Ferreira de Oliveira, Évelyn Aryana Andrade Brandão, Rúbia de Almeida Santos, Marinéia Barreto Silva de Jesus

Laboratório LPC.

Objetivo: A creatinofosfoquinase (CPK) é uma enzima presente principalmente nos músculos. Quando elevada, essa enzima é um marcador sensível,

mas inespecífico, de lesão miocárdica ou distrofia muscular. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de CPK em clientes do laboratório e investigar a incidência de lesões musculares decorrentes da prática esportiva. **Método:** Foi realizada uma análise retrospectiva dos resultados do exame CPK no ano de 2023, correlacionando com as respostas dos questionários quanto à prática de atividade física. **Conclusão:** Realizamos a análise dos resultados de 10.765 pacientes que realizaram CPK em 2023, sendo 57% mulheres e 43% homens. Aproximadamente 17% desses pacientes tiveram resultados alterados: 40% mulheres e 60% homens. Entre os resultados alterados, foram registrados 2% de resultados críticos (CPK > 1.000 U/L). Na avaliação dos resultados alterados, verificamos que apenas 4% responderam ao questionário sobre a prática de atividade física nos últimos 3 dias. Apenas 3% dos clientes realizaram coleta para confirmação do primeiro resultado. Todos foram reorientados a realizar descanso de pelo menos 3 dias das atividades físicas antes de realizar o exame. Após coleta, foi observada uma redução significativa dos níveis de dosagem do CPK, cerca de 38% apresentaram resultados dentro da faixa de normalidade e 62% permaneceram com resultados alterados. A prática de atividades físicas intensas vem crescendo exponencialmente, aumentando também o índice de lesões musculares e, consequentemente, a elevação de CPK. Fisiologicamente, a CPK eleva poucas horas após o exercício físico, atingindo valores aumentados depois de 1 a 4 dias e cai gradativamente após cerca do 3º ao 8º dia. No entanto, se a atividade física é praticada de forma continuada, essa enzima se mantém persistentemente elevada. Sendo assim o cumprimento das orientações pré-analíticas é fundamental para o resultado confiável, assim como responder adequadamente aos questionários pode evitar recoletas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12365>

12365 – Positividade e perfil microbiológico de culturas de vigilância coletadas em pacientes admitidos em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia

Ana Carolina Palmeira Arraes, Aislane Nascimento Costa, Maria Luisa Freire Gonçalves, Lívia Ferreira da Costa, Gloryane Bessa Barreto Dourado Souza, Thamires Gomes Lopes Weber, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino
Hospital Aliança.

Objetivo: As culturas de vigilância são estratégias adotadas pelos serviços de saúde com a finalidade de detectar pacientes colonizados ou infectados por microrganismos multirresistentes, auxiliando na prevenção e no controle da disseminação desses patógenos. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil microbiológico dos pacientes submetidos às culturas de vigilâncias. **Método:** Foram avaliadas amostras consecutivas de culturas de vigilância coletadas em pacientes admitidos no período de 1º de junho de 2023 a 1º de junho de 2024, em um hospital privado na cidade de Salvador, Bahia. Foram coletados swabs anal/retal, axilar, nasal e oral, semeados em meios cromogênicos VRE, MRSA e KPC para pesquisa de *Enterococcus* spp. (VRE), *Staphylococcus aureus* (MRSA), Enterobactérias, *Pseudomonas* spp. e *Acinetobacter* spp. resistentes aos carbapenêmicos. A identificação dos microrganismos foi realizada pelo sistema automatizado Maldi-tof (Vitek-MS, bioMérieux) e a confirmação de resistência foi realizada por metodologia de disco-difusão para carbapenêmicos. **Conclusão:** Um total de 451 culturas de vigilâncias foram positivas; maior nú-

mero ocorreu entre pacientes do sexo masculino, com 245 (54,32%), com faixa etária entre 66 e 95 anos. Entre as bactérias prevalentes, foram encontradas Enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (68,74%), sendo 58,54% para espécie de *Klebsiella pneumoniae*. Já entre os não fermentadores a resistência a carbapenêmicos foi de 24,16% para *Pseudomonas aeruginosa* e 9,31% para *Acinetobacter baumannii*. Para gram-positivos, 7,9% dos *Enterococcus* spp. foram resistentes à vancomicina (VRE) e 4,4% dos *Staphylococcus aureus* foram resistentes à oxacilina (MRSA). Os resultados encontrados permitiram conhecer o perfil microbiológico e epidemiológico dos pacientes admitidos no hospital, demonstrando a importância do protocolo das culturas de vigilâncias na instituição, com vistas à prevenção e ao controle das infecções relacionadas à assistência à saúde.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12323>

12323 – Análise da prevalência de toxinas A/B em amostras fecais positivas para *Clostridioides difficile* no painel gastrointestinal

Marines Dalla Valle Martino, Luiza Sant'anna, Kelly Aline de Souza Santiago, Leticia Cavalcanti dos Santos, Isabelle Oliveira Santos, Jacyr Pasternak, Maira Marranghello Maluf Caletini, Paula Celia Mariko Koga, Aline Cavalcante, Paula Celia Mariko Koga

Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: *Clostridioides difficile* é uma bactéria gram-positiva, anaeróbia, produtora de toxinas, encontrada na microbiota humana e em ambientes hospitalares. Sua capacidade de produzir toxinas junto à resposta inflamatória do hospedeiro resulta em danos teciduais, manifestando-se com diarreia, podendo evoluir para complicações graves. Diante da necessidade de diagnóstico preciso, recomenda-se uma abordagem diagnóstica combinada, destacando-se a pesquisa das toxinas. Nesse contexto, este estudo avaliou a prevalência das toxinas A/B e da glicoproteína GDH em amostras positivas para *Clostridioides difficile* no Painel Gastrointestinal FilmArray. **Método:** Foram avaliadas 150 amostras fecais positivas para *C. difficile* no painel, entre 24 de maio e 6 de novembro de 2023. As amostras foram submetidas a um teste imunocromatográfico para pesquisa dos antígenos GDH e toxinas A e B, seguido de estatística descritiva. **Conclusão:** A prevalência de toxinas A/B foi de 32,67%. Na análise por faixa etária, 44,19% dos idosos foram positivos para toxinas, enquanto no grupo jovem a prevalência foi 22%. Quanto ao aspecto das amostras, o grupo diarreico mostrou 40,26% de positividade, enquanto no grupo não diarreico, 24,66%. Considerando a identificação de *C. difficile*, a prevalência de toxinas foi de 39,33%, e a associação com outros patógenos revelou 22,95%. O painel gastrointestinal mostra limitações no diagnóstico da infecção por *C. difficile*. Enfatiza-se a importância da coleta de fezes diarreicas para aprimorar o diagnóstico de infecção. O estudo destaca uma correlação significativa com a faixa etária, indicando maior suscetibilidade em idosos. Há maior chance de se tratar de infecção por *C. difficile* quando é detectado isoladamente e não associado a outros patógenos. Para melhor acurácia do diagnóstico de infecção, recomenda-se estratégia combinada de metodologias.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12378>

12378 – Suplementação e dosagem laboratorial de vitamina D em pacientes obesos: abordagem baseada na revisão e evidências

Vinícius Soares de Araújo, Debora Lorena Queiroz, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza, Belisa Reis Campos, Monica Tereza Suldotski, Paulino Yassuda Filho, Roziane Aparecida Bravo Pereira

Objetivo: Pesquisas recentes indicam que a vitamina D apresenta algumas controvérsias e correlações pouco estabelecidas com seus níveis séricos em certas populações e doenças, sendo, em alguns casos, indeterminante para a clínica. Pacientes obesos, devido a diversos fatores, apresentam maior proporção de deficiência dessa vitamina e, por isso, necessitam de níveis ideais, considerando a maior propensão a eventos ósseos e metabólicos. O presente estudo teve como objetivo correlacionar níveis séricos de vitamina D com uma população de pacientes obesos atendidos em âmbito ambulatorial. **Método:** Utilizou-se um estudo de corte transversal qualitativo e descritivo dos dados, desenvolvido com pacientes com quadro de obesidade grau II ou superior que participam de um programa de acompanhamento multidisciplinar realizado no ambulatório de um hospital universitário. Como amostra foram selecionados 138 pacientes atendidos de janeiro de 2023 a junho de 2024, nos quais 125 foram dosados a vitamina D sérica a fim de agrupar e classificar os níveis conforme a literatura: deficientes (30 ng/dL). **Conclusão:** Observou-se que, entre os pacientes assistidos, 20% (n=25) revelaram deficiência, 48% (n=60) apresentaram valores insuficientes e 32% (n=40) valores desejáveis de vitamina D, sugerindo que um tratamento mais completo e multidisciplinar está associado a uma menor ocorrência de deficiência; sendo essencial adotar uma abordagem robusta e criteriosa quanto à suplementação de vitamina D, evitando dosagens excessivas e superprescrição. Isso implica o uso racional e eficiente dos recursos de saúde, com avaliação individualizada e suplementação direcionada. A otimização dos níveis de vitamina D, quando necessária, deve fazer parte da estratégia de manejo da obesidade e suas comorbidades, visando melhorar os resultados de saúde tanto no nível individual quanto no sistema de saúde como um todo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12382>

12382 – Avaliação da síndrome metabólica em mulheres em uso de contraceptivos orais

Gabriel Carvalho de Souza Santana, Thiago Pinto da Silva, Cynara Gomes Barbosa, Elisangela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Junia Raquel Dutra Ferreira
Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: A síndrome metabólica (SM) é definida como uma condição patológica associada à obesidade abdominal, à resistência à insulina, à hipertensão e à hiperlipidemia, especialmente relacionada aos hábitos de vida nos países

ocidentais. Mulheres em idade fértil, devido ao estrogênio, têm menor chance de desenvolver SM, mas o uso de contraceptivos hormonais parece promover o desenvolvimento dessa condição. O objetivo deste estudo foi avaliar a SM em mulheres em uso de contraceptivos hormonais. **Método:** Foi realizado um estudo transversal para avaliar a presença de SM em 591 mulheres em idade fértil, de 18 a 45 anos, por meio da avaliação de medidas pressóricas, antropométricas, análise glicêmica, do perfil lipídico, inflamatório considerando o uso de contraceptivos orais combinados (COCs), das quais 481 utilizavam contraceptivos e 110 não faziam uso. **Conclusão:** As participantes do estudo eram, em sua maioria, negras, pardas (91,3%), com nível de escolaridade até o ensino médio (67,6%) e renda menor ou igual a dois salários mínimos (66,7%) ($p > 0,05$, χ^2). Entre elas, 11% (66 mulheres) se encaixaram no grupo com SM, de acordo com os parâmetros utilizados, as quais apresentaram idade mediana de 35 anos. Dos critérios utilizados do National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III), os que mais contribuíram para inclusão no grupo com a síndrome foram a circunferência abdominal (64/66) e os níveis de HDL (65/66) abaixo dos preconizados. O perfil inflamatório das participantes (PCR, NO, ferritina) apresentou aumentos significativos no grupo com SM ($p < 0,05$, Mann Whitney), bem como os dados pressóricos, de circunferência abdominal, glicemia e perfil lipídico ($p < 0,05$, χ^2). Não houve associação entre o uso de contraceptivos e a presença da SM ($p > 0,05$, χ^2). O uso de contraceptivos, na população estudada, não foi associado à SM. Entretanto, vale destacar a presença preocupante dessa síndrome em mais de 10% das mulheres em idade fértil.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12386>

12386 – Prevalência de infecções fúngicas de corrente sanguínea em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia

Ana Carolina Palmeira Arraes, Lara Sbarro, Thamires Gomes Lopes Weber, Gabriela Noronha Marques, Camila Araujo de Lourenzo Barcia, Ana Verena Almeida Mendes, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino

Hospital São Rafael.

Objetivo: As infecções de corrente sanguínea são importantes causas de mortalidade em pacientes com fatores de risco como leucopenia, doença renal crônica, cirurgia abdominal, internação em Unidade de Terapia Intensiva, uso de cateter venoso central (CVC), ventilação mecânica e uso prolongado de corticosteroides. Entre os fungos envolvidos nas fungemias, *Candida* spp. é o mais prevalente, seguido de *Trichosporon* spp., *Fusarium* spp., *Aspergillus* spp. e *Cryptococcus* spp. O objetivo deste trabalho foi descrever a prevalência de infecções por fungos isolados em infecções de corrente sanguínea em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia. **Método:** Foi realizado um estudo retrospectivo para avaliar a frequência das espécies entre janeiro de 2023 e maio de 2024. A identificação foi realizada por espectrometria de massas (VITEK-MS-bioMérieux). **Conclusão:** Computou-se um total de 620 casos de infecções de corrente sanguínea no período, dos quais 150 (24,2%) foram infecções fúngicas. Com relação à distribuição dos fungos nas infecções de corrente sanguínea, *Candida* spp. correspondeu a 88,6% (133); *Trichosporon* spp., 5,3% (8); *Fusarium* spp., 4,7% (7); *Cryptococcus* spp., 0,7% (1); e *Histoplasma* spp., 0,7% (1). Entre as espécies de *Candida*, observou-se maior frequência de *C. parapsilosis* (63,2%; 84), seguida por *C. glabrata* (12,8%; 17), *C. tropicalis* (8,4%; 11), *C. albicans* (7,5%; 10) e *C. krusei* (3,7%; 5). Outras espécies isoladas

com menor frequência foram: *C. guilliermondii*, *C. orthopsilosis* e *C. kefyr*. Com relação à origem dos pacientes, 91,3% (137) estavam internados em Unidade de Terapia Intensiva e 8,7% (13) em outras unidades. A identificação da espécie fúngica é importante para tratamento antifúngico, intervenção cirúrgica e medidas profiláticas, incluindo profilaxia antifúngica secundária. A candidíase hematogênica (candidemia) é a mais comum apresentação de candidíase invasiva em ambientes hospitalares, provoca aumento no tempo de internação hospitalar e custos de saúde, e está associada a altas taxas de mortalidade, geralmente acima de 40% em países em desenvolvimento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12402>

12402 – Análise do perfil epidemiológico de casos confirmados de dengue, durante o surto epidêmico em 2024, por imunocromatografia de antígeno NS1, em um Hospital de referência no Sul de São Paulo

Maria de Fátima Donizete da Silva, Marcia Aikawa Assato, Humberto Alves da Silva Júnior, Daniel de Almeida Rosa, Yan de Paula Donetti, Sergio de Souza Pinto, Júlio Shoit Yamano

Hospital Japonês Santa Cruz.

Objetivo: A dengue é uma doença infecciosa causada por um arbovírus de grande prevalência no Brasil. Do ponto de vista clínico, os pacientes podem exibir um amplo espectro de sintomas, com potencial evolução às formas graves quando não detectado precocemente, levando inclusive à morte. **Método:** De 1º de janeiro a 31 de maio de 2024, foram realizados 1.663 testes de dengue NS1 por imunocromatografia, dos quais 713 testes (43%) foram positivos. Nos meses de abril (41%; 184) e maio (51%; 436), tiveram a prevalência de resultados positivos. **Conclusão:** Devido à grande procura dos pacientes pelo setor de Pronto Atendimento desse hospital, suas sintomatologias (maio/2024) foram analisadas. Os sintomas característicos, no início da dengue, aparecem em aproximadamente 3 dias, na maioria dos pacientes. De 436 resultados positivos (dengue NS1), estavam presentes: febre com calafrios (54%; 236); mialgia (47%; 206); cefaleia (24%; 105); mal-estar geral e outros sintomas de mesma característica (22%; 100); náusea (10%; 46); artralgia e dor articular (6%; 26); dor retro-ocular (4,6%; 20); vômitos (4,3%; 19); manchas avermelhadas na pele (2,7%; 12); petéquias (1,4%; 6), sangramento gengival (0,2%; 1), entre outros sintomas. As análises dos hemogramas foram as mais pedidas pela equipe médica, contendo leucopenias (1.000 a 5.000/mm³), plaquetopenias (16.000 a 140.000/mm³) e presença de linfócitos atípicos (2 a 33%), na contagem diferencial na lâmina hematológica. Com relação às alterações bioquímicas: dosagem de TGO (AST) e TGP (ALT), variando de 40 a 200 U/L (VN até 33 U/L); e alterações no sódio, variando de 118 a 135 mmol/L (VN: 136 a 145 mmol/L). Com o agravamento da doença, observou-se um aumento de internações nos meses de abril e maio de 2024. Em janeiro, 2,2% (6 internações); fevereiro, 4,1% (11); março, 19,1% (51); abril, 36,3% (97); e maio, 38,2% (102), com monitoramento constante do quadro clínico e uma rápida ação terapêutica, até a alta médica dos pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12198>

12198 – Prevalência de infecção do trato urinário durante 13 anos em um hospital público em Minas Gerais, Brasil

Daniel Henrique Bucker, Lucas Antônio Freitas Moreira, Lucas Fernandes Mauricio da Rocha, Bruce Mendes Campos Magnani, Victor Theodoro Silva Sampaio, Leonardo de Souza Vasconcellos

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: As infecções do trato urinário (ITUs) são altamente prevalentes em todo o mundo. Esse problema é agravado em países em desenvolvimento, pela falta de acesso aos serviços de saúde e pela educação precária para a população. É essencial conhecer o número de casos em um serviço de saúde, como ferramenta para a gestão correta dos recursos. **Método:** Os dados foram extraídos do banco de dados do laboratório, contendo informações demográficas, resultados de testes, data e origem da coleta de uroculturas realizadas para pacientes de emergência (ER), internados (INP) e ambulatoriais (OUT) de 2011 a 2023. Critérios de exclusão: amostras coletadas cirurgicamente ou contaminadas. *Software* utilizado para análise: Microsoft Excel®. Os dados foram convertidos em tabelas dinâmicas para prevalência por idade, espécies e *status* do paciente. **Conclusão:** Foram extraídos 144.487 resultados de testes de 58.283 pacientes, dos quais 80% foram negativos. A taxa de positividade foi maior para ER (23,7%) e INP (25,1%) do que para OUT (17%). Entre os positivos, as seis principais espécies encontradas foram *Escherichia coli* (43%), *Klebsiella pneumoniae* (9,6%), *Enterococcus faecalis* (5,1%), *Proteus mirabilis* (3,1%), *Pseudomonas aeruginosa* (3,1%) e *Candida albicans* (2,3%). As coinfeções mais comuns foram *Escherichia coli* e *Enterococcus faecalis* (1,1%), *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* (0,8%) e *Enterococcus faecalis* e *Klebsiella pneumoniae* (0,8%).

tamento de valores ausentes e *one-hot encoding*. Seleção de características: índice Gini, regressões Lasso/Ridge, classificações chi-quadrado/informação mútua e matriz de correlação. Variável alvo: resultado da urocultura. Algoritmos testados por *cross validation*: regressão logística (Logit), naïve bayes (NB), random forests (RF), eXtreme Gradient Boosting (XGBoost) e classificador TabNet. Métricas: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN), precisão e área sob a curva ROC (AUC). **Conclusão:** População: 121.941 resultados de teste de 49.723 pacientes. Características selecionadas: esterase, nitrito, leucócitos, microbiota e Gram. Melhores desempenhos: TabNet: sensibilidade = 0,77 +/- 0,01, especificidade = 0,98 +/- 0,01, VPP = 0,93 +/- 0,01, VPN = 0,94 +/- 0,01, precisão = 0,94 +/- 0,01, AUC = 0,93 +/- 0,007. Logit: sensibilidade = 0,71 +/- 0,02, especificidade = 0,97 +/- 0,01, VPP = 0,86 +/- 0,02, VPN = 0,82 +/- 0,02, precisão = 0,91 +/- 0,01, AUC = 0,90 +/- 0,02. Embora com melhor desempenho, a TabNet tem alto custo computacional. O modelo mais útil é o Logit, por combinar desempenho e baixo custo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12406>

12406 – Prevalência de carbapenemases em *Pseudomonas aeruginosa* em um hospital privado da cidade de Salvador, Bahia, Brasil

Ana Carolina Palmeira Arraes, Lara Sbarro, Thamires Gomes Lopes Weber, Gabriela Noronha Marques, Camila Araujo de Lourenzo Barcia, Ana Verena Almeida Mendes, Maria Goreth Matos de Andrade Barberino

Hospital São Rafael.

Objetivo: A resistência aos carbapenêmicos decorre de combinação de mecanismos de resistência: β -lactamases (especialmente AmpC), mutações de porinas, superexpressão de bombas de efluxo e/ou alterações nas proteínas de ligação de penicilina, além da hidrólise enzimática por carbapenemases que geram restrição de opções de tratamento. *Pseudomonas aeruginosa* é um dos mais frequentes em infecções nosocomiais e tem alta capacidade de desenvolver resistência antimicrobiana, principalmente aos carbapenêmicos. O objetivo deste trabalho foi descrever a distribuição de tipos de carbapenemases em *P. aeruginosa*. **Método:** Foram avaliados 46 *P. aeruginosa* resistentes aos carbapenêmicos e produtores de carbapenemases isolados de amostras clínicas de um hospital privado em Salvador, Bahia, no período de janeiro de 2022 a maio de 2024. A identificação foi realizada por espectrometria de massas (VITEK-MS-bioMérieux) e a detecção da produção de carbapenemases pelo método de inativação de carbapenêmicos modificado (mCIM) como triagem e identificação do tipo de enzima com teste imunocromatográfico NG-TEST CARBA-5®. **Conclusão:** Do total de *P. aeruginosa* (n=46), 18 (39,2%) foram isoladas em 2022; 21 (45,6%), em 2023; e 7 (15,2%), em 2024. O sítio mais prevalente foi trato urinário (14/30,4%), seguido por respiratório (11/24%), corrente sanguínea (7/15,2%), secreções (7/15,2%) e outros (7/15,2%). Com relação à distribuição das enzimas, o NG CARBA-5 detectou 23 produtores de KPC (50%), 10 VIM (21,7%), 3 IMP (19,5%), 2 NDM (4,4%) e coprodução enzimática, KPC/NDM e KPC/IMP em 1 isolado cada, correspondendo a 2,2%. A literatura já descreve aumento de produção de carbapenemase do tipo KPC e emergência de NDM, além de outras metalobetalactamases já descritas. Os métodos imunocromatográficos conquistaram espaço na detecção das carbapenemases, pela praticidade e pela rapidez no resultado, contribuindo para o manejo adequado das infecções, a diminuição de custos hospitalares e a instituição precoce de medidas de controle de infecção.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11848>

11848 – Predição de infecção urinária por *machine learning* usando a urina rotina e o gram

Daniel Henrique Bucker, Leonardo de Souza Vasconcellos, Lucas Antônio Freitas Moreira, Lucas Fernandes Mauricio da Rocha, Bruce Mendes Campos Magnani, Victor Theodoro Silva Sampaio, Leonardo de Souza Vasconcellos

Objetivo: O diagnóstico precoce é crucial para o tratamento adequado de infecções do trato urinário. Como o diagnóstico padrão ouro é a cultura de urina (TAT=72 h), serviços de saúde em diversos países desenvolvem modelos de *machine learning* (ML) adaptados a suas populações, com altas sensibilidade e especificidade. O objetivo deste estudo foi desenvolver nosso próprio modelo de ML, usando apenas dados laboratoriais (TAT=2 h), visando economia de tempo e recursos. **Método:** Dados extraídos do banco de dados laboratorial, com dados demográficos e resultados de testes de pacientes submetidos à urinalise, coloração de Gram e urocultura, de 2011 a 2023. Parâmetros: sexo, idade, data e origem da coleta e resultados. Critérios de exclusão: amostras coletadas cirurgicamente ou amostras contaminadas. Plataforma: Google Colab®. Pré-processamento: tra-

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12412>

12412 – Avaliação de marcadores inflamatórios em mulheres em uso de contracepção hormonal

Gabriel Carvalho de Souza Santana, Léia Silva Almeida, Livia Pires Nunes, Cynara Gomes Barbosa, Elisangela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Junia Raquel Dutra Ferreira

Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: Contraceptivos orais combinados são utilizados por milhões de mulheres em todo o mundo e, mesmo sendo seguros e eficazes, podem ter impactos negativos no organismo feminino, a depender do tipo e concentração de estrogênio e progestina presentes na sua composição. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil cardiometabólico e inflamatório de mulheres usuárias de contraceptivos orais combinados, segundo diferentes formulações. **Método:** Foram avaliadas 496 mulheres com idades entre 15 e 45 anos, que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, responderam ao questionário sociodemográfico e aceitaram realizar as análises laboratoriais (marcadores inflamatórios, hematológicos, bioquímicos, hemostasia e metabólitos do óxido nítrico), medições da pressão arterial, peso e altura, para calcular o índice de massa corporal. **Conclusão:** Das mulheres avaliadas, todas em idade fértil, a maioria (43,7%) utilizou contraceptivos orais combinados contendo etinilestradiol + levonorgestrel, sendo também as que tinham maior média de idade ($31,9 \pm 7,8$; $p < 0,001$; ANOVA). As mulheres que utilizavam contraceptivos orais combinados com levonorgestrel (2ª geração) tiveram aumento da PCR ($p < 0,001$) e maiores valores de RDW ($p < 0,001$), ferritina ($p < 0,001$) e NO ($p < 0,001$), ao passo que as usuárias de contraceptivos orais combinados contendo gestodeno ou desogestrel (3ª geração) apresentaram valores elevados de fibrinogênio ($p < 0,001$) e PCR ($p < 0,001$; Mann Whitney). Os índices inflamatórios, como triglicérides/HDL, foram elevados em todas as gerações de contraceptivos orais combinados (desejável $< 1,7$), entretanto com valores maiores para os contraceptivos orais combinados de 2ª geração ($p < 0,001$), enquanto a razão colesterol total/HDL estava elevada apenas nas usuárias de contraceptivos orais combinados de 2ª geração ($p < 0,001$), quando comparadas às demais. Como os contraceptivos, a depender de sua formulação, podem promover alterações inflamatórias, é crucial realizar a avaliação prévia quanto ao estado de saúde da mulher, com a incorporação do acompanhamento clínico e laboratorial de rotina, com uma abordagem personalizada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12432>

12432 – Nocardia farcinica em paciente pós-transplantado de células-tronco hematopoiética

Juliane Carla Endo Borges, Gustavo Rosário Silva, Anna Julia Urbano Frizera, Thiago Fernandes Silva, Afonso Rafael da Silva Junior, Ana Paula da Silva Tenório, Edy Alyson Costa Ribeiro, Marcello Mihailenko Chaves Magri

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: Nocardia spp. é um gênero de bactérias gram-positivas aeróbicas, filamentosas e ramificadas. Por ser um patógeno oportunista, a infecção aco-

mete frequentemente imunocomprometidos, especialmente aqueles com distúrbios na imunidade mediada por células, sendo o pulmão e a pele os principais locais acometidos. Estudos retrospectivos estimam que a nocardiose ocorra em até 1,7% dos receptores de transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH), e sua infecção está associada a um risco relevante de mortalidade. A identificação por meios de cultura de rotina é um desafio devido ao tempo necessário para crescimento. O objetivo deste estudo foi descrever um caso de paciente submetido a TCTH com posterior infecção pulmonar por Nocardia farcinica, identificada por meio de espectrometria de massa (MALDI-TOF MS). **Método:** Trata-se de um relato de caso de paciente masculino, 33 anos, com 1 ano de TCTH alogênico que apresentou infecção por Nocardia, sendo raro nessa população. Em março de 2024, apresentou febre e astenia. Foi internado e tratado empiricamente para pneumonia com cefepime. Persistiu febril (38°C) com piora da dor ventilatório-dependente. Os exames de cultura anaeróbia, pesquisa de fungos, cultura de BAAR, teste rápido molecular para tuberculose e microscopia de GRAM foram negativos, exceto cultura aeróbica que identificou, por meio de MALDI-TOF, Nocardia farcinica. Paciente recebeu alta com melhora dos sintomas clínicos e seguindo com tratamento via oral. **Conclusão:** Embora pouco frequente, as infecções por Nocardia spp. podem acometer pacientes com TCTH, e esse diagnóstico deve fazer parte da investigação clínica, sobretudo quando excluídas as causas mais habituais de pneumopatias infecciosas crônicas nessa população. A identificação e o diagnóstico precoce são importantes para auxiliar no tratamento adequado da nocardiose, no entanto, mais dados quanto às características da doença nessa população são necessários em virtude da pouca disponibilidade de relatos de casos e a ausência de estudos comparativos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12318>

12318 – Pneumonia associada à ventilação mecânica: aspectos clínicos e bacteriológicos de pacientes internados em um hospital universitário do Sul do Brasil

Maria Vitoria Minzoni de Souza Iacia, Renato Rubia Garcia Junior, Pedro Olimpio Siqueira Castilho, Bianca Ribeiro Desiderato, Larissa Sugiura, Eliana Carolina Vespero

Universidade Estadual de Londrina.

Objetivo: A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é a infecção nosocomial mais comum entre os pacientes de Unidades de Terapia Intensiva, geralmente causada por patógenos multirresistentes (MR). A PAV é uma grande preocupação para o sistema de saúde, resultando em aumento do tempo de internação, custos de tratamento e das taxas de mortalidade. Este estudo teve como objetivo determinar a incidência e a bacteriologia dos microrganismos isolados de aspirados endotraqueais (AE), bem como fatores e desfechos dos pacientes com PAV. **Método:** Este foi um estudo retrospectivo transversal de PAV em pacientes em Unidades de Terapia Intensiva de um hospital universitário no Sul do Brasil, admitidos de 1º de junho de 2017 a 31 de maio de 2019, que foram submetidos a culturas de AE e pneumonia, associada ou não à ventilação mecânica. O diagnóstico de PAV foi baseado em diretrizes clínicas e microbiológicas. Pacientes com sinais sugestivos de pneumonia na admissão foram excluídos do estudo. **Conclusão:** De 1.017 pacientes com

cultura AE, 235 desenvolveram PAV e 153 foram incluídos no estudo. A idade média dos pacientes foi de 42 anos ($p=0,004$), 68,1% eram do sexo masculino. Diagnóstico de admissão mais frequente foi fratura e trauma. Cerca de 35,6% dos pacientes apresentaram PAV polimicrobiana, e 64,4%, culturas monoespécies. Os microrganismos mais frequentes foram: *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e *Klebsiella pneumoniae*, respectivamente. Isolados MR foram o padrão mais frequente. A mortalidade foi de 69,8%, e achados laboratoriais relacionados incluíram aumento de leucócitos, neutrófilos e outras células inflamatórias. A PAV provou ser um grande problema em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva, sendo idade e trauma fatores de risco significativos. Atualização de dados epidemiológicos e perfil antimicrobiano dos agentes etiológicos causadores de PAV auxilia medidas de identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à saúde.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12352>

12352 – Comparação da incidência de dengue em um hospital de Campinas no período de janeiro a maio de 2022, 2023 e 2024

Gabriela dos Santos Paiva, Mayara Alves dos Santos, Isabela de Oliveira Moura, Bruno Oliveira Barreto, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A dengue, doença viral transmitida por mosquitos, prevalente e recorrente no Brasil, representa um desafio de saúde pública, especialmente nos períodos de climas quentes e chuvosos, variando desde casos assintomáticos até formas graves que colocam a vida em risco. São quatro sorotipos, ou seja, quando uma pessoa é infectada por um sorotipo, ela fica imune àquele, porém suscetível aos outros três. O objetivo deste estudo foi verificar a quantidade de casos positivos de dengue nos últimos anos no hospital de Campinas, São Paulo, e a importância da vacinação para toda a população.

Método: Foi realizado um estudo transversal do período de janeiro a maio dos últimos três anos analisando os resultados de exames de dengue dos pacientes de um hospital em Campinas, São Paulo, e dados epidemiológicos da cidade citada. **Conclusão:** Analisamos os resultados de exames para dengue no período de janeiro a maio dos últimos três anos realizados nesse hospital. Em 2023, tivemos 2.150 casos suspeitos e um total de 378 positivos para dengue; em 2022, 2.988 casos suspeitos, com 756 positivos; e em 2024, 5.592 casos suspeitos, com 1.705 positivos. Comparando, podemos observar que em 2024 a incidência de dengue aumentou nessa unidade e os números acompanham os dados epidemiológicos. A Secretaria de Saúde de Campinas informou que em 2024, nesse período, foram 105.556 casos confirmados. Nos anos de 2022 e 2023, tivemos 9.369 e 8.726 casos confirmados, respectivamente. Comparando os dados, observa-se que em 2024 houve aumento de casos de dengue e que esse continua sendo um problema de saúde pública. Com a importância do início da vacina para dengue em março de 2023 na rede privada e em dezembro de 2023 no Sistema Único de Saúde, porém com foco para regiões com alta prevalência de crianças e adolescente de 10 a 14 anos, até então o público com maior número de hospitalizações pela doença, ao considerar o aumento desse ano, é muito importante que a vacina possa abranger com prontidão mais faixas da população.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12456>

12456 – Vantagem do FilmArray® frente aos métodos convencionais no diagnóstico de infecções bacterianas agudas do sistema nervoso central

Camila Spineli, Jose Ricardo Alegretti, Alessandra Siqueira Marques, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Marcio Vega dos Santos, Carlos Senne, Amanda Cristina Domiciano, Renan Barros Domingues
Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O diagnóstico etiológico das meningites bacterianas é fundamental para dar suporte a decisões terapêuticas acertadas, sendo crucial o início precoce dos antimicrobianos. Neste estudo, avaliamos o desempenho e a utilidade do FilmArray®, frente aos métodos microbiológicos convencionais, no diagnóstico de meningites bacterianas. **Método:** Avaliamos retrospectivamente dados líquóricos de 2.502 amostras de pacientes com suspeita de infecção do sistema nervoso central, com enfoque nos dados líquóricos dos casos em que houve identificação de bactéria como agente etiológico. **Conclusão:** Do total, 90 casos foram positivos para bactérias, sendo os agentes identificados: *E. coli* K1 (3), *H. influenzae* (17), *L. monocytogenes* (8), *N. meningitidis* (16), *S. pneumoniae* (35). Destes, apenas 21 (23,3%) foram positivos com métodos microbiológicos convencionais, incluindo cultura e/ou bacterioscopia, tendo a seguinte distribuição: *E. coli* K1 = 0/3 (0%), *H. influenzae* = 4/17 (23,5%), *L. monocytogenes* = 2/8 (25%), *N. meningitidis* = 5/16 (31,2%), *S. pneumoniae* = 8/35 (22,8%). O estudo confirma dados anteriores que indicam que o FilmArray® aumenta consideravelmente a sensibilidade do diagnóstico etiológico da meningite bacteriana, para todos os agentes contidos no painel.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12470>

12470 – Avaliação do perfil hematológico de pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana

Rafaela Goettems Duarte, Gisleine Carolina de Sousa, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Em uma estimativa feita pelo Ministério da Saúde, atualmente, 1 milhão de indivíduos são portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) na população brasileira. Esse é responsável por uma das infecções sexualmente transmissíveis, acomete o sistema imunológico, o qual atua na defesa do organismo, dando espaço às doenças secundárias. Servindo como um exame de triagem, o hemograma é comumente solicitado, permitindo o monitoramento da evolução clínica. Objetivou-se avaliar o perfil do hemograma de pacientes com sorologia reagentes para HIV, atendidos em um laboratório de Santa Catarina. **Método:** Tratou-se de um estudo retrospectivo

com análise de dados extraídos pelo Sistema Informatizado Laboratorial no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. Os resultados foram agrupados por gênero e apresentados em frequências absolutas e relativas. **Conclusão:** Foram identificados, dos 44 HIV reagentes, 52,28% com alterações no hemograma, sendo 47,8% do gênero feminino e 52,2% do gênero masculino. Observou-se, entre as mulheres, um índice maior quando comparado aos homens, em que 73,3% das pacientes apresentaram alterações hematológicas. Das desordens analisadas, o grupo manifestou predomínio do quadro anêmico com valores de hemoglobina <12 g/dL, seguido de leucopenia e linfocitose. Em consonância ao dado descrito anteriormente, no gênero masculino também é possível visualizar o predomínio de anemia, com dosagens <13 g/dL, acompanhado de leucopenia, neutropenia e, em poucos pacientes, plaquetopenia. Ademais, em virtude dos avanços científicos no diagnóstico, práticas que minimizam a disseminação viral e o monitoramento quanto aos avanços da infecção foram evidenciadas, por exemplo, acompanhamento de carga viral. Nesse sentido, observa-se uma diminuição da taxa de mortalidade entre os pacientes soropositivos nos últimos anos. Por fim, demonstra-se tamanha relevância em avaliar e acompanhar as desordens hematológicas citadas anteriormente, buscando prevenir o surgimento de patologias adjacentes e garantir maior conforto aos pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12451>

12451 – Estudo comparativo dos resultados de sorologia para HTLV por eletroquimioluminescência e quimioluminescência de pacientes atendidos em uma operadora de saúde em Recife, Pernambuco

Anthony Alves dos Santos Junior, Elita Veronica da Silva Cabral, Ulisses Simplicio, Brunna de Andrade Lima Gonçalves, Ayalla Gomes do Nascimento, Emanuel Borges Vitor Anjos, Louise Eliana Fabri Oliveira Gomes, Marcondes Jose de Vasconcelos Costa Sobreira

Hapvida NotreDame Intermédica.

Objetivo: O vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) representa um desafio significativo para a saúde pública global, com especial relevância no Brasil, onde se observa uma prevalência singularizada desse agravo. Está associado a uma série de doenças debilitantes, incluindo a leucemia/linfoma de células T do adulto (ATL) e a mielopatia associada ao HTLV-1 (HAM/TSP), ambas com impactos severos na qualidade de vida dos pacientes. A complexa dinâmica de transmissão do HTLV, que inclui a via vertical, sexual e por transfusão de sangue, tem contribuído para a disseminação do vírus em diferentes regiões do Brasil, com áreas endêmicas identificadas especialmente nas regiões Norte e Nordeste. Tendo em vista esse cenário, este estudo teve como objetivo comparar os resultados sorológicos para HTLV de pacientes atendidos em uma operadora de saúde em Recife, Pernambuco, em duas metodologias distintas, com o intuito de confirmar o diagnóstico e descartar possíveis reações cruzadas. **Método:** Foram utilizados dados secundários de 96 pacientes com sorologia reagente para HTLV no período de setembro de 2023 a janeiro de 2024. A triagem sorológica foi realizada em eletroquimioluminescência, e a confirmação, em quimioluminescência; os resultados foram

comparados entre si. **Conclusão:** Das amostras que apresentaram sorologia reagente para HTLV com resultados acima de 100.0 COI (56,25%), todas apresentaram concordância de resultados no teste confirmatório. Das amostras que apresentaram sorologia reagente entre 1.0 e 50.0 COI, 32,29% apresentaram resultados não reagentes no teste confirmatório, enquanto 8,33% se mantiveram reagentes. Esses dados trazem informações importantes para a padronização de protocolos de diagnóstico, triagem dos pacientes com HTLV e estabelecimento de níveis sorológicos que necessitem de confirmação do resultado por diferentes metodologias, e, consequentemente, integram avanços na qualidade de vida e na melhoria dos cuidados a esses pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12418>

12418 – Análise epidemiológica de carbapenemases entre 2021 e 2024 em hospital de referência terciária de São Paulo

Gustavo Rosário Silva, Anna Julia Urbano Frizera, Juliene Carla Endo Borges, Maria Alice Queiroz do Nascimento, Ana Paula Cury, Evangelina da Motta Pacheco Alves de Araújo, Rosenilda Salvador de Assis, Giuliana Improta Romano
Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.

Objetivo: O uso indiscriminado de antimicrobianos está diretamente relacionado ao aumento da resistência antimicrobiana. Os principais mecanismos relacionados aos carbapenêmicos são: alteração de permeabilidade (porinas), produção de bombas de efluxo e inativação enzimática (carbapenemases). As carbapenemases subdividem-se em dois grupos: serino carbapenemases (KPC, OXA) e metalo beta-lactamases (MBL) (NDM, IMP, VIM). A KPC é endêmica no Brasil e as MBLs são cada vez mais relatadas, demonstrando sua importância epidemiológica e diagnóstica, relacionadas à resistência contra cef-tazidima-avibactam, melhor tratamento disponível contra infecções graves causadas por microrganismos produtores de serino carbapenemases. O objetivo deste estudo foi analisar a presença de genes de carbapenemases entre os anos de 2021 e 2024 em hospital público terciário no estado de São Paulo.

Método: Enterobacterales e *P. aeruginosa* isolados de sítios nobres, uma por paciente, com resistência aos carbapenêmicos (VITEK 2 XL BioMérieux) foram submetidos à imunocromatografia (CORIS ou NG-test) para detecção de cinco carbapenemases (KPC, NDM, IMP, VIM e OXA-48). **Conclusão:** No período de 4 anos, um total de 1.260 carbapenemases foram detectadas, sendo 71% KPC, 19% NDM, 6% IMP e 4% VIM. Destas, 1% (n=14) caracterizaram-se como co-produção (11 KPC+NDM, 1 KPC+IMP, 1 KPC+OXA-48, 1 NDM+IMP). O percentual de serino carbapenemase e MBL identificado, respectivamente, ao longo dos anos, foi: 86 e 14% em 2021, 73 e 27% em 2022, 65 e 35% em 2023 e 59 e 41% até maio de 2024. KPC permanece a carbapenemase mais frequente. No entanto, a partir de 2022 houve um importante e gradativo aumento de MBL associado ao surgimento de isolados coprodutores. Nos primeiros 5 meses de 2024, o percentual de MBL foi maior do que as isoladas no ano de 2023. As carbapenemases são uma ameaça hospitalar e a detecção laboratorial de MBL é fundamental para o manejo clínico, direcionando o tratamento adequado em um cenário de prevalência crescente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12335>

12335 – Perfil epidemiológico das mutações no gene EGFR

Francisco Paulo Freire-Neto, Ariadne Sarynne Barbosa de Lima, Joelma Dantas Monteiro, Lumila Paula Ferreira Freire de Souza, Sanderson David do Nascimento Medeiros, Alexandre de Oliveira Sales

Objetivo: A descoberta de mutações no gene do receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR) e o desenvolvimento de inibidores de tirosina quinase (TKIs) desse receptor proporcionaram um grande impacto no tratamento de pacientes com câncer de pulmão de células não pequenas (CPCNP). Os EGFR-TKIs fornecem atividade antitumoral superior à quimioterapia à base de platina para CPCNP com mutações de EGFR. Dessa forma, a pesquisa das mutações no gene EGFR se torna obrigatória na tomada de decisão do tratamento sistêmico para CPCNP avançado. O objetivo deste trabalho foi traçar um perfil das principais mutações encontradas no gene EGFR de pacientes atendidos no Getúlio Sales Diagnósticos, em Natal, Rio Grande do Norte. **Método:** Foram analisados 163 indivíduos no período de janeiro de 2022 a junho de 2024. A pesquisa das mutações foi feita por sequenciamento de nova geração usando o painel AmpliSeq for Illumina Cancer HotSpot Panel v2 (Illumina, USA) ou por meio de qPCR usando *kit* EasyPGX ready EGFR plus (DIA TECH, It). **Conclusão:** Dos 163 indivíduos analisados, 33% (53) eram do sexo masculino e 67% (110) do sexo feminino. Um total de 49 apresentaram mutação no gene EGFR, sendo 23 deleção do exon 19 (ex19DEL), 18 com a troca da leucina pela arginina no codon 858 (L858R), 5 com a mutação L861X e 3 com a mutação G719X. A pesquisa da mutação no gene EGFR se mostra de suma importância para auxiliar no tratamento de câncer de pulmão, apresentando-se positiva em 30% dos casos analisados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12522>

12522 – Prevalência de rotavírus em pacientes atendidos em um laboratório privado de Santa Catarina

Max Miler Alves de Souza, Gisleine Carolina de Sousa, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O rotavírus (RTV) é transmitido por meio de objetos e alimentos, sendo considerado a causa mais comum de diarreia desidratante grave em crianças por todo o mundo. Há evidências de sete grupos de RTV (A a G), mas apenas os grupos A, B e C infectam os seres humanos de qualquer faixa etária. Objetivou-se avaliar a prevalência do RTV em amostras de fezes de pacientes atendidos em um laboratório de Santa Catarina. **Método:** Tratou-se de um estudo retrospectivo do período de 1º de maio de 2019 a 1º de maio de 2024. Os dados foram apresentados em frequências absolutas e relativas, os quais foram agrupados por idade e gênero, sendo consideradas crianças de 0 a 18 anos, adultos de 19 a 59 anos e idosos com idade igual ou superior a 60 anos. **Conclusão:** Observou-se que 615 pacientes realizaram a pesquisa de RTV. Destes, 26 (4,3%) apresentaram resultados positivos, e 589 (95,7%), negativos. No que tange a faixa etária, houve maior positividade em adultos (53,8%), seguido de crianças (38,5%) e idosos (7,7%). Desse modo, foi possível observar que

esses dados corroboram com os achados epidemiológicos, que mencionam a taxa de positividade média em crianças de 12 a 42%. Entretanto, foi observada maior prevalência em adultos, diferenciando de outras literaturas, as quais evidenciam maior incidência em crianças. Tal situação pode estar correlacionada com o perfil da população atendida, região, clima e nível socioeconômico. Quanto à distribuição de gênero, observou-se que o masculino deteve a maior prevalência (53,84%), seguido do feminino (42,30%) e pacientes sem gênero informado (3,84%). Esses dados se assemelham com outros trabalhos que relatam não haver diferenças estatísticas da doença quanto ao gênero. Por se tratar de um exame de baixo custo, a pesquisa de RTV contribui para rastreio da identificação de gastroenterite de forma precoce, minimizando a necessidade de tratamentos mais agressivos e com valor financeiro maior, evitando o uso desnecessário de antibióticos e melhorando a qualidade de vida da população.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12516>

12516 – Avaliação de índice de positividade para *Acinetobacter baumannii* em amostras biológicas de pacientes internados em hospital no estado do Pará

Ana Carolina Silva Coelho, Juafran da Silveira Alves, Ana Kelly Gomes da Silva, Eliane Pereira de Souza, Elisa Chaves Oliveira, Jhonatan de Souza Passó, Lucas Henrique Silva Trindade, Luiz Paulo da Silva Almeida

Centro Biomédico de Diagnósticos.

Objetivo: O *A. baumannii* é um patógeno oportunista persistente em ambientes hospitalares e resistente a múltiplos antibióticos, representando um desafio significativo em unidades de cuidados intensivos. O estudo visou avaliar o índice de positividade para *A. baumannii* em várias amostras biológicas de pacientes internados, correlacionando os dados com a presença de genes de resistência e a distribuição por unidade de internação. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo e quantitativo com dados de culturas positivas coletadas com análises de crescimento entre os anos de 2021 e 2023. As amostras foram categorizadas por unidade de internação, tipo de amostra e genes de resistência (OXA-48 e OXA-51). A identificação das amostras foi realizada usando meios sólidos Ágar MacConkey Probac, método de microdiluição em caldo e analisador MicroScan WalkAway plus Beckman Coulter. **Conclusão:** Constatou-se um aumento de 47% nas solicitações em 2021 comparado a 2023, indicando um crescimento alarmante na suspeita de infecções por *A. baumannii*. O total de culturas positivas aumentou de 25 em 2021 para 75 em 2023, com 22 amostras apresentando os genes OXA-48 e OXA-51 em 2023. A maioria dos casos foi registrada na Unidade de Terapia Intensiva Adulto, aumentando de 13 em 2021 para 35 em 2023. As enfermarias também mostraram um aumento significativo, de 7 casos em 2021 para 33 em 2023. As secreções traqueais foram as mais solicitadas em 2022 e 2023, enquanto as hemoculturas foram mais comuns em 2021. Amostras de partes moles, secreção de feridas e urinas também foram frequentemente solicitadas, refletindo a diversidade das infecções causadas por *A. baumannii*. O crescimento na positividade para *A. baumannii* no hospital estudado é alarmante, acompanhado por um aumento nos genes de resistência. Isso reforça a necessidade de medidas de controle de infecção mais eficazes e monitoramento contínuo para conter a disseminação dessa bactéria multirresistente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12538>

12538 – Diagnóstico de infecção do sistema nervoso central por *Cryptococcus neoformans* pelo FilmArray®

Camila Spineli, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Marcio Vega dos Santos, Irineu Massaia, Bruna Antonia de Oliveira, Graciela da Silva Arrojo, Carlos Senne, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O diagnóstico de meningoencefalite criptocócica ainda é desafiador. A doença deve ser suspeitada em pacientes imunocomprometidos e em pessoas imunocompetentes que apresentam meningite subaguda a crônica. O líquido cefalorraquidiano (LCR) é necessário para diagnosticar a meningoencefalite criptocócica. Métodos convencionais, como a Tinta da China, pesquisa de antígeno e cultura, além de métodos moleculares, podem ser empregados. Neste estudo, avaliamos o desempenho desses testes em pacientes em que o *C. noformans* foi identificado pelo FilmArray ME®. **Método:** Avaliamos retrospectivamente dados de 2.502 amostras de LCR de pacientes com suspeita de infecção do sistema nervoso central, nos quais o LCR foi submetido ao FilmArray® para diagnóstico. Os casos positivos para *C. noformans* foram analisados. Foram descritos os achados líquidos de citologia e bioquímica e também os resultados da análise microbiológica convencional. **Conclusão:** Oito amostras de LCR (0,32%) foram positivas para *C. noformans*. A celularidade mediana nesses casos foi de 187,5 cels/mm³ (90–2560 cels/mm³). O percentual de neutrófilos no LCR variou de 0 a 76%. A proteína foi 102 mg/dL (52–181 mg/dL), a glicose 41 mg/dL (5–80 mg/dL) e o lactato 54 mg/dL (12,7–98 mg/dL). A cultura para *C. noformans* foi positiva em seis casos (75%). Os achados quimiocitológicos do LCR nas infecções por *C. noformans* foram inespecíficos, podendo ser confundidos com infecções virais ou mesmo bacterianas. Embora a cultura para fungos seja considerada o padrão ouro no diagnóstico de meningite por *C. noformans*, o FilmArray identificou dois casos de meningite em que a cultura resultou negativa. É possível que os métodos moleculares, particularmente o FilmArray, tenham uma sensibilidade ainda maior que os meios convencionais para o diagnóstico etiológico desses casos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12568>

12568 – Perfil sorológico de exames de *Bartonella henselae* realizados em um laboratório privado de São José dos Campos no período de 2019 a 2023

Camila Cristina Sant'Ana de Lima, Claudia Regina Faria, Lidia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A doença da arranhadura do gato é uma infecção provocada pela bactéria *Bartonella henselae*, transmitida por meio de um ferimento provocado por um animal infectado, especialmente gatos. Geralmente, isso ocorre por meio de um arranhão ou mordida, ou até mesmo lambida em mucosas ou ferimentos na pele. Entre os sintomas da doença da arranhadura do gato, há vermelhidão, edema e erupções na pele, fadiga, inapetência e desconforto. Os gânglios linfáticos perto do ferimento podem inchar. Em alguns casos, pode haver febre. O objetivo deste trabalho foi avaliar a positividade e o perfil sorológico dos exames realizados entre 2019 e 2023 para *Bartonella henselae*.

Método: Trata-se de um trabalho observacional descritivo acerca dos exames sorológicos realizados em um laboratório privado da cidade de São José dos Campos, São Paulo, obtidos de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação no sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016), para detecção de anticorpos IgG e IgM para *Bartonella henselae* pelo método imunofluorescência indireta no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023. Foram considerados positivos os anticorpos IgG com títulos a partir de 1:320, sendo os títulos maiores que 1:320 sugestivos de infecção recente e anticorpos IgM com titulação igual ou superior a 1:100, anticorpos IgM positivos. **Conclusão:** No período avaliado foram realizadas 15 sorologias para *Bartonella henselae*, sendo 1 em 2019, 2 em 2020, 6 em 2021, 2 em 2022 e 4 em 2023. Na avaliação dos resultados dos 15 testes realizados, 13 apresentaram anticorpos IgG reagentes, em que 8 tiveram título de 1:320; 4, título de 1:640; e 1, título de 1:1280; este foi também o único paciente com anticorpo IgM Reagente (título 1:200). Com a avaliação dos dados, concluímos que, na população e no período avaliados, tivemos 13,3% de casos negativos, 53,4% com títulos de IgG de 1:320, não sendo possível diferenciar infecção recente de infecção pregressa, e 33,3% dos casos com títulos sugestivos de infecção recente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12559>

12559 – Estimativa de portadores e afetados por deficiência de G6PD no Brasil: perspectivas de um estudo de triagem genética neonatal

Rafael Henriques Jácomo, Miguel de Souza Andrade, Gustavo Barcelos Barra, Rosenelle Oliveira Araújo Benício, Juliana Carneiro Gonçalves, Anderson Coqueiro dos Santos, Silvana Fahel da Fonseca, Aline da Silva Gomes Cabral

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: Este estudo investiga as variantes genéticas no gene G6PD no Brasil, focando na análise de sua distribuição entre homens e mulheres utilizando dados laboratoriais. O objetivo principal é estimar a frequência de indivíduos afetados e portadores de variantes associadas à deficiência de G6PD na população brasileira. **Método:** Conduzido de janeiro de 2019 a janeiro de 2024, este estudo retrospectivo envolveu a análise de dados de um banco de dados laboratorial, todos anonimizados conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Incluiu-se uma amostra de indivíduos submetidos à triagem genética neonatal, com recuperação de dados sobre sexo e idade. As variantes na região codificante do gene G6PD foram extraídas de sequências obtidas por NGS e classificadas de acordo com os critérios do American College of Medical Genetics (ACMG). A análise focou na frequência relativa das variantes, com especial atenção às variantes patogênicas e provavelmente patogênicas, apresentadas por sexo.

Conclusão: No total, 914 indivíduos foram incluídos no estudo, distribuídos quase igualmente: 459 (50,2%) meninos e 455 (49,8%) meninas. Todos os participantes foram submetidos ao teste de triagem genética neonatal antes dos 10 anos, com a maioria sendo testada no primeiro ano de vida. Foram identificadas 20 variantes no gene G6PD, classificadas como: 6 benignas, 3 provavelmente benignas, 2 de significado incerto (VUS), 5 provavelmente patogênicas e 2 patogênicas. Todas as variantes, exceto 202G>A (1,83%) e 376A>G (4,84%), apresentaram baixa frequência, ocorrendo em apenas 1–2 (0,073–0,146%) indivíduos. A análise por sexo revelou que 3,26% das crianças do sexo masculino apresentavam variantes associadas à deficiência de G6PD, enquanto 3,95% das crianças do sexo feminino eram portadoras dessas variantes. Em conclusão, 3,62% dos indivíduos avaliados são portadores ou afetados pela deficiência de G6PD, evidenciando a importância do rastreamento genético nessa população.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12536>

12536 – Leucemia mieloide aguda relacionada a terapia: complicação secundária a câncer embrionário

Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Cristina Nakamura, Francielli Castor Menezes
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma neoplasia hematológica, caracterizada pela proliferação celular na medula óssea (MO). Trata-se de uma doença heterogênea e pode ser induzida por fatores externos, como exposição a quimioterápicos. O diagnóstico é realizado por meio da análise morfológica de sangue periférico (SP), citogenética, biologia molecular e imunofenotipagem. É caracterizada pela presença de $\geq 20\%$ de blastos em SP ou MO. O objetivo deste trabalho foi relatar caso de leucemia mieloide aguda relacionada a terapia secundária a câncer embrionário, manifestada após 5 anos do diagnóstico primário. **Método:** Homem, 37 anos, transferido de hospital externo para investigar bicitopenia acentuada e leucocitose, sob suspeita de dengue. Refere febre, náuseas, cefaleia e astenia. Histórico de tumor germinativo de testículo não seminoma (CA embrionário) em 2018, onde realizou tratamento com agentes alquilantes, com sucesso. Seguiu em acompanhamento clínico, sem evidência da doença desde 2019. **Conclusão:** O hemograma revelou anemia (Hb: 6,6 g/dL), plaquetopenia (15 mil/mm³) e leucocitose (31,29 mil/mm³), com 62,6% de blastos. No mielograma foram observados 60% de blastos. A imunofenotipagem mostrou CD13+/, CD33+/, CD117+/, Mieloperoxidase citop+; CD34+/-/ HLA-DR+; CD7+/-/ CD19+/-/ CD45+, compatível com LMA. Foi realizado RT-PCR, que detectou a fusão dos genes RUNX1-RUNX1T1 presentes devido à t(8;21), confirmando o diagnóstico de LMA. Agentes alquilantes são fármacos frequentemente utilizados na estratégia quimioterápica, devido a sua interação com o DNA capaz de inibir o processo de replicação celular; todavia, podem causar deleções cromossômicas e translocações desequilibradas, que favorecem a leucemogênese. A leucemia mieloide aguda relacionada a terapia se manifesta em média após 3 a 5 anos do tratamento do tumor inicial e o laboratório é fundamental para o acompanhamento clínico do paciente, para avaliar a resposta ao tratamento e acompanhar a remissão da doença, visto que os exames de rotina permitem a rápida identificação de recidiva ou início de uma nova doença.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12309>

12309 – Padronização da técnica de PCR digital para detecção da mutação G12C no gene KRAS em amostras tumorais: estudo piloto

William Latosinski Matos, Luan Felipe Santana Costa, Dariane Castro Pereira, Afonso Luís Barth, Mariana Rodrigues Botton, Beatriz Chamun Gil, Fernanda Sales Luiz Vianna, Gabriela Remonato, Fernanda de Paris
Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: Entre as mutações somáticas no gene KRAS, a variante missense c.34G>T no éxon 2 (G12C) é a mais frequente no carcinoma pulmonar de células não pequenas (CPCNP) e a terceira mais frequente em carcinoma colorretal (CCR). Essa variante é alvo de drogas como sotorasibe, tornando sua identificação, por métodos de alta sensibilidade, como a reação em cadeia da polimerase digital (dPCR), fundamental para a medicina de precisão. O objetivo deste estudo foi validar a técnica dPCR para detecção da mutação KRAS G12C de pacientes com CPCNP e CCR atendidos em um hospital terciário do Sul do Brasil. **Método:** Estudo transversal retrospectivo. O desempenho do teste de dPCR foi avaliado frente ao sequenciamento de nova geração (NGS), método referência. O DNA foi extraído com o kit ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System (Promega Corporation, EUA) com posterior dPCR no equipamento QuantStudio Absolute Q Digital PCR System (Thermo Fisher Scientific Inc, EUA). **Conclusão:** Os resultados referem-se aos dados preliminares dos testes de desempenho. Para sensibilidade, foram testadas amostras com variant allele frequency (VAF) de 1, 0,5, 0,2 e 0,1% para KRAS G12C, obtendo-se a detecção em 100% das amostras. Para exatidão, das nove amostras testadas em duplicata, obteve-se 100% de concordância, com uma variação média de VAF de -1,29% (-3,67% - 0,39%). Na especificidade, foram testadas três amostras positivas para G12D ou G12V, das quais nenhuma apresentou interferência. Ainda, o dPCR apresentou tempo de execução de aproximadamente 2 horas, inferior ao tempo de preparo para NGS. Os resultados preliminares sugerem que o dPCR apresenta desempenho satisfatório para a detecção da KRAS G12C em amostras tumorais, com limite de detecção estimado de 0,1% de VAF. Esses resultados indicam o potencial da metodologia para detecção de mutações somáticas em amostras não teciduais, como biópsia líquida, que auxiliem no monitoramento dos pacientes com a KRAS G12C detectada em seu diagnóstico inicial.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12530>

12530 – Diagnóstico laboratorial de doenças sexualmente transmissíveis: análise da implementação da detecção molecular de Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae com sistema cobas®

5800 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grazielle Motta Rodrigues, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, William Latosinski Matos, Luciana Giordani, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: As infecções sexualmente transmissíveis persistem como um problema global de saúde pública. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, mais de 1 milhão de novos casos de ISTs curáveis não virais são registradas diariamente, com mais da metade atribuída às bactérias *Neisseria gonorrhoeae* (NG) e *Chlamydia trachomatis* (CT). Esse cenário justifica a estratégia da Organização Mundial da Saúde para a eliminação e o controle das infecções sexualmente transmissíveis até 2030. Em julho de 2023, o Sistema Único de Saúde iniciou a disponibilização de testes moleculares para detecção de CT/NG, sendo essa a primeira vez que esses exames são disponibilizados de maneira definitiva no sistema de saúde brasileiro. O objetivo deste estudo foi reportar a prevalência de CT/NG na população submetida ao exame de detecção molecular em um hospital terciário do Sul do Brasil.

Método: Estudo transversal descritivo de agosto de 2023 a janeiro de 2024. Os testes foram realizados em amostras de urina, endocervical e orofaringe, utilizando cobas® PCR Urine Sample Kit e cobas® PCR Media Dual Swab Sample Kit, respectivamente, e analisadas no sistema cobas® 5800 (Roche, EUA).

Conclusão: Foram realizados 75 testes para a detecção molecular qualitativa de CT/NG, sendo a maioria de origem ambulatorial (84%), do sexo feminino (72%) e com mediana de idade de 29 anos (IQR: 22–42 anos). Os materiais mais comuns utilizados para os testes foram urina (72,2%), seguido do esfregaço endocervical (24,1%) e do orofaríngeo (1,9%). Em relação à detecção de CT/NG, 10,7% dos testes foram positivos para CT e 4% para NG. Nos cinco meses analisados, houve baixa procura pelo teste. É crucial que os profissionais de saúde se familiarizem com os critérios para triagem de CT/NG conforme as diretrizes do Ministério da Saúde. A detecção precoce e o tratamento oportuno de CT/NG são fundamentais, especialmente considerando que a maioria dos casos pode ser assintomática, aumentando assim a disseminação da infecção. No entanto, quando os sintomas estão presentes, podem causar danos irreversíveis à saúde.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12437>

12437 – Análise do perfil de resultados de eTFG em laboratório de apoio

Leonardo Moutinho, Bruna Leticia de Albuquerque Correa, Veronica Direito Souza Poletti Santos, Cristiano Henrique Batista de Oliveira

LAB REDE.

Objetivo: A doença renal crônica é umas das principais consequências da diminuição ou insuficiência da função renal. O exame clínico padrão capaz de detectar e estimar o funcionamento renal se dá por meio de cálculos da taxa de filtração glomerular (eTFG) por meio da medição da creatininaséica. No Brasil, a recomendação é liberar a eTFG tanto para não negro quanto para negro no mesmo laudo. O objetivo do trabalho foi avaliar o perfil da eTFG em pacientes adultos atendidos em um laboratório de apoio de Belo Horizonte,

Minas Gerais. **Método:** Foi realizado o levantamento de dados de 123 amostras de pacientes, sendo 43% mulheres e 57% homens com faixa etária entre 18 e 98 anos. A eTFG foi obtida por meio da equação CKD-EPI por meio da ferramenta NefroCalc2.0. Os valores foram categorizados de acordo com a classificação da Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) em relação à função renal: eTFG Normal; Diminuição leve; Diminuição leve a moderada; Diminuição moderada a grave; Diminuição grave e Insuficiência renal. **Conclusão:** Para adultos não negros obtivemos os seguintes dados: insuficiência renal (3%); diminuição grave (9%); diminuição moderada a grave (12%); eTFG normal (12%); diminuição leve a moderada (21%) e diminuição leve (42%). Para adultos negros, temos os seguintes percentuais: insuficiência renal (3%); diminuição grave (7%); diminuição moderada a grave (11%); diminuição leve a moderada (11%); eTFG normal (33%); e diminuição leve (35%). Foi notada uma diferença significativa entre as taxas de classificação: normal (TFG > 90); diminuição leve (eTFG entre 60 e 89) e diminuição leve a moderada (eTFG entre 45 e 59), quando comparado negros e não negros. Demonstrando extrema importância da influência da raça em relação à classificação da função renal.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12597>

12597 – Diagnóstico primário da leucemia mieloide crônica em um paciente jovem

Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Goncalves, Cristina Nakamura, Francielli Castor Menezes

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A leucemia mieloide crônica é uma neoplasia hematológica, caracterizada pela translocação dos cromossomos 9 e 22 (cromossomo Ph) que origina o gene híbrido BCR-ABL e expressa uma oncoproteína com atividade tirosina quinase aumentada que acarreta em intensa proliferação clonal das células tumorais. Acomete com mais frequência adultos entre 40 e 60 anos, rara em pacientes pediátricos, adolescentes e jovens adultos, representando 9% de todas as leucemias em jovens entre 15 e 19 anos. O hemograma na leucemia mieloide crônica apresenta leucocitose, basofilia e desvio à esquerda acentuado. O objetivo deste estudo foi relatar caso incomum de paciente jovem com diagnóstico primário de leucemia mieloide crônica. **Método:** Homem, 18 anos, relata dor em andar superior do abdome, inapetência e febre (39°C) de curso constante que melhora com o uso de dipirona. Realizado diagnóstico de dengue B. Nega alterações de hábitos intestinais, urinários ou sangramento muco-cutâneo. Foi encaminhado para investigação de leucocitose com desvio à esquerda escalonado. **Conclusão:** O hemograma apresentou leucocitose intensa (131,67 mm³/uL) com desvio à esquerda até mieloblasto e basofilia (3%), anemia (10,4 g/dL) e trombocitose (581 mm³). A imunofenotipagem das amostras de sangue e medula óssea não demonstrou populações anômalas. O mielograma revelou hiperplasia com predomínio de granulócitos e escalonamento maturativo preservado, sugerindo leucemia mieloide crônica. O anatomopatológico de BMO fez achados histológicos compatíveis com leucemia mieloide crônica. O cariótipo revelou presença de cromossomo Ph em todas as metáfases analisadas, confirmando a suspeita. O paciente segue em tratamento, mas com persistência da leucocitose. Sabe-se que o tratamento para leucemia mieloide crônica em pacientes jovens ainda é um desafio, devido à carência de diretrizes específicas para esse grupo. Com isso, o acompanhamento clínico laboratorial, além de auxiliar no diagnóstico, faz-se essencial para acompanhar a resposta ao tratamento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12534>

12534 – Relato de caso: impacto do uso de azul de metileno em procedimento cirúrgico e interferências nos resultados de exames laboratoriais

Francisco Neves Pereira, Andrea dos Santos Pereira Marques, Angela Maria Caparroz

Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein.

Objetivo: O azul de metileno (MB) é amplamente utilizado em cirurgias e tratamentos de condições como metemoglobinemia e choque vasodilatador. Apesar de suas funções terapêuticas importantes, sua administração pode causar mudanças significativas na coloração do soro, impactando os resultados de diversos testes laboratoriais. Este artigo explora esses impactos, detalhando as interferências observadas e as implicações clínicas após o uso do MB em um paciente no centro cirúrgico para marcação de linfonodo sentinela. Paciente de 63 anos iniciou tratamento oncológico após diagnóstico de adenocarcinoma endocervical relacionado ao HPV. Realizou exames pré-operatórios em 5 de março de 2024, com cirurgia agendada para 26 de março de 2024. Após a administração do MB, as amostras coletadas para exames laboratoriais apresentaram coloração esverdeada, causando dúvidas nos analistas sobre a liberação dos resultados. A equipe solicitou nova amostra, mas a coloração permaneceu a mesma. **Método:** Monitoramento da coloração da amostra e dos exames laboratoriais por meio do equipamento Roche Integra 400 Plus que utiliza várias metodologias para realizar testes bioquímicos, como fotometria, potenciometria, turbidimetria e fluorescência. **Conclusão:** Durante o pós-operatório, foi monitorada na Unidade de Terapia Intensiva com exames laboratoriais, observando-se poucas variações nos resultados, exceto na bilirrubina total e frações. Recebeu alta em 30 de março de 2024, após cinco dias de internação, com a coloração esverdeada do soro persistindo, impossibilitando a precisão do tempo de absorção do MB pelo organismo. Poucos estudos abordam os impactos do uso de MB, mas é evidente sua interferência em exames colorimétricos. Para minimizar falhas diagnósticas, é essencial melhorar a comunicação entre laboratório e equipe clínica, avaliar métodos alternativos e monitorar rigorosamente parâmetros críticos. O uso de MB em procedimentos cirúrgicos requer atenção especial para evitar interferências nos resultados, garantindo diagnósticos precisos e tratamentos adequados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12619>

12619 – O hemograma nas doenças onco-hematológicas

Daniele Gomes Antunes de Oliveira, Leila Jaldim Borracha Gonçalves, Cristina Nakamura, Francielli Castor Menezes

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A leucemia mieloide aguda integra uma das entidades de neoplasias mieloproliferativas e apresenta grande heterogeneidade genética. É caracterizada por sua proliferação exacerbada e desordenada de clones mutados de células precursoras hematopoiéticas na medula óssea (MO), que

posteriormente extravasam para o sangue periférico (SP) e podem infiltrar outros tecidos. O diagnóstico de leucemia mieloide aguda é realizado por meio de múltiplos parâmetros clinicopatológicos, como a identificação de alterações genéticas, imunofenótipo apresentado pela doença, porcentagem de blastos presentes em SP e/ou MO. O objetivo deste estudo foi demonstrar a importância da morfologia hematológica como ferramenta auxiliar no diagnóstico de leucemia mieloide aguda. **Método:** Homem, 28 anos, relata TMO aparentado há 1 ano (realizado em outro serviço) devido leucemia mieloide aguda. Refere surgimento de lesões hipocrômicas espalhadas pelo tronco. Inicia investigação de possível GVHD cutânea e segue para acompanhamento clínico pós-TMO. **Conclusão:** Em hemograma de rotina, foram observados 3,35 mil/mm³ leucócitos, 14,0 g/dL hemoglobina e 46 mil/mm³ plaquetas. Durante a revisão microscópica, foram observados 6,4% de blastos com presença de inclusões citoplasmáticas azurófilas em formato de agulha, denominadas “bastonetes de Auer”. Solicitado imunofenotipagem de MO, em que foi relatada a recidiva da doença (DRM 4,67%). Dessa forma, o conhecimento morfológico nas doenças onco-hematológicas é de extrema relevância para o diagnóstico clínico laboratorial, sendo necessária a educação continuada entre os profissionais que atuam na área.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12595>

12595 – Transferência do sequenciamento de um painel multicâncer hereditário previamente validado para a plataforma MGI DNBSEQ-G400: dados NGS de alta qualidade e elevada concordância com resultados esperados

Rafael Henriques Jácomo, Anderson Coqueiro dos Santos, Nara Diniz Soares Pessoa, Rosenelle Araújo Benício, Wilson José da Silva Junior, Leandro Silva do Nascimento, Carolina Aoki, Gustavo Barcelos Barra

Sabin Diagnóstico e Saúde & MGI Tech, Co.

Objetivo: Esta validação visou transferir o processamento de um painel de 221 genes relacionados ao câncer germinativo para o sequenciador DNBSEQ-G400 (MGI Tech Co), avaliando a quantidade e a qualidade dos dados NGS gerados e a concordância na chamada de variantes, em comparação com o procedimento previamente validado no NextSeq-500 (Illumina, Inc). **Método:** O DNA do sangue de 12 voluntários adultos foi submetido ao preparo de bibliotecas e à captura do painel multicâncer foco desta validação, utilizando o xGEN DNA Library Prep and Hybridization Capture (Integrated DNA Technologies, Inc). O conjunto de bibliotecas resultante passou pelo processo de circularização para ser sequenciado no DNBSEQ-G400, com leituras de 2x150 bases. O alinhamento das sequências e a chamada de variantes foram realizados utilizando o *software* Dragen v.4.2.4 na plataforma EMEDGENE (Illumina, Inc). Foram calculados os seguintes parâmetros para cada amostra: percentual de bases >Q30, total de leituras, percentual de leituras mapeadas, cobertura média, cobertura >50X e percentual de duplicatas. A quantidade e a medida-F das variantes chamadas (SNV, INDEL e CNV) no DNBSEQ-G400 foram comparadas com as obtidas no NextSeq-500. Os resultados são apresentados como mediana, com valores mínimos e máximos. **Conclusão:** O

sequenciador DNBSEQ-G400 gerou 5.504.095 (4.536.498-5.876.650) leituras NGS, das quais 93,06% (93,03–93,22%) das bases apresentaram qualidade superior a Q30, e 99,88% (99,87–99,92%) mapearam no genoma humano, enquanto apenas 5,46% (4,60–6,27%) eram duplicatas. A cobertura média foi 610X (500X–650X). Foram identificadas 533 (508–567) variantes SNV, 42 (38–53) INDELs e 3 CNVs. A medida-F comparativa entre o DNBSEQ-G400 e o NextSeq-500 foi de 99,5% (99,0–99,9%) para SNVs, 78,2% (75,5–86,5%) para INDELs e 100% para CNVs. O DNBSEQ-G400 demonstra alto desempenho na geração de dados NGS de qualidade e elevada concordância com os resultados esperados, indicando sua adequação para análises genéticas clínicas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12625>

12625 – Análise de concordância entre metodologias de analisadores de gases sanguíneos utilizando o método Bland-Altman

João Fernandes Junior

Fundação Oswaldo Ramos, Hospital do Rim.

Objetivo: Em 1983, Bland e Altman introduziram um conceito de gráfico com o objetivo descrever a concordância. A conclusão de que existe equivalência entre os métodos se baseia na hipótese de que as diferenças entre eles sejam iguais a zero, entretanto sabendo que existe a inexistência inerente aos métodos. O objetivo deste estudo foi apresentar um critério objetivo de limite de inexistência aceitável para medidas correlacionadas não concordantes com o critério de 50% do limite de critérios para habilitação de provedores de ensaio de proficiência GGLAS/REBLAS. **Método:** Selecionamos 20 amostras de pacientes com os resultados dos parâmetros obtidos em ambos os analisadores para análise de gases sanguíneos, em que foi calculado o viés (X-Y) e a razão (X/Y). Foi verificado se o viés apresenta uma distribuição normal realizando o teste de Shapiro-Wilk; os parâmetros que não apresentaram distribuição normal foram reavaliados com base na razão. A hipótese de o viés ser igual a zero foi testada com o teste t para uma amostra. Quando o viés é significativamente diferente de zero, foi adotado o critério 50% do limite de critérios provedores de ensaio de proficiência. A verificação se as diferenças significativas dependem ou não do tamanho da medida foi realizada testando o coeficiente de correlação de Spearman entre as diferenças (viés) e a média. **Conclusão:** Todos os parâmetros se apresentaram dentro do intervalo de concordância de 95% pelos critérios adotados. O limite de inexistência representa uma opção alternativa para medidas correlacionadas e não concordantes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12607>

12607 – Utilização do FilmArray® no diagnóstico de infecções do sistema nervoso central: experiência em 2.502 casos

Daiane de Fátima Salomão de Maria, Camila Spineli, Marcio Vega dos Santos, Ludmila Karpowicz Marostica, Marcia Maria Pereira, Irineu Massaia, Carlos Senne, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O FilmArray® meningite/encefalite é um PCR multiplex para identificação de 14 agentes de infecções do sistema nervoso central, incluindo bactérias, *Cryptococcus* e vírus. Neste estudo, avaliamos retrospectivamente a utilidade clínica do uso desse método, em líquido cefalorraquidiano (LCR), em amostras de pacientes com suspeita de neuroinfecção. **Método:** Avaliamos retrospectivamente dados de 2.502 amostras de líquido de pacientes com suspeita de infecção do sistema nervoso central nos quais o LCR foi submetido ao FilmArray® e sua utilidade diagnóstica foi avaliada. **Conclusão:** Ao todo, 888 amostras de LCR (35,5%) tiveram resultado positivo no FilmArray®. O enterovírus foi o agente mais frequente, estando presente em 539 (60,7%) amostras positivas. Oitenta e seis amostras (9,7%) foram positivas para bactérias; entre as bactérias, o *Streptococcus pneumoniae* foi o agente mais comumente identificado pelo FilmArray®, em 35 dos casos de infecção bacteriana (40,7%). Apenas em 21 dessas 2.502 amostras (21,4%) o agente etiológico foi identificado por outro método microbiológico além do FilmArray®. Das 1.614 amostras negativas ao FilmArray®, um agente infeccioso foi identificado por método convencional em 4 casos, sendo eles: *Micrococcus* sp, *Escherichia coli*, *Streptococcus intermedius* e *Pseudomonas aeruginosa*. Dessas quatro amostras, na primeira o LCR foi normal e nas últimas havia meningite à análise citobioquímica do LCR. O FilmArray® foi capaz de identificar a etiologia da neuroinfecção nos casos em que outros métodos de identificação etiológica não revelaram o agente causador. Em apenas três casos de meningite o FilmArray® foi negativo, enquanto os exames convencionais microbiológicos foram positivos. Portanto, o FilmArray® aumenta consideravelmente as chances de um diagnóstico etiológico em casos de neuroinfecção.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12633>

12633 – Estudo epidemiológico e molecular de *Serratia marcescens*, isolados de infecções da corrente sanguínea, durante a pandemia de COVID-19, em um hospital no Sul do Brasil

Larissa Sugiura, Julia da Silva Pimenta, Maria Julia Onça Moreira, Bianca Ribeiro Desiderato, Pedro Olimpio Siqueira Castilho, Eliana Carolina Vespero, Maria Vitória Minzoni de Souza Iacia

Universidade Estadual de Londrina.

Objetivo: *Serratia marcescens* é um importante agente de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) com alta resistência aos antimicrobianos de amplo espectro. Os carbapenêmicos são de primeira escolha na terapia de IRAS, mas o aumento da resistência pela produção de carbapenemases, como *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) e New Delhi Metallo- β -lactamase (NDM), torna seu uso limitado. *S. marcescens* emergiu como um importante patógeno para infecções da corrente sanguínea devido à pandemia por COVID-19 e ao uso de antimicrobianos. O estudo avaliou a disseminação de carbapenemases em *S. marcescens*, em pacientes com infecções da corrente sanguínea, em um hospital no Sul do Brasil, durante a pandemia de COVID-19. **Método:** Realizado um estudo transversal e retrospectivo, de março de 2020 a março de 2023. As amostras foram identificadas por automação VITEK 2® e os

genes blaKPC e blaNDM foram pesquisados pela reação de PCR. Os dados clínicos foram obtidos pelo sistema Medview e a análise estatística foi feita pelo programa SPSS. O trabalho tem aprovação do Comitê de Ética da instituição, CAAE 28316819.0.0000.5231. **Conclusão:** No período do estudo, 85 pacientes apresentaram infecções da corrente sanguínea por *S. marcescens*, com 40% apresentando resistência aos carbapenêmicos (SMCR). Entre SMCR, 68% tinham o gene blaKPC; 9%, o gene blaNDM; e 23% apresentaram coprodução. O estudo mostrou que 88,2% dos pacientes estavam em ventilação mecânica (p-valor *S. marcescens* e sua epidemiologia, de 2020 e 2023, além de evidenciar a presença das carbapenamases KPC e NDM nos isolados clínicos de *S. marcescens*, com resistência a diversas classes de antimicrobianos, sendo um problema para a terapia antimicrobiana.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12628>

12628 – Educação continuada corporativa: reflexos na evolução da medicina diagnóstica laboratorial

Michel Moraes Soane, Leticia Garcia D'argenio, Rafaela Hidalgo Dias, Cláudia Fideles Resende

EUROInstitute – EUROIMMUN Brasil.

Objetivo: Treinamentos técnicos-científicos são crescentes no meio corporativo, especialmente em medicina diagnóstica laboratorial. Profissionais da indústria IVD frequentemente capacitam equipes de laboratórios clínicos, melhorando a qualidade dos exames e reduzindo falhas na fase analítica. Nesse contexto, nosso objetivo foi descrever a implementação da educação continuada em uma multinacional de produtos IVD e seu impacto nos laboratórios clínicos. **Método:** Entre 2021 e 2023 foram realizadas quatro avaliações envolvendo cinco departamentos, cujos cargos exigiam conhecimento técnico-científico. A primeira avaliação identificou áreas com maiores deficiências, levando ao desenvolvimento de um score personalizado junto ao gestor de cada área, estabelecendo um perfil de resultados esperados após o ciclo de treinamento. As avaliações subsequentes verificaram a eficácia do treinamento utilizando questionário diagnóstico e aulas em PBL (problema baseado em aprendizagem), identificando lacunas remanescentes. Paralelamente, desenvolveu-se um sistema de reconhecimento em que os colaboradores receberam um título baseado nas notas, sendo: Consultor (100% de rendimento em pelo menos seis áreas) e Black (80% de rendimento em pelo menos 80% das áreas), com premiações ao fim de cada ciclo/ano. **Conclusão:** Na primeira avaliação, a nota média foi de 7,1 pontos, com aumento progressivo para 7,7 (2021), 7,9 (2022) e 9,0 (2023). Essa evolução refletiu nos títulos obtidos a cada ano: 48% (11/23) foram contemplados em 2021, sendo 30% Blacks e 17% Consultores; no segundo ano, 71% (15/21) foram premiados, sendo 43% Blacks e 29% Consultores; e, por fim, 95% (20/21) dos colaboradores alcançaram o nível Black em 2023, demonstrando que o desenvolvimento das competências técnico-científicas foi alcançado, trazendo benefícios diretos internos e para os laboratórios clínicos assistidos, com maior capacidade de resolução de problemas e suporte às necessidades dos laboratórios, certamente trazendo maior qualidade de resultados aos pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12631>

12631 – Microalbuminúria e hemoglobina glicada na avaliação da lesão renal em pacientes diabéticos: estudo comparativo

Vinícius Soares de Araújo, Debora Lorena Queiroz, Gabriel Eduardo Dresch, Mylena Andrade de Souza, Belisa Reis Campos, Thatyane Ellen Baracho de Albuquerque Farias, Heronides dos Santos Pereira

Hospital Universitário do Oeste do Paraná.

Objetivo: A nefropatia diabética (ND) é uma grave complicação comum e do diabetes mellitus, caracterizada pela perda progressiva da função renal. É normalmente associada a alterações estruturais nos glomérulos e túbulos renais, que podem levar a uma insuficiência renal irreversível. Por esse motivo é desejável que haja um diagnóstico precoce, o qual é comumente associado ao quadro de proteinúria, visto que quadros de microalbuminúria revelam pacientes em estágios iniciais de dano renal. Este estudo visou correlacionar e comparar o perfil de hemoglobina glicada e quadro de microalbuminúria em pacientes diabéticos. **Método:** Utilizou-se um estudo retrospectivo qualitativo e descritivo dos dados, desenvolvido com pacientes com quadro diabético previamente instalado que realizaram exame para avaliação do quadro microalbuminúrico em laboratório de análises clínicas de caráter privado. Como amostra foram selecionados 231 pacientes atendidos de maio a setembro de 2023, nos quais 213 foram analisados os valores de hemoglobina glicada, microalbuminúria, creatinina e ureia para traçar um perfil do quadro do paciente e, posteriormente, comparar exames. **Conclusão:** Ao avaliar o perfil desses pacientes, observou-se a prevalência do gênero feminino em 67,14% (n=143) da amostra; a faixa etária mais evidente foi de 60 a 69 anos, com 26,75% (n=57). Relacionando o perfil glicídico dos diabéticos, 46,94% dos pacientes tiveram valores de HbA1c superiores a 6,5% revelando sua predominância; a microalbuminúria foi presente em 29,10% da amostra. A partir dessa parcela da amostra evidenciaram-se valores de HbA1c elevados em 75% dos pacientes com quadro microalbuminúrico. Conclui-se que os pacientes diabéticos devem adotar como medida de acompanhamento para evitar o desenvolvimento de maiores complicações. Isso pode ser alcançado por meio da realização periódica de exames de microalbuminúria e função renal, a fim de evitar a instalação do quadro de nefropatia.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12334>

12334 – Impacto da implantação, migração e/ou atualização de sistemas de informação em laboratório de análises clínicas

Daniel Paulino da Costa, Tarcisio Paulo de Almeida Filho
Laboratório Clementino Fraga.

Objetivo: A migração de um Sistema de Informação Laboratorial (SIL), a implantação de um novo e/ou atualização de tecnologia nas dependências de um laboratório de análises clínicas exigem, além de um esforço financeiro, o

entendimento dos riscos aplicados ao negócio que pode impactar negativamente na sua gestão, em situações graves, gerando a interrupção temporária do negócio, a quem sabe até a perda gradual da confiança do mercado em meio a não usabilidade da tecnologia empregada dentro da instituição. Dessa forma, nos propomos a avaliar o impacto da implantação de um sistema de informação laboratorial, aplicando esse método para evitar a interrupção dos negócios, tendo como recompensa minimizar os riscos financeiros e o tempo de implantação. **Método:** O processo metodológico foi aplicado em 30 unidades de atendimento de um laboratório de análises clínicas de médio porte no estado do Ceará. O processo de execução da metodologia em questão teve a duração de 90 dias, no qual 200 colaboradores foram treinados. Para o processo de implementação, migração e/ou atualização do sistema de informação, foram estabelecidos os seguintes passos: identificação da necessidade de mudança, levantamento das necessidades, planejamento, avaliação da estrutura do projeto, identificação e mapeamento dos riscos, plano de contingência, plano de comunicação, formação e acompanhamento das atividades de implementação. **Conclusão:** Com a execução de todas as etapas sugeridas na metodologia, observaram-se economia de tempo e recursos, o não aumento de não conformidades resultante da mudança, otimização da logística, mais facilidade na tomada de decisão para os desvios negativos não previstos, agilidade nos processos de implantação e ganho em produtividade a partir do uso da nova ferramenta. Fica evidente que a definição eficiente do escopo de projeto, seleção apropriada das pessoas envolvidas, apoio do alto escalão da empresa e engajamento da equipe de projeto com o cumprimento das tarefas no prazo determinado garantiram a sua eficácia.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12659>

12659 – Perfil epidemiológico da unidade de transplante de medula óssea de um hospital especializado

Douglas Camara de Oliveira, Djuliane Mafioletti Debona, Mayara Caroline Onishi, Vinicius Henrique de Miranda Polydoro, Camila Kowodzeichak de Lima
Hospital Nossa Senhora das Graças.

Objetivo: O transplante de medula óssea é uma estratégia terapêutica indicada para várias doenças onco-hematológicas, em que se substitui a medula óssea não funcional por outra viável após ciclos de imunossupressão. O paciente que faz transplante de medula óssea apresenta um déficit em seu sistema imunológico, facilitando a ocorrência de infecções oportunistas com desfechos desfavoráveis. Conhecer o perfil epidemiológico é muito relevante para os centros transplantadores. O objetivo deste trabalho foi descrever o perfil de infecções em pacientes submetidos ao transplante de medula óssea em um hospital de alta complexidade. **Método:** Foi realizado levantamento analítico, comparativo e retrospectivo de dados de prontuários de 79 pacientes que realizaram transplante de medula óssea entre janeiro e dezembro de 2022. Foram usados os testes de Mann-Whitney ou qui-quadrado para as análises comparativas (SPSS, v.25, IBM). **Conclusão:** A maioria dos pacientes era do sexo masculino (54,4%; n=43), com mediana de 49 anos. Foram realizados 40 transplantes autólogos (50,6%) e 39 alogênicos (49,4%). As principais indicações foram MM (31,6%), seguido por LMA (13,9%) e LNH (12,7%). A fonte de células usadas para transplante de medula óssea foram: SP=82,3% (n=65); medula óssea=15,2% (n=12); SCU=2,5% (n=2). Trinta e sete pacientes (46,8%)

apresentaram algum tipo de infecção após a realização do transplante de medula óssea. Os principais microrganismos foram *C. difficile* (10,1%), *E. coli* ESBL (5,1%) e *S. epidermidis* (5,1%). A pega neutrofílica ocorreu em uma mediana de 17 dias no grupo de pacientes com infecção (controle: mediana de 11 dias). As infecções bacterianas ocorreram com mediana de 7 dias enquanto as infecções fúngicas apresentaram mediana de 30 dias. Sete pacientes foram a óbito (8,9%); a ocorrência de infecções no período pós-transplante de medula óssea não apresentou correlação com esse desfecho. Evidenciou-se que as infecções bacterianas no pós-transplante de medula óssea ocorreram durante a fase de neutropenia e as infecções fúngicas apresentaram um perfil tardio. As medidas de cuidado tomadas no período pós-transplante de medula óssea contribuíram para a elevada taxa de sucesso no transplante de medula óssea e a baixa ocorrência de óbito relacionado a infecções.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12563>

12563 – Determinação dos valores de cut-off para determinação de anticoagulante lúpico

Nelson Medeiros Junior, Patricia Azevedo Soares Cordeiro, Najla Florêncio Chehade Spagnolo

Divisão de Laboratório Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: O anticoagulante lúpico é um dos três critérios laboratoriais para identificação da síndrome antifosfolípide. Sua determinação é baseada em testes de coagulação fosfolípides dependente, cuja metodologia e interpretação são complexas. Em 2009, a Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia estabeleceu um guia com critérios para a detecção do anticoagulante lúpico. Esses critérios envolvem a utilização de dois testes diferentes em duas etapas com menor e maior concentração de fosfolípides, triagem e confirmatório, respectivamente. A interpretação dos resultados deve ser realizada sempre por meio da relação do tempo em segundos com o tempo do *pool* de plasma normal em cada etapa e, no final, da relação triagem/confirmatório (TR) para cada teste. Segundo esse documento, os valores de *cut-off* dessa última relação devem ser determinados pelo laboratório. **Método:** Com essa finalidade, selecionamos 165 pacientes normais, sem uso de medicamentos que interferissem nos testes de coagulação, e fizemos a determinação dos testes de anticoagulante lúpico segundo o protocolo utilizado em nosso serviço. O tempo de trombina foi realizado em todos os pacientes e os resultados foram normais. Os valores de TR para os reagentes SCT e DRVVT foram analisados no programa EP-evaluator para determinação do ponto de corte. Esta análise segue as exigências do CLSI. **Conclusão:** Os valores do fabricante são de 1,16 para o SCT e 1,20 para o DRVVT. Nossos resultados foram de 1,18 para o SCT e 1,20 para o DRVVT. Com esses resultados, podemos concluir que os valores de corte da população atendida em nosso hospital são compatíveis com os valores determinados pelo fabricante.

Referência

DEVREESE, Katrien M. J *et al.* Guidance from the Scientific and Standardization Committee for lupus anticoagulant/antiphospholipid antibodies of the International Society on Thrombosis and Haemostasis: update of the guidelines for lupus anticoagulant detection and interpretation. **Journal of Thrombosis and Haemostasis**, v. 18, n. 11, p. 2828-39, 2020. <https://doi.org/10.1111/jth.15047>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12677>

12677 – Correlação entre método semiquantitativo para detecção de proteína em exame de urina I e método quantitativo em amostra isolada de urina

Juliana Oba Costa, Rita de Cássia Garbo, Gabrielli Guerra, Aline Maria Meira dos Santos, Cleber Augusto da Silva, Jaqueline Leme Sodatti, Dayane Cristina de Lima, Mariela Solda Ferrari

Analiza.

Objetivo: O exame de urina I é um exame de rotina e permite avaliar o bom funcionamento dos rins e identificar doenças como infecções, cálculos urinários e insuficiência renal. Um importante parâmetro do exame é a detecção da presença de proteínas, que pode ser indicativa de alterações renais, hipertensão arterial ou diabetes, entre outras doenças. O objetivo deste estudo foi correlacionar a detecção semiquantitativa de proteína em exame de urina I e a dosagem de proteína quantitativa em amostra isolada de urina. **Método:** Foram selecionados 20 pacientes que coletaram amostra de urina para realização do exame de urina I. A urina foi analisada pelo equipamento da Sysmex UC-3500 e pelo equipamento Abbott Architect c8000. A análise semiquantitativa obtida pela fita reagente do equipamento da Sysmex foi correlacionada com a dosagem quantitativa do outro analisador. **Conclusão:** Das 20 amostras analisadas, 6 (30%) apresentaram proteinúria na fita reagente, que variou de 30 a 300 mg/dL. Dessas, todas também apresentaram dosagem de proteína por método quantitativo acima do valor de referência, variando entre 40 e 484 mg/dL. As outras 14 amostras (70%) apresentaram resultados negativos para proteína nas 2 metodologias estudadas. Assim, no estudo realizado, a correlação entre os dois métodos foi de 100%, indicando ser a fita reagente excelente método para rastreamento de proteinúria. Entretanto, estudos com número maior de amostras devem ser realizados, para melhor estimativa da correlação.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12690>

12690 – Identificação do herpes vírus tipo 6 no líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita de infecção do sistema nervoso central pelo FilmArray®

Daiane de Fátima Salomão, Marcio Vega dos Santos, Tatiana Lourenco Valesini, Tatiane Silva Andrade, Walter Minoru Susuki, Lais Vasconcelos Santos, Carlos Senne, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O herpes vírus tipo 6 (HHV-6) causa uma doença febril benigna; no entanto, pode causar doenças do sistema nervoso central. A encefalite relacionada ao HHV-6 tem sido descrita em pacientes imunocomprometidos. Há evidências crescentes que associam o HHV-6 a casos de encefalite de causa desconhecida. Neste estudo, avaliamos pacientes com infecção do sistema nervoso central em que o HHV-6 foi detectado em líquido cefalorraquidiano (LCR) pelo FilmArray®. **Método:** Avaliamos retrospectivamente dados de 2.502 amostras de líquor de pacientes com suspeita de infecção do sistema nervoso central, nos quais o LCR foi submetido ao FilmArray® para diagnóstico. Os casos positivos para HHV-6 foram analisados. Foram comparados os casos de detecção isolada do HHV-6 e os casos de coinfeção, sendo comparadas as características do LCR nesses dois grupos. As comparações estatísticas foram realizadas pelo teste do qui-quadrado. **Conclusão:** Noventa e seis amostras de LCR (3,8%) foram positivas para o HHV-6. Destas, 44 tiveram um segundo agente detectado pelo FilmArray® (enterovírus = 42 casos, N. meningitidis = 1 caso e HSV-2 = 1 caso). Em 52 casos, apenas o HHV-6 foi detectado. Entre os casos com coinfeção, todos tiveram LCR inflamatório, com uma celularidade de 355 cels/mm³ (10–3.040 cels/mm³). Entre os casos em que apenas o HHV-6 foi identificado, a celularidade foi de 24 cels/mm³ (0–1200 cels/mm³); entre estes, 17 não apresentaram alterações inflamatórias no LCR. O percentual de casos com meningite nos dois grupos foi significativo ($p < 0,0001$). Mesmo levando-se em conta que a positividade do HHV-6 em LCR pode se dever a uma contaminação a partir do sangue, a ocorrência de casos de LCR com meningite e com identificação apenas do HHV-6 sugere que ele possa estar implicado no processo inflamatório, sendo, portanto, um possível agente causal de infecções do SNC.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12706>

12706 – Estudo de estabilidade pré-analítica em exames de coagulação

Camila Noronha Marques de Araujo, Paula Ludmila Dias Pereira, Pamela Ruth Viana Figueredo, Afonso Veríssimo da Cunha Aguiar, Hellen Lobato Sampaio

Laboratório Cedro.

Objetivo: O processamento para testes de coagulação apresenta variáveis pré-analíticas e analíticas sensíveis, como: centrifugação, armazenamento e processamento da amostra. Documentos de orientações recomendam processamento em até 4 horas após a coleta e em temperatura ambiente. No entanto, faz-se necessária uma flexibilização dessas recomendações devido às logísticas de transporte dos laboratórios. O estudo buscou validar os processamentos em diferentes tempos de centrifugação, processamento e temperaturas de armazenamento após coleta. **Método:** O estudo acoplou três análises: processamento da amostra de sangue total 8 e 24 horas após coleta; redosagens da amostra em tubo primário em 8 e 24 horas, e análise do plasma em 24 horas após coleta na temperatura ambiente e refrigerada. A metodologia inclui avaliar o impacto dessas análises para os testes de TAP, TTPA e fibrinogênio. Os resultados foram avaliados por meio da análise de imprecisão e erro total utilizando especificações da EFLM. **Conclusão:** Com relação ao tempo de protrombina ativada (TAP), todas as análises tiveram resultados acima de 80% dentro das especificações de erro total e CV% pela EFLM. Já o tempo de trombo-plastina parcial ativada (TTPA), todas as análises tiveram resultados acima

de 94,4% dentro das especificações de erro total da EFLM. Para o CV%, somente análise no plasma refrigerado em temperatura ambiente e refrigerada em 24 horas, após a coleta, teve 55,5% de resultados dentro da especificação, porém os resultados que não atenderam aos critérios não tiveram impacto na avaliação clínica. As análises para fibrinogênio apresentaram resultados acima de 94,4% dentro das especificações de erro total e CV% pela EFLM. Com este estudo foi possível avaliar que os testes processados em até 24 horas após a coleta, em temperatura ambiente (18 a 25°C) e refrigerados (2 a 8°C), tanto em plasma aliqüotado, sangue total quanto redosagem no tubo primário, mantiveram boa correlação com os resultados obtidos em até 4 horas após coleta.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12700>

12700 – Impacto do uso de identificador microbiológico por Maldi-TOF no tempo de liberação de exames

Douglas Camara de Oliveira, Djuliane Mafioletti Debona, Giselle Feit, Mayara Caroline Onishi

Hospital Nossa Senhora das Graças.

Objetivo: A gestão de tempo é um grande desafio no laboratório de Microbiologia. A conduta clínica depende de testes laboratoriais com a finalidade de atingir um desfecho favorável e assertivo. A atualização tecnológica do laboratório beneficiou a rotina da Microbiologia. Atualmente, encontram-se disponíveis no mercado equipamentos que realizam identificações pela tecnologia Maldi-TOF. Este trabalho teve por objetivo avaliar a implementação de Maldi-TOF em uma rotina hospitalar. **Método:** Foi realizado um estudo analítico, comparativo e retrospectivo nos registros do setor de Microbiologia de um hospital de alta complexidade, avaliando o quantitativo de culturas realizado nos anos de 2022 e 2023 e o tempo de liberação. O identificador microbiológico VitekMS (bioMérieux) foi incluído na rotina em 2023, sendo a variável de teste. As análises foram realizadas utilizando o *software* SPSS (v.25, IBM). **Conclusão:** Em 2022, foram realizados 38.154 exames de cultura, os mais frequentes foram hemoculturas (aeróbia: n=9.549, 25%; anaeróbia: n=4.067, 11%). No ano de 2023, foram realizados 42.499 exames (aumento de 11,4%, p=0,04), e o perfil de exames solicitados permaneceu o mesmo (hemocultura aeróbia: n=11.455, 27%; anaeróbia: n=5.209, 12%). Houve grande redução no tempo mediano de liberação desses exames: hemocultura aeróbia, de 133,6 para 117,6 horas (-12%), e hemocultura anaeróbia, de 134,4 para 119,3 horas (-11,3%). Na prática, isso melhorou o ajuste terapêutico, representando um ganho de cerca de 15 horas. Além disso, em outros exames, como na cultura para fungos, a redução de tempo mediano de liberação de resultado foi de 11,6% (15,5 horas) quando o material semeado foi SP; de 19,1% (26 horas) quando a amostra semeada são materiais biológicos de um modo geral; e de 22,3% (20,9 horas) quando o material semeado foi LCR. Esses dados mostram que a inclusão de um analisador microbiológico com detecção por Maldi-TOF promove melhorias significativas na rotina de laboratórios clínicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12656>

12656 – Desenvolvimento de ferramenta para análise da qualidade no processo de recuperação de transcritos de BCR/ABL p210 para monitoramento da resposta residual mínima em pacientes com leucemia mieloide crônica no núcleo técnico operacional

Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina de Moraes Pera, Bruna Cristina da Silva, Beatriz Gonçalves Alcantara, Elianne Alves Perobelli, Karina Alves Bezerra de Sousa, Amilton Mouro

Grupo Hapvida Notredame Intermédica.

Objetivo: A leucemia mieloide crônica (LMC) é uma doença hematológica causada por uma mutação em células-tronco pluripotentes, levando à proliferação descontrolada de células mieloides. A presença do cromossomo Philadelphia, resultante da translocação entre os genes *abl* e *bcr*, forma o gene BCR-ABL. O monitoramento do tratamento envolve a quantificação dos transcritos BCR-ABL p210 pela RT-PCR. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um para avaliar amostras antes do exame de BCR-ABL p210, garantindo qualidade e integridade amostral. **Método:** Revisão da literatura com critérios de inclusão BCRABL, estabilidade da amostra, diagnóstico p210 e de estabilidade. Análise estatística descritiva com Parsifal e VOSviewer. **Conclusão:** Revisão de sete artigos (1998–2024) sobre estabilidade de amostras para BCR-ABL p210. Clusterização de palavras-chave revelou lacunas em qualidade de processos. Protocolo LVCE mostrou eficácia na avaliação de amostras de BCR-ABL p210, reduzindo novas coletas e melhorando a qualidade do processo, impactando positivamente o atendimento ao paciente. Sugere-se estudo de estabilidade em amostras processadas após 48 horas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12674>

12674 – Diversidade genética e mutações de resistência aos ARVs em pessoas vivendo com HIV-1 submetidas a exame de genotipagem no Brasil

Bruna Aparecida Crivelari, Patricia Yoshie Nishimura, Priscila Vascon Macedo, Luiz Mário Ramos Janini, Liliane Goncalves Vila Nova, Kristiny Tomi Igari, Andrea Alfieri Gomes, Carla Adriana dos Santos

DB Molecular.

Objetivo: O vírus da imunodeficiência humana (HIV-1) continua sendo um grande problema de saúde pública no mundo, sendo responsável por

mais de 33 milhões de mortes até o momento. O desenvolvimento de resistência leva à falha terapêutica, dificultando o controle da carga viral sustentada e a qualidade de vida dos pacientes, além de provocar despesas adicionais ao indivíduo e aos sistemas de saúde. O objetivo deste estudo foi compreender o perfil genotípico e a diversidade viral presente em indivíduos com HIV-1 submetidos ao teste de genotipagem no laboratório DB Molecular, contribuindo assim para o melhor mapeamento do vírus no Brasil. **Método:** O estudo caracterizou-se como transversal e descritivo, incluindo 87 amostras, no período de janeiro de 2023 a fevereiro de 2024. Os laudos e as sequências dos resultados de genotipagem de HIV-1 foram analisados respeitando a Lei n. 13.709/2018 e garantindo a confidencialidade dos dados dos pacientes. **Conclusão:** O subtipo mais prevalente das amostras analisadas foi o B (66,7%), seguido do subtipo C (12,6%). Obtivemos 13 amostras com mutações de resistência; entre os achados, foram identificadas sete mutações associadas aos inibidores de protease (IP), oito mutações que conferem resistência aos NRTIs e nove mutações que conferem resistência aos NNRTIs. Os achados relacionados à subtipagem do HIV-1 neste estudo corroboram com estudos anteriores, que indicam que o subtipo B é o mais prevalente na maioria das regiões brasileiras. Com relação às mutações encontradas, a mutação V82A/T na PT foi observada com mais frequência, além das mutações M184I/V e K103N na RT. Apesar do subtipo B ainda prevalecer na maioria das regiões do Brasil, os subtipos C e F estão aumentando devido a vias naturais de transmissão. Desse modo, a atualização frequente dos vírus circulantes e sua diversidade genética são importantes para criar estratégias de TARV eficazes em pacientes com HIV-1.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12712>

12712 – Imunofenotipagem e citologia oncótica em líquido cefalorraquidiano no diagnóstico de infiltração neoplásica meníngea em casos de neoplasias hematológicas

Marcio Vega dos Santos, Laís Franca Guerra, Myrna Monteiro, Andrey William da Silva, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Alessandra Siqueira Marques, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O diagnóstico de infiltração neoplásica meníngea em pacientes com neoplasias hematológicas pode ser feito pela citomorfologia e pela imunofenotipagem. Neste estudo, avaliamos os resultados obtidos com os dois métodos em pacientes com neoplasias hematológicas. **Método:** Avaliamos retrospectivamente os resultados de imunofenotipagem e citologia oncótica do líquido cefalorraquidiano de 1.260 pacientes com neoplasias hematológicas (leucemias e linfomas) cujas amostras foram analisadas no Senne Liquor Diagnóstico. O percentual de resultados positivos com a imunofenotipagem e com a citologia oncótica foi analisado no grupo geral e após estratificação dos casos em dois grupos, conforme a celularidade do líquido cefalorraquidiano: até 3 células/mm³ e acima de 3 células/mm³. As comparações das proporções foram realizadas com o Teste de

Fisher. **Conclusão:** Das 1.260 amostras enviadas para análise, a imunofenotipagem mostrou-se positiva em 22%, e a citologia oncótica, em 15%. A distribuição dos resultados positivos foi: casos com positividade nos dois métodos (14%); casos positivos apenas com imunofenotipagem (22%); casos positivos apenas com citologia oncótica (15%); PA imunofenotipagem aumentou significativamente a sensibilidade diagnóstica para infiltração do sistema nervoso central em casos de neoplasias hematológicas. O aumento foi de 13% entre os casos com celularidade acima de 3 células/mm³ e de 40% nos casos com celularidade até 3 células/mm³, sugerindo que, em casos em que a citologia global do líquido cefalorraquidiano é normal, a contribuição da imunofenotipagem é ainda maior.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12460>

12460 – Sequenciamento de Sanger do gene UL97 para identificação de resistência do citomegalovírus ao ganciclovir

Grazielle Motta Rodrigues, Anna Caroline Avila da Rocha, Luísa Lunardi dos Santos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Dariane Castro Pereira, Fabiana Caroline Zempulski Volpato, Afonso Luís Barth, Fernanda de Paris
Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Objetivo: A DNAemia do citomegalovírus humano (HCMV) continua a ser um desafio em pacientes transplantados. Particularmente preocupante é o surgimento de cepas com mutações, frequentemente localizadas no gene UL97, que ocasionam resistência a antivirais de primeira linha, como ganciclovir. Estudos com foco na resistência do HCMV são limitados, tornando os dados sobre a prevalência escassos. Nesse sentido, nosso objetivo foi a otimização do sequenciamento de Sanger para identificação de mutações no gene UL97 do HCMV que conferem resistência ao tratamento com ganciclovir. **Método:** A detecção da carga viral de HCMV no plasma foi realizada por RT-qPCR pelo ensaio Alinity m CMV. Amostras positivas com carga viral de HCMV acima de 3.000 cópias/mL foram submetidas à extração de DNA viral seguida por Nested-PCR. A amplificação do produto obtido foi confirmada por eletroforese em gel de agarose. O produto foi purificado usando a enzima ExoSAP-IT PCR Product Cleanup e sequenciado. As sequências obtidas foram alinhadas com a sequência de referência NC_006273.2 (cepa Merlin) por meio do *software* Unipro UGENE, v.47.0, e analisadas quanto à presença ou ausência de mutações que causam resistência ao ganciclovir. **Conclusão:** Ao total, 15 amostras coletadas de pacientes transplantados foram sequenciadas. Na análise dos sequenciamentos, foram identificadas mutações em quatro amostras distintas, sendo elas: P509L, A594V, D605E e C603W. Destas, as alterações A594V e C603W são reconhecidamente associadas à resistência viral ao ganciclovir. A alteração P509L apresenta fenótipo desconhecido e a mutação D605E trata-se de um polimorfismo viral. Esses resultados, utilizando a técnica de Sanger, demonstraram ser possível obter informações importantes para a compreensão dos padrões mutacionais das cepas de HCMV associadas ao ganciclovir e servir como potencial ferramenta de acompanhamento para pacientes transplantados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12776>

12776 – Perfil do exame RT-qPCR para COVID-19, comparando o período da pandemia e da pós-pandemia

Carine Santos Araujo Silva, Rúbia de Almeida Santos, Marineia Barreto de Jesus, Carine Suely Santos da Silva, Daniela Seabra Lima Doria
Laboratório LPC.

Objetivo: A pandemia de COVID-19, que se iniciou no ano de 2020, teve um impacto significativo no mundo. A doença apresentou diferentes fases, com picos de casos e óbitos variando conforme as ondas de infecção e a introdução de novas variantes. Este estudo teve como objetivo traçar um perfil epidemiológico da população atendida em nosso serviço, comparando o período da pandemia e da pós-pandemia. **Método:** Foi realizado um estudo retrospectivo, analisando os resultados do RT-qPCR para COVID-19, no período da pandemia (2020 a 2022) e da pós-pandemia (2023 a maio de 2024). **Conclusão:** No período da pandemia, 56% dos clientes eram mulheres e 44% homens. Em relação à faixa etária, predominavam clientes entre 30 e 49 anos. Nesse período, o índice de positividade chegou a 80%. No período pós-pandemia, o gênero feminino permanece predominante, com 67%, e o masculino com 33%. Essa prevalência do gênero feminino provavelmente está relacionada ao fato de as mulheres terem maior cuidado com a saúde. Observamos também uma ampliação na faixa etária, pois agora há uma procura maior de clientes na idade entre 30 e 59 anos. Analisando o período pós-pandemia, verificamos que o número de testes variou bastante, com pico nos meses de janeiro, fevereiro e março, refletindo mudanças na prevalência influenciadas pelas festas de finais de ano e pelas festas populares. A faixa etária de 30 a 59 anos reflete maior exposição social. Observamos uma redução de 93% na procura do exame RT-qPCR para COVID-19 nos anos pós-pandemia, e com um índice de positividade de 26%. Precisamos considerar a subnotificação de casos da SARS-CoV-2, pois com os sintomas mais brandos e menos casos graves, a população relaciona com sintomas gripais e, por isso, não realizam a testagem. Outro fato importante é que a imunização corroborou para o desfecho positivo do cenário pandêmico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12796>

12796 – Relato de caso: diarreia crônica agudizada, infecção por *Blastocystis* spp. e *Cystoisospora belli*

Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Verginia Aparecida dos Santos Oliveira, Fernanda Brito de Oliveira Ferreira, Vera Lucia Pagliusi Castilho
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: *Blastocystis* spp. é um parasita prevalente globalmente, transmitido via ciclo oral-fecal, frequentemente associado à má higiene. *Cystoisospora belli*, um

protozoário coccídeo presente principalmente em áreas tropicais, infecta diversos animais e seres humanos, sendo transmitido pela ingestão de carne de animais infectados ou água contaminada com fezes. Ambos os patógenos podem causar diarreia severa se não tratados. Este trabalho objetivou demonstrar a importância de um exame parasitológico de fezes de qualidade no diagnóstico dessas parasitoses que podem resultar em sérias complicações diarreicas. **Método:** Este trabalho utilizou dados retrospectivos de uma paciente feminina de 43 anos de Cajamar, São Paulo, com diarreia crônica há 4 anos. Relatou vômitos intermitentes e perda de 50 kg. Procurou atendimento emergencial diversas vezes, incluindo internações em Unidade de Terapia Intensiva, sem diagnóstico conclusivo. Após piora recente, com 20 evacuações diárias, foi encaminhada a hospital terciário de São Paulo, onde o exame parasitológico identificou *Blastocystis* spp. e *Cystoisospora belli*. Iniciou tratamento com metronidazol e sulfametoxazol/trimetoprima apresentando melhora do quadro diarreico. Devido à eosinofilia persistente (35%), foi realizada imunofenotipagem que revelou leucemia/linfoma de células T do adulto. Paciente transferida para centro oncológico. **Conclusão:** Infecções por *Blastocystis* spp. e *Cystoisospora belli* podem causar diarreias graves se não tratadas. Higiene adequada é crucial para prevenção. Um exame parasitológico de fezes bem elaborado, utilizando diversos métodos para identificar patógenos, é essencial para diagnóstico preciso e tratamento adequado, prevenindo complicações.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12812>

12812 – Imunofenotipagem e citologia oncótica em amostras de líquido cefalorraquidiano no diagnóstico de infiltração neoplásica meníngea em pacientes com linfomas

Lais Franca Guerra, Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Jose Ricardo Alegretti, Andrey William da Silva, Myrna Monteiro, Carlos Senne, Renan Barros Domingues
Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O diagnóstico de infiltração neoplásica meníngea em pacientes com neoplasias hematológicas pode ser feito pela citomorfologia e pela imunofenotipagem em amostras de líquido cefalorraquidiano. Neste estudo, avaliamos os resultados obtidos com os dois métodos em pacientes com linfomas em investigação quanto a possível acometimento neurológico associado à neoplasia. **Método:** Avaliamos retrospectivamente os dados de imunofenotipagem e citologia oncótica do líquido cefalorraquidiano de 647 amostras obtidas de pacientes com linfomas não Hodgkin e analisadas no Senne Liquor Diagnóstico para investigação de acometimento do sistema nervoso central. Avaliamos a contagem global de células do líquido cefalorraquidiano desses pacientes e o percentual de amostras com pleocitose nessa população. **Conclusão:** Na pesquisa de células neoplásicas, 142 casos (21,9%) de linfomas não Hodgkin tiveram positividade, dos quais 89 (62,6%) foram positivos com ambos os métodos, 52 (36,6%) positivos apenas com imunofenotipagem e 1 caso (0,7%) positivo apenas com a citomorfologia. Dos 142 casos com infiltração neoplásica confirmada, 70 (49,3%) tiveram aumento da celularidade no líquido cefalorraquidiano. A imunofenotipagem aumentou significativamente

te a sensibilidade diagnóstica para infiltração do sistema nervoso central em casos de linfomas. Em um percentual significativo de casos com células neoplásicas detectadas, nenhuma outra anormalidade líquórica foi encontrada, ressaltando a importância da realização dessas técnicas específicas, mesmo quando o exame citológico geral do líquido cefalorraquidiano é normal.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12758>

12758 – Estudo piloto: efeitos dos níveis de glicose séricos sobre os biomarcadores de estresse oxidativo em militares

Marcio Antonio de Barros Sena, Marcos de Sá Rego Fortes, Paula Fernandez Ferreira, Danielli Braga de Mello, Samir Ezequiel da Rosa, Sergio Machado Lisboa, Runer Augusto Marson, Marcos Dias Pereira

Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército.

Objetivo: Níveis elevados de glicose no sangue, seja por hiperglicemia crônica, seja por hiperglicemia intermitente, induz a produção excessiva de espécies reativas de oxigênio (EROs) por meio de várias vias metabólicas. Esse estresse oxidativo (EO) está fortemente associado ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares e outras doenças crônicas. Em militares, cujas demandas físicas e psicológicas são elevadas, o controle dos níveis de glicose é crucial para prevenir doenças metabólicas e mitigar os efeitos adversos do EO. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito dos níveis de glicose sobre os biomarcadores de EO em militares do Exército Brasileiro. **Método:** Estudo transversal com 36 militares (38,5±2,3 anos), oriundos de uma escola de especialização do Exército Brasileiro e classificados em: grupo 1 (n=13; glicose < 70 mg/dL; Gp 1) e grupo 2 (n=23; glicose ≥ 90 mg/dL; Gp 2). A coleta de sangue foi realizada em jejum de 12 horas para análise da glicose sanguínea (soro) e dos parâmetros de EO — proteína carbonilada (PC), peroxidação lipídica (PL), grupamentos sulfidrilas (GS) totais e atividade antioxidante total (AAT). A normalidade dos dados foi comprovada pelo teste de Shapiro-Wilk e, na estatística descritiva, utilizaram-se a média e o desvio padrão. Na estatística inferencial, utilizou-se o teste *t* para amostras independentes ($p \leq 0,05$). **Conclusão:** Foram observadas diferenças significativas nas variáveis AAT (Gp 1: 65,7±4,8 e Gp 2: 58,7±6,8; $p = 0,027$), GS totais (Gp 1: 270,3±107,3 e Gp 2: 365,5±125,1; $p = 0,002$) e PC (Gp 1: 102,5±49,3 e Gp 2: 70,7±41,1; $p = 0,045$). Os militares do Gp 1 apresentaram níveis elevados de AAT e PC, enquanto nos do Gp 2, apenas a concentração de GS totais se mostrou elevada, comparativamente ao Gp 1. Os resultados sugerem que militares com baixos níveis de glicose podem apresentar maior risco de comprometimento da saúde e que os dados bioquímicos parecem justificar o quadro clínico de fraqueza e fadiga observados em indivíduos hipoglicêmicos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12766>

12766 – Análise temporal de pacientes com suspeita de malária atendidos em um hospital

universitário nos períodos pré e pós-pandemia

Gabriel Eduardo Dresch, Belissa Reis Campos, Debora Lorena Queiroz, Mylena Andrade de Souza, Talita Tonin Andrighetti, Maria Vitória Lopes Stela, Sônia de Lucena Mioranza

Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Objetivo: A malária é uma das principais causas de morbimortalidade nas regiões tropicais, sendo o Brasil um dos países destaques da América Latina. Durante a pandemia de COVID-19, a atenção global e os recursos direcionados ao combate ao vírus impactaram significativamente a vigilância e o controle de outras doenças infecciosas. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico e sociodemográfico de pacientes diagnosticados com malária em uma região não endêmica, nos períodos pré e pós-pandêmico. **Método:** Realizou-se um estudo retrospectivo e exploratório de 2017 a 2024, por meio de dados dos prontuários de pacientes de um hospital universitário. **Conclusão:** Foram incluídos 91 pacientes que realizaram exames para diagnóstico da malária, dos quais 30 apresentaram resultado positivo no teste de gota espessa e/ou teste rápido imunocromatográfico. Observou-se maior positividade no sexo masculino (76,7%), a faixa etária de 46 a 60 anos (26,6%) foi a mais prevalente, possivelmente relacionado à atividade laboral e à maior exposição a áreas endêmicas. O *Plasmodium vivax* foi a espécie predominante, representando 96,67% dos casos. Em comparação aos 13 casos no período pré-pandemia (2017–2019), durante o período pandêmico (2020–2022), houve uma redução dos casos, totalizando 5. A diminuição pode estar relacionada ao *lockdown* devido às restrições de mobilidade e à semelhança dos sintomas iniciais da malária e da COVID-19, como febre, cansaço e cefaleia, levando a diagnósticos incorretos e subnotificação da doença. No período pós-pandêmico (2023–2024), houve um aumento significativo para 10 casos positivos. A pandemia possivelmente afetou o diagnóstico, o tratamento e as medidas de contenção e controle da parasitose, uma vez que os esforços estavam voltados à pandemia de COVID-19. Destacando-se, portanto, a necessidade constante de medidas de vigilância e controle da malária no Brasil, incluindo as áreas não endêmicas.

Referência

MACHADO, Ricardo Luiz Dantas. O **impacto da COVID-19 na malária**. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/o-impacto-da-covid-19-na-malaria/>.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12752>

12752 – Gerenciamento do processo de implantação do setor de Hematologia em um laboratório

Amanda Conde da Silva, Priscila Azevedo Sant'ana de Oliveira, Fabiane Pereira Custódio Matos, Michele dos Santos Alves Armadori, Jeniffer de Melo Freitas Antunes, Elenice Maria Vicente Ribeiro, Silvia Myllena de Souza Custódio, Erika Martins de Carvalho

Unidade de Apoio ao Diagnóstico do Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz.

Objetivo: Um laboratório visando à expansão de sua capacidade de diagnóstico realiza a implantação de um setor de Hematologia, incluindo testes de

imuno-hematologia e coagulação. Este trabalho buscou apresentar o processo de implantação de um setor de Hematologia direcionado por ferramentas da qualidade. **Método:** Por meio da ferramenta *brainstorming*, a equipe multidisciplinar formada por profissionais de biossegurança, qualidade e área técnica elaborou um Formulário de Verificação estabelecendo metas e um cronograma de atividades a serem cumpridos no período de um ano. O formulário contemplou seis tópicos: portfólio de testes; equipamentos e periféricos; insumos e reagentes; documentos padronizados; treinamentos e capacitação dos trabalhadores; e controle de qualidade externo. **Conclusão:** Os cinco tópicos do Formulário de Verificação foram concluídos dentro do prazo. O portfólio foi fechado com oito testes; a aquisição dos insumos foi concluída e os reagentes serão enviados pelos fabricantes conforme as demandas. Um total de oito equipamentos foram adquiridos, sendo três equipamentos de análise e cinco periféricos; foram elaborados 19 documentos padronizados, entre eles, oito procedimentos operacionais padrão, oito instruções de trabalho e três formulários. Os trabalhadores foram treinados em todos os documentos elaborados e foi realizada uma capacitação em Hematologia de sete trabalhadores durante 5 semanas. O controle de qualidade externo foi adquirido por meio de um programa de ensaio de proficiência fornecido por uma empresa de controle de qualidade laboratorial. O gerenciamento das metas estabelecidas, por meio do Formulário de Verificação, possibilitou melhor controle de todo o processo, garantindo o cumprimento do prazo estipulado e a efetivação de todos os itens definidos para implantação do setor de Hematologia.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12805>

12805 – Educação do tempo de internação de DRGsC com o auxílio de Painel Molecular de diagnóstico microbiológico

Douglas Camara de Oliveira, Djuliane Mafioletti Debona, Danielle Duck Schulz

Hospital Nossa Senhora das Graças.

Objetivo: A gestão de leitos é uma dificuldade enfrentada por diversos serviços de saúde. É importante o investimento em tecnologias que agilizem o diagnóstico de forma rápida e assertiva e melhore o processo de alta hospitalar. Diante disso, o FilmArray® é uma opção para diagnóstico molecular multiparamétrico. O objetivo deste trabalho foi demonstrar como o diagnóstico sintomático auxilia no desfecho do paciente. **Método:** Foi realizado levantamento analítico, comparativo e retrospectivo de dados clínicos e laboratoriais de 117 pacientes que tiveram solicitação de painel molecular. Os pacientes foram divididos de acordo com a metodologia DRG. As análises de Painel Molecular foram realizadas na plataforma FilmArray® (bioMérieux). As análises foram realizadas utilizando o software SPSS (v.25, IBM). **Conclusão:** Os pacientes que tiveram solicitação de Painel Molecular foram agrupados de acordo com a metodologia DRG. Foi realizada uma análise de eficiência operacional como critério de performance (alta antes ou igual à previsão da plataforma DRG, com desfecho de alta casa/autocuidado). Dezoito intervenções foram consideradas eficientes. Entre elas, houve uma redução no tempo médio de internação para doenças do trato respiratório, tais como neoplasias respiratórias: 10,1 para 8,1 dias (-19,8%), DPCC: 11,2 para 9,6 dias (-14,3%), e outros diagnósticos do sistema respiratório: 8,9 para 7 dias (-21,3%). Os casos de infecções respiratórias apresentaram uma redução de 7,3 para 5,6 dias (-23,1%) e o uso de painel molecular fez diferença significativa para o desfecho ($p=0,03$).

Destacam-se, também, casos de doenças infecciosas com cirurgias (-18,3%), doenças virais (-44,4%), doenças maiores gastrointestinais (-55,1%) e demais distúrbios orgânicos (-60,5%). Deve-se levar em conta o baixo número de participantes analisados neste estudo devido às dificuldades de acesso ao Painel Molecular. Entretanto, os dados apresentados indicam potencial de melhoria no tempo de internação e gestão de leitos quando se associa dados clínicos com o uso de Painel Molecular.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12844>

12844 – Relato de caso: infecções de repetição por *Giardia lamblia* em paciente imunossuprimido

Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Dorca Lopes, Ana Lucia de Carvalho Avelino, Vera Lucia Pagliusi Castilho

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A imunodeficiência comum variável é a segunda imunodeficiência primária mais comum, após a deficiência de IgA. Entre 20 e 60% dos pacientes apresentam sintomas gastrointestinais, com a *Giardia lamblia*, um protozoário flagelado, presente em 30% dos casos. Esse patógeno, transmitido por água ou alimentos contaminados, pode causar diarreia grave sem tratamento. Este trabalho destaca a importância de um exame parasitológico de fezes de qualidade, especialmente para pacientes imunocomprometidos. **Método:** Este trabalho analisou o caso de um paciente masculino, 33 anos, de São Paulo, com diarreia crônica (cerca de 10 vezes ao dia) há 2 anos e meio, piorando nos últimos 2 meses, atingindo 30 evacuações diárias com muco. O paciente perdeu 17 kg, apresentou astenia e dor abdominal em cólica. Diagnosticado com imunodeficiência comum variável e doença inflamatória intestinal, tentou tratamento com mesalazina e azatioprina, ambos sem sucesso. Relatou múltiplos episódios de giardíase associados à imunodeficiência. Encaminhado a hospital terciário de São Paulo com hipocalcemia. Exame parasitológico de fezes evidenciou *Giardia lamblia* por meio do exame direto, do método de Lutz/Hoffman, Pons e Janer, de Faust e cols., e pela coloração de Tricrômio, levando à otimização do tratamento com metronidazol. Após 15 dias, o paciente melhorou significativamente, com apenas 3 evacuações diárias. Recebeu alta em bom estado, com prescrição de imunoglobulina mensal e alben-dazol profilático. **Conclusão:** Pacientes imunocomprometidos são mais suscetíveis a infecções, incluindo a causada pela *Giardia lamblia*. A higiene pessoal e alimentar é crucial para evitar o contágio. Um exame parasitológico de fezes bem elaborado, utilizando diversos métodos para detectar patógenos, é essencial para fornecer um diagnóstico confiável e iniciar o tratamento adequado, prevenindo complicações.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12797>

12797 – Descentralização do pré-analítico laboratorial

Victória Silvino Rocha, Daniela Cardoso de Souza Melo, Aline Pimentel Moreira, Alessandra Soubhia Gil Maldonado, Marilda Alves de Jesus, Jozilene Gama Santos
Grupo Fleury.

Objetivo: O processamento laboratorial pré-analítico carrega a grande responsabilidade de garantir a qualidade das amostras no que diz respeito a manipulação, preparo, acondicionamento e transporte até o momento do processamento do exame. A descentralização desse processamento técnico é uma ação estratégica que proporciona *in loco* a preservação da qualidade das amostras coletadas, participando ativamente em muitos estágios da garantia da segurança do paciente. O objetivo deste estudo foi definir a gestão de processos pré-analíticos de forma coordenada e padronizada em uma equipe técnica descentralizada. **Método:** Ministração de treinamento individual de colaboradores técnicos, com avaliação periódica, visitas técnicas e suporte contínuo. Comunicação entre a equipe por meio de reuniões recorrentes de alinhamento e investimento em materiais informativos de consulta rápida com linguagem direta e objetiva. **Conclusão:** Por meio da descentralização técnica do pré-analítico é possível contribuir com a garantia da qualidade técnica dos exames na ponta do fluxo de atendimento ao cliente, favorecendo a interface de comunicação entre o núcleo técnico operacional e a unidade de atendimento, cooperando com a ampliação de portfólio para exames de baixa estabilidade, além do processamento, análise e liberação de teste laboratorial remoto. A gestão logística de transporte de amostras pôde ser reavaliada considerando a condição estável de envio das amostras pré-processadas. A gestão de equipe técnica pré-analítica alocadas em *hubs* de processamento descentralizados assegura a qualidade do processo por existir referência técnica de suporte imediato que contribui em todas as etapas pré-analíticas da jornada do cliente. Esse suporte infere diretamente na segurança do paciente e na exatidão dos resultados, além de agregar valor à companhia por meio da ampliação da oferta de exames.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11650>

11650 – Validação de ensaio para avaliação plaquetária por citometria de fluxo

Carine Muniz Ribeiro Franzone, Itajanara Sousa, Andressa Oliveira Martins Wagner, Mirela de Aparecida Velho Feistauer, Bruna Luciano Scarpato, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes

Laboratório Médico Santa Luzia – DASA.

Objetivo: O diagnóstico dos distúrbios plaquetários é desafiador devido à complexidade e à raridade das doenças, e à falta de métodos de fácil acesso aos laboratórios clínicos. A diminuição ou ausência de expressão das glicoproteínas GPIIb (CD61) e GPIb (CD41) e GPIb (CD42b) e GPIIb (CD42a) pode ser encontrada nas síndromes hemorrágicas, como a síndrome de Bernard-Soulier (SBS) e a trombastenia de Glanzmann (GT). O objetivo deste estudo foi descrever a validação da análise de citometria plaquetária utilizando amostras normais coletadas em tubos com anticoagulantes EDTA e citrato de sódio. **Método:** Foram analisadas 10 amostras de doadores saudáveis coletadas em tubos de EDTA e citrato de sódio e processadas em 24 horas. Para amostra de EDTA foi utilizada uma diluição de 5uL de sangue total em 45uL de tampão PBS, e para o citrato de sódio, foi preparado um plasma rico em plaquetas. As amostras foram incubadas

com anticorpos monoclonais seguindo a combinação: Tubo 1: CD41a FITC e CD42b APC; Tubo 2: CD61 FITC e CD42aV450 e a aquisição realizada no equipamento FACS CANTO II (500 mil a 1 milhão de eventos no gate plaquetário). A análise foi realizada no *software* Infinicyt e a expressão antigênica dos marcadores foi avaliada nas plaquetas normais com resultado esperado de positivo(+); os dados foram comparados. **Conclusão:** Ambas as técnicas com EDTA e citrato de sódio apresentaram resultados satisfatórios na expressão antigênica dos marcadores expressos em plaquetas. Devido à escassez de amostra patológica, a validação do teste foi aprovada em amostras normais até que a amostra patológica seja selecionada. Após a comparação dos resultados, optou-se por implementar o teste em citrato de sódio, pois as estratégias de gate foram consideradas melhores devido à ausência de interferência de outras células para estudar a população de interesse. Para o laboratório clínico que tem citometria de fluxo, esse exame é simples, confiável e auxilia no diagnóstico de síndromes hemorrágicas raras.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12869>

12869 – Relato de caso: infecção por Acanthamoeba spp. em raspado de úlcera córnea

Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Dorca Lopes, Wladimir Ribeiro dos Santos, Vera Lucia Pagliusi Castilho

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: Acanthamoeba é um gênero de amebas presentes globalmente na água, no ar e no solo. A ceratite por Acanthamoeba spp. é uma infecção ocular grave que pode levar à cegueira. Tal patologia encontra-se associada ao uso de lentes de contato e higiene precária com água contaminada. O objetivo deste trabalho foi mostrar a importância do bom exame parasitológico nos raspados de úlcera córnea para que seja feito um diagnóstico precoce e se evite complicações maiores. **Método:** Foi analisado, por meio de consulta a prontuário médico, o caso de um paciente feminino de 34 anos que procurou o pronto-socorro de Oftalmologia de hospital terciário de São Paulo com edema palpebral, lacrimejamento, ardor e diminuição da acuidade visual no olho esquerdo por 5 dias. Recebeu tobramicina e lubrificante sem melhora. Há 4 dias, relatou forte dor ocular. Usava lentes de contato descartáveis com boa higiene. Exame mostrou úlcera de córnea no olho esquerdo. Diagnóstico inicial de úlcera por infecção herpética e bacteriana secundária. Tratado com vancomicina, gentamicina e aciclovir. Suspeita de Acanthamoeba spp. devido ao halo da lesão, que foi confirmada por meio de exame de raspado de córnea utilizando coloração de Tricrômio; infecção tratada com biguanida e clorexidina. Após 2 meses, paciente apresentou grande melhora ocular, com conjuntiva sem hiperemia e cicatrização sem sinais de infecção. **Conclusão:** A úlcera de córnea por Acanthamoeba spp. é uma grave patologia, frequentemente associada à má higienização de lentes de contato, podendo levar à cegueira rapidamente. Seu diagnóstico é difícil e muitas vezes confundido com infecção herpética ou fúngica. Um exame parasitológico bem feito, utilizando diversos métodos para detectar diferentes patógenos, é essencial para o diagnóstico precoce da ceratite por Acanthamoeba spp., evitando complicações maiores.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12872>

12872 – Migração do sequenciamento de um exoma clínico previamente validado para a plataforma MGI DNBSEQ-G400: dados NGS de alta qualidade e elevada concordância com resultados esperados

Rafael Henriques Jácomo, Anderson Coqueiro dos Santos, Pedro Góes Mesquita, Ilária Cristina Sgardioli, Amanda Minafra Reys Lamas, Letícia Marcorin, Carolina Aoki, Gustavo Barcelos Barra

Sabin Diagnóstico e Saúde & MGI Tech, Co.

Objetivo: Esta validação visou transferir o processamento de um exoma clínico de 4700 genes relacionados a desordens hereditárias para o sequenciador DNBSEQ-G400 (MGI Tech Co.), avaliando a quantidade e a qualidade dos dados NGS gerados e a concordância na chamada de variantes, em comparação com o procedimento previamente validado no NextSeq-500 (Illumina, Inc.). **Método:** O DNA da saliva de 12 voluntários foi submetido ao preparo de bibliotecas e à captura dos genes contidos no Inherited Disease Panel, utilizando o xGEN DNA Library Prep and Hybridization Capture (Integrated DNA Technologies, Inc.). O conjunto de bibliotecas resultante teve os adaptadores convertidos e foi sequenciado no DNBSEQ-G400, com leituras de 2x150 bases. O alinhamento das sequências e a chamada de variantes foram realizados utilizando o *software* Dragen v.4.2.4 na plataforma EMEDGENE (Illumina, Inc.). Foram calculados os seguintes parâmetros para cada amostra: percentual de bases >Q30, total de leituras, percentual de leituras mapeadas, cobertura média, cobertura >20X e percentual de duplicatas. A quantidade e a medida-F das variantes chamadas (SNV e INDEL) no DNBSEQ-G400 foram comparadas com as obtidas no NextSeq-500. Os resultados são apresentados como mediana, com valores mínimos e máximos. **Conclusão:** O sequenciador DNBSEQ-G400 gerou 54.143.871 (31.912.278–72.109.870) leituras NGS, das quais 93,06% (93,03–93,22%) das bases apresentaram qualidade superior a Q30, e 99,1% (98,02–99,32%) mapearam no genoma humano, enquanto apenas 13,52% (12,37–15,09%) eram duplicatas. A cobertura média foi 397X (230X–537X). Foram identificadas 7.709 (7.437–8.028) variantes SNV e 344 (329–367) INDELS. A medida-F comparativa entre o DNBSEQ-G400 e o NextSeq-500 foi de 99% (98,5–99,5%) para SNVs e 82,3% (79,3–84,6%) para INDELS. O DNBSEQ-G400 demonstra alto desempenho na geração de dados NGS de qualidade e elevada concordância com os resultados esperados para DNA de saliva, indicando sua adequação para análises genéticas clínicas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12904>

12904 – Relato de caso: infecção por *Microsporidium* spp. em paciente imunossuprimido devido a transplante renal

Felipe Seiji Shida, Elenice Messias do Nascimento Gonçalves, Dorca Lopes, Magali Orban, Vera Lucia Pagliusi Castilho

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: Pacientes transplantados usam medicamentos imunossupressores para evitar a rejeição do órgão, o que os torna mais vulneráveis a infecções. Nesse contexto, tem-se o *Microsporidium* spp., grupo de parasitas intracelulares obrigatórios que podem infectar uma enormidade de animais, levando à diarreia. Este trabalho destaca a importância de realizar um exame parasitológico de fezes de qualidade, especialmente para pacientes imunocomprometidos. **Método:** Este estudo utilizou dados retrospectivos de um prontuário médico de um paciente masculino de 36 anos, de São Paulo, que realizou transplante renal há 13 anos e usa medicamentos imunossupressores desde então, sendo acompanhado em hospital terciário de São Paulo. Durante uma consulta de rotina, o paciente relatou sintomas como náuseas, vômitos, dor torácica aos esforços, vertigem e diarreia (quatro evacuações diárias) sem presença de produtos patológicos, além de sinais de lesão renal aguda, leve disúria e dor abdominal difusa intermitente. Encaminhado ao pronto-socorro, foi constatada anemia (Hb 5,4 g/dL), necessitando de transfusão sanguínea. Após estabilização, foi transferido para a enfermaria, onde iniciou tratamento com ceftriaxona para possível infecção renal. O exame parasitológico das fezes revelou a presença de *Microsporidium* sp., e o tratamento com albendazol foi iniciado. O paciente apresentou melhora no quadro diarreico, com uma evacuação pastosa diária, permanecendo internado para investigação do quadro renal. **Conclusão:** Indivíduos imunocomprometidos são mais suscetíveis a infecções, incluindo as causadas por parasitas como *Microsporidium* spp., cuja transmissão ocorre via ingestão de água ou alimentos contaminados. A higienização adequada dos alimentos é crucial para prevenir contágio. Um exame parasitológico de fezes bem executado, utilizando diversos métodos para identificar patógenos, é essencial para um diagnóstico preciso tanto para esses pacientes quanto para a população em geral.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12739>

12739 – Aprimoramento na identificação de micobactérias não tuberculosas por meio do sequenciamento do gene *hsp65* por eletroforese capilar

Grazielle Motta Rodrigues, Bernardo Kappaun, Luciana Giordani, Alessandra Helena da Silva Hellwig, William Latosinski Matos, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: Infecções causadas por micobactérias não tuberculosas têm sido crescentemente reportadas, o que destaca a necessidade de aprimorar os métodos de identificação. Embora a espectrometria de massa (MALDI-TOF) seja amplamente empregada, o método enfrenta desafios para a identificação de espécies de micobactérias não tuberculosas. Nessa perspectiva, o sequenciamento do gene *hsp65* é um método diagnóstico notável por sua precisão discriminativa, que permite uma identificação acurada das espécies de micobactérias não tuberculosas. O objetivo deste estudo foi avaliar a contribuição do sequenciamento do gene *hsp65* como estratégia para aprimorar a identificação de micobactérias não tuberculosas, visando oferecer uma solução eficaz para superar as limitações dos métodos convencionais.

Método: Estudo transversal retrospectivo conduzido de maio de 2023 a janeiro de 2024. O DNA foi extraído a partir da cultura mediante lise térmica, seguido de amplificação por PCR com Taq platinum e *primers* específicos para o gene *hsp65*. Após purificação com ExoSAP-IT, o DNA foi sequenciado por eletroforese capilar. A identificação foi realizada por comparação da sequência obtida com sequências depositadas em bancos de dados (Genbank) de acordo com os critérios do CLSI MM18. **Conclusão:** No período do estudo, 23 isolados clínicos de micobactérias não tuberculosas foram submetidos ao sequenciamento do gene *hsp65*. Em 91% das amostras foi possível realizar a identificação a nível de espécie devido à correspondência significativa (>99%) com sequências de referência já depositadas no banco de dados. As espécies mais prevalentes foram Complexo *M. abscessus* (7), *M. goodii* (4), *M. intracellulare* (3), Complexo *M. avium* (3), *M. chelonae* (2) e Complexo *M. fortuitum* (2). O sequenciamento do gene *hsp65* demonstrou alta eficácia na identificação de espécies de micobactérias não tuberculosas. Esse método supera as limitações dos métodos fenotípicos ao proporcionar uma ferramenta diagnóstica complementar. A identificação a nível de espécie é essencial devido às variações em virulência e resistência a medicamentos entre as espécies de micobactérias não tuberculosas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12850>

12850 – O sistema fibrinolítico em pacientes com fibrilação atrial

Cláudia Natália Ferreira, Luana Bernardes Xavier Costa, Gabriela Lopes Martins, Rita Carolina Figueiredo Duarte, Nathália Greco Coelho, Tábata Tauani Araujo Chagas, Victoria Lopes, Helton José Reis, Karina Braga Gomes
Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: Investigar a associação de marcadores do sistema fibrinolítico, por meio da determinação dos níveis plasmáticos do inibidor do ativador de plasminogênio tipo 1 (PAI-1) e do inibidor da fibrinólise ativado pela trombina (TAFI), em pacientes com fibrilação atrial (FA). **Método:** Participaram do estudo 147 indivíduos, compreendendo pacientes com FA (n=85), além de indivíduos saudáveis (controles, n=62). Os marcadores do sistema fibrinolítico PAI-1 e TAFI foram determinados por ensaio imunoenzimático, seguindo as instruções do fabricante. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS, versão 13.0, utilizando o teste *t* Student para comparar os grupos com distribuição normal. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo. **Conclusão:** Os níveis plasmáticos de PAI-1 e TAFI, inibidores do processo de dissolução do coágulo de fibrina, apresentaram diferenças significativas entre os grupos FA e controle. Os níveis de PAI-1 foram maiores no grupo caso ($77,9 \pm 31,2$ ng/mL) em relação ao controle ($67,2 \pm 33,9$ ng/mL) ($p = 0,045$). Já TAFI apresentou menores níveis nos indivíduos com FA ($9,4 \pm 2,8$ µg/mL) comparados aos indivíduos sem FA ($10,3 \pm 2,5$ µg/mL) ($p = 0,003$). Níveis elevados de PAI-1 em pacientes com FA são relacionados à formação de coágulos mais densos e pouco lisáveis. Além disso, concentrações elevadas de antígeno PAI-1 podem prever o desenvolvimento de FA em indivíduos que passaram por cardioversão bem-sucedida. Em relação ao TAFI, os resultados obtidos são divergentes com a literatura, uma vez que diversos estudos demonstram que há uma relação entre o aumento desse marcador e a ocorrência de FA. Pacientes com o aumento de TAFI apresentam maior risco de desenvolverem doenças cardiovasculares ou agravamento do quadro clínico quando há uma doença pré-existente. Os resultados do presente trabalho sugerem uma associação PAI-1 com FA, porém essa mesma associação não foi observada com o TAFI.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12882>

12882 – Caso clínico de infecção neonatal tardia por *Streptococcus agalactiae*

Luísa Leite Lacerda Ferreira, Lídia Carvalho, Paula Sobral
Centro Hospitalar Universitário São João, ULS São João.

Objetivo: A infecção por *Streptococcus agalactiae* (SGB) causa doença neonatal invasiva, com elevada morbimortalidade associada. Apesar do rastreio materno e da quimioprofilaxia disponíveis, a colonização materna mantém-se o principal fator de risco. Pretende-se destacar a colonização materna por SGB como fator de risco para infecção neonatal tardia e a necessidade de testes moleculares rápidos durante o parto quando o rastreio pré-natal não está disponível. **Método:** Descrição de caso clínico ocorrido em um centro terciário, referência em cuidados obstétricos e neonatais. A identificação de SGB foi realizada por metodologia MALDI-TOF®. **Conclusão:** Recém-nascido admitido ao 14º dia de vida na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) por quadro de crises convulsivas, irritabilidade, fontanela anterior abaulada, desvio do olhar e flexão postural exacerbada. A mãe, primípara, teve uma gravidez vigiada e sem intercorrências. Descrita rotura de membranas com duração. Cumprido 21 dias de antibioterapia dirigida, com boa evolução clínico-laboratorial. Teve alta e manteve seguimento em ambulatório por sequelas neurológicas. Embora a infecção por SGB descrita seja tardia, a possível colonização materna representa um fator de risco relevante. Esse facto reforça a importância de implementar testes *point of care* durante o trabalho de parto, especialmente quando o estado de portador de SGB é desconhecido e a profilaxia antibiótica não está indicada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12730>

12730 – Estudo comparativo do impacto de interferentes no diagnóstico da sífilis em teste não treponêmico (VDRL) para diagnóstico da sífilis em laboratório de grande porte

Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina de Moraes Pera, Bruna Cristina da Silva, Flavia Alves dos Santos, Elianne Alves Perobelli, Vera Alves Pereira, Amilton Mouro, Beatriz Gonçalves Alcantara
Grupo Hapvida Notredame Intermédica.

Objetivo: A sífilis é uma doença infecciosa causada pela bactéria *Treponema pallidum* (T. pallidum). A falta de tratamento adequado pode resultar em uma condição crônica com sequelas irreversíveis a longo prazo. A doença é predominantemente transmitida por via sexual e vertical. A transmissão vertical pode levar ao desenvolvimento de sífilis congênita na criança. O objetivo principal deste estudo foi realizar uma análise comparativa entre resultados obtidos com amostras hemolisadas, lipêmicas e normais, para avaliar o impacto desses interferentes no diagnóstico de sífilis. **Método:** Para este estudo,

foi realizada a análise comparativa de 19 amostras, das quais 12 apresentavam hemólise de graus entre 1 a 3 cruzes, e 3 apresentaram lipemia de 1 a 2 cruzes. Os resultados iniciais foram comparados com os resultados obtidos após segunda coleta, sem que nenhum interferente tenha sido observado.

Conclusão: Na análise entre os resultados de amostras hemolisadas × amostras sem hemólise não houve diferença no resultado obtido, exceto a amostra 7, que apresentou discordância de uma titulação. Alterando o diagnóstico, podemos inferir que por se tratar de amostra com grau 3 cruzes de hemólise, pode ter influência no resultado, gerando um falso não reagente. As amostras com lipemia, quando comparadas à nova coleta, foram concordantes, ou seja, 100% de compatibilidade entre os resultados analisados. O NTO-SP processa mensalmente cerca de 20.262 testes de sífilis, com 3,35% destinados a testes confirmatórios. Este estudo mostra que hemólise e lipemia leves não afetam os resultados do VDRL. Contudo, novas coletas prolongam o tempo até o diagnóstico, impactando o tratamento. Por isso, no NTO-SP, o protocolo inclui avaliação do histórico do paciente e comunicação direta com médicos, garantindo diagnósticos precisos e reduzindo a necessidade de novas coletas, o que evita atrasos no tratamento.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12934>

12934 – Maior quantidade de bandas oligoclonais no líquido cefalorraquidiano está associada a maiores valores do Índice Kappa em amostras de líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita de esclerose múltipla

Camila Spineli, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Marcio Vega dos Santos, Estela Maura Mesquita Carabette, Lais Vasconcelos Santos, Tatiane Silva Andrade, Carlos Senne, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: A avaliação da produção intratecal de IgG é útil na avaliação de casos suspeitos de esclerose múltipla. A detecção de bandas oligoclonais (OCBs) no líquido cefalorraquidiano (LCR) e no soro e o índice Kappa são atualmente os melhores métodos para avaliar a produção intratecal de IgG. Foi sugerido que um número de OCBs de 8 ou superior no LCR está associado a um maior risco de conversão de esclerose múltipla em pacientes com síndrome clinicamente isolada. O objetivo deste estudo foi avaliar se pacientes com 8 ou mais BOCs apresentam valores de índice Kappa mais elevados em amostras de pacientes com suspeita de esclerose múltipla. **Método:** Pacientes com suspeita de esclerose múltipla foram submetidos à análise do LCR. Amostras de LCR foram submetidas à detecção de BOCs e índice Kappa. O número de BOCs foi classificado como 2–7 e ≥8. As comparações das medianas dos valores de Kappa foram realizadas pelo teste de Mann-Whitney. **Conclusão:** Foram incluídos 109 pacientes com 2 ou mais BOCs no LCR. Trinta e sete pacientes tiveram 2–7 OCBs, e 72, ≥8 OCBs. Os valores medianos do Índice Kappa foram: grupo 2–7 BOC=18,23 (variação de 3,02 a 457,9) e grupo ≥8 BOC=92,49 (variação de 12,1 a 1.117) ($p<0,0001$). Pacientes com ≥8 BOC apresentaram maiores valores de índice Kappa. Estudos futuros incluindo dados clínicos devem avaliar se o valor do índice Kappa pode ser usado como marcador prognóstico de EM.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12926>

12926 – Comparação do índice Kappa e detecção de bandas oligoclonais em amostras de líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita de esclerose múltipla

Daiane de Fatima Salomao de Maria, Marcio Vega dos Santos, Lais Franca Guerra, Camila Aparecida Spineli, Lais Vasconcelos Santos, Estela Maura Mesquita Carabette, Renan Barros Domingues, Carlos Senne

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: A avaliação da produção intratecal de IgG é útil na avaliação de casos suspeitos de esclerose múltipla. A detecção qualitativa de bandas oligoclonais (OCBs) no líquido cefalorraquidiano (LCR) e soro e o índice Kappa são atualmente os melhores métodos para detectar a produção intratecal de IgG. O objetivo deste estudo foi avaliar os resultados do índice Kappa e das bandas oligoclonais (BOCs) em amostras de pacientes com suspeita de esclerose múltipla. **Método:** Pacientes com suspeita de esclerose múltipla foram submetidos à análise do LCR. Amostras de LCR foram submetidas à detecção de BOCs e índice Kappa. As comparações foram realizadas com o teste qui-quadrado. **Conclusão:** Foram incluídas 285 amostras de soro e LCR, 115 delas tinham BOCs de LCR positivos e 138 eram positivas com índice Kappa. No geral, 148 pacientes tiveram resultados positivos com pelo menos um dos métodos e o índice Kappa foi mais sensível que o BOC (93,2% × 77,7%, $p<0,0001$). O índice Kappa mostrou-se mais sensível que o BOC, porém, houve casos em que o BOC foi o único dos dois métodos positivo para detecção de produção intratecal de IgG. Assim, continua a ser importante realizar ambos os métodos para aumentar a probabilidade de detecção da produção intratecal de IgG.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12889>

12889 – Usando ciência de dados na medicina laboratorial: Patient-based real-time quality control

Amanda Delphino Chiamonte Kawakubo, Felipe Ribeiro dos Santos, Cláudia Maria Aparecida de Francischi Ferrer, Salma de Carvalho Mourad, Irina Yoco Takihi, Guilherme de Melo Franco da Silva, Gustavo Stuaní Guimarães, Flavia Helena da Silva

Grupo Fleury.

Objetivo: A gestão da qualidade está constantemente sendo impactada pela inovação, pela utilização de dados nas tomadas de decisão e pela composição de equipes com competências que saibam utilizar essa relação a serviço dos pacientes, além de serem impulsionadas a trabalhar dessa forma pelas normas mais atuais de qualidade, como o CAP ISO 15189. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi aplicar a ciência de dados como uma camada complementar de controle de qualidade, utilizando os dados de resultados em tempo

real. **Método:** Desenvolvemos um algoritmo que utiliza o conceito de séries temporais capazes de emitir alertas para situações “anormais” nos resultados de exame na rotina como forma de complementar as ferramentas de controle de qualidade. O algoritmo vai além da análise e definição de critérios em desvios, como vemos em metodologias tradicionais de média de normais. A utilização de algoritmos matemáticos e estatísticas complexas aproxima a ferramenta do que temos visto de Patient Based Real Time Quality Control (PBRTQC), permitindo ajustar a sensibilidade na detecção e na definição de critérios e, portanto, necessita do conhecimento especializado das equipes para uma atuação ágil para análise e reposicionamento de fluxos e processos a partir dos alertas, mitigando impactos para os pacientes. **Conclusão:** Os alertas emitidos possibilitam a antecipação da detecção do problema em até 6 dias. Dessa forma, em 2023, 83% dos impactos em recoletas e laudos retificados neste processo foram evitados por ações de alertas verificados e redirecionamento de amostras para outros sites, garantindo a segurança do paciente. Alertas e ações efetivas são importantes. Essa combinação é o ponto chave desse encontro de competências, fazendo com que o alerta possa de fato ser convertido em uma análise crítica para conduzir a mitigação do risco.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12930>

12930 – Diagnóstico molecular de meningite bacteriana: importância da qPCR como uma ferramenta complementar para a detecção de patógenos diretamente da amostra em casos com suspeita clínica

Grazielle Motta Rodrigues, Bernardo Kappaun, William Latosinski Matos, Luciana Giordani, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: A meningite permanece como um desafio global para a saúde pública. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, cerca de 16% dos casos de meningite de origem bacteriana levam ao óbito, o que destaca a importância do diagnóstico precoce. *Streptococcus pneumoniae* (Sp), *Haemophilus influenzae* (Hi) e *Neisseria meningitidis* (Nm) são patógenos frequentemente associados ao quadro clínico da meningite, que exigem métodos laboratoriais rápidos e sensíveis para a sua detecção. Nesse contexto, o emprego de técnicas moleculares, como a qPCR, surge como uma abordagem diagnóstica eficaz. O objetivo deste estudo foi avaliar o uso da técnica de qPCR como auxiliar no diagnóstico de meningite bacteriana em amostras de líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita clínica. **Método:** Estudo transversal retrospectivo de dezembro de 2020 a maio de 2024. Foram incluídas amostras de líquido cefalorraquidiano de pacientes com suspeita de meningite bacteriana (pleocitose neutrofílica, hipoglicorraquia e hiperproteinorraquia), mas com resultados inconclusivos pelo método de cultura microbiológica. A extração do DNA foi realizada com Maxwell® RSC Cultured Cells DNA (Promega) com pré-tratamento com lisozima (25 mg/mL). A identificação de Sp, Hi e Nm foi realizada pela amplificação, por qPCR (GoTaq qPCR Master Mix), dos

genes *lytA*, *hpd*, *ctrA* e *sodC*. **Conclusão:** Foram realizados 48 testes para detecção molecular de Sp, Hi e Nm. Os testes revelaram a presença de patógenos em 31% das amostras. Entre as amostras, 93% foram positivas para Sp, e 7%, para Hi. A análise demográfica indicou maior prevalência de infecções em indivíduos com mais de 60 anos (53%) e em mulheres (53%). O estudo demonstrou que, em 30% dos casos, o uso da qPCR permitiu a detecção de patógenos que não foram identificados pela cultura microbiológica e pelo exame bacterioscópico. Além disso, o tempo de resposta rápido e a alta sensibilidade da técnica permitem maior agilidade no manejo clínico dos pacientes em comparação com os métodos tradicionais de cultura.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12983>

12983 – Baixa prevalência de *Bordetella pertussis* em pacientes com tosse crônica atendidos em hospital terciário do Sul do Brasil

Grazielle Motta Rodrigues, Bernardo Kappaun, William Latosinski Matos, Luciana Giordani, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: A coqueluche é uma doença infecciosa causada por *Bordetella pertussis* (Bp), que acomete o trato respiratório e provoca alta morbimortalidade infantil. Complicações neurológicas podem ocorrer em situações mais graves. O diagnóstico laboratorial da doença exige o emprego de técnicas sensíveis e específicas, pois o quadro clínico pode ser confundido com a síndrome coqueluchoide, causada por diferentes agentes infecciosos, como *Bordetella parapertussis* (Bpp). O diagnóstico diferencial é essencial para orientação do tratamento adequado, vigilância epidemiológica e implementação de medidas de controle para mitigar a propagação da doença. O objetivo deste estudo foi reportar a prevalência de infecções por Bp e Bpp em pacientes atendidos em um hospital terciário do Sul do Brasil. **Método:** Estudo transversal retrospectivo de janeiro a dezembro de 2023. A pesquisa de Bp e Bpp em amostras de secreção de nasofaringe de pacientes com suspeita de infecção foi realizada por meio de qPCR. Este ensaio detecta qualitativamente o material genético dos patógenos Bp e Bpp, por meio da amplificação dos alvos IS481 e IS1001, respectivamente, com um limite de detecção de 10 cópias/μL. **Conclusão:** No período avaliado, dos 112 pacientes com tosse crônica, 15 (13,4%) tiveram resultado positivo para Bp ou Bpp, sendo 93,4% positivos para Bpp, e 6,6%, para Bp. Observou-se maior prevalência em pacientes com idade inferior a 6 meses (66,6%), do sexo feminino (60%), em internação pediátrica (60%) e com maior incidência no mês de maio (33,3%). A análise mostrou que a maioria dos casos positivos é devido à infecção por Bpp. No entanto, outros agentes patogênicos podem causar síndrome coqueluchoide, resultando em testes negativos para Bp e Bpp. Portanto, uma abordagem abrangente no diagnóstico molecular é essencial para avaliação e tratamento precisos. Identificar os agentes etiológicos da tosse crônica permite um manejo clínico adequado e ajuda na prevenção e no controle da transmissão dessas infecções.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12988>

12988 – Análise comparativa de perfis microbiológicos em dois hospitais em Londrina, Paraná: março, abril e maio de 2024

Mirella Garcia Saraiva Bueno, Tifany Fernanda Santos Kotaka, Diana Paula Aparecida Felisberto da Silva, Vicente Sanderlei Milani, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: O presente trabalho visou comparar perfis microbiológicos de dois hospitais atendidos pelo mesmo laboratório em Londrina, Paraná, que serão descritos como “hospital 1” e “hospital 2”. As características do hospital 1 são: pequeno porte com número elevado de atendimentos ambulatoriais, cirurgias, perfil de pacientes particulares/conveniados e baixa internação. Enquanto o hospital 2 é de grande porte, com elevados atendimentos ambulatoriais, numerosas cirurgias, perfil de pacientes SUS/conveniados, acompanhamentos pós-cirúrgicos, tratamentos e alto índice de internações. **Método:** Foi realizada uma análise comparativa trimestral por meio de dados gerados no setor de Microbiologia nos meses de março (hospital 2 analisado a partir de 24 de março de 2024), abril e maio de 2024, para destacar os microrganismos de maior incidência em cada hospital. **Conclusão:** Hospital 1: março: 63 culturas positivas (25%), abril: 66 culturas positivas (26%), e maio: 68 culturas positivas (27%). Microrganismos predominantes: *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*. Hospital 2: março: 94 culturas positivas (38%), abril: 240 culturas positivas (40%) e maio: 249 culturas positivas (41%). Microrganismos predominantes: *K. pneumoniae*, *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. cloacae* complex. O hospital de grande porte apresentou maior diversidade e quantidade de infecções, refletindo sua complexidade e perfil de pacientes. Já o hospital de pequeno porte apresenta predominantemente bactérias de características ambulatoriais. As estratégias de controle de infecção devem ser ajustadas junto ao SCIRAS às necessidades específicas de cada instituição.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13007>

13007 – Neuro dengue em um recém-nascido de 23 dias: relato de caso e análise do líquido cefalorraquidiano

Camila Aparecida Spineli, Daiane de Fatima Salomao de Maria, Marcio Vega dos Santos, Lais Franca Guerra, Irineu Massaia, Myrna Monteiro, Carlos Senne, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: A dengue pode afetar o sistema nervoso central e causar meningite, encefalite e mielite, com uma frequência entre 1 e 21% dos casos. Este estudo relata o caso de um recém-nascido de 23 dias com suspeita de neuro dengue subclínica, destacando a importância da análise do líquido cefalorraquidiano e da realização de PCR específica para detecção da doença. **Mé-**

todo: Recém-nascido a termo, procedente de área endêmica para dengue, sem complicações durante a gestação e parto, apresentou apenas febre, sem outras anormalidades relevantes ao exame clínico. Como parte do rastreio infeccioso foi coletado líquido cefalorraquidiano, que foi límpido e incolor, com 15 células/mm³ (79% linfócitos e 21% monócitos) e 2 hemácias/mm³. O exame bioquímico revelou proteína 63 mg/dL, glicose 42 mg/dL e lactato 11 mg/dL. Bacterioscopia e cultura foram negativas. Realizada RT-PCR que detectou o genoma do vírus da dengue em líquido cefalorraquidiano (Zika e Chikungunya negativos). **Conclusão:** Há relatos de neuro dengue em recém-nascidos na literatura, contudo não identificamos outros casos descritos de positividade da RT-PCR em paciente sem sintomatologia neurológica. No caso descrito, o líquido cefalorraquidiano foi coletado em função da febre a esclarecer e a RT-PCR realizada em função do aumento de células no líquido cefalorraquidiano. Esse caso ilustra que, em áreas endêmicas, a neuro dengue deve ser considerada como diagnóstico diferencial dos quadros de febre a esclarecer em recém-nascidos, mesmo na ausência de sintomatologia neurológica.

Referências

DOMINGUES, Renan Barros *et al.* Involvement of the central nervous system in patients with dengue virus infection. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 267, n. 1-2, p. 36-40, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2007.09.040>
DOMINGUES, Renan Barros; TEIXEIRA, Antônio Lúcio. Management of acute viral encephalitis in Brazil. **Brazilian Journal of Infectious Disease**, v. 13, n. 6, p. 433-9, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1413-86702009000600009>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12954>

12954 – Implementação de processamento de carga viral de HIV-1 para mitigar falsos positivos em decorrência da presença de transcritos de pró-viral de RNA de HIV-1 em amostras processadas em núcleo técnico operacional de uma grande operadora de saúde

Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina Alves Bezerra de Sousa, Bruna Cristina da Silva, Flavia Alves dos Santos, Beatriz Gonçalves Alcantara, Edivania Elvira Barbosa, Elianne Alves Perobelli, Vera Alves Pereira, Karina de Moraes Pera

Grupo Hapvida Notredame Intermédica.

Objetivo: O estudo da carga viral do HIV-1 é crucial para monitorar a resposta ao tratamento. O proviral do HIV é integrado ao DNA das células CD4 infectadas, replicando-se durante a divisão celular e perpetuando a infecção. A carga viral plasmática, medida como RNA do HIV, reflete a atividade viral no sangue. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da presença desses provirais de HIV-1 nos diagnósticos, submetendo amostras a dois protocolos distintos. **Método:** Trinta amostras foram analisadas inicialmente sem centrifugação e após uma segunda centrifugação prévia ao processamento para PCR em tempo real. **Conclusão:** Inicialmente, 25 amostras foram positivas e 5 negativas sem centrifugação. A centrifugação alterou significativamente os resultados: 12 das

25 amostras positivas negativaram. Das amostras inicialmente negativas, apenas uma se tornou positiva após centrifugação. Variações maiores que Log 5,0 são clinicamente significativas, enquanto variações menores que Log 0,5 são consideradas ruído técnico. A centrifugação reduziu ruídos técnicos, evidenciando pela negatização de 40% das amostras inicialmente positivas. Este estudo destaca a importância de técnicas pré-analíticas para eliminar falsos-positivos e otimizar diagnósticos precisos. A carga viral indetectável é crucial para prevenir a transmissão sexual do HIV, reforçando a necessidade de adaptação contínua dos protocolos diagnósticos para melhorar o prognóstico dos pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13023>

13023 – Diagnóstico laboratorial das doenças associadas ao anticorpo glicoproteína de oligodendrócitos da mielina

Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Lais França Guerra, Estela Maura Mesquita Carabette, Myrna Monteiro, Irineu Massaia, Carlos Senne, Renan Barros Domingues, Camila Spineli
Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O exame Anti-MOG por CBA (Cell-Based Assay) é um teste diagnóstico usado para identificar anticorpos contra a glicoproteína oligodendrócito de mielina (MOG). O MOG é um componente da mielina no sistema nervoso central. A detecção precoce do anti-MOG é crucial para diferenciar as condições neurológicas associadas a esse anticorpo (síndrome anti-MOG) de outras doenças desmielinizantes do sistema nervoso central, como a esclerose múltipla e o espectro da neuromielite óptica (NMOSD). Isso é relevante visto que essas doenças são tratadas de forma distinta. **Método:** Utilizaram-se lâminas específicas (biochips) contendo células transfectadas (CBA) que expressam a MOG. Essas lâminas foram incubadas com amostras de pacientes diluídas para SORO 1:10. Anticorpos específicos das classes IgA, IgG e IgM foram posteriormente detectados por fluorescência, as reações foram confirmadas em uma segunda diluição 1:100 na matriz sérica. A reação anterior foi realizada em amostras de líquido cefalorraquidiano e soro encaminhadas para análise no Senne Liquor Diagnóstico, desde a implantação dessa rotina, em 2019. **Conclusão:** Foram testadas 334 amostras, sendo 167 de soro e 167 de líquido cefalorraquidiano. Nas amostras de soro, 12 foram positivas, sendo 7 com título de 1:100 e 5 com título de 1:10. A diluição 1:100 mostrou-se relevante, visto que títulos mais baixos (1:10) têm menor valor preditivo. Não foram encontrados casos isolados positivos no líquido cefalorraquidiano, corroborando dados de literatura, que indicam baixa positividade desses anticorpos nesse fluido. Este estudo destaca a relevância da realização do anti-MOG no soro de pacientes com doença desmielinizante do sistema nervoso central, sendo fundamental realizar a diluição 1:100 para aumentar a especificidade diagnóstica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13022>

13022 – Associação do polimorfismo do receptor da

vitamina D com mieloma múltiplo

Cleverson Alves Fonseca, Edvan de Queiroz Crusoé, Cynara Gomes Barbosa, Elisangela Vitoria Adorno, Marilda de Souza Gonçalves, Jeferson Bastos Santos, Allan Souza dos Santos

Universidade Federal da Bahia.

Objetivo: O mieloma múltiplo é uma neoplasia hematológica caracterizada pela proliferação clonal de plasmócitos na medula óssea, com produção de imunoglobulinas monoclonais anômalas; as manifestações clínicas estão associadas a lesões na medula óssea, rins e ossos. A 1,25(OH)2D3 (Vitamina D) tem papel fundamental na remodelação óssea e sua atividade biológica é regulada pelo seu receptor (VDR), cuja presença de polimorfismos no gene do VDR pode interferir na absorção da vitamina D. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o polimorfismo FokI (rs2228570) no gene VDR e sua associação com as características laboratoriais, no mieloma múltiplo. **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal envolvendo 22 pessoas com mieloma múltiplo e 55 indivíduos saudáveis, pareados por idade e sexo. As análises laboratoriais foram realizadas por métodos automatizados, e os polimorfismos, por sequenciamento gênico. **Conclusão:** Os participantes com mieloma múltiplo apresentavam idade média de 55,1±9,8 anos, sendo 63,64% (n=14) do sexo feminino; 38,1% (n=8) estavam no estágio I da doença, segundo ISS. A análise do polimorfismo do VDR demonstrou 53,38% homozigotos selvagens (CC); 38,10% heterozigotos (CT) e 9,52% homozigotos mutantes (TT), sem diferenças estatisticamente significativas, em comparação ao grupo controle (p=0,76). As análises laboratoriais demonstraram níveis séricos de ureia e proteínas totais elevados e albumina e fósforo reduzidos, quando comparados aos do grupo controle (p=0,003, p=0,003, p VDR, níveis séricos de vitamina D e cálcio). Assim, os resultados encontrados necessitam ser confirmados, ampliando o número de participantes em fases distintas da doença, a fim de compreender o papel da vitamina D e do seu receptor no mieloma múltiplo.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12941>

12941 – Relato de caso: piomiosite tropical causada por Staphylococcus aureus resistente à oxacilina (MRSA) produtor de leucocidina panton-valentine em paciente pediátrico

Andrea dos Santos Pereira Marques, Marinês Dalla Valle Martino, Rosane Luiza Coutinho, Patricia Gomes de Almeida, Francisco Neves Pereira, Paola Guazzelli Pitta Madureira, Erick Gustavo Dorlass, Marinês Dalla Valle Martino

Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein.

Objetivo: A piomiosite tropical é uma infecção primária dos músculos esqueléticos que ocorre principalmente em países tropicais, sendo *S.aureus* o agente etiológico mais comumente isolado nesse tipo de infecção. Esse microrganismo pode apresentar fator de virulência, como a produção de leucocidina panton-valentine, que é codificado pelos genes lukSF-PV, aumentando a patogenicidade. Neste reporte, vamos relatar um caso de piomiosite

causada por *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina (MRSA) positiva para leucocidina panton-valentine. **Método:** Paciente de 24 meses, previamente hígida, com histórico de internação aos 12 meses por celulite na face, sem outras comorbidades. A paciente foi admitida em hospital terciário por quadro de duas semanas de evolução de tosse seca, com surgimento posterior de febre, dor e edema em coxa direita, associado à dificuldade para deambulação. À admissão no hospital, apresentava sinais de sepse, evoluindo com insuficiência respiratória e necessidade de ventilação mecânica. Introduzidas ceftriaxona e vancomicina nas primeiras 24 horas de internação. A ultrassonografia de coxa e quadril direito da admissão mostrava aumento do compartimento anterior da coxa, com aumento da hipoeogenicidade da musculatura local, sugestivo de coleção. Hemocultura e cultura de líquido pleural coletadas no início da internação identificaram MRSA. Mantido tratamento com vancomicina por 22 dias com melhora clínica parcial, quando foi solicitada pesquisa para leucocidina panton-valentine e modificado vancomicina por linezolida. Foi então realizado o sequenciamento do genoma bacteriano completo pela técnica de NGS (Sequenciamento de Novas Gerações) utilizando a plataforma Illumina. Os genes de virulência encontrados foram *lukSF* e o gene de resistência *MecA* também foi identificado no isolado clínico. A caracterização de SCCMec e MLST ainda se encontra em análise. O fenótipo de resistência do microrganismo é compatível com o SCCMec tipo IV. **Conclusão:** Após a detecção dos genes de virulência para leucocidina panton-valentine foi realizada a associação de clindamicina a linezolida. A paciente segue internada há 35 dias, com melhora clínica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.12996>

12996 – Avaliação da contaminação microbiológica de amostras de urina obtidas por meio de saco coletor estéril na coleta pediátrica

Tamires Cardoso Matsui, Alexandre de Almeida Monteiro, Ana Almerinda Gadelha Chaves, Roberta Flávia Silva de Oliveira, Felipe Serra Campelo, Fabiane Angélica Feitosa de Medeiros Batista, Luís Gonzaga Moura Xavier

Grupo Clementino Fraga Patologia Clínica.

Objetivo: As infecções do trato urinário estão entre as infecções bacterianas mais comuns em crianças. Contudo, a coleta da amostra de urina adequada é de extrema importância para o correto diagnóstico e tratamento clínico. Embora a Sociedade Brasileira de Pediatria indique o cateterismo vesical ou punção suprapúbica nas crianças sem controle esfinteriano para a obtenção de amostras de urina, a coleta em saco coletor estéril ainda é o meio mais utilizado pelos laboratórios de análises clínicas por se tratar de uma forma não invasiva. Porém, estudos mostram altas taxas de contaminação das amostras, levando a resultados falsos-positivos para infecções do trato urinário em até 80% dos casos. Objetivamos avaliar a contaminação microbiológica de amostras de urina colhidas em saco coletor estéril. **Método:** Foram analisados resultados do sedimento urinário e da urinocultura na mesma amostra de 522 crianças de até 2 anos durante o período de maio de 2023 a maio de 2024. Para a comparação, consideraram-se resultados de bacteriúria do exame sedimento urinário (presença de raras, poucas, frequentes ou numerosas bactérias) e resultados do crescimento bacteriano na urinocultura

(isolamento de germes acima de 100.000 UFC/mL, culturas com crescimento de múltiplos germes e ausência de crescimento como resultado negativo). **Conclusão:** Como resultados, do total de 522 amostras, 79,89% dos laudos de urinocultura apresentaram resultado negativo, e entre eles, apenas 2,04% apresentaram resultado frequentes ou numerosas bactérias após análise do sedimento urinário. Em somente 2,68% das urinoculturas houve o crescimento de múltiplos germes. Em relação ao isolamento de bactérias, 13,02% das urinoculturas apresentaram o crescimento acima de 100.000 UFC/mL. Contrariando outros, nossos dados revelam um baixo índice de contaminação por meio do baixo crescimento de múltiplos germes nas urinoculturas, e para urinoculturas com resultado negativo, a discordância entre os resultados da urinocultura e da bacteriúria do sedimento urinário foi baixa. Dessa forma, os dados sugerem que a coleta de amostras de urina em saco coletor estéril em crianças de até 2 anos é satisfatória.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13053>

13053 – Detecção de metástase secundária à neoplasia mamária em paciente do sexo masculino, por meio da análise do líquido cefalorraquidiano

Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fátima Salomão de Maria, Laís França Guerra, Irineu Massaia, Myrna Monteiro, Maria Fernanda Piagentini Ramalho, Carlos Senne, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: O câncer de mama masculino (CMM) é uma condição rara, representando menos de 1% dos casos de câncer de mama. Compartilha fatores de risco específicos como desequilíbrios hormonais e mutações nos genes BRCA1 e BRCA2. A análise do líquido cefalorraquidiano é importante para detectar metástases no sistema nervoso central, especialmente quando há acometimento dos envoltórios do sistema nervoso central. O objetivo deste estudo foi relatar o caso de um paciente masculino com câncer de mama com metástases no sistema nervoso central detectadas pelo líquido cefalorraquidiano. **Método:** Paciente J.F.G., sexo masculino, 53 anos, em acompanhamento médico por conta de uma possível hipertensão intracraniana. Ao longo da evolução apresentou ptose do lado direito, cefaleia e parestesias na região cefálica. Tinha diagnóstico de câncer de mama, com mastectomia à esquerda e tratamento quimioterápico prévio. Foi investigado com punção lombar e exame de líquido cefalorraquidiano. **Conclusão:** A raquimanometria foi normal. O aspecto do líquido cefalorraquidiano foi ligeiramente opalescente no momento da coleta e límpido e xantocrômico após centrifugação. A citologia global revelou 17 células e 0 hemácias por mm³. O exame bioquímico mostrou concentrações de proteína de 110 mg/dL, glicose de 10 mg/dL e lactato de 92,1 mg/dL. Na citologia diferencial, foram observadas células de grande porte, basofílicas, com núcleo excêntrico, cromatina densa, havendo dois núcleos em algumas delas. Essas características, encontradas em 65% das células, são consistentes com células neoplásicas. Trata-se de caso de paciente com meningite com acometimento de base de crânio, a julgar pelas alterações em nervos cranianos (ptose e acometimento do V nervo). O exame de citomorfologia do LCR resultou no diagnóstico de infiltração neoplásica tumoral, permitindo à equipe assistente a adequada reorientação terapêutica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13059>

13059 – Meningite bacteriana por *Listeria innocua* em uma paciente idosa: diagnóstico e considerações clínicas

Marcio Vega dos Santos, Daiane de Fatima Salomao de Maria, Alessandra Siqueira Marques, Ludmila Karpowicz Marostica, Irineu Massaia, Myrna Monteiro, Carlos Senne, Renan Barros Domingues

Senne Liquor Diagnóstico.

Objetivo: A meningite bacteriana por *Listeria* é pouco frequente, mas potencialmente grave. A identificação precisa do agente causal é crucial para o tratamento antimicrobiano adequado e para o melhor desfecho clínico. Avanços em técnicas diagnósticas têm melhorado a capacidade de diferenciar entre as várias espécies de *Listeria*. Relatamos aqui um caso de meningite por *Listeria innocua*, uma bactéria muito semelhante à *Listeria monocytogenes*, que até recentemente não era reconhecida como potencialmente patogênica em seres humanos. **Método:** DSN, sexo feminino, 90 anos, admitida com rebaixamento do nível de consciência e febre persistente há 24 horas. O líquido cefalorraquidiano mostrou aspecto opalescente, e, após centrifugação, límpido e xantocrômico. Resultados do líquido cefalorraquidiano: 310 células/mm³ (predomínio de neutrófilos), proteína 471 mg/dL, glicose 5 mg/dL e lactato 125 mg/dL. Bacterioscopia detectou raros bacilos gram-positivos. A cultura do líquido cefalorraquidiano em ágar sangue/chocolate a 37°C positivou em 24 horas e foi identificada *Listeria innocua* pelo método MALDI TOF. **Conclusão:** Trata-se de um raro caso de meningite cuja bacterioscopia identificou bacilos gram-positivos, posteriormente identificados como *Listeria innocua*. Trata-se de bactéria identificada no ambiente (como o solo) e nos alimentos. O primeiro caso de infecção humana por essa bactéria foi publicado em 2003. Desde então, pouquíssimos outros casos foram relatados. O caso ilustra a importância da identificação correta da espécie de *Listeria*, uma vez que a proximidade gênica dessas espécies, o crescimento do número de indivíduos susceptíveis a infecções oportunistas e o meio ambiente natural comum entre elas podem permitir uma mudança no cenário epidemiológico das listerioses humanas.

Referência

PERRIN, Monique; BEMER, Michel; DELAMARE, Catherine. Fatal case of *Listeria innocua* bacteremia. *Journal of Clinical Microbiology*, v. 41, n. 11, p. 5308-9, 2003. <https://doi.org/10.1128/JCM.41.11.5308-5309.2003>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13081>

13081 – Evaluation of extraction methods of high molecular weight DNA to reconstruct the circular genome of Enterobacterales using Oxford Nanopore Sequencing technology.

William Latosinski Matos, Dariane Castro Pereira, Patricia Orlandi Barth, Rafaela Ramalho Guerra, Camila

Mörschbacher Wilhelm, Laura Czekster Antochewis, Afonso Luís Barth, Andreza Francisco Martins

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objective: The Oxford Nanopore Technologies (ONT) enables the identification of resistance genes and tracking of mobile genetic elements in clinical isolates. However, the quality and molecular weight of genomic DNA (gDNA) are vital for successful ONT sequencing, making DNA isolation a key step. The objective of his work was to compare two commercial DNA extraction kits in carbapenem-resistant enterobacterales (CRE) strains to evaluate their effectiveness in preserving gDNA integrity and purity for sequencing analysis and their impact on sequencing outcomes. **Method:** Sixteen bacterial isolates were extracted using the Maxwell® RSC Cultured Cells DNA Kit (Promega) and the QIAmp® DNA Mini Kit (QIAGEN). Extraction yield was assessed with Qubit, while gDNA purity was determined using Nanodrop OD 260/280 and OD 260/230 ratios. The average fragment size was also determined. Subsequently, MinION long-read sequencing was conducted using the rapid barcoding sequencing kit (SQK-RBK004; ONT) on an ONT MinION flowcell (R9.4.1), following the manufacturer's protocol. **Conclusion:** The Maxwell® RSC Cultured Cells DNA Kit yielded an average of 261 ng/μL, slightly higher than the 242 ng/μL achieved with the QIAmp® DNA Mini Kit. Both kits provided comparable OD 260/280 ratios of 1.94, indicating good purity of the extracted gDNA. However, the Maxwell® method exhibited a higher OD 260/230 ratio of 2.09, suggesting better purity regarding contaminants like salts or organic compounds. The Maxwell® method was more efficient, requiring approximately 1 hour for 16 samples, whereas the QIAmp® kit took about 2 to 2.5 hours for 10 samples. Despite this, the QIAmp® kit demonstrated superior results in obtaining gDNA fragments larger than 30 kb, while the Maxwell® extraction showed fragmented DNA. Both methods produced high-purity gDNA, sufficient for ONT sequencing. Nonetheless, complete circular genome reconstruction was achievable only with the gDNAs isolated using the QIAmp® DNA Mini Kit (QIAGEN).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13057>

13057 – Estudo de estabilidade do cálcio iônico

Ary Posch, Fabio Valdetaro, Carina Ceneviva, Izabel de Fatima Patrao Luiz Miranda, Aline Pivetta Cora, Leila Antonangelo

Divisão de Laboratório Central, Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A dosagem sérica do cálcio ionizado traz vantagens em relação ao cálcio total, pois trata-se da fração do elemento fisiologicamente ativa. Diferentemente do cálcio total, seus níveis não sofrem variações significativas conforme a concentração proteica, entretanto, pode ser afetado pelas condições de equilíbrio ácido-básico. Além disso, o desenvolvimento recente de metodologia robusta e no formato de *point of care* agrega vantagens na sua escolha. O cálcio ionizado está aumentado no hiperparatireoidismo primário, nas neoplasias e no excesso de vitamina D. Pode estar diminuído no hipoparatiroidismo, na deficiência de vitamina D e no pseudo-hipoparatiroidismo. Contudo, a estabilidade do cálcio iônico é um parâmetro delicado, pois após aberto o tubo a amostra se degrada em poucos minutos. O objetivo deste estudo foi avaliar a estabilidade do cálcio iônico em amostras que permaneceram fechadas até 24 horas, em temperatura ambiente. **Método:** Após assinatura de termo de consentimento, foram coletadas amostras de 120 pacientes

voluntários, divididos em três grupos. De cada paciente foram coletadas duas amostras: a primeira foi realizada testagem do cálcio iônico imediatamente após o pré-analítico, e a segunda, após o tempo determinado do grupo do qual fazia parte. Os resultados dos testes foram tratados estatisticamente no *software* EP Evaluator com análise gráfica. **Conclusão:** Os resultados dos métodos estatísticos conduzidos mostraram consistência na manutenção da estabilidade e não preencheram critérios indicativos de instabilidade. Pudemos concluir que as amostras para dosagem de cálcio iônico não apresentaram instabilidade, em até 24 horas à temperatura ambiente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13048>

13048 – Otimização do protocolo de recuperação de transcritos de BCR/ABL p210 no acompanhamento da resposta residual mínima de pacientes em tratamento para leucemia mieloide crônica, no Núcleo Técnico Operacional

Karina Alves Bezerra de Sousa, Karina de Moraes Pera, Bruna Cristina da Silva, Beatriz Gonçalves Alcantara, Flavia Alves dos Santos, Elianne Alves Perobelli, Vera Aparecida Pereira, Amilton Mouro

Grupo Hapvida Notredame Intermédica.

Objetivo: A otimização do protocolo para recuperação de transcritos de BCR-ABL p210 é crucial no acompanhamento da resposta residual mínima (RRM) em pacientes com leucemia mieloide crônica. Este teste molecular é o padrão ouro para monitorar a resposta ao tratamento. No entanto, há uma lacuna na literatura sobre a estabilidade das amostras de sangue para esse tipo de teste, evidenciada pela escassez de estudos publicados (apenas três artigos entre 1998 e 2024). Portanto, o objetivo deste estudo visou otimizar a recuperação de transcritos de BCR-ABL p210 aplicando o protocolo LVCE. **Método:** O protocolo LVCE implementado no Núcleo Técnico Operacional começa com a análise do leucograma (3500 a 10.000 mm³). Essas amostras são então submetidas ao estudo de viabilidade celular usando trypan blue; até o momento, 200 amostras foram avaliadas nesse protocolo, utilizando uma diluição (1/20) com trypan blue para contar leucócitos viáveis na câmara de Neubauer, garantindo um mínimo de 1x10⁶ leucócitos viáveis. Posteriormente, o material genético é analisado quanto à qualidade, à integridade e à quantidade em espectrofotômetro, sendo recomendado um intervalo de 100 a 300 ng de DNA. **Conclusão:** Resultados preliminares indicam que a avaliação prévia das amostras melhorou a integridade dos resultados e reduziu significativamente a necessidade de coletas devido ao material inadequado. Beneficiando diretamente os pacientes ao possibilitar decisões médicas mais rápidas e precisas, mas também contribuiu para a redução de custos associados a procedimentos adicionais. Em suma, a implementação do protocolo LVCE demonstrou ser eficaz na otimização da análise de transcritos de BCR-ABL p210, destacando-se como uma ferramenta promissora para o monitoramento da resposta terapêutica em pacientes com leucemia mieloide crônica, ao mesmo tempo em que oferece uma abordagem mais econômica e eficiente na gestão laboratorial.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13111>

13111 – Comparação de desempenho e turnaround time dos sistemas cobas® 5800 e Alinity™ m na determinação da carga viral de HCV e HIV-1 em um laboratório da rede de laboratórios de carga viral do Ministério da Saúde

William Latosinski Matos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, Grazielle Motta Rodrigues, Luciana Giordani, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: O manejo clínico das infecções pelos vírus da hepatite C (HCV) e da imunodeficiência humana tipo 1 (HIV-1) baseia-se na mensuração da carga viral no sangue. No sistema de saúde pública brasileiro, a carga viral é realizada pela Rede Nacional de Laboratórios de Carga Viral (RNLCV), que recentemente incorporou os sistemas cobas® 4800/5800, substituindo o sistema Alinity™ m. Avaliar o desempenho e o turnaround time do sistema cobas® 5800 em comparação ao sistema Alinity™ para determinação de carga viral do HCV e do HIV-1 em um laboratório da RNLCV. **Método:** Estudo transversal retrospectivo. O desempenho dos testes de HIV-1 e HCV do sistema cobas® 5800 (Roche Diagnostics Corporation, EUA) foi avaliado frente à plataforma Alinity™ m (Abbott Molecular Inc., EUA). Para avaliação do turnaround time, os tempos para liberação foram coletados nos períodos pré (1º de março de 2023 a 31 de março de 2023) e pós (1º de março de 2024 a 31 de março de 2024) a alteração da plataforma. Os dados foram analisados no *software* MedCalc® v. 22.023. **Conclusão:** Para exatidão, foram avaliadas 59 amostras de HIV-1 e 39 de HCV, obtendo-se, respectivamente, coeficientes de correlação r^2 de 0,991 e 0,998, com concordância de 100%. A análise de Blant-Altman revelou um viés médio de 0,04 Log10 cópias/mL para HIV-1 ($p=0,135$) e 0,004 Log10 UI/mL para HCV ($p=0,890$). No ensaio de precisão, obteve-se coeficiente de variação de 0,0042% para HIV-1 e 0,0015% para HCV. Em relação ao turnaround time, o sistema cobas® 5800 apresentou medianas de 22,5 h (6,33–29,11) para HIV-1 e 29 h (22,9–79,3) para HCV, superiores aos obtidos com o Alinity™ m: 5,6 h (4,7–8,3) e 6,6 h (4,5–20,4) para HIV-1 e HCV, respectivamente. Os testes de HIV-1 e HCV no sistema cobas® 5800 apresentaram desempenho analítico satisfatório frente ao método de referência. No turnaround time, os tempos de liberação superiores no sistema cobas® 5800 podem estar associados às características da plataforma. Enquanto o Alinity™ m opera de forma randômica, o cobas® 5800 processa amostras em lotes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13110>

13110 – Interferência no resultado de hemoglobina glicada por hemoglobina variante: relato de dois casos

Ary Posch, Nilceia Maria Viviani, Nilo Jose Coelho Duarte, Nairo Massakazu Sumita

Divisão de Laboratório Central, Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A dosagem da HbA1c é de importância fundamental na prática médica, sendo utilizada para rastreamento, diagnóstico e acompanhamento no diabetes mellitus. O termo é usado para descrever componentes estáveis menores da hemoglobina, formados lentamente e de forma não enzimática por interação da hemoglobina com glicose. Essa reação na cadeia beta da hemoglobina A é irreversível de modo que a meia vida de A1C está intimamente relacionada com o tempo circulante das hemácias, refletindo o controle glicêmico das últimas 12 semanas. Existem, porém, na população geral brasileira, hemoglobinas variantes raras que também sofrem esse processo de glicação e podem causar interferências nos resultados. O objetivo deste estudo foi relatar dois casos raros em que a presença de hemoglobina variante causou interferência no resultado da hemoglobina glicada. **Conclusão:** Caso 1: JPS, 65 anos, jardineiro, com história de DPOC e câncer de laringe, ex-tabagista 80 a.m. HbA1C: 55%. Glicose e hemograma sem alterações. Foi realizada EFH, que evidenciou 47,8% de hemoglobina variante desconhecida. A análise do prontuário revelou que o exame já havia sido solicitado anteriormente, mas não encontramos evidência de acompanhamento para diabetes. Caso 2: TLR, 72 anos, faxineira, com história de hipotireoidismo e osteoporose, em tratamento atual para neoplasia maligna da mama. HbA1C: 52,7%. Glicose e hemograma sem alterações. Foi realizada EFH, que evidenciou 47,8% de hemoglobina variante desconhecida. Na análise do prontuário, não encontramos evidência de acompanhamento para diabetes. Apesar de raras e de difícil investigação, as hemoglobinas variantes podem causar alterações significativas nos resultados de hemoglobina glicada, exame crucial para pacientes com diabetes mellitus. Desse modo, o clínico deve estar sempre atento para a possibilidade e a interpretação correta de cada caso. Nesse sentido, reforçamos que a comunicação do laboratório com o médico solicitante é essencial no cuidado continuado do paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13043>

13043 – Ferramenta motivadora para o estudo da patologia clínica nas ciências médicas em uma universidade pública da Amazônia brasileira

Patrícia Brazão Cohen, Victor Leno Silva Paes, Erik Wiliam Farias Coelho, Rita de Cassia Silva de Oliveira, Sarah Brazão Cohen, Maria Angélica Bolini Brazão, Giovanna Bolini Brazão, Fabio Vasconcellos Brazão

Universidade Estadual do Pará.

Objetivo: O aprendizado é sempre um desafio na educação médica básica. A falta de uma dinâmica, o estudo passivo, o período integral, a oscilação didática entre os docentes e o uso de metodologias ativas diversas contribuem para que saberes dentro do laboratório morfofuncional relevantes, como a medicina laboratorial, não sejam trabalhados adequadamente. O objetivo deste trabalho foi descrever a experiência do uso de uma ferramenta metodológica adaptada do sistema de repetição espaçada e memorização baseada na disposição lógica dos conteúdos e roteiro instrucional para o estudo da patologia clínica, baseado em metodologias ativas, de uma universidade pública em Belém. **Método:** A ferramenta metodológica, desenvolvida por dois graduandos de Medicina para o estudo das ciências morfofopatológicas,

incluiu a patologia clínica. Foi utilizado o software Microsoft Powerpoint, no qual foram usadas imagens de material da própria universidade, permitindo indicar e ocultar o nome das estruturas objeto de estudo. O usuário é instigado a lembrar o nome que está oculto por uma caixa de texto, e, ao responder, a resposta correta pode ser revelada. **Conclusão:** Diante do método de estudo, facilitado e eficaz, a ferramenta se disseminou entre os estudantes do curso de Medicina da universidade, que vêm utilizando-a há 1 ano e meio, como base fundamental no eixo morfofuncional. Uma grande satisfação das turmas do ciclo básico, a partir do *feedback* dos colegas graduandos, tem sido notada, visto a facilidade de utilização da metodologia, maior interação com o aprendizado e melhor desempenho nas avaliações. A ferramenta pedagógica, a partir da repetição espaçada, disposição lógica e hierárquica dos conteúdos, aplicada ao estudo morfofopatológico das ciências médicas, entre eles, o estudo da medicina laboratorial, têm contribuído significativamente para o aprendizado mais ativo, dinâmico, interessante e instigante das ciências médicas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13136>

13136 – Estudo na gestão de suprimentos em laboratório de pequeno porte

Bruno Oliveira Barreto, Norma Ohki Nacaguma, Cyra Mesquita de Araujo, Lídia Freire Abdalla Nery, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A gestão de estoque é uma ferramenta estratégica para otimizar a produtividade do laboratório, garantindo a disponibilidade e a qualidade dos reagentes e consumíveis. O controle do estoque alinhado à visão estratégica da empresa é essencial para o controle financeiro, evitando desperdícios, gastos desnecessários e interrupções na produção. Estudo para melhoria do controle de estoque com o gerenciamento alinhado aos processos e conforme a produtividade dos setores em laboratório de pequeno porte. **Método:** Como ponto inicial foi realizada a organização do setor de almoxarifado, na disposição dos materiais conforme especificação de cada item; em seguida, inventário geral. Realizado o levantamento dos materiais em cada área (estoque local) e inventário do estoque do setor de suprimentos no mesmo período. Com os relatórios das quantidades de materiais disponíveis, foram realizadas reuniões de alinhamento com a liderança de cada setor, analisando a quantidade de materiais necessários para atender à demanda, itens descontinuados por mudanças de processos e realizados os ajustes no sistema de compras referente às quantidades mínimas e máximas de cada item, acompanhados por indicadores de estoque mensais. **Conclusão:** Com o alinhamento das demandas dos setores iniciado em julho de 2023, observamos diminuição dos dias e giro de estoque evidenciado a partir do mês de agosto de 2023. De janeiro a julho, a quantidade em estoque, em média, era de 46 dias, e após o estudo, reduziu para 29 dias.

Referências

GARCIA, Eduardo Saggioro; REIS, Leticia Mattos Tavares Valente dos; MACHADO, Leonardo Rodrigues. **Gestão de estoques:** otimizando a logística e a cadeia de suprimentos. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2006. BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração da produção e operações manufaturas e serviços: uma abordagem estratégica.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13135>

13135 – Impacto da avaliação comportamental na saúde e segurança ocupacional de laboratório de hospital terciário público

Maria Elizabete Mendes, Valeria Aparecida Faria, Maria Leide Sena Badaró, Lucimar do Nascimento Cavalcanti, Livia de Oliveira Lemos Fernandes, Luana de Oliveira Turíbio, Adalgisa da Silva Andrade, Nairo Massakazu Sumita
Divisão de Laboratorio Central, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: Comportamento seguro (CS) é conduta proativa e responsável que evita acidentes, protege a saúde, o bem-estar dos trabalhadores e reduz danos materiais. É parte da cultura de saúde e segurança ocupacional. Depende do engajamento de todos para evitar a exposição ao perigo. Requer treinamentos e conscientização para a percepção de riscos. Inspeção do técnico em segurança do trabalho (ITST) é efetuada no local de trabalho para identificar perigos, avaliar o comportamento (AC), prevenir os riscos e implantar ações para evitar acidentes e agravos à saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da AC no desempenho de saúde e segurança ocupacional no laboratório. **Método:** Estudo foi realizado entre 2021 e 2023 efetuando-se o levantamento de perigos e a avaliação de riscos, definindo-se a necessidade da realização de ITST nas áreas técnicas do laboratório. Nelas há AC padronizada de colaboradores durante a prática operacional, checando a adesão às práticas seguras e o cumprimento das NR32/NR17, emitindo-se relatório. As observações feitas desencadeiam treinamentos imediatos, para conscientizar sobre os riscos, envolvendo o colaborador e a sua chefia imediata. O TST retorna para verificar as mudanças. Os registros são categorizados e monitorados. As cargas de treinamentos em saúde e segurança ocupacional/ano (CTA) e os acidentes do trabalho/ano (ACT) foram computados. **Conclusão:** Nesse período houve 24 AC. ANO- % de áreas inspecionadas com desvios- % deles por falhas comportamentais: 2021 (8,3–25,3%); 2022 (18,7–33,4%); 2023 (22,2–3%). Os principais desvios de comportamento relativos são: à NR 32: uso de óculos protetores, uso de adornos, manuseio de produtos químicos; à NR 17: posturas inadequadas e organização de posto de trabalho. ACT de 2021-2023: 11-7-6. CTA de 2021-2023: 972-325-325. As AC reduziram ACT e têm sensibilizados os colaboradores para o CS porque têm maior percepção dos riscos ocupacionais.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13147>

13147 – Melhorias em processos com impacto em eficiência operacional: redução de turnaround time para carga viral de citomegalovírus com o Sistema Alinity™ m

William Latosinski Matos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, Luan Felipe Santana Costa,

Rodrigo Minuto Paiva, Claire Beatriz Soares, Denise da Silva Menezes, Dariane Castro Pereira
Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: Citomegalovírus é uma infecção oportunista grave em receptores de transplante de órgãos sólidos, aumentando o risco de perda do enxerto. Nessa perspectiva, a determinação da carga viral do citomegalovírus no plasma é fundamental para iniciar precocemente terapia profilática e, assim, prevenir complicações. A reação em cadeia da polimerase quantitativa é indicada para o monitoramento da carga viral, em que a utilização de plataformas automatizadas permite altos volumes de testes em laboratórios clínicos. O objetivo deste estudo foi avaliar o *turnaround time* do sistema Alinity™ m frente ao sistema m2000 RealTime na determinação da carga viral de citomegalovírus em um hospital terciário do Sul do Brasil. **Método:** Estudo transversal retrospectivo. Os dados foram coletados por meio do sistema de informática laboratorial. O *turnaround time* foi avaliado pela comparação dos tempos para a liberação de resultados nos períodos pré (1º de abril de 2022 a 30 de abril de 2022) e pós (1º de abril de 2023 a 30 de abril de 2023) a substituição da plataforma do teste, do sistema m2000 RealTime (Abbott Molecular Inc., EUA) para o Alinity™ m (Abbott Molecular Inc., EUA). Ambos os ensaios têm como alvo os genes UL34 e UL80.5 do genoma do citomegalovírus. **Conclusão:** No período avaliado, foram realizados 257 testes no m2000 RealTime e 306 testes no Alinity™ m. O sistema Alinity™ m apresentou mediana de *turnaround time* de 6,1 h (IIQ: 4,8–18,4), enquanto no m2000 RealTime obteve-se mediana de 32,7 h (IIQ: 28,9–72,6). Observou-se uma redução do *turnaround time* em 26,6 h com o uso do sistema Alinity™ m. A redução do *turnaround time* pode ser atribuída às características de cada sistema. O Alinity™ m opera de forma randômica, permitindo um processamento contínuo e mais ágil, enquanto o m2000 RealTime opera em lote, exigindo o acúmulo de amostras para processamento. A substituição da plataforma possibilitou a liberação dos resultados no mesmo dia, contribuindo para a assistência aos pacientes. A implementação de ensaios diagnósticos precisos e ágeis é crucial para aprimorar o manejo clínico pós-transplante.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13133>

13133 – Frequência de detecção molecular de Bordetella pertussis por painel multiplex em um laboratório privado de São Paulo

Mariana Sardinha Bueno, Jamile Daud Nalis González, Henrique de Almeida Lima Guimarães, Cintia Herculano de Oliveira, Caroline Ferreira dos Santos, Carolina dos Santos Lazari, Matias Chiarastelli Salomão, Paola Cappellano Daher
Grupo Fleury.

Objetivo: Casos de coqueluche, doença bacteriana causada por *Bordetella pertussis* (Bp), são crescentemente reportados nos últimos anos no Brasil. Esse fenômeno também foi observado na União Europeia e na China, que, de acordo com suas agências oficiais, registraram 32.037 e 32.380 casos em 2024, respectivamente. Já no Brasil, segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), foram confirmados 115 casos em 2024. Trata-se de uma doença aguda de alta transmissibilidade respiratória. Embora imunoprevenível, é um problema de saúde pública devido aos casos graves em lactentes. O método mais sensível para detecção da Bp é a PCR em tempo real. O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência de detecção de Bp

em amostras provenientes do estado de São Paulo, em um laboratório privado. **Método:** Foram analisados os resultados de todas as amostras do trato respiratório processadas entre 1º de janeiro de 2023 e 19 de junho de 2024, utilizando um painel multiplex (Biofire® Respiratory 2.1 Panel, Biomérieux, Salt Lake City, EUA), cujo alvo é o gene ptxP de Bp. **Conclusão:** Foram processadas 13.281 amostras, das quais 8.803 (66,2%) foram positivas para, pelo menos, um patógeno. Em 173 (1,3%), foi detectada Bp, sendo 162 (93,6%) em 2024. Observou-se codetecção com rinovírus (n=68), VSR (n=30), Parainfluenza (n=27), coronavírus (n=18), adenovírus (n=16), Chlamydomphila pneumoniae (n=12), Mycoplasma pneumoniae (n=10), metapneumovírus (n=9), Influenza A (n=8), B. paraptussis (n=7), SARS-CoV-2 (n=6) e Influenza B (n=1). Quanto à faixa etária, 60,1% das amostras positivas eram de crianças (0–12a), 31,8% de adolescentes (13–17a), 1,7% de adultos jovens (18–39a), 4,6% de adultos (40–64a) e 1,7% de idosos (≥65a). A vacinação pode perder eficácia, sem doses de reforço. Tendo em vista a codetecção de outros patógenos, há a dificuldade no diagnóstico diferencial, ressaltando a importância do diagnóstico laboratorial. Medidas de identificação e de controle de infecção podem contribuir para conter a propagação da doença.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13164>

13164 – Os impactos da pandemia da COVID-19 na diabetes mellitus em Belém, Pará

Maria Angélica Bolini Brazão, Patricia Brazao Cohen, Alice Beatriz Lima Farias, Ana Laura Ferreira Sá, Maria Eduarda de Lima Dacier Lobato, Giulia Bolini Brazao, Giovanna Bolini Brazao, Sarah Brazao Cohen

Laboratório Ruth Brazão.

Objetivo: A diabetes mellitus é uma doença descrita como um conjunto de distúrbios metabólicos, sendo diagnosticada a partir da observação de elevados níveis de glicose no sangue dos indivíduos. Para tal observação, utiliza-se o valor da hemoglobina glicada (HbA1c), sendo este o exame padrão internacional. Neste estudo, pretendeu-se observar a influência da pandemia do novo coronavírus nas medidas de HbA1c; e analisar os dados de hemoglobina glicada medidas na cidade de Belém, no estado do Pará, no período de 2019 a 2023, de modo a entender a influência da pandemia da COVID-19 nos resultados desse exame e no diagnóstico da diabetes mellitus. **Método:** Conduziu-se um estudo analítico, descritivo e transversal de natureza quantitativa. Os dados foram obtidos com a análise de 88.221 exames de sangue para medição de HbA1c por HPLC, sendo 26.194 de 2020 e 56.564 de 2023, realizados em Belém, no estado do Pará. **Conclusão:** Para o diagnóstico da diabetes, o parâmetro utilizado é a marcação maior ou igual a 6,5% no exame de Hb1Ac. A partir da análise dos dados coletados, observou-se que, no ano de 2020, dos 26.194 exames realizados, 10.266 foram positivos para diabetes, representando 39,19% do total. Em contrapartida, no ano de 2023, dos 56.564 exames realizados, 16.588 foram positivos para diabetes, representando 29,32% do total. Assim, é possível analisar uma redução no percentual total de indivíduos com a Hb1Ac maior ou igual a 6,5% entre os dois anos. Provavelmente por já terem retomado a rotina normal.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13132>

13132 – Condições clínicas e saúde mental: um estudo de inquérito em trabalhadores rurais expostos a agrotóxicos

Luan Felipe Santana Costa, Lorena Marina Dias de Alcantara Costa, Joana Darc Santana
Universidade Federal de Lavras.

Objetivo: O uso de agrotóxicos no meio rural tem impactos ambientais e na saúde dos trabalhadores, incluindo intoxicações agudas e crônicas, além de efeitos adversos como mutações genéticas e carcinogenicidade. Este estudo avaliou as condições clínicas e de saúde mental de trabalhadores rurais expostos, usando um desenho transversal. **Método:** Para avaliar a exposição a agrotóxicos, utilizamos uma amostra não probabilística de 60 trabalhadores rurais, com idades entre 18 e 65 anos. A coleta de dados incluiu entrevistas, exames de sangue e urina. Foram aplicados dois questionários estruturados para analisar o perfil epidemiológico, clínico, ocupacional e a saúde mental dos participantes. Amostras biológicas foram coletadas para análise de Colinesterases, glicemia, perfil lipídico e função hepática. **Conclusão:** Os resultados indicaram que 33,7% dos voluntários apresentaram alterações nas dosagens de colinesterase, sugerindo intoxicação aguda e crônica por agrotóxicos. Nos exames adicionais, 19,2% mostraram alterações hepáticas, 27,7% tiveram elevação na glicemia de jejum e 72,5% apresentaram desequilíbrios no perfil lipídico. Autorrelatos revelaram que 60% dos trabalhadores rurais expostos apresentaram queixas neurológicas, e 48,3%, queixas gastrointestinais. Transtornos mentais comuns foram identificados em 20% dos participantes, predominantemente mulheres. Análises estatísticas mostraram que o manuseio de múltiplos agrotóxicos está associado à depressão ($p=0,035$) e mulheres têm 7 vezes mais chances de desenvolver transtornos mentais comuns ($p=0,044$). Esses achados sublinham os impactos severos dos agrotóxicos na saúde física e mental dos trabalhadores rurais, enfatizando a necessidade urgente de políticas robustas de segurança no manejo de agrotóxicos, treinamento em Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e adoção de práticas agrícolas sustentáveis para proteger integralmente essa população.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13177>

13177 – Fungos anemófilos presentes em Unidades de Terapia Intensiva, adulto e pediátrica, de um hospital público brasileiro

Egberto Santos Carmo, Julihermes Avelar de Macedo Filho, Júlia Beatriz Pereira de Souza
Universidade Federal de Campina Grande.

Objetivo: As infecções relacionadas à assistência à saúde representam um desafio significativo para a saúde pública e têm os fungos como potenciais agentes. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar a presença de fungos anemófilos nas Unidades de Terapia Intensiva de um hospital público brasileiro. **Método:** Para tanto, empregou-se a técnica de sedimentação espontânea, ex-

pondo quatro placas de Petri contendo Ágar Sabouraud Dextrose, nas Unidades de Terapia Intensiva adulto e pediátrica. As placas foram expostas em cada ambiente a 1 metro do chão, por 15 minutos, durante os meses de julho e outubro de 2023 e janeiro de 2024. Temperatura e umidade do ar eram registradas. Após o período de incubação, as colônias fúngicas que apresentaram crescimento foram contadas e identificadas com base na sua morfologia. Adicionalmente, as cepas representativas de cada gênero foram submetidas a testes de patogenicidade, incluindo o crescimento a 37°C e a avaliação da produção de urease. **Conclusão:** A contagem de unidades formadoras de colônias apresentou uma variação de 21,7 a 67,4 UFC/m³, e a relação entre o ambiente externo e interno (I/E) variou de 0,16 a 0,61, satisfazendo as diretrizes estabelecidas pela legislação vigente. Em relação às condições ambientais, observou-se que a temperatura nas Unidades de Terapia Intensiva variou de 21,7°C no inverno a 24,3°C na primavera, enquanto a umidade do ar variou de 40% na primavera a 52,2% no inverno. Os resultados indicaram que os fungos mais prevalentes foram *Cladosporium* spp., *Trichosporon* spp., *Trichoderma* spp. e *Penicillium* spp.; apenas os dois últimos positivaram em ambos os testes de patogenicidade. Em síntese, o hospital encontra-se em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no que diz respeito à carga microbiana fúngica, à temperatura e à umidade do ar, refletindo a eficácia das práticas de higiene diária, que contribuem para a redução das IRAS entre os pacientes atendidos na instituição.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13169>

13169 – Análise epidemiológica do complexo *Burkholderia cepacia* em hospital terciário de referência no Brasil: a importância do laboratório de microbiologia

Anna Julia Urbano Frizera, Gustavo Rosário Silva, Juliene Carla Endo Borges, Rejane Silva Souza, Lindissy Luara Pereira Santos Baldi, Maria Carolina Pires Cruz, Ana Paula Cury, Thais Sabato Romano Di Gioia

Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.

Objetivo: O gênero *Burkholderia* é formado por diversas espécies relacionadas geneticamente e comumente dividido em dois grandes grupos, conhecidos como “complexo *Burkholderia pseudomallei*” e “complexo *Burkholderia cepacia*” (Bcc). São bacilos gram-negativos aeróbios e não fermentadores de glicose, contendo cerca de 24 espécies patogênicas oportunistas. As bactérias do Bcc são consideradas patógenos críticos em indivíduos imunocomprometidos, como os portadores de fibrose cística, associada ao rápido declínio da função pulmonar e menor sobrevida. Têm resistência intrínseca a aminoglicosídeos, polimixinas e beta-lactâmicos, sendo esse perfil de multirresistência relacionada com alta taxa de mortalidade. O objetivo deste estudo foi apresentar uma análise epidemiológica do complexo *Burkholderia cepacia* em hospital terciário de referência no Brasil. **Método:** No período de dezembro de 2023 a maio de 2024, isolados de Bcc foram recuperados por meio do meio seletivo ágar *Burkholderia cepacia* (Scharlau) e identificados por meio da espectrometria de massa MALDI-TOF Vitek MS (BioMérieux). Esses isolados foram analisados, um por paciente, quanto às espécies identificadas e sua frequência em relação à espécie clínica e em pacientes com fibrose cística. Estudo analítico retrospectivo. **Conclusão:** No total de 67 pacientes, 55% portadores de fibrose cística, foram recuperados 30 *B. cenocepacia*, 17 *B. contaminans*, 11 *B. vietnamiensis*, 7 *B. cepacia* e 2 *B. multivorans*. A maioria dos

isolados foi recuperada a partir de espécimes respiratórios (86%), seguido de hemocultura (6%), líquidos cavitários (4%) e urina (4%). A identificação das espécies do Bcc é fundamental para o manejo de pacientes, sobretudo fibrocístico, visto que algumas espécies como a *B. cenocepacia*, que representa 44% dos isolados, apresenta alta taxa de transmissibilidade e um pior prognóstico. O laboratório de microbiologia apresenta um papel crucial no diagnóstico rápido e acurado de patógenos respiratórios. A utilização de meios seletivos e MALDI TOF favorece essa prática.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13186>

13186 – Prevalência de HPV no colo uterino: 7 anos de prática em um hospital terciário da cidade de São Paulo

Renato de Mello Ruiz, Roberta Cardoso Petroni, Nelly Takashima Fabre de Almeida, Agata Cristie Oliveira de Souza, Erica da Silva Araujo, Natalia Farias Seabra, Stephanie Silva Oliveira Leite, Rubia Anita Ferraz Santana
Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein.

Objetivo: O Papilomavírus Humano (HPV) é a infecção sexualmente transmissível mais comum no mundo. Está associado ao desenvolvimento de quase todos os casos de câncer de colo de útero, além de vários outros tumores em homens e mulheres. Também provoca verrugas anogenitais e câncer, dependendo do tipo de vírus. O câncer de colo do útero é a principal causa de morte entre mulheres na América Latina. Apesar de ser altamente evitável, a doença mata 35,7 mil mulheres por ano. O rastreamento de lesões pré-cancerosas seguido de tratamento é uma medida custo-efetiva para prevenir esse câncer. **Método:** Foram avaliadas 14.704 amostras suspeitas de HPV em colo uterino entre os anos de 2017 a março de 2024. **Conclusão:** No total, 23,93% das amostras foram positivas para algum genótipo de HPV, e destas, 43,06% foram positivas para HPV de alto risco (HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 e 69). Esses resultados são corroborados por meio dos dados na literatura, que indicam uma taxa de até 25% de positividade. Os testes de rastreamento, como o Papanicolaou e testes de DNA para HPV, são ferramentas essenciais na detecção precoce de lesões pré-cancerosas. A positividade elevada em um ambiente de hospital terciário, como o estudado, reflete tanto a importância desses testes na prática clínica quanto a possível subnotificação em áreas menos atendidas. Em suma, a frequente positividade de HPV de alto risco observada ressalta a necessidade de estratégias preventivas mais robustas e acessíveis, combinando vacinação, rastreamento eficaz e educação em saúde.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13199>

13199 – Resistência à rifampicina em *Mycobacterium tuberculosis*: análise da prevalência de tuberculose resistente à rifampicina em amostras pulmonares

William Latosinski Matos, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Bernardo Kappaun, Grazielle Motta Rodrigues,

Luciana Giordani, Luan Felipe Santana Costa, Juliana Bergmann, Dariane Castro Pereira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Objetivo: A tuberculose (TB) é uma das principais causas de morbimortalidade no mundo. Em 2024, a Organização Mundial da Saúde atualizou a lista de patógenos bacterianos prioritários, incluindo a TB resistente à rifampicina (RR-TB) como uma prioridade crítica, o que reflete o impacto da RR-TB na saúde pública e a complexidade do tratamento necessário. Em comparação com a TB sensível a medicamentos (DS-TB), a RR-TB apresenta desafios adicionais substanciais em termos de diagnóstico, tratamento, manejo clínico e resposta de saúde pública. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de *Mycobacterium tuberculosis* resistente à rifampicina em amostras pulmonares analisadas na rotina laboratorial de um hospital terciário no Sul do Brasil.

Método: Estudo retrospectivo de janeiro de 2023 a abril de 2024. A pesquisa do complexo *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) e a resistência à rifampicina (RIF) em amostras pulmonares (escarro espontâneo/induzido, lavado broncoalveolar e lavado gástrico) foram realizadas por qPCR utilizando Xpert® MTB/RIF Ultra (Cepheid, EUA). **Conclusão:** Ao longo do período de análise, foi processado um total de 1.204 amostras pulmonares, representando uma média de 75 amostras por mês. Entre essas amostras, 102 (8,5%) foram positivas para *Mycobacterium tuberculosis*. Destaca-se que 8 (7,8%) desses casos positivos apresentaram RIF. A rifampicina é o componente central dos esquemas de quimioterapia de curta duração, e sua resistência prolonga e complica o tratamento da tuberculose. Mutações no gene *rpoB* são responsáveis pela resistência clínica à rifampicina. Embora os métodos de cultura sejam amplamente reconhecidos como o padrão ouro para testes de susceptibilidade aos antimicrobianos, os métodos moleculares oferecem vantagens notáveis ao fornecer informações rápidas sobre a resistência aos medicamentos antituberculoze. Esse avanço é crucial para melhorar a eficiência dos diagnósticos e a orientação quanto à escolha de tratamentos adequados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13182>

13182 – Perfil da infecção pelo vírus da hepatite Delta entre pacientes adultos suspeitos de hepatite aguda atendidos em serviços de saúde brasileiros

Ketti Gleyzer de Oliveira, Roberta Sitnik, Peter James Robinson, Thais Domingues, Cesar Augusto Inoue, Caroline Thomaz Panico, Denize Ornelas Pereira Salvador de Oliveira, João Renato Rebello Pinho

Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein São Paulo.

Objetivo: Até 74 milhões de pessoas podem estar infectadas pelo vírus da hepatite Delta globalmente, podendo representar quase 5% do total de portadores crônicos do vírus da hepatite B. O objetivo deste estudo foi determinar a frequência da infecção pelo vírus da hepatite Delta e analisar associações com outras formas de hepatite. **Método:** Estudo observacional e prospectivo conduzido em 31 serviços de saúde especializados, distribuídos por 16 estados nas diferentes regiões do Brasil. A coleta de dados e amostras de sangue ocorreu entre outubro de 2019 e maio de 2023. Para a identificação dos casos, utilizaram-se, como critério diagnóstico, marcadores laboratoriais de hepatite aguda. **Conclusão:** De um total de 1.752 pacientes, encontramos que 15%

(n=257) apresentaram hepatites agudas causadas por vírus hepatotrópicos. O HDV representou 0,8% (n=13) desses casos, sendo encontrado apenas na região Norte do país, nos estados do Acre, Amazonas e Rondônia. Análises de regressão logística indicaram que pacientes diagnosticados com hepatite Delta em geral tinham quadros agudos icterícos sintomáticos em frequência significativamente maior em comparação com aqueles diagnosticados com outras formas de hepatite ($p=0,017$). A hepatite Delta aguda afetava em geral pacientes casados ou em união estável, em frequência mais elevada em comparação com outras formas de hepatite. A hepatite Delta aguda ocorre ainda em nosso país com maior frequência na região Norte, especialmente nos estados do Acre, Amazonas e Rondônia. Maiores estudos na Região Amazônica como um todo, envolvendo populações ribeirinhas e indígenas, são necessários para melhor avaliar o impacto dessa infecção na região Norte de nosso país.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13224>

13224 – Recidiva de malária por *Plasmodium vivax* em pacientes pediátricos de região não endêmica do Brasil: relato de caso

Mylena Andrade de Souza, Veridiana Lenartovicz Boeira, Kamila Luiza de Toni, Vinicius Soares de Araújo, Belisa Reis Campos, Gabriel Eduardo Dresch, Debora Lorena Queiroz

Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Objetivo: A malária é uma doença infecciosa grave causada por parasitas do gênero *Plasmodium*, com destaque para *Plasmodium vivax*. Em áreas não endêmicas, a identificação e o tratamento da malária representam um desafio devido à falta de familiaridade com a doença. Este estudo objetivou relatar dois casos pediátricos de malária importados de região endêmica, diagnosticados e tratados em região não endêmica, destacando a importância do diagnóstico precoce e do manejo adequado. **Método:** Os dados foram coletados do prontuário das pacientes atendidas em um hospital universitário. A revisão do prontuário incluiu histórico médico, exames laboratoriais e evolução clínica. **Conclusão:** Duas irmãs, de 4 e 5 anos, foram admitidas no pronto-socorro do hospital em fevereiro de 2024 com sintomas de febre, calafrios e dor abdominal. Os exames laboratoriais, incluindo hemograma e gota espessa, confirmaram a infecção por *Plasmodium vivax*. Ambas as pacientes receberam tratamento com cloroquina e primaquina, conforme o protocolo do Ministério da Saúde. Apesar da aparente cura clínica e laboratorial, as pacientes retornaram após 40 dias com recidiva da malária, condição comum em infecções por *P. vivax* devido à resistência e aos hipnozoítos latentes no fígado. O tratamento da recidiva foi realizado com artemer/lumefantrina e primaquina, seguindo o protocolo de recidiva. As pacientes apresentaram recuperação completa após o segundo tratamento. Esses casos destacam a capacidade do *Plasmodium vivax* de recidivar após tratamento inicial, sublinhando a importância de monitoramento contínuo e vigilância laboratorial. A experiência reforça a adesão aos protocolos de tratamento e estratégias eficazes para prevenir recidivas em áreas não endêmicas. O estudo ilustra a complexidade do manejo da malária em regiões não endêmicas e a necessidade de sensibilizar as equipes de saúde sobre a recidiva, visando ao diagnóstico adequado e à conduta terapêutica eficiente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13189>

13189 – Validação de sistema automatizado de urinalise

Maria Elizabete Mendes, Halyne Queiroz Pantaleão Santos, Cyntia Giovanini Candido do Nascimento Freire, Nairo Massakazu Sumita

Divisão de Laboratório Central, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A validação de métodos demonstra que uma nova tecnologia na rotina laboratorial é adequada, exata, precisa, estável, atendendo aos requisitos de BPLC para assegurar confiabilidade aos resultados. Apresentamos a validação de um sistema totalmente automatizado de urinalise em laboratório hospitalar público. **Método:** O sistema analisado constitui-se por analisadores automáticos. Um de parâmetros físicos e bioquímicos em tiras, por reflectância e índice refrativo (Clinitek Novus-Siemens). E a análise microscópica digital de sedimentos de urina (Atellica 800UAS-Siemens). Envolveu estudo de repetibilidade (CV intra), reprodutibilidade (CV inter), acurácia, linearidade de leucócitos (WBC) e hemácias (RBC), carryover, robustez e harmonização entre equipamentos. **Conclusão:** CV intra: WBC=7,6%; RBC=9,4%. CV inter: WBC=6,8%; RBC=9%. Acurácia: WBC=0-27; RBC=0-62. Linearidade: WBC=0,00-204/HPF; RBC = 0,00-363/HPF6. Carryover: 0,002 dentro do limite de erro =0,013; robustez: concordância entre operadores distintos. Sistema preciso, exato, robusto e adequado ao uso hospitalar.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13204>

13204 – Estabilidade da glicose *in vitro*: comparação entre quatro tipos de tubo de coleta de sangue

Beatriz Maia de Paiva, Bruna Silvino Schunck, Bárbara dos Anjos de Albuquerque, Gabriela Izabel de Almeida Oliveira, Livia Cosme Freires, Francisco Gustavo de Freitas Basilio, Rand Randall Martins, Marcela Abbott Galvão Ururahy
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Objetivo: A determinação da glicemia deve ser exata e precisa para a obtenção de resultados úteis para o diagnóstico e o acompanhamento dos pacientes. Porém, a glicólise *in vitro* pode alterar o resultado da dosagem. Assim, o ideal é utilizar o tubo de coleta adequado que possibilite minimizar resultados falsamente diminuídos. Assim, objetivou-se avaliar a estabilidade da concentração de glicose em amostras de sangue coletadas em tubos com fluoreto de sódio/EDTA, citrato de sódio, ativador de coágulo e ativador de coágulo/gel separador ao longo de 10 horas após a coleta. **Método:** Foi realizada coleta de sangue, por punção venosa, de 36 indivíduos, após jejum de 8 horas. As amostras foram coletadas a vácuo, em quatro tipos de tubos de coleta e centrifugadas em até 30 minutos após a coleta. A glicemia foi determinada a cada 1 hora, durante 10 horas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital universitário do estado, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Conclusão:** A utilização do tubo contendo ativador de coágulo/gel separador e do tubo com fluoreto de sódio/EDTA não afetou os valores de glicemia, respectivamente com coeficientes beta de -0,421 (IC95% -0,142-0,057; p=0,407) e -0,309 (IC95%

-0,122-0,604; p=0,507). Em contraposição, amostras coletadas em tubos com ativador de coágulo/sem gel separador (-1,033; IC95% -1,204 - -0,861; p < 0,001) e com citrato de sódio (-0,593; IC95% -0,723 - -0,462; p < 0,001) apresentaram decaimento significativo (10,1 e 7,9%, respectivamente) dos seus valores 10 horas após a coleta. Os resultados obtidos sugerem que os tubos contendo ativador de coágulo/gel separador e com fluoreto de sódio/EDTA conseguem manter a estabilidade da glicose *in vitro*, desde que a amostra seja centrifugada dentro de 30 minutos após a coleta.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.11486>

11486 – Validação do teste de sensibilidade por meio do método de disco-difusão para bactérias anaeróbias de acordo com BrCAST-EUCAST

Bruna Gil Aguiar, Paula Célia Mariko Koga, Maira Marranghello Maluf, Kelly Aline de Souza Santiago, Leticia Cavalcanti dos Santos, Carolina Vaidotas, Fabiane Camargo Gomes Nunes, Marines Dalla Valle Martino

Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein.

Objetivo: A resistência antimicrobiana é um desafio crescente, representando um grave problema de saúde pública. O perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos é essencial para orientar estratégias terapêuticas contra esses microrganismos. Este estudo teve como objetivo a padronização do teste de sensibilidade (TSA) para bactérias anaeróbias de acordo com o documento do BrCAST-EUCAST. **Método:** Para validação do TSA foram utilizadas as cepas *Bacteroides fragilis* ATCC 25285 e *Clostridium perfringens* ATCC 13124, utilizando a cepa *C. perfringens* CCUG 75076 e disco de metronidazol como controle de anaerobiose. Os antimicrobianos testados foram ampicilina, ceftriaxona, clindamicina, meropeném, metronidazol e piperacilina-tazobactam. A metodologia seguiu o protocolo por disco-difusão do EUCAST – Disk diffusion anaerobic bacteria (versão 2.0, 2023), utilizando meio de cultura ágar anaeróbio fastidious com sangue de cavalo desfibrinado (FAA-HB). **Conclusão:** Para *B. fragilis*, os resultados dos testes com clindamicina, meropeném, metronidazol e piperacilina-tazobactam estavam dentro do intervalo esperado, com diâmetros médios dos halos de inibição próximos aos valores alvo. Para *C. perfringens*, apenas clindamicina, meropeném e piperacilina-tazobactam foram validados, enquanto os resultados para ampicilina, ceftriaxona e metronidazol ficaram fora dos intervalos aceitáveis nas tabelas de controle de qualidade EUCAST versão 13.2, 2023, apesar de duas repetições de 20 testes. Concluímos que todos os antimicrobianos testados foram validados para *B. fragilis*, mas apenas três para *C. perfringens*. Com o aumento das taxas de resistência antimicrobiana, este estudo é relevante ao validar a sensibilidade para bacilos gram-negativos anaeróbios (*Bacteroides* spp., *Prevotella* spp. e *Fusobacterium necrophorum*) e alguns antimicrobianos para bacilos gram-positivos anaeróbios (*Clostridium perfringens* e *Cutibacterium acnes*), possibilitando uma abordagem terapêutica mais direcionada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13185>

13185 – Impacto da sensibilidade do exame de Cadeia Leve Livre Kappa e Lambda frente ao exame de Cadeia Leve Total Kappa e Lambda na detecção de proteína monoclonal: estimativa de subdiagnóstico de gamopatias monoclonais

Thalita Haak, Evelyn Helena Ascendino Honda

DB Diagnóstico.

Objetivo: A detecção da proteína monoclonal é utilizada como um importante biomarcador laboratorial para o diagnóstico de gamopatias monoclonais. Os principais exames utilizados para a detecção da Proteína M são: eletroforese (EPS), Cadeias Leves Livres Kappa e Lambda (CLL k e L) e Imunofixação no soro (EIS). De acordo com as diretrizes médicas nacionais e internacionais, o exame de Cadeia Leve Total Kappa e Lambda (CLT K e L) já não é mais recomendado para auxiliar no diagnóstico de gamopatias monoclonais devido à sua baixa sensibilidade. O objetivo deste estudo foi estimar o número de casos subnotificados devido à falta de sensibilidade do exame de CLT frente ao exame de CLL na detecção da proteína M, utilizando os exames de EPS e EIS como métodos confirmatórios, quando disponíveis. **Método:** Foi realizado um levantamento de janeiro a maio de 2024, utilizando a base de dados de um grande laboratório de apoio, no qual foram coletados os dados das análises de CLL, CLT, EPS e EIS de pacientes de ambos os sexos e sem distinção de faixa etária. Para avaliar a sensibilidade das análises de CLL e CLT para o diagnóstico de gamopatias monoclonais, foram verificadas solicitações com resultados de CLT dentro dos valores de referência acompanhados de CLL alteradas para estimar o subdiagnóstico de gamopatias monoclonais diante das análises de CLT K e L. **Conclusão:** Foram levantados 747 resultados, dos quais 281 estavam dentro do intervalo normal de CLT K e L. Destes, 44 (15%) apresentaram-se fora do intervalo de referência no exame de CLL, sendo indicativo de gamopatia monoclonal. O exame de EIS confirmou a presença de uma ou mais bandas monoclonais em 19 (43,2%) das 44 amostras alteradas no exame de CLL, confirmando a suspeita laboratorial de gamopatias monoclonais. Os resultados de EPS estiveram presentes em 20 das 44 amostras de CLL alteradas e demonstraram a presença de pico monoclonal em apenas 3 (15%), todos em concordância com o exame de EIS. Os dados encontrados ressaltam a maior sensibilidade do exame CLL frente ao exame de CLT e reforçam a necessidade de divulgação e conscientização médica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13246>

13246 – Identificação de espécies fúngicas encontradas em um hospital maternidade brasileiro, Brasil

Egberto Santos Carmo, Maria Tereza Soares Barbosa, Sebastião Rair Liberato de Sousa, Julihermes Avelar de Macedo Filho, Júlia Beatriz Pereira de Souza

Universidade Federal de Campina Grande.

Objetivo: Fungos anemófilos podem causar infecções relacionadas à assistência à saúde. Diante desse fato, o presente estudo teve como objetivo avaliar a presença de fungos presentes no ar de um hospital maternidade.

Método: Para isso, utilizou-se a técnica de sedimentação espontânea, sendo expostas duas placas de Petri contendo Ágar Sabouraud Dextrose em diferentes áreas do hospital, incluindo o Alojamento, o Centro Cirúrgico, a Sala de Parto e a UTI Neonatal. As placas foram abertas em cada ambiente e permaneceram expostas por um período de 15 minutos, em março de 2023. Durante esse tempo, também foram registradas medições de temperatura e umidade do ar. Após o período de incubação, as colônias fúngicas que se desenvolveram nas placas foram contadas e identificadas por meio da técnica de microcultivo. Além disso, os fungos foram submetidos aos testes de patogenicidade (crescimento a 37°C e urease). **Conclusão:** Em relação à temperatura, observou-se uma variação de 26 a 28°C nos ambientes internos e 32°C no ambiente externo, enquanto a umidade variou de 42 a 60% entre os ambientes. O número de unidades formadoras de colônias variou de 193 a 209 UFC/m³ e a relação entre os ambientes interno e externo (I/E) ficou entre 1,09 e 1,18, atendendo aos limites preconizados pela Agência de Vigilância Sanitária. Verificou-se que as espécies fúngicas mais prevalentes foram *Cladosporium* spp., *Aspergillus* spp. e *Acremonium* spp., presentes em todos os ambientes investigados. *Aspergillus* sp. foi a única espécie que apresentou potencial patogênico para ambos os fatores, tanto o crescimento a 37°C quanto a positividade na prova da urease. É possível concluir que, no hospital, encontra-se qualidade do ar em níveis aceitáveis para presença fúngica, o que pode ser reflexo de uma higienização diária, e que a conduta adotada pela instituição está contribuindo para uma maior segurança dos pacientes assistidos.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13248>

13248 – Influência do exercício físico de alto impacto na determinação laboratorial de parâmetros bioquímicos

Marcela Abbott Galvão Ururahy, Gabriela Izabel de Almeida Oliveira, Lívia Cosme Freires, Fernanda Cristina Silva de Oliveira, Júlio César Medeiros Alves, Roberto Felipe Camara Rocha, Paulo Francisco de Almeida-Neto, Breno Guilherme de Araujo Tinoco Cabral

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Objetivo: A prática de exercícios físicos pela população em geral vem se tornando cada vez mais frequente na busca de uma melhor qualidade de vida. Entretanto, há indícios de que a realização de exercícios físicos antes da coleta de sangue para avaliação de parâmetros bioquímicos pode interferir nessas dosagens. Assim, objetivou-se avaliar a influência da atividade física de alta intensidade na determinação de diversos parâmetros bioquímicos. **Método:** Neste estudo preliminar foram incluídos 11 indivíduos fisicamente ativos do sexo masculino, entre 12 e 25 anos. Foram coletadas amostras de sangue nos seguintes momentos: pré, imediatamente pós, pós-2 horas e pós-24 horas da realização de atividade física de alta intensidade (*sprints* repetidos). Após obtenção do soro foram avaliados o perfil lipídico e marcadores de função hepática e renal desses indivíduos nesses intervalos de tempo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital universitário do estado e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Conclusão:** Não foram observadas diferenças significativas em função dos tempos estudados para os parâmetros bioquímicos avaliados (aspartato aminotransferase: $p=0,396$; alanina aminotransferase: $p=0,771$; gama glutamil transfe-

rase: $p=0,756$; fosfatase alcalina: $p=0,937$; ureia: $p=0,286$; colesterol total: $p=0,936$; HDL-colesterol: $p=0,434$; triglicerídeos: $p=0,506$), com exceção da creatinina. Foram observados valores de creatinina aumentados ao comparar o tempo pós com o pré ($p=0,006$) e diminuídos para os tempos pós-2 horas ($p=0,021$) e pós-24 horas ($p=0,011$), quando comparados ao tempo pós. Os resultados obtidos sugerem que a realização de exercícios físicos antes da coleta de sangue não interfere na avaliação dos parâmetros bioquímicos estudados, com exceção da creatinina.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13260>

13260 – Influência do tempo de armazenamento nas variações dos parâmetros hematológicos

Leonardo Moutinho, Maria Eduarda de Oliveira Machado
LAB REDE.

Objetivo: O armazenamento de amostras sanguíneas para análise laboratorial é um aspecto crucial na garantia da precisão dos resultados. A influência do tempo de armazenamento, especialmente entre 2, 24, 48 e 72 horas, sobre os parâmetros do hemograma tem sido objeto de interesse e controvérsia na prática laboratorial. Este estudo teve como objetivo investigar os parâmetros do hemograma que são mais suscetíveis às alterações decorrentes do tempo de armazenamento das amostras sanguíneas, com foco no intervalo de 2, 24, 48 e 72 horas. **Método:** Foram coletadas 24 amostras de hemograma, de ambos os sexos. Cada amostra foi coletada em tubo EDTA K2 respeitando rigorosamente a proporção sangue e anticoagulante. As amostras foram processadas por meio do analisador de hematologia BC6000 (MINDRAY). O método utilizado foi por impedância — disseminação por laser — análise celular SF Cube e microscopia. As amostras foram processadas em intervalos de 2, 24, 48 e 72 horas após a coleta. Durante o estudo, as amostras foram mantidas entre 2 e 8°C. A avaliação comparativa dos resultados levou em consideração as variações biológicas e os objetivos analíticos definidos. **Conclusão:** Durante o armazenamento de espécimes normais por um período de 2 a 72 horas, os parâmetros WBC, RBC, hemoglobina e plaquetas mostraram relativa estabilidade. O MCV e MPV aumentaram após 48 e 72 horas de armazenamento, enquanto o MCHC diminuiu progressivamente. Não foram observadas tendências significativas na contagem diferencial. A contagem de plaquetas aumentou após 72 horas da coleta. Os coeficientes de variação das dosagens foram inferiores ao erro total permitido, especialmente considerando a estabilidade após 48 horas da coleta. O estudo indicou que a estabilidade das amostras normais sob refrigeração pode ser aceitável com algumas restrições, porém o mesmo não se aplica aos parâmetros da série vermelha.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13256>

13256 – Evolução da epidemia de dengue em Belém, Pará: análise dos últimos 10 anos

Maria Angélica Bolini Brazão, Letícia Victória Sindeaux de Oliveira, Giulia Bolini Brazão, Sarah Brazão Cohen, Giovanna Bolini Brazão, Fabio Vasconcellos Brazão, Yuri Vieira Viana, Patrícia Brazão Cohen, Luiza Martins Barros
Laboratório Ruth Brazão.

Objetivo: A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, predominante em áreas tropicais e subtropicais. Para diagnóstico confiável da dengue, são necessárias análises sorológicas e moleculares. Esses métodos permitem identificar a presença do vírus e distinguir a dengue de outras doenças com sintomas semelhantes, proporcionando um tratamento adequado e oportuno aos pacientes afetados. O objetivo deste estudo foi investigar a frequência de casos de dengue por meio de testes sorológicos específicos, durante o período de 2013 a 2023. **Método:** Foi realizado um estudo epidemiológico, descritivo e transversal, de natureza quantitativa. Os dados foram coletados por meio da análise de 20.066 testes sorológicos IGM por quimioluminescência realizados entre 2013 e 2023 em laboratório privado, com o objetivo de investigar a prevalência da dengue na região. **Conclusão:** Foi possível constatar número significativo entre os anos de 2013 (0,7%) e 2015 (7%). Em 2016 (1,24%), uma queda na incidência da doença; em 2017, apenas 0,77% diagnosticados positivos. Posteriormente, observou-se um crescimento gradual com registro de 1,7% casos em 2018, 5,5% em 2019, 7,79% em 2020, 7,65 em 2021, 3% em 2022, em que se constatou um declínio na quantidade de casos, seguido de alta em 2023 (7,6%). Além disso, com os resultados obtidos, observou-se a prevalência da doença em indivíduos do sexo feminino (57%), enquanto os pacientes do sexo masculino compreenderam 43% dos resultados positivos. Foi possível observar que, em 2015, estava com alta incidência de casos e, com isso, havia um trabalho de conscientização da população para diminuir, estava em declínio, até a época da pandemia, evidencia-se um crescente aumento em que há hipótese de descuido com os cuidados a partir de 2019, que se manteve até ano de 2023. Devemos lembrar que existem muitos fatores que podem influenciar no falso-negativo, como dia da coleta, estar na janela imunológica, em que talvez um teste de antígeno NS1 fosse o mais indicado. Dengue sempre esteve presente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13250>

13250 – Integração da gestão de riscos e boas práticas contribuindo para a excelência nas dosagens de hemoglobina glicada em hospital universitário

Cassiano Renato Maia Silveira, Maria Elizabete Mendes, Neide Balla Coimbra, Eduardo Queiroz Avelar Silveira, Luiz Mario da Silva, Nilceia Maria Viviani, Carlos Eduardo Gomes Ferreira, Nairo Massakazu Sumita
Universidade de São Paulo.

Objetivo: A relevância dos laudos laboratoriais na tomada de decisões médicas desencadeou a necessidade de que os resultados dos exames sejam cada vez mais exatos, precisos e confiáveis. Estudos mostram que 65 a 75% das decisões médicas dependem de laudos laboratoriais. O caminho para um laboratório confiável passa pela padronização de testes, condutas, modos de reportar resultados e um rígido controle de qualidade interno e externo. A hemoglobina glicada (HbA1c) é um analito de característica *sui generis*, pois tem um controle externo de qualidade próprio, o NGSP. Além de garantir a qualidade laboratorial, o controle de qualidade deve atuar no planejamento do laboratório, identificando riscos, projetando processos analíticos e sistemas para evitar erros ou pelo menos torná-los toleráveis, na medida em que possam ser contidos. A detecção

de falhas potenciais pode ser otimizada com a aplicação de ferramentas estatísticas de controle de qualidade na fase analítica. O objetivo deste estudo foi demonstrar a importância da gestão de risco para o incremento da qualidade laboratorial na dosagem da HbA1c. **Método:** Extraímos das ISO (*International Organization for Standardization*) ferramentas de gestão de processos como o PDCA, um método cíclico de gestão de processos e sistema como um todo, e a FMEA, técnica que aponta vulnerabilidades, pontuando sua severidade, ocorrência e detecção. A pontuação gera um RPS, que definirá onde, no processo, esforços deverão ser concentrados para elevar a qualidade. **Conclusão:** O planejamento de riscos focado na segurança do paciente, seguido pela utilização de ferramentas do controle de qualidade, possibilitaram a tomada de decisões que repercutiram na estabilidade, precisão e exatidão dos resultados. Em 11 anos de dados, no controle interno, o CV se manteve sempre abaixo de 2%, e o ensaio de proficiência foi aprovado por dois órgãos diferentes, com 100% de assertividade no CAP e 97,73% pela Control-Lab. Na seara logística e educacional, diminuíram custos e exames desnecessários, melhorando a produção científica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13278>

13278 – Importância de materiais didáticos direcionados à formação técnica na fase pré-analítica dos exames laboratoriais

Maisa Pasquotto Giocondo Finati, Luna Ribeiro Zimmermann Dias Cocus Doneda Senac SP.

Objetivo: A fase pré-analítica desempenha papel fundamental na qualidade dos exames laboratoriais e a atuação do profissional técnico se faz presente. No entanto, a formação específica para profissionais de nível técnico nessa área é escassa, e poucos materiais didáticos abordam de maneira clara e objetiva os conhecimentos necessários. Neste trabalho, objetivou-se relatar a elaboração de curso técnico em análises clínicas e de livro destinado a esse profissional. **Método:** Para preencher a lacuna mercadológica, a oferta do curso técnico em análises surge como uma solução. Ao operacionalizar o curso, nota-se a relevância de se produzir material didático no formato de livro para apoiar os docentes e os alunos na formação profissional; assim, surge o livro *Coleta e Preparo de Materiais Biológicos*, que reúne informações relevantes para a formação desses profissionais, concentrando-se na fase pré-analítica. **Conclusão:** Destaca-se a relevância do profissional técnico nesse contexto e a importância de investir em sua capacitação para garantir a qualidade dos resultados laboratoriais. Após a oferta dos cursos e a formação de profissionais foi possível observar o crescente aumento da procura desse profissional pelos laboratórios de análises clínicas que relatam a importância de qualificação técnica para a otimização dos processos laboratoriais, resultando em uma operação mais eficiente e econômica, além de incrementar a garantia da qualidade. A publicação de livros destinados ao público técnico se fez salutar à educação inicial e continuada dos profissionais, impulsionando a publicação futura de mais duas obras destinadas à fase analítica.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13291>

13291 – Diagnóstico de gamopatias monoclonais: avaliação do grau de aderência médica perante as diretrizes médicas nacionais e internacionais

Thalita Haak, Evelyn Helena Ascendino Honda DB Diagnóstico.

Objetivo: As gamopatias monoclonais são desordens hematológicas caracterizadas pela produção de proteína monoclonal. Para a detecção laboratorial desta, as diretrizes sugerem a realização de eletroforese de proteínas no soro (EPS) e o exame de Cadeias Leves Livres Kappa e Lambda no soro (CLL κ e λ) em conjunto, no diagnóstico. O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de aderência médica às diretrizes médicas nas diferentes regiões do Brasil, para direcionar ações futuras de atualização médica e prover dados que poderão ser utilizados para melhorar o acesso da população a exames especializados. **Método:** Foi realizada a análise de solicitações médicas de EPS e CLL em uma base de dados de um laboratório de apoio, durante os meses de janeiro a dezembro de 2023, sem distinção de sexo e faixa etária. Para avaliar o grau de aderência médica às diretrizes, os dados de solicitações de CLL e EPS foram confrontados e comparados com os dados de solicitações isoladas de EPS e CLL, estratificando-os pelas regiões do Brasil. Uma vez que o exame de EPS também pode ser utilizado para a busca de outras condições clínicas diferentes de gamopatias monoclonais, utilizou-se o exame de imunofixação para direcionamento dessa condição clínica. **Conclusão:** No primeiro trimestre do ano, para cada solicitação de CLL, foram recebidas 24 solicitações de EPS, demonstrando baixo grau de aderência médica às diretrizes. No decorrer do ano, foi observada uma alteração nessa proporção, alcançando seu auge no último trimestre do ano, com 16 pedidos de EPS para cada 1 pedido de CLL, representando um aumento da aderência médica ao longo do ano. Além disso, foi observado um aumento de 214% nas solicitações médicas que têm o exame de EPS e de CLL no mesmo pedido, principalmente nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do país. Nas regiões Sul e Norte houve baixas quantidades de pedidos conjuntos de EPS e CLL, e um preocupante declínio na região Nordeste, demonstrando a importância de serem realizadas ações de educação médica nessas regiões.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13282>

13282 – Gestão pré-analítica das não conformidades de amostras de vigilância sanitária e ambiental

Jussara Lagos de Oliveira Silveira, Lucas Burgos de Brito Cunha, Singrid Simone Santana Santos, Arabela Leal e Silva de Mello, Elaine Cristina Faria, Julia Santa Rosa das Virgens, Felicidade Mota Pereira, Daiana Carlos dos Santos Magalhães Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalo Moniz.

Objetivo: A vigilância sanitária e ambiental desempenha um papel crucial na proteção da saúde pública, assegurando que produtos, serviços e ambien-

tes atendam aos padrões de segurança estabelecidos. Sendo o Laboratório de Saúde Pública referência estadual na análise de amostras provenientes de vigilância sanitária e ambiental, o foco é monitorar e controlar riscos à saúde. Entretanto, implementar e aplicar critérios de aceitação e rejeição/restrição e gerenciar não conformidades nessas amostras é um desafio contínuo. Esses incidentes não apenas comprometem a confiabilidade dos resultados, mas também podem acometer ou levar a um dano o indivíduo ou a coletividade. Este trabalho teve como objetivo apresentar a sistemática de implantação do recebimento de amostras de vigilância sanitária e ambiental e gerenciamento de não conformidade para amostras de produtos em um Laboratório de Saúde Pública. **Método:** Trata-se de um relatório técnico contendo a sistemática para registro, o gerenciamento dos motivos, a comunicação, a tratativa e a análise dos dados gerados, pelas não conformidades recebidas no Laboratório de Saúde Pública de amostras de produtos, por meio da consolidação dos dados utilizando ferramenta Microsoft Excel e desenvolvimento de indicadores para monitoramento do desempenho das ações tomadas. **Conclusão:** Após implantação do processo de padronização, sensibilização e utilização de métodos de análise de dados como ferramenta de gestão de não conformidades, foi estabelecida, em 2022, uma meta de <10% para recebimento de amostras não conformes de produtos; em 2022, a meta foi de 7,72% comparada com 5,26% de recebimento de amostras não conformes no ano de 2023, evidenciando, com isso, uma sensível melhoria na qualidade do processo de recebimento das amostras, havendo a necessidade de revisitar a meta para o ano de 2024, reajustando-a para 6%.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13245>

13245 – Reação em cadeia da polimerase para diagnóstico de infecções bacterianas sexualmente transmissíveis na região metropolitana de Belém

Patrícia Brazão Cohen, João Carlos do Nascimento Martins, Maria Angélica Bolini Brazão, Fabio Vasconcelos Brazão, Lucas Silva da Gama Alves, Sarah Brazão Cohen, Giovanna Bolini Brazão, Giulia Bolini Brazão

Laboratório Ruth Brazão.

Objetivo: As infecções sexualmente transmissíveis são um grave problema de saúde pública, sobretudo na região Norte do Brasil, especificamente pela sua disseminação na atividade sexual sem proteção. Entre essas infecções, destacam-se as infecções bacterianas inflamatórias por Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae. Essas doenças são associadas a infecções nos órgãos genitais, provocando corrimento e dor em baixo ventre nas mulheres, enquanto nos homens o corrimento é associado à dor ao urinar. Dentro desse panorama, a técnica da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) é o método de diagnóstico utilizado no cenário nacional, assim como o mais efetivo para detecção dos patógenos associados às infecções sexualmente transmissíveis. Desse modo, este estudo teve como objetivo a análise epidemiológica das infecções sexualmente transmissíveis bacterianas, assim como a efetividade da PCR para o diagnóstico dessas infecções na Região Metropolitana de Belém. **Método:** Estudo descritivo, quantitativo, a partir de dados de 32 laboratórios da Região Metropolitana de Belém relativos ao PCR para identificação de clamídia

e neisseria, no período de 2019 a 2023, conforme as variáveis: sexo e faixa etária. **Conclusão:** No período do estudo, foram realizados 364 testes, 34 positivos (clamídia=22 e gonorreia=12). As mulheres realizaram maior quantidade de testes (81,3%; n=296) em comparação aos homens (18,7%; n=68). Nessa amostragem, as mulheres foram a maioria dos testes positivos (clamídia, 81,82%, n=18; gonorreia, 58,33%, n=7). Destaca-se a faixa etária de 20 a 29 anos, representando o pico dos casos de clamídia e gonorreia (clamídia, 63,63%, n=14; gonorreia, 50%, n=6). Diante do exposto, as mulheres foram mais testadas e acometidas, provavelmente pela iniciação precoce à vida sexual. A faixa etária 20-29 anos demonstra o pico da atividade sexual e influência na transmissão de infecções sexualmente transmissíveis. Além disso, a PCR apresenta qualidade, efetivando-se como diagnóstico preferencial.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13313>

13313 – Associação entre biomarcadores hepáticos e parâmetros de elastografia hepática em militares

Paula Fernandez Ferreira, Marcio Antonio de Barros Sena, Aline Tito Barbosa, Marcos de Sá Rego Fortes
Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército.

Objetivo: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é a manifestação hepática da síndrome metabólica, sendo prevalente em indivíduos com obesidade e diabetes. A análise de marcadores hepáticos contribui na monitorização da DHGNA, enquanto exames de imagem são utilizados no diagnóstico. Estudos evidenciam que alterações da alanina aminotransferase (ALT) e glutamyl transferase (GGT) podem se relacionar com inflamação hepática. O objetivo deste estudo foi verificar a associação de marcadores hepáticos com os parâmetros indicadores de esteatose (CAP) e de fibrose (kPa), por meio da elastografia hepática transitória, em militares do Exército Brasileiro. **Método:** Estudo transversal com 34 militares (40,6±2,3 anos), sexo masculino, alunos de uma escola de especialização do Exército Brasileiro. Os marcadores bioquímicos analisados foram: aspartato aminotransferase (AST), ALT, bilirrubinas direta e total, GGT e albumina. As medidas de CAP e kPa foram realizadas utilizando o equipamento FibroScan®. Após confirmação da normalidade da distribuição dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk, na estatística descritiva, utilizaram-se média e desvio padrão, e na estatística inferencial foi utilizado o teste de correlação de Pearson, com nível de significância $p \leq 0,05$. **Conclusão:** Foi observada associação positiva significativa apenas entre CAP e GGT ($r=0,34$; $p=0,04$). Alguns estudos sugerem forte relação da GGT com aumento do índice de massa corpórea (IMC). Assim, sugerimos que a amostra, por ser composta de indivíduos com sobrepeso (IMC: $\bar{x}=27,3$), pode ter contribuído para o aumento nos níveis séricos da GGT. Essa enzima compõe o cálculo de alguns índices validados para predição de esteatose hepática, então, a associação fraca encontrada neste estudo demonstra a relevância da GGT na monitorização da DHGNA. A prática regular de exercícios na rotina dos militares parece ter contribuído, de forma positiva, na prevenção de um quadro de fibrose hepática.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13323>

13323 – Detecção dos vírus respiratórios no estado de Sergipe

Paloma Catarina Marti, João Paulo Tavares Soares

Laboratório Central de Sergipe – LACEN.

Objetivo: A contaminação pelos vírus respiratórios leva a um quadro de síndrome gripal; caso haja piora nos sinais e nos sintomas, passa a ser classificado como síndrome respiratória aguda grave. São vírus que têm elevada predominância em hospitalização e óbitos, porém pouco abordados na sociedade. A pesquisa teve como objetivo identificar e quantificar os vírus respiratórios predominantes do estado de Sergipe, saindo do foco da Covid e das Influenzas, além de identificar a faixa etária mais afetada. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo descritivo com uma abordagem retrospectiva, realizado com coleta de dados de pacientes que apresentaram resultado detectável para o exame de vírus respiratórios durante 2021 e 2022 pelo sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial, com autorização da Fundação de Saúde de Parreiras Horta, abrangendo o estado de Sergipe. Além disso, foram coletados faixa etária infectada e sexo do paciente. **Conclusão:** Em 2021, houve um total de 230 pacientes diagnosticados com o vírus sincicial respiratório; a maioria dos casos (59,13%) ocorreu no segundo semestre, durante o outono e o inverno. No entanto, 43,91% dos casos foram identificados apenas no inverno. Já em 2022, o número de casos no atendimento pediátrico aumentou, com um total de 646 pacientes, sendo a maioria recém-nascidos até crianças de 2 anos. A sazonalidade do vírus sincicial respiratório, do metapneumovírus e do rinovírus também foi observada nos períodos de outono e inverno, principalmente entre março e junho. No estado de Sergipe, o rinovírus foi o mais predominante, seguido pelo vírus sincicial respiratório e pelo metapneumovírus, afetando principalmente recém-nascidos e crianças em idade escolar.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13309>

13309 – Não conformidades identificadas na fase pré-analítica em um laboratório de saúde pública

Roberta de Carvalho Costa, Cliomar Alves Santos, Aline Rafaelle Rocha Almeida de Azevedo Marinho, Lidiane Santos Barreto, Conrado Marques de Sousa Neto, Sílvia Virgínia Barreto Cruz, Paula Graziela Santos Vieira

Fundação de Saúde Parreiras Horta.

Objetivo: A garantia da qualidade nos laboratórios de saúde pública é crucial para obter resultados precisos e confiáveis, prevenindo complicações no diagnóstico e no tratamento dos pacientes. A fase pré-analítica é suscetível a erros que podem variar de 46 a 68%. A correção desses erros geralmente ocorre na fase pós-analítica, ressaltando a importância de abordagens preventivas e sistêmicas. Este estudo visou identificar e descrever as não conformidades na fase pré-analítica de um laboratório de saúde pública, destacando os principais erros e desafios enfrentados. **Método:** Uma revisão de literatura foi realizada recorrendo a base de dados eletrônica da SciELO, utilizando palavras-chave como “fase pré-analítica” e “não conformidades”. **Conclusão:** Uma série de fatores contribui para os erros na fase pré-analítica dos labora-

tórios, incluindo tempo de armazenamento inadequado da amostra, falta de informação ao paciente, uso de tubos inadequados, amostras contaminadas, efeitos de medicamentos e variações interlaboratoriais. A incidência das não conformidades varia entre os estudos, mas é evidente que a fase pré-analítica é propensa a desafios que podem comprometer a qualidade dos resultados laboratoriais. É essencial que os laboratórios continuem investindo em controle de qualidade e capacitação dos profissionais para garantir a precisão dos resultados e fornecer cuidados de saúde eficazes à população.

Referências

COSTA, Vivaldo Gomes da; MORELI, Marcos Lázaro. Principais parâmetros biológicos avaliados em erros na fase pré-analítica de laboratórios clínicos: revisão sistemática. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 48, n. 3, p. 163-8, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1676-24442012000300003>
SOUZA, Roberta Kelly L.; COAN, Etienne W.; ANGHEBEM, Mauren I. Nonconformities in the pre-analytical phase identified in a public health laboratory. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, n. 56, p. 1-8, 2020. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20200027>
TEIXEIRA, Jéssica Cristina Caretta; CHICOTE, Sérgio Renato Macedo; DANEZE, Edmilson Rodrigo. Non-conformities identified during the phases pre-analytical, analytical and post-analytical of a clinical analysis public laboratory. *Nucleus*, v. 13, n. 1, p. 251-260, 2016. <https://doi.org/10.3738/1982.2278.1503>

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13329>

13329 – Hiperfosfataseemia transitória benigna da infância: relato de uma criança atendida em um laboratório de análises clínicas em Uberaba, Minas Gerais

Diego Rodrigues Pena dos Santos, Lidia Freire Abdalla, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura

Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A hiperfosfataseemia transitória benigna da infância afeta crianças menores de 5 anos, sem evidência de doença óssea, hepática ou endócrina, sendo caracterizada pela elevação súbita e transitória da fosfatase alcalina sérica em uma criança saudável. A elevação da fosfatase alcalina pode alcançar níveis séricos 2 a 50 vezes superiores aos valores de referência para a idade. O retorno à normalidade ocorre em um período médio de 4 meses. O objetivo deste estudo foi descrever o caso de uma criança com hiperfosfataseemia transitória benigna da infância. **Método:** Foram obtidos dados de um banco de dados sem identificação individual, com dispensa de tramitação no sistema CEP/CONEP (art. 1º, item V, Resolução n. 510/2016). Criança de 1 ano e 3 meses teve uma amostra de sangue periférico coletada para o exame de fosfatase alcalina utilizando o método de p-nitrofenilfosfato. A fosfatase alcalina catalisa a transforilação do p-nitrofenilfosfato (p-NPP) em p-nitrofenol (p-NP), na presença do tampão transforilante 2-amino-2-metil-1-propanol (AMP). **Conclusão:** Após a realização do exame de fosfatase alcalina no dia 22 de março de 2024, obtivemos um resultado de 4.349 U/L. Após a repetição do exame no dia 19 de junho de 2024, o resultado foi de 301 U/L. Em ambas as coletas, os resultados das funções hepática e renal estavam dentro dos limites de aceitabilidade. O diagnóstico tradicional da hiperfosfataseemia transitória

benigna da infância utiliza os postulados de Kraut, que requerem a presença dos seguintes critérios: idade menor que 5 anos, ausência de evidências de doenças hepáticas, ósseas ou renais, elevação da fosfatase alcalina em criança aparentemente saudável em torno de 2 a 50 vezes o valor normal, e retorno aos valores normais em 4 a 6 meses. É importante considerar a possibilidade de hiperfosfataseemia transitória benigna da infância ao avaliar casos de hiperfosfataseemia sem causa aparente, especialmente em pacientes com menos de 5 anos, a fim de evitar exames diagnósticos desnecessários.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13327>

13327 – A relevância dos marcadores intracelulares no diagnóstico de leucemias agudas por citometria de fluxo

Flavia Cristine Medeiros Theodoro, Luiz Eduardo Nazario Mendes, Lucas de Oliveira Costa, Ewerton Chagas Bezerra, Francisco Cristhian Bandeira de Lima, Arthur Filipe Araujo Dantas, Ian Antunes Ferreira Bahia, Geraldo Barroso Cavalcanti Junior

Hemocentro Dalton Cunha.

Objetivo: A citometria de fluxo é uma ferramenta crucial para diagnóstico em leucemias agudas, usando marcadores intracelulares específicos. Entre esses, a mieloperoxidase (MPO) e cCD13 identificam linhagens mieloides, enquanto cCD79a e cCD22 identificam linhagens linfoides B, e cCD3, linhagens linfoides T. A Transferase Terminal Deoxinucleotidil (TdT) é um marcador valioso para células precursoras linfoides e para o diagnóstico de leucemia/linfoma linfoblástico agudo. Este estudo visou demonstrar a importância desses marcadores no diagnóstico diferencial de leucemias agudas. **Método:** Foram utilizados 50 casos de leucemia aguda: 16 casos de leucemia linfoblástica aguda (LLA) e 34 de leucemia mieloblástica aguda (LMA). Para cada amostra, 50 µL de suspensão celular da medula óssea e/ou sangue periférico foram incubados com solução de lise a 10% devido ao fato de os antígenos em questão estarem localizados no citoplasma. As células foram centrifugadas, os sedimentos, incubados com anticorpos monoclonais anti MPO, TdT, CD3, CD13, CD22 e CD79a, na qual o sedimento final foi ressuspensionado em PBS e armazenado na geladeira protegido da luz até a leitura no citômetro de fluxo. **Conclusão:** A expressão de MPO foi observada em 35 dos 36 casos de LMA, e cCD13, em todos os casos de LMA, mas nenhum de LLA. Três casos de LLA com MPO(+) foram reclassificados como LMA sem maturação, apresentando o fenótipo CD34+/HLADR+/CD33-/CD13-/CD7+ e cCD13+. A TdT foi expressa em 93,8% (15/16) das LLA e 13,9% (5/36) das LMA. Marcadores cCD22 e cCD79a foram positivos em 93,8% (15/16) e 81,3% (13/16) das LLA pré-B, respectivamente. O cCD3 foi expresso em um caso de LLA pré-T com fenótipo inicial CD34+/HLADR+/TdT+/CD7+ e sCD3-. Os anticorpos monoclonais anti-MPO, cCD13, cCD79a, cCD22, cCD3 e TdT são fundamentais para classificar as leucemias agudas de forma precisa por meio da técnica de imunofenotipagem. Essa abordagem não apenas facilita um diagnóstico confiável, mas também orienta a escolha do tratamento mais apropriado para cada paciente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.12065>

12065 – Comparação da reprodutibilidade de dois testes automatizados por quimioluminescência para a detecção de anticorpos CMV-IgM

Betina Montanari Beltrame, Karina Faccio Melo, Maria Fernanda Aquino Severini, Fernanda Pires Petersen, Júlia Sperotto, Rafaela Ingrassia, Marisa Kayser, Cristiani Gomes Marques
Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

Objetivo: O citomegalovírus é um agente global, que acomete pessoas de diferentes raças e faixas etárias, populações dos continentes sul-americano e africano. O vírus é considerado uma das principais causas de infecção congênita e perinatal, sendo grave para indivíduos com imunodeficiência. Após a primeira infecção, o citomegalovírus pode permanecer no organismo indefinidamente e ser ativado, ocasionando novos episódios de infecção. A quimioluminescência (CLIA), técnica baseada em emissão de luz a partir de reações antígeno-anticorpo associadas a substrato específico, é de ampla utilização em testes de triagem de doenças infecciosas para a pesquisa de anticorpos IgG e IgM. Os anticorpos de classe IgM costumam estar associados a infecções primárias e agudas, podendo permanecer detectáveis em diferentes fases da doença. Diferentes equipamentos com o método CLIA são utilizados para diagnóstico laboratorial, entre eles os sistemas Centaur XPT e Immulite, Siemens Healthineers. Têm o princípio do método distinto: XPT é um ensaio sanduíche de duas fases enquanto o Immulite é um ensaio sequencial em fase sólida, que acarretam diferenças em sensibilidade dos testes, tempo de ensaio e reprodutibilidade. Em vista disso, este trabalho teve como objetivo comparar a reprodutibilidade da detecção de anticorpos CMV-IgM nesses equipamentos. **Método:** Para isso, o ensaio foi utilizado na rotina por 3 meses em cada equipamento. Ao final dos 6 meses, os dados foram compilados em relação a número de exames versus número de repetições de teste (em casos de resultados inconclusivos ou reagentes próximos ao *cut-off*). **Conclusão:** Com o XPT, foram liberados 430 resultados de CMV-IgM, com apenas 10 repetições. No Immulite, foram liberados 446 resultados com 44 repetições. Ainda, o tempo de ensaio do Immulite é 30 minutos mais longo, evidenciando a diferença da eficiência analítica desses sistemas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13332>

13332 – Prevalência de patógenos respiratórios em rede de hospitais de São Paulo: análise do painel FilmArray (janeiro de 2023 a maio de 2024)

Nilo José Coelho Duarte, Thais Sabato Romano Di Gioia, Caroline Soares, Karina Tiemi Nosse Yonamine, Karina Tiemi Nosse Yonamine, Fabiana Puerro de Carvalho, Ana Paula Idalgo da Fonseca Sousa, Matheus Ferreira Francoza, Evelin Ramos de Jesus, Caroline Soares
Rede D'Or.

Objetivo: As doenças respiratórias representam um desafio à saúde pública global, com alta morbimortalidade. O diagnóstico epidemiológico ágil e precoce é ferramenta fundamental para o tratamento mais assertivo e para a implementação de medidas preventivas de disseminação. O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de patógenos respiratórios por meio de Pannel FilmArray de pacientes atendidos em hospitais de São Paulo. **Método:** Foi realizada a análise da prevalência de 22 patógenos respiratórios isolados de amostras de *swab* nasofaríngeo coletadas de pacientes com sintomas respiratórios de hospitais de São Paulo, utilizando o Pannel BioFire RP 2.1 (BioMérieux), no período de janeiro de 2023 a maio de 2024. **Conclusão:** Dos 541 pacientes testados, 240 (44,4%) apresentaram resultados positivos para pelo menos um patógeno respiratório. Entre os resultados positivos na faixa etária acima de 60 anos, encontramos como principais achados: rinovírus humano/enterovírus (n=123), coronavírus (n=61), Influenza A (n=52), Parainfluenza (n=22) e vírus sincicial respiratório (n=4). Entre todos os positivos, foram detectados poucos casos de *Mycoplasma pneumoniae* (n=4) e de *Bordetella pertussis* (n=1). Nossos resultados refletem a alta prevalência dos patógenos respiratórios mais comuns em nosso meio, como rinovírus humano/enterovírus, coronavírus e Influenza A, com distribuição por sexo semelhante, e não detectamos aumento expressivo de casos *Bordetella pertussis* nessa casuística, porém a população analisada era predominantemente adulta. O uso do Pannel FilmArray® BioFire RP 2.1 para a análise de pacientes com sintomas respiratórios em um teste único e ágil permitiu uma decisão clínica mais direcionada para os diferentes grupos populacionais, e viabilizou vigilância epidemiológica local, o que contribuiu para a implementação de medidas preventivas e terapêuticas eficazes, visando à redução da morbidade e da mortalidade por essas doenças.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13368>

13368 – Determinação de intervalo de referência para vitamina B12 e ácido fólico na pessoa idosa por método indireto utilizando algoritmos de mineração de dados derivados do sistema de informação laboratorial

Gustavo Oliveira Gonçalves, Bruno César Fernandes Araújo, Enzo de Pinho Pallone, Luisa Almeida Resende, Leonardo de Souza Vasconcellos

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Minas.

Objetivo: A utilização de intervalos de referência adequados à população atendida é uma prioridade da medicina laboratorial. A literatura científica descreve diferentes métodos para estimar os intervalos de referência. O objetivo deste trabalho foi determinar o intervalo de referência para vitamina B12 e ácido fólico na pessoa idosa por método indireto utilizando algoritmos de mineração de dados. **Método:** Trata-se de estudo epidemiológico, quantitativo do tipo observacional e de caráter transversal. O conjunto de dados foi

formado por resultados laboratoriais de 26.669 pacientes com mais 60 anos, ambos os sexos, atendidos entre 2010 e 2019, recuperados do SIL. Após aplicação de rigoroso critério de inclusão e exclusão e realização da limpeza e do pré-processamento dos dados, foram selecionados 18.611 indivíduos de referência para compor o dataset que foi analisado utilizando quatro algoritmos de mineração de dados: Bhattacharya, reflinR, refineR e LabRi. **Conclusão:** Os intervalos de referência determinados, utilizando o algoritmo LabRi, foram: vitamina B12 (pg/mL): masculino 212–695 | feminino 217–852, e para o ácido fólico (ng/mL): masculino 4,36–17,40 | feminino 4,80–18,60. Diferentes estratégias metodológicas podem ser adotadas com a finalidade de determinar intervalos de referência. O método direto ainda é o padrão ouro, porém os métodos indiretos têm se destacado na literatura internacional. Este é um trabalho inédito na população brasileira e de grande relevância dado a transição demográfica, o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento da população. Com a realização deste trabalho foi possível determinar os intervalos de referência utilizando quatro ferramentas de mineração de dados, entre elas o algoritmo LabRi, que demonstrou resultado bastante consistente a partir dos métodos estatísticos robustos adotados.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13361>

13361 – Análise retrospectiva do perfil de casos de candidemia em um hospital público brasileiro no período de 2018 a 2022

Egberto Santos Carmo, Laura Miranda Furtado, Wallace Matheus Melo Ferreira, Rossana de Aguiar Cordeiro, Maria Goreth Oliveira Gurjão

Universidade Federal de Campina Grande.

Objetivo: Fungemias são infecções que representam um risco maior de morbimortalidade, e aquelas causadas por *Candida* estão entre as mais frequentes no mundo. Dessa forma, o presente estudo objetivou analisar os casos de candidemia, em um hospital público brasileiro, registrados no período de 2018 a 2022. **Método:** O trabalho em questão refere-se a um estudo epidemiológico, retrospectivo, com abordagem quantitativa, sobre casos de candidemia. Para isso, foi realizada a coleta de dados a partir de fichas clínicas de pacientes hospitalizados que tiveram culturas positivas para *Candida*. Foram incluídos somente os resultados de amostras provenientes de sangue periférico, transcateter ou de ponta de cateter, excluindo qualquer outro tipo de amostra e que não fosse de *Candida* sp. **Conclusão:** Neste estudo, um total de 66 pacientes internados tiveram seus exames positivos para candidemia, dos quais 34 (51,51%) eram do sexo feminino. O ano de 2022 apresentou o maior número de casos (21). Ao que se refere à faixa etária, crianças e lactentes foram os grupos que tiveram maior incidência, totalizando 62,12% dos casos. Por serem pacientes hospitalizados, a maioria apresentava algum dispositivo. Sendo assim, 47 deles tinham acesso venoso central (AVC), 25 tinham cateter port-a-Cath, 20 estavam traqueostomizados e 17 tinham a sonda vesical de demora instalada. Com relação às espécies responsáveis pelas infecções, *C. parapsilosis* prevaleceu com 46,96%, seguida de *C. albicans* (28,78%) e para *C. tropicalis* (13,63%). No que se refere ao antifúngograma, a maioria das cepas era sensível aos antifúngicos testados, tendo apenas uma cepa de *C. albicans* demonstrando resistência à anfotericina B. Assim, a compreensão dos casos de candidemia é importante para a prevenção, o controle e o manejo da patologia nesse ambiente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13384>

13384 – Aplicação da espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier como uma ferramenta potencial de triagem não invasiva para leucemia mieloide aguda

Rosy-Eric Pereira Soares, Marcos Guimarães Ferreira, Leila Cardoso de Sousa, Luiz Ricardo Goulart, Robinson Sabino-Silva, Silma Regina Ferreira Pereira
Laboratório Cedro.

Objetivo: A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma neoplasia hematológica com alta mortalidade e taxas de recaída. O diagnóstico pode ser feito em sangue periférico ou medula óssea. O aspirado de medula óssea, além de invasivo, é doloroso, tornando-se necessária a busca de métodos menos invasivos e menos dolorosos. A espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) tem se mostrado uma poderosa ferramenta na triagem e na identificação de vários tipos de câncer, principalmente por ser capaz de revelar características e variações moleculares associadas à doença. Nosso objetivo foi estabelecer novos biomarcadores por assinatura espectral para triagem precoce para detectar LMA. **Método:** Nossa abordagem incluiu 35 pacientes com diagnóstico clínico e laboratorial de LMA. A média de idade dos pacientes foi de $48,4 \pm 20,1$ anos, os quais foram pareados, por idade e sexo, com indivíduos do grupo controle. O plasma (1 μ L) dos pacientes e dos seus respectivos controles (35 indivíduos saudáveis) foram analisados por FTIR após a mínima preparação da amostra. Os dados espectrais foram tratados e submetidos à segunda derivada. Os valores originais e derivados foram utilizados para análise estatística. **Conclusão:** Observamos diferença espectral significativa entre as amostras patológicas e controles ($p < 0,0001$). Além da composição proteica, esses picos evidenciaram uma distinção quantitativa clara do “pool” de ácidos nucleicos circulante nos pacientes LMA em relação aos grupos saudáveis ($p < 0,0001$), compatível com a desregulação metabólica. A análise dos quatro picos mais significativos (1284 cm^{-1} , 1168 cm^{-1} , 1078 cm^{-1} e 1031 cm^{-1}) demonstrou sensibilidade de 100% e especificidade de 85,7%. A análise combinada dos picos de absorbância em forma de painel pode ser uma excelente ferramenta para aplicação clínica na triagem da LMA. Além de ser rápida, com baixo custo e minimamente invasiva, o FTIR apresenta altas sensibilidade e especificidade em discriminar amostras patológicas e amostras saudáveis.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13362>

13362 – Crescente ocorrência de bocavírus humano associado às infecções respiratórias agudas

Iara Furtado Santiago, Rayane Caroline Maia Calixto, Alexandre Santos Batista, Bianka Souza Silva, Daiane de Assis Ramos, Lohanny Naiara Gomes, Lorrayne Mayra Silva Luz, Cláudia Barbosa Assunção
Laboratório São Paulo.

Objetivo: As infecções respiratórias agudas é um dos principais problemas de saúde pública a nível global. Entre os patógenos associados a esses quadros, os

vírus são prevalentes. Embora as doenças respiratórias virais sejam geralmente autolimitadas, podem progredir para complicações como bronquiolite, pneumonia, bronquite obstrutiva e asma. **Método:** O presente estudo buscou avaliar a prevalência de patógenos em amostras de *swab* nasofaríngeo por meio de técnicas moleculares. Para o diagnóstico molecular, foi utilizada a PCR seguida de hibridização para detectar o material genético dos patógenos avaliados pelo *kit* XGEN MULTI PR FLOW CHIP. **Conclusão:** Observou-se que 14% das amostras clínicas analisadas não apresentaram detecção dos patógenos testados. A análise molecular evidenciou que 80% dos casos positivos eram de origem viral, enquanto 20% eram de origem bacteriana. Entre os patógenos bacterianos identificados, o *Mycoplasma pneumoniae* foi o mais comum, uma bactéria atípica associada à pneumonia adquirida na comunidade. Quanto aos patógenos virais o bocavírus humano foi prevalente. O bocavírus humano, apesar de frequentemente encontrado em amostras de pacientes com sintomas de infecção do trato respiratório, tem relevância clínica relatada como significativa quando este está em associação com outros vírus. Neste estudo, 63% dos bocavírus humano foram detectados como coinfeção. Os sintomas respiratórios associados à infecção por bocavírus humano incluem chiado, tosse, secreção excessiva e febre, com duração média de 1 a 2 semanas. Embora os mecanismos de patogenicidade do bocavírus humano ainda não estejam totalmente esclarecidos, relatos clínicos indicam períodos prolongados de febre. Em geral, os quadros respiratórios provocados por esses patógenos apresentam sintomas inespecíficos e podem variar de casos leves a complicações graves, necessitando de internação. A realização de diagnóstico molecular para identificação do agente causador da infecção é fundamental para orientar a conduta clínica adequada.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13335>

13335 – Assessoria médica no laboratório clínico: experiência em um grande laboratório

Bárbara Severo Lausch, Eloise Maria da Rocha Lima, Marla Teixeira da Cruz, Daniel Kanaan Faria
Diagnósticos da América S.A.

Objetivo: A estruturação de uma equipe dedicada ao relacionamento médico em um laboratório clínico representa um diferencial estratégico. Com uma equipe especializada, o núcleo de assessoria médica busca garantir a excelência no atendimento e na interação com os médicos, promovendo melhorias contínuas, atualização constante e, em contrapartida, aumentando o engajamento do médico com o laboratório. Em grandes laboratórios, a centralização dessa equipe visa à padronização de processos e ao uso eficiente dos recursos humanos. Este artigo teve como objetivo apresentar a experiência de uma grande rede de laboratórios na implantação de uma estrutura de abrangência nacional para relacionamento médico, em conformidade com o item 14 da Norma PALC (2021). **Método:** Foi realizado um trabalho estruturante com o objetivo de implantar iniciativas estratégicas nacionais, em uma grande rede de laboratórios. Padronizando um canal de atendimento exclusivo ao médico, com distribuição de materiais científicos e informativos, promoção de eventos, projeto tutor, serviço de pós-venda aos médicos e Net Promoter Score (NPS) médico. Permitindo uma avaliação da experiência dos médicos e pontos de melhoria nas fases pré-analítica e pós-analítica. **Conclusão:** A implementação de uma estrutura nacional de relacionamento médico trouxe impacto positivo significativo no engajamento médico, sendo eficaz para a educação continuada e atualização dos médicos, aderência recorde de público inscrito em eventos, contribuição no ciclo PDCA das unidades de atendimento e processos em geral, possibilidade de mapear oportunidades e fortalecimento das relações entre médicos internos e prescritores, promovendo um ambiente

colaborativo e de suporte. Em conclusão, a estruturação dessa equipe tem contribuído significativamente para a padronização dos processos laboratoriais e para o aumento do engajamento médico. A contínua atualização e o *feedback* recebido têm se mostrado essenciais na busca de um serviço de excelência, beneficiando médicos e pacientes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13397>

13397 – Contribuição do Núcleo de Assessoria Médica ao Núcleo de Segurança do Paciente

Bárbara Severo Lausch, Eloise Maria da Rocha Lima, Marla Teixeira da Cruz, Daniel Kanaan Faria

Diagnósticos da América S.A.

Objetivo: A segurança do paciente tem sido um tema de importância crescente nos serviços de saúde. O Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) tem como principal objetivo promover a prevenção, o controle e a mitigação de incidentes, além da integração dos setores e promover a articulação dos processos de trabalho e das informações que impactam nos riscos ao paciente. Este estudo visou descrever a experiência da atuação do Núcleo de Assessoria Médica (NAM) junto ao NSP, com ênfase no impacto clínico, realizando contato direto entre médicos e pacientes para a avaliação e a mitigação de danos relacionados a dados sensíveis, retificações, discordâncias, quedas, desmaios e hematomas. **Método:** Os dados foram coletados pelo NSP ao longo de 2023. A atuação do NAM foi avaliada com base no monitoramento de eventos e na intervenção direta, que mantiveram contato com os médicos e pacientes para a avaliação de danos e a correção de informações. **Conclusão:** No ano de 2023, o NAM contribuiu diretamente em aproximadamente 10% dos casos registrados no NSP, focando na avaliação de impacto em alterações de dados sensíveis, na comunicação e avaliação de danos em laudos retificados, na discussão clínica e avaliação de impacto em discordâncias de resultados, além do acompanhamento de quedas, desmaios e hematomas. Nos demais casos, o NAM contribuiu com a análise com o NSP para avaliação sistemática da jornada do paciente. A intervenção direta do NAM com os médicos e paciente após incidentes permitiu melhorias nos cuidados preventivos e fornecimento de suporte imediato, quando aplicável. Sendo assim, a atuação do NAM no NSP revelou-se essencial para a segurança do paciente. O contato direto com médicos e pacientes possibilitou a correção imediata de problemas e a implementação contínua de melhorias, resultando em um ambiente de saúde mais seguro e eficiente.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13405>

13405 – Expressão aberrante de antígenos de células T na leucemia promielocítica aguda: um imunofenótipo raro

Rosy-Eric Pereira Soares, Isys Santos Silva, Silma Regina Ferreira Pereira

Laboratório Cedro.

Objetivo: A leucemia promielocítica aguda, em 90% dos casos, apresenta t(15;17)(q22; q12), células com morfologia hipergranular ou hipogranular e perfil imu-

nofenotípico apresentando expressão de mieloperoxidase, CD13 heterogêneo, CD33 homogêneo e negativo para CD34, CD15 e HLA-DR. A expressão de CD2, CD7 e CD56 também pode ser observada em alguns casos, mas a expressão de CD3 no citoplasma é um evento muito raro. Nosso objetivo aqui foi descrever um caso atípico de leucemia promielocítica aguda com expressão aberrante de marcadores de células T. **Conclusão:** Nosso relato é de uma mulher de 25 anos com leucemia promielocítica aguda hipogranular, cariótipo com t(15; 17)(q22; q21) e que apresentava imunofenótipo completamente atípico com expressão de mieloperoxidase, CD13, CD33, expressão parcial de CD34 e HLA-DR e expressão anômala de CD2, CD3 e CD7 citoplasmáticos. A paciente foi submetida ao protocolo quimioterápico para leucemia promielocítica aguda, evoluindo satisfatoriamente. Ela recebeu alta após o término dos ciclos e atualmente mantém resposta molecular completa, sem evidências de doença. A heterogeneidade do perfil imunofenotípico apresentado neste caso parece estar associada à heterogeneidade genética observada no cariótipo. Além disso, essas alterações parecem ter contribuído para um prognóstico mais favorável. Finalmente, não recomendamos o uso apenas da citometria de fluxo para o diagnóstico de leucemia promielocítica aguda, pois casos como esse podem resultar em diagnóstico incorreto.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13406>

13406 – Endocan na síndrome de ovários policísticos: qual a relação?

Fernanda Medeiros Vale Magalhaes, Vitoria Silva Vieira, Ieda de Fátima Oliveira Silva, Vicente de Paulo Coelho Peixoto de Toledo, Winny Martins Veronica, Karina Braga Gomes Borges, Daiane Oliveira Simao, Fabiana Motta Silva Tameirao

Universidade Federal de Minas Gerais.

Objetivo: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é a condição endócrina mais comum entre mulheres em idade reprodutiva. O Endocan é um proteoglicano secretado pelas células endoteliais, sendo relacionado a processos inflamatórios e doenças cardiometabólicas. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de Endocan em pacientes com SOP comparadas a um grupo de mulheres hígdas, bem como avaliar sua correlação com parâmetros de complicações da doença. **Método:** Foram avaliadas 39 mulheres com SOP e 24 mulheres hígdas. Os níveis de Endocan foram quantificados por ensaio imunoenzimático. A diferença de média entre os grupos foi testada pelo teste *t* de Student, e a correlação, por Spearman. Foram considerados significativos valores de *p*. **Conclusão:** No grupo de mulheres com SOP, a média dos valores de Endocan foi de 84,80±39,09 pg/mL, e no grupo controle, de 93,39±45,08 pg/mL, não sendo observada diferença significativa entre os grupos (*p*=0,427). Entretanto, no grupo SOP, foi encontrada uma correlação entre os níveis de Endocan com os valores de SHBG (*p*=0,012; *r*=0,404) e os níveis de prolactina (*p*=0,001; *r*=0,503). Além disso, mulheres com SOP etilistas mostraram maiores níveis de Endocan (110,07±37,20 pg/mL) comparadas às mulheres com SOP não etilistas (76,09±36,36 pg/mL; *p*=0,024). Os níveis de Endocan não se diferenciaram entre o grupo SOP e o grupo controle. Entretanto, foi observada uma correlação positiva com os níveis de SHBG e prolactina, sugerindo a sua associação com o hiperandrogenismo, característica da SOP, bem como com a função hipofisária neste grupo. Além disso, mulheres com SOP etilistas tiveram níveis mais elevados de Endocan, sugerindo maior risco cardiovascular e metabólico. Portanto, os dados sugerem que os níveis de Endocan podem ser influenciados pelo etilismo, além de um potencial marcador de monitoramento da SOP.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13414>

13414 – Como os programas de treinamento atraem a eficácia da rotina inteligente dos laboratórios de análises clínicas?

Patricia La Motta de Gouveia Benavente

Diagnósticos da América.

Objetivo: Programas de treinamento em laboratórios — Medicina Diagnóstica são altamente recomendados para buscas de prestação de serviços de alto nível. O programa mais beneficiado é a citomorfologia hematológica junto à automação agregando uniformidade aos resultados, valor à prática clínica e confiabilidade aos exames. O objetivo deste estudo foi proporcionar estratégia para novos conhecimentos, padronizações, organizações, melhorias nas interpretações e amadurecimento profissional. **Materiais:** 1. Microscópios de duas cabeças – mentoria e dois colaboradores, lâminas microscópicas fixadas em Entellan e laudos liberados por médicos patologistas sob módulos da Série Branca, da Série Vermelha e da Série Plaquetária; 2. *Slides* em monitor – Mapa mental sob referências recomendadas de cada módulo em aprendizado; 3. Relatório de Análise em Hematologia da automação Mindray 6000 a cada patologia treinada. **Método:** 1. Presencial com duração de 5 dias, 32 horas em sala de treinamento com microscopia e monitor TV. **Conclusão:** Benefícios na rotina laboratorial; agilidade e sistemática; impacto para melhores resultados; capacidade reflexiva melhorada. A capacitação dos colaboradores frente à Hematologia demonstra fortes resultados para alavancar melhor a empresa, resultados aos pacientes e melhores caminhos para cumprimento das tarefas, reduzindo erros e amadurecimento profissional.

Referência

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC CB 302 - ANVISA -20052-** Comitê Brasileiro de Análises Clínicas -ABNT CB 363- SBPC - Boas Práticas em Laboratório Clínico.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13417>

13417 – Análise de cistina em amostra de urina utilizando a técnica de dessorção térmica por diodo laser/Espectrometria de Massas (Luxon)

Valeria Elisa Gazda, Dalva Margareth Valente Gomes, Solange Aparecida dos Santos, Rafaela Caroline de Araujo Muricy, Ana Gabrielle de Oliveira Xavier Verdan, Caroline Alves Maia, Sheila Vasques Leandro Argolo, Annelise Correa Wengerkievicz Lopes

DASA.

Objetivo: A cistina é um aminoácido urinário. Um defeito genético no transporte renal ocasiona cálculos de cistina. A cistinúria é a determinação laboratorial na urina de 24 horas. O objetivo deste estudo foi desenvolver um ensaio rápido por metodologia de Espectrometria de Massas em Tandem com um padrão de cistina derivatizada. **Método:** O Luxon (*Laser Diode Thermal Desorption*) é uma fonte

de introdução e ionização com diodo laser acoplado, com uniformidade térmica, precisão, exatidão e velocidade. A amostra foi derivatizada termicamente, seguida de extração líquido-líquido assistida por salga. Padrão interno com isótopos (Cistina-d4), curva de calibração *in house* e controles de qualidade para quantificação. A análise foi realizada utilizando Sciex 6500 APCI (Atmospheric Pressure Chemical Ionization) modo positivo. A razão da área do pico e padrão interno para normalizar o sinal. Regressão linear com ponderação 1/X2 obteve equação da curva de calibração e o coeficiente de correlação. Paralelismo foi avaliado comparando-se o (r^2) das curvas de calibração preparado em água com seis curvas preparadas com matrizes biológicas. Para análise de urina, curvas de calibração na faixa de concentração de 1 a 100 mg/L ($n=3$) com excelente linearidade. **Conclusão:** A curva de calibração obteve resposta linear em toda a faixa de concentração, e coeficiente de correlação (r) foi de 0,99. Para cada concentração de controle de qualidade, CVs <10%, atendendo às especificações de imprecisão e precisão. Os CVs intraensaios foram de 1,0-2,56% e os de interensaios foram de 2,15-4,58% para precisão, o que reflete a concordância entre medidas repetidas. Os resultados de precisão mostraram resultados semelhantes, os CVs intraensaios foram de 2,23-3,66%. O método LDTD-MS/MS para a determinação de cistina urinária foi aceito após verificação e validação do controle de qualidade. A técnica foi eficaz para quantificar cistina urinária, útil no diagnóstico e na prevenção de cálculos renais de cistina.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13421>

13421 – Impacto da pegada ecológica no consumo de gás natural em laboratório público

Maria Elizabete Mendes, Maria Leide Sena Badaró, Valeria Aparecida Faria, Nairo Massakazu Sumita

Divisão de Laboratório Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Objetivo: A pegada ecológica é um indicador ambiental para mensurar o impacto dos hábitos nos recursos naturais do planeta. É uma forma de conscientização dos colaboradores para essa questão ambiental. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da pegada ecológica no consumo de gás natural no laboratório. **Método:** Aplicação do questionário anual de pegada ecológica (medida do GHA) avaliando-se o aspecto de consumo de gás. Estudo feito em laboratório público entre 2012 e 2023. Foram feitos os levantamentos de aspectos e impactos ambientais (LAlA) pré e pós o início do projeto, revelando consumo de gás como grande impacto. Elaborado plano de ações para queda desse consumo contemplando: monitoramento do consumo mensal (m^3), manutenções de tubulações, teste de estanqueidade, bloqueios de pontos desnecessários, troca de equipamentos, criação de redundâncias para situações de falta e treinamentos. **Conclusão:** Foram 12 anos de acompanhamento da pegada ecológica; foram efetuadas campanhas junto às lideranças para busca de novas tecnologias para diminuir ou eliminar o uso de gás, conscientização de colaboradores sobre economia no consumo, proibição do uso de gás para ações pessoais, cumprimento do cronograma de manutenções preventivas na rede de gás, redução de pontos na rede de gás ($n=16$), revisões processuais. Preparação do pessoal para ativar contingências. O consumo de gás entre 2012 e 2023 teve queda (de 1.282 para 800 m^3) de 62,40%, e na pegada ecológica houve queda (de 2,88 para 1,17 GHA) de 40,63%; as quedas foram proporcionais e relacionadas. Após as medidas houve reavaliação do LAlA com queda na pontuação (de 749 para 243). O uso da pegada deu elementos para repensar o consumo de gás natural e tentar adequá-lo à capacidade ecológica do planeta.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13426>

13426 – Incidência das infecções bacterianas em culturas de líquido ascítico em pacientes hospitalizados em Belém, Pará

Patrícia Brazão Cohen, Rafael Monteiro Fernandes, Felipe da Costa Kós Miranda, Maria Angélica Bolini Brazão, Roberto Hherik Farias Balieiro, Raimundo Gladson Corrêa Carvalho, Fabio Vasconcelos Brazão, Sarah Brazão Cohen
Laboratório Ruth Brazão.

Objetivo: As infecções bacterianas em líquido ascítico são uma causa relevante de morbidade em pacientes hospitalizados, frequentemente associadas a doenças hepáticas crônicas e condições imunocomprometedoras. A identificação precoce e precisa dos agentes etiológicos é essencial para o manejo eficaz e a redução da mortalidade. Este estudo visou mapear a incidência e o perfil microbiológico dessas infecções em pacientes hospitalizados. O objetivo deste trabalho foi analisar a distribuição das infecções bacterianas em culturas de líquido ascítico, classificando por tipo de bactéria, sexo e idade dos pacientes em ambiente hospitalar. **Método:** Conduziu-se um estudo epidemiológico descritivo, transversal e retrospectivo de natureza quantitativa. Os dados foram obtidos com a análise 2.341 culturas de líquido ascítico realizadas entre 2020 e 2023 em um laboratório privado, na cidade de Belém, Pará, por meio do sistema SHIFT informática, provenientes de pacientes em ambiente hospitalar. **Conclusão:** Entre as 2.341 culturas analisadas, 98 resultaram positivas para infecções bacterianas, enquanto 2.293 (97,95%) foram negativas. As principais bactérias isoladas foram *Klebsiella pneumoniae* (24 casos; 1,03%), *Escherichia coli* (18 casos; 1%) e *Staphylococcus aureus* (15 casos; 0,64%). A distribuição de gênero da amostra total mostrou 43,18% em mulheres, 56,82% em homens. A análise por faixa etária da amostra total revelou 731 (31,23%) casos abaixo de 10 anos, 152 (6,49%) entre 11 e 20 anos, 131 (5,6%) entre 21 e 39 anos, 1.209 (51,64%) entre 40 e 59 anos, e 118 (5,04%) com mais de 60 anos. Para concluir, podemos relatar que os dados indicam uma predominância de infecções em pacientes adultos, especialmente na faixa etária de 40 a 59 anos. A incidência de *Klebsiella pneumoniae* sugere vigilância constante e reavaliação das medidas preventivas rigorosas de biosegurança com capacitação da equipe hospitalar para controle das infecções nosocomiais.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.10785>

10785 – Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população de Palmas e demais cidades do Tocantins

Patrícia Cavalcante Araujo França, Nayara de Oliveira Borba Sobral, Lídia Freire Abdalla Nery, Cyra Mesquita de Araujo, Bruno Oliveira Barreto, Isabela de Oliveira Moura
Sabin Diagnóstico e Saúde.

Objetivo: A diabetes é uma doença crônica, extremamente presente e afeta atu-

almente aproximadamente 171 milhões de indivíduos em todo o mundo, e com projeção de alcançar 366 milhões de pessoas no ano de 2030. O diagnóstico laboratorial pode ser realizado por meio de testes como a glicemia em jejum, teste oral de tolerância à glicose e hemoglobina glicada, sendo este o padrão ouro para monitorização do diabetes mellitus. O presente artigo teve como objetivo analisar a prevalência de diabetes mellitus na população de Palmas e das demais cidades do estado do Tocantins. **Método:** Foi realizado um estudo retrospectivo para analisar os resultados de hemoglobina glicada (HbA1c) coletados de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023, em um laboratório privado de Palmas, Tocantins. Os dados, anonimizados, dispensaram a tramitação no sistema CEP/CONEP. A pesquisa incluiu pacientes de todos os gêneros e idades, o que permitiu uma visão abrangente dos exames realizados. Os valores de referência utilizados seguiram o padrão estabelecido pela Sociedade Brasileira de Diabetes, que segue o estabelecido pela American Diabetes Association (ADA) – 2019, em que HbA1c $\geq 6,5$ mg/dL – consistente com diabetes. **Conclusão:** Analisou-se um total de 55.217 resultados de dosagem de HbA1c, dos quais 38.355 foram de pacientes residentes em Palmas, e 16.862, das demais cidades do estado. Observa-se que 20.907 pacientes, cerca de 38% do total de resultados, apresentaram valores compatíveis com os estados pré-diabético e diabético na população masculina, mesmo o número absoluto de mulheres sendo maior. No comparativo entre Palmas e as demais cidades do estado, os dados demonstram que tanto os índices de pacientes diabéticos quanto os com risco de desenvolver diabetes é mais alto nas demais cidades do Estado (acima de 14 e 30% dos resultados avaliados, respectivamente).

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13434>

13434 – Efeito citotóxico do Uchi amarelo em células de câncer do colo do útero

Bárbara Osmarin Turra, Nathália Cardoso de Afonso Bonotto, Euler Esteves Ribeiro, Veronica Farina Azzolin, João Arthur Bittencourt Zimmermann, Fernanda dos Santos Trombini, Graziela Moro Meira, Fernanda Barbisan
Universidade Federal de Santa Maria.

Objetivo: A planta *Endopleura uchi* (E. uchi), popularmente conhecida como “Uchi amarelo”, é encontrada na Região Amazônica e utilizada para tratar enfermidades, como o câncer. Assim, nosso objetivo foi analisar o potencial efeito citotóxico do E. uchi em células de câncer de colo de útero e a segurança no seu uso em células saudáveis. **Método:** Células da linhagem HeLa (câncer de colo de útero) e células da linhagem HFF-1 (fibroblastos saudáveis) foram obtidas comercialmente, mantidas em condições estéreis e controladas a 37°C e saturação em 5% de CO₂. Após atingirem a confluência necessária, foram plaqueadas e tratadas com infusões de E. uchi, preparadas por meio da imersão das cascas da planta em água aquecida a 80°C durante 15 minutos. O tratamento das células com a infusão obtida foi feito nas concentrações de 1; 10; 50; 100; 500; e 1.000 µg/mL. Passadas 24 horas, foi realizado o teste de MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide ou Thiazolyl Blue Tetrazolium Bromide), no qual o valor de absorbância (lido por espectrofotometria) é proporcional à atividade mitocondrial e ao número de células, sendo utilizado para verificar a viabilidade celular nos tratamentos com diferentes concentrações de infusão. **Conclusão:** Para as células HeLa, as concentrações de 1; 10 µg/mL apresentaram redução no número de células viáveis. Para as células saudáveis, não houve diminuição significativa da viabilidade nas concentrações testadas. A planta demonstra potencial para, futuramente, atuar como neoadjuvante no tratamento de câncer.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13442>

13442 – Impacto de um multissuplemento alimentar em marcadores oxidativos, hepáticos e renais de pacientes com esclerose múltipla

Maria Eduarda Chelotti, Cibele Ferreira Teixeira, Débora Luísa Filipetto Pulcinelli, Verônica Farina Azzolin, Bárbara Osmarin Turra, Juliane Santiago Sasso, Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Fernanda Barbisan

Universidade Federal de Santa Maria.

Objetivo: A esclerose múltipla é uma doença inflamatória crônica do sistema nervoso central, caracterizada por desmielinização e neurodegeneração. O estresse oxidativo é um componente crucial do processo inflamatório da esclerose múltipla e ocorre junto à neuroinflamação. Embora os tratamentos atenuem a progressão da doença, é comum acumular incapacidades e apresentar sintomas significativos. Isso gerou um crescente interesse em terapias complementares, como suplementos alimentares. Considerando que uma combinação de compostos pode ser mais eficaz que um único composto e buscando substâncias com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, foi desenvolvido um multissuplemento alimentar composto de guaraná, selênio e L-carnitina (GSC), no qual foi avaliado o seu efeito em marcadores oxidativos, hepáticos e renais de pacientes com esclerose múltipla. **Método:** Estudo piloto de 12 semanas, duplo-cego, randomizado e controlado por placebo. Os pacientes receberam o GSC (G: 150 mg, S: 25 µg, C: 200 mg) misturado ao café, enquanto o grupo placebo recebeu apenas o café. Amostras de sangue foram coletadas antes e após as 12 semanas para análise de marcadores de estresse oxidativo (oxidação de proteínas, lipídios e DNA) e marcadores funcionais hepáticos e renais (creatinina, ureia, transaminase oxalacética, transaminase pirúvica, albumina, proteínas totais e ácido úrico). **Conclusão:** No total, 28 pacientes foram incluídos no estudo (15 no grupo GSC e 13 no grupo placebo). Em relação aos marcadores oxidativos, não foram alterados com nenhum dos tratamentos. Após a intervenção, apenas os pacientes suplementados com GSC apresentaram diminuição significativa dos níveis de DNA oxidado, em relação ao valor basal. Os marcadores hepáticos e renais analisados não foram alterados após os tratamentos com GSC ou placebo. Os resultados são promissores e sugerem a necessidade de mais pesquisas sobre os efeitos do GSC em pacientes com esclerose múltipla e outras condições neurológicas.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13451>

13451 – Análise do efeito de uma infusão da casca da planta Himatanthus sucuba, popularmente utilizada para o câncer

Graziela Moro Meira, Nathália Cardoso de Afonso Bonotto, Euler Esteves Ribeiro, Fernanda dos Santos Trombini,

Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Debora Luísa Filipetto Pulcinelli, Fernanda Barbisan, Bárbara Osmarin Turra
Universidade Federal de Santa Maria.

Objetivo: A Sucuuba é uma árvore nativa da Amazônia pertencente ao gênero Himatanthus com estudos recentes sugerindo significativas propriedades anticancerígenas, anti-inflamatórias e anti-helmínticas devido à presença de compostos como triterpenos, alcaloides, flavonoides e iridoides em suas folhas, cascas e látex. Há séculos ela vem sendo usada popularmente para tratar quadros de inflamação, dores, úlceras, parasitoses e tumores. Nesse sentido, devido à tendência da sua aplicação nos cuidados à saúde, verificar de modo científico os seus possíveis efeitos no organismo humano é fundamental. Assim, buscou-se avaliar a capacidade genomodificadora (genotóxica e genoprotetora) da Himatanthus sucuba (Spruce ex Müll. Arg.) a partir de uma infusão da casca do caule da árvore. **Método:** Para a avaliação da capacidade genomodificadora, realizou-se o teste GEMO, o qual utilizou um DNA dupla fita (dsDNA), um pró-oxidante (peróxido de hidrogênio) e diferentes concentrações da infusão de Sucuuba (1, 10, 50, 100, 500, 1000 µg/mL). Após incubação, foi adicionado um corante específico que se liga ao dsDNA e a fluorescência foi medida em um leitor de placas, permitindo estimar se o composto testado exerce efeito protetor ou tóxico nas moléculas de dsDNA. Os dados obtidos foram avaliados estatisticamente no *software* GraphPad Prism 9 utilizando a análise de variância de uma via (ANOVA), seguida do *post hoc* de Dunnett, em que todos os resultados com p foram considerados significativos. **Conclusão:** Os resultados apontaram que as concentrações de Sucuuba testadas não apresentaram potencial de ação genotóxica e foram capazes de gerar um efeito genoprotetor no dsDNA, sendo a concentração de 1 µg/mL a que apresentou maior genoproteção. A partir disso, sugere-se que a utilização da infusão de Sucuuba nas concentrações testadas pode ter ação de proteção ao DNA, com potencial capacidade de atenuar impactos mutagênicos causados por agentes pró-oxidantes.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.142S1.13452>

13452 – Efeitos agudos do Bisfenol A em marcadores oxidativos em células pigmentares da retina

Ana Laura Kerkhoff Escher, Bárbara Osmarin Turra, Nathália Cardoso de Afonso Bonotto, Fernanda Barbisan, Ivana Beatrice Manica da Cruz, Isabella Amaral Breidenbach, Elize Aparecida Santos Musachio, João Arthur Bittencourt Zimmermann

Universidade Federal de Santa Maria.

Objetivo: O bisfenol A (BPA) é um composto sintético presente em recipientes plásticos, resinas epóxi e materiais médico-hospitalares. A exposição ao BPA pode ocorrer de diferentes formas, incluindo a ocupacional e a dérmica. O acúmulo dessa substância no organismo é associado às doenças crônicas não transmissíveis e, entre elas, destaca-se a degeneração macular, uma doença que representa grande impacto social e econômico, já que não existe tratamento específico e pode levar à cegueira. Assim, buscou-se analisar os efeitos agudos do BPA sob os marcadores oxidativos em células pigmentares da retina. **Método:** Células da linhagem ARPE-19 foram obtidas comercialmente e mantidas em condições estéreis e controladas a 37°C e saturação em 5% de CO₂. As células foram tratadas com BPA nas concentrações de 1,

3 e 10 $\mu\text{M/mL}$ e manteve-se o tratamento por 6, 24 e 72 horas. Após, foram determinados os níveis de óxido nítrico (ON) e do ânion superóxido. A análise estatística deu-se pela análise de variâncias de duas vias, seguida pelo teste *post hoc* de Bonferroni. Considerando diferenças significativas quando $p < 0,05$. **Conclusão:** O BPA criou um desequilíbrio nas concentrações de óxido nítrico e ânion superóxido. As concentrações de óxido nítrico das células expostas ao BPA permaneceram significativamente maiores do que os controles, em culturas de 6, 24 e 72 horas. Em contraste, as exposições ao BPA em todas as concentrações testadas induziram uma diminuição significativa nos níveis de ânion superóxido. Nesse sentido, os resultados sugerem um potencial desequilíbrio bidirecional do ânion óxido nítrico-superóxido. Esse desequilíbrio pode induzir estados inflamatórios de baixo grau e uma descompensação dos sistemas, característico das doenças crônicas não transmissíveis. No entanto, entende-se que mais estudos precisam ser realizados para o embasamento da hipótese.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13448>

13448 – Efeito imunomodulador de um multissuplemento alimentar em pacientes com esclerose múltipla

Débora Luísa Filipetto Pulcinelli, Cibele Teixeira Ferreira, Verônica Farina Azzolin, Bárbara Osmarin Turra, Maria Eduarda Chelotti, Graziela Moro Meira, Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Fernanda Barbisan

Universidade Federal de Santa Maria.

Objetivo: A esclerose múltipla é uma doença autoimune, desmielinizante e neurodegenerativa, que tem a neuroinflamação crônica como a peça-chave da sua patogênese. Entre as formas clínicas da doença, está a esclerose múltipla remittente-recorrente (EMRR), que afeta cerca de 85% dos pacientes e caracteriza-se por períodos de disfunção neurológica intercalados com períodos de remissão. Os suplementos alimentares vêm sendo cada vez mais explorados como possíveis adjuvantes na melhora do quadro clínico de pacientes com esclerose múltipla. Dessa forma, buscando substâncias com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, foi desenvolvido um multissuplemento alimentar, composto da mistura de guaraná (*Paullinia cupana*), selênio e L-carnitina (GSC). Dessa forma, buscou-se avaliar o efeito imunomodulador do multissuplemento GSC em pacientes com esclerose múltipla.

Método: Foi realizado um estudo piloto similar a ensaio clínico, de 12 semanas, duplo-cego, randomizado, controlado por placebo, com pacientes com EMRR. Os pacientes foram suplementados diariamente com o GSC, o qual foi misturado ao café cappuccino para ser ingerido. O grupo placebo recebeu apenas o café cappuccino. Foram realizadas coletas de sangue antes e após as 12 semanas de intervenção e, na sequência, foram analisados os seguintes marcadores inflamatórios: níveis proteicos das citocinas IL-1 β , IL-6, TNF- α , IFN- γ e IL-10. **Conclusão:** No total, 28 pacientes foram incluídos

no estudo (15 no grupo GSC e 13 no grupo placebo). Foi observada uma diminuição significativa dos níveis de todas as citocinas pró-inflamatórias (IL-1 β , IL-6, TNF- α , IFN- γ) e um aumento significativo dos níveis da citocina anti-inflamatória IL-10, nos pacientes suplementados com o GSC. Apesar do baixo número de pacientes do estudo, os resultados são estimuladores e apoiam pesquisas adicionais da ação do GSC, até mesmo nos sintomas clínicos, não apenas em pacientes com esclerose múltipla, mas também em outras condições neurológicas e inflamatórias.

<https://doi.org/10.5327/1516-3180.14251.13473>

13473 – Impactos da infecção por COVID-19 em idosos residentes em Manaus, Amazonas

Gabriela Acunha Razzera, Verônica Farina Azzolin, Barbara Osmarin Turra, Vitória Farina Azzolin, Euler Esteves Ribeiro, Railla da Silva Maia, Ivana Beatrice Mânica da Cruz, Fernanda Barbisan

Universidade Federal de Santa Maria.

Objetivo: A pandemia da COVID-19 em 2020 atingiu o mundo todo, incluindo o Brasil. O estado do Amazonas apresentou altos índices de internações hospitalares devido às complicações clínicas da doença. Entretanto, as manifestações pós-infecção começaram a ser relatadas indicando que o impacto da COVID-19 poderia estar além da infecção pelo vírus SARS-CoV-2. As evidências indicam que o grupo mais atingido foi a população idosa e pacientes com comorbidades, como diabetes mellitus, que é prevalente na região Norte do país. O estudo buscou avaliar a evolução de sequelas por COVID-19 em idosos residentes em Manaus, Amazonas. **Método:** O desenvolvimento e a aplicação, em 52 idosos, de uma escala do tipo Likert com 20 questões relacionadas às condições de autonomia e saúde dos idosos e à autopercepção de sequelas a partir da infecção por COVID-19 e situações de alteração na cognição, no humor, na comunicação, nas alterações fisiológicas e/ou clínicas associadas aos diversos sistemas. A escala SeqCOVID-19, como foi denominada, também foi associada a informações complementares, como recorrência de infecções por COVID-19 ou por outros vírus gripais, hospitalização e óbito. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética, sob o número do CAEE: 47914221.1.1001.5016. **Conclusão:** Observamos que 84% dos estudados são do sexo feminino, com idade entre 61 e 79 anos. Relacionados à infecção por COVID-19, 50% foram infectados na primeira onda e os outros 50% nas demais, e que, até o momento, 100% dos entrevistados foram vacinados, sendo 96% com a dose de reforço. E as sequelas que se apresentaram foram: 64% com piora na memória, 72% com piora no humor, 63% relatam fadiga pós infecção e 67% tiveram alteração de apetite e outras de menor significância, como sono, paladar e olfato, entre outros. Podemos concluir que, mesmo este trabalho estando em fase de validação, temos dados importantes, pois há muitas sequelas deixadas pela infecção da COVID-19 e que precisam ser tratadas.

