

os resultados publicados. Porém, quando realizada a regressão de COX, os resultados não foram estatisticamente significantes. **Conclusão:** Neste estudo foi possível observar uma relação linear entre o aumento da RNL e o risco de óbito em pacientes diagnosticados com LMA. Já as demais razões estudadas não apresentaram uma associação significativa. Hiperleucocitose e monocitose se mostraram indicadores de mau prognóstico. No entanto, destaca-se a necessidade de estudos multicêntricos a fim verificar a viabilidade da utilização de razões do hemograma como marcadores prognósticos iniciais e de baixo custo em pacientes com LMA.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.927>

#### DESEMPENHO ANALÍTICO DE REAGENTE PARA DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADA: UMA PERSPECTIVA PELA MÉTRICA SIGMA

LM Cicarelli <sup>a</sup>, RA Fock <sup>a,b</sup>, CR Borella <sup>c</sup>, IBC Rodrigues <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Divisão de Laboratório Clínico do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (DLC-HU-USP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Siemens Healthineers, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivos:** Métrica Sigma (MS) avalia o grau de desvio de testes laboratoriais em relação às especificações estabelecidas, combinando Erro Total aceitável (ETa), imprecisão e bias analíticos. Critérios de qualidade, definidos por modelos de especificação desejável, são usados para determinar o desempenho analítico de testes laboratoriais. Conceitos de variação biológica são utilizados como abordagem preferencial para estabelecimento de especificações. Reagentes (RE) para determinação de tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA) utilizam tromboplastina de diferentes extratos teciduais e fatores de ativação, sendo padronizados para diminuir a variabilidade dos testes e garantir equivalência do diagnóstico clínico. Este trabalho avaliou 3 RE para TTPA e o atendimento às especificações desejáveis de qualidade analítica, utilizando a MS como ferramenta de análise. **Material e métodos:** Determinações de TTPA foram realizadas no Sysmex<sup>®</sup> CS-2500 (Siemens) com Actin<sup>®</sup>FS (AFS), Actin<sup>®</sup>FSL (FSL), e Pathromtin<sup>®</sup>SL (PSL) e controle (CT) em 2 níveis Controle Plasma N (CN) e Ci-Trol<sup>®</sup>2 (CI). Foram usados 2 lotes diferentes para cada RE e CT, sendo os resultados analisados em combinação RE-CT. Foram determinados (a) bias analítico (Bias) por imprecisão intraensaio determinada por 30 repetições em corrida analítica única e por comparação com dados do fabricante; e (b) coeficiente de variação analítico (CVa) por imprecisão interensaio por triplicatas em 3 períodos a cada 3h, para 2 níveis de CT. Especificações de qualidade analítica para TTPA foram selecionadas na literatura, sendo adotados valores de ETa desejável de 4,5% e mínimo de 6,7%, obtidos em base de dados para variação biológica e limite aceitável 15%, baseado em CLIA-CAP. O cálculo de MS seguiu a fórmula:  $\text{Sigma}(S) = \text{ETa} -$

Bias/CVa, com representação gráfica adaptada de modelo de Westgard. **Resultados:** Para CVa, resultados de AFS e FSL com CT CN e CI foram < 1,0%. PSL apresentou resultados > 1,0% para CN e CI. Todos RE apresentaram resultados inferiores aos preconizados pelo fabricante, respectivamente 4,0% para AFS; 3,0% para FSL; e 2,8% para PSL. Para Bias, ocorreu maior variação para combinações de RE e CT, variando de 1,16% a 4,07%, sendo relacionada com diferenças entre médias obtidas e valores definidos em bulas. Para especificação desejável de ETa (4,5%), 3 combinações de RE e nível de CT AFS-CN, FSL-CN e PSL-CI apresentaram valores de  $S > 3$  (respectivamente 3,61; 3,87 e 3,33). Quando se utiliza a especificação mínima (6,7%), a combinação PSL-CN apresentou  $S = 2,06$ . Com a especificação do CLIA-CAP, todos as combinações de RE-CT apresentaram  $S > 6$ . **Discussão:** Os RE apresentaram desempenho analítico semelhante, quando comparados pela MS, demonstrando que formulações comerciais diferentes para determinação de TPPA não apresentam diferenças em determinações de Bias e CVa analíticos. A representação gráfica pela MS permite comparar visualmente valores de imprecisão e inexactidão analíticos. **Conclusão:** Os RE apresentaram diferenças de desempenho analítico, sendo a MS uma ferramenta visual para análise e comparação do desempenho de RE.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.928>

#### ANÁLISE DOS VALORES ENCONTRADOS EM DOSAGENS SERIADAS DE DÍMEROS-D EM PACIENTES INTERNADOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

DA Monteiro, IM Menezes, POA Daniel, BS Fernandes, TA Barros

Grupo Fleury de Laboratórios, Brasil

**Objetivos:** Analisar criticamente os valores dosados de dímeros D encontrados de forma seriada em pacientes internados. **Materiais e métodos:** A partir da análise da base de dados do grupo Fleury de Laboratórios, foram extraídos dos pacientes que tiveram dosados dímeros-D por duas ou mais vezes no período de dezembro de 2021 a maio de 2022, durante sua internação na Casa de Saúde São José, hospital privado de média complexidade do Rio de Janeiro que conta com 209 leitos, incluindo 51 de terapia intensiva: idade, sexo e os valores encontrados em cada uma dessas dosagens. A análise dos dados foi realizada levando em conta a variação máxima entre as dosagens seriadas de cada paciente, a normalização dos valores alterados e o tempo entre primeira e segunda coletas. **Resultados:** Foram incluídos 165 pacientes na análise tendo sido realizadas 625 dosagens no período, com média de 3,8 e mediana de 2 dosagens por paciente (variação de 2 - 22). A mediana de idade dos pacientes foi 77 anos com discreto predomínio do sexo feminino (54%). Já na primeira dosagem 80% dos pacientes apresentavam resultados acima do cutoff utilizado (500 ng/mL). Apesar do intervalo avaliado de seis meses, 96% dos pacientes tiveram a repetição solicitada em intervalo inferior a 30 dias da primeira amostra. Em relação às variações máximas encontradas entre os

resultados para um mesmo paciente, foram superiores a 10% em 86% dos casos. Variações maiores que 20% e 50% entre os valores foram vistos em, respectivamente, 69% e 40% dos indivíduos. Daqueles que apresentaram dosagem de dímeros D alterada na primeira visita, somente 17% tiveram a normalização de seus valores nas visitas subsequentes ao longo da internação e, ao analisarmos apenas os pacientes com dosagem inicial acima de 1.000 ng/mL, esse percentual cai para menos de 9% ao longo do seguimento. **Discussão:** A dosagem de dímeros-D, em pacientes admitidos pelo serviço de emergência, tem seu papel reconhecido como excelente ferramenta para excluir o diagnóstico de evento tromboembólico quando a probabilidade pré-teste não é elevada. No entanto, para pacientes internados o seu papel torna-se questionável, pois vários confundidores clínicos e laboratoriais estão presentes. Contudo, durante a pandemia da CoViD-19, esse exame passou a ser utilizado nesse grupo de pacientes para escores prognósticos, uma vez que, quando alterado à admissão, poderia prever maior gravidade da doença e estar relacionado a desfechos indesejados. Apesar disso, seu uso seriado ao longo da internação dos pacientes não está bem estabelecido na literatura e o valor dessa estratégia é questionável, uma vez que condutas clínicas específicas não deveriam ser tomadas amparadas unicamente pelos valores encontrados. Além disso, cabe ressaltar, trata-se de exame de elevado custo nas análises clínicas. Os achados aqui expostos mostram, porém, não ser rara a repetição do exame em ambiente hospitalar, com intervalos menores que 30 dias, elevada variação dos valores encontrados e incomum normalização ao longo da internação. **Conclusão:** A dosagem dos dímeros-D mostrou-se alterada em 80% dos pacientes internados. A repetição do exame ocorreu em elevado número de pacientes, com intervalos curtos entre as dosagens, grande variação dos valores encontrados no mesmo indivíduo e infrequente normalização dos que foram elevados inicialmente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.929>

#### ALTERAÇÃO DO HEMOGRAMA E CARGA VIRAL EM SARS-COV-2: ESTUDO UNICÊNTRICO

MJL Watanabe<sup>a</sup>, AAR Villarinho<sup>a</sup>,  
CB Monteiro<sup>a</sup>, CEA Mendes<sup>a</sup>, ES Junior<sup>a</sup>,  
EDRP Velloso<sup>a,b</sup>, LC Bento<sup>a</sup>, MM Maluf<sup>a</sup>,  
RMC Penteado<sup>a</sup>, JCC Guerra<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein,  
São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da  
Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivos:** Alterações em parâmetros laboratoriais são descritos na infecção por SARS-Cov-2. O objetivo deste trabalho foi analisar o comportamento de parâmetros do hemograma em relação a infectividade do vírus determinada pelo número de ciclos (CT) do PCR, realizados em um laboratório de referência no período de fevereiro a junho de 2020. **Material e métodos:** Foram incluídos 1.218 portadores de SARS-Cov-2 detectados por RT-PCR (plataformas Roche 6800, Cepheid, protocolo Charité e kit Xgen), e 828 controles (síndromes gripais com

RT-PCR negativo para SARS-Cov-2). O hemograma foi realizado no equipamento XN-10 (SYSMEX) com revisão em lâmina e foram analisados os seguintes parâmetros: nível de hemoglobina (Hb), número de eritroblastos, leucócitos totais, neutrófilos, linfócitos, eosinófilos, desvio a esquerda (presença de metamielócitos), número de linfócitos atípicos e níveis plaquetários. Os pacientes foram divididos em grupos a partir do CT: grupo 1 (1 a 20), grupo 2 (21 a 30), grupo 3 (31 a 40) e grupo 4 (> 40). Para comparação entre grupos foram utilizados os testes ANOVA ou Kruskal-Wallis e comparações múltiplas pelos testes de Tukey e Dunn. **Resultados:** Das 1.218 amostras de infectados, 322 pertenciam ao grupo 1 (alta carga viral), 554 ao grupo 2 (moderada carga viral), 328 ao grupo 3 (baixa carga viral) e 14 ao grupo 4 (muito baixa carga viral). Houve diferença significativa entre todos os parâmetros de hemograma com exceção do número de eritroblastos em relação a todos os grupos (controle e infectados em diferentes grupos de CT). A taxa de Hb foi menor nos grupos 2 e 3 em relação ao controle. O número de leucócitos foi menor no grupo 1 e 2 em relação ao controle, e o número de neutrófilos e leucócitos foram menores no grupo 1 em relação a 2 e 3. O número de linfócitos foi menor em 1, 2 e 3 em relação ao controle, sendo menor no grupo 1 e 2 em relação ao 3. O número de eosinófilos foi menor nos grupos 1, 2 e 3 em relação ao controle sendo menor nos grupos 1 e 2 em relação a 3 e 4. A contagem plaquetária dos grupos 1 e 2 foi menor em relação ao grupo controle e apresentaram menores taxas em relação aos demais grupos de infectados. **Discussão:** Os parâmetros laboratoriais do hemograma mostraram padrão semelhante ao observado em várias infecções virais com queda de Hb, leucócitos, eosinófilos e plaquetas nas fases com maior carga viral, com posterior recuperação destes parâmetros. Entretanto, salienta-se que o grupo controle foi constituído por pacientes com síndrome gripal não SARS-Cov-2, e, assim, é possível considerar que o grupo de infectados pelo SARS-Cov-2 mostrou alterações mais significativas do hemograma desde o momento de alta carga viral até a recuperação em relação ao grupo controle SARS-Cov-2 negativo. Estes dados refletem a fase inicial da pandemia durante a qual as linhagens predominantes foram B.1.1.28 e B.1.1.33 e na ausência de imunização vacinal. **Conclusão:** Concluímos que ao se comparar os resultados laboratoriais de pacientes infectados pela primeira cepa do vírus SARS-Cov-2, esses apresentaram maiores tendências a queda dos parâmetros hematológicos durante o período com maior CV em comparação a infecções por outros agentes etiológicos causadores de síndrome gripal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.930>

#### COMPARAÇÃO DE DUAS METODOLOGIAS DE PREPARO DE BIBLIOTECA DE SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO PARA A DETECÇÃO DE MUTAÇÕES EM NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

MS Basqueira, PHS Rodrigues, RC Petroni,  
SEA Rosa, RS Reis, FM Malta, KO Pelegrino,  
MC Cervato, NH Muto, PV Campregher