

manta laminada, de modo a ficarem menos sujeitos à ação de radiação térmica propagada através da lataria do baú de transporte do caminhão. Foram consideradas para análise o valor MKT (*mean kinetic temperature*) fornecido pelo data-logger. Foram feitos 58 monitoramentos, somando-se todos os registros gerados durante as excursões nas 6 rotas programadas. **Resultados:** : A distância percorrida das 6 rotas foi de 338 km para distância final da rota mais curta a 664 km para distância final da rota mais longa, o que deu um tempo médio de percurso que variou de 26h a 44h20min. A média de MKT por rota variou de 21,8°C a 23,82°C, correspondendo respectivamente às rotas de menor e maior distância. **Discussão:** : Não houve uma correlação da média da MKT com o tempo gasto no percurso, sendo observada uma estabilidade das temperaturas médias cinéticas alcançadas durante o transporte, com a MKT apresentando valores muito similares em todas as rotas, apesar das grandes diferenças de distância entre elas. O maior valor MKT observado foi de 25,7°C, bem abaixo da MKT máxima estabelecida de 30°C. Os resultados também mostraram que a média da MKT e da temperatura média simples registrada durante os envios foi quase idêntica (correlação de Pearson > 0,99), demonstrando que não houve evidência de variações significativas ao longo do processo, onde a soma da temperatura e tempo de transporte pudessem prejudicar a integridade da carga. **Conclusão:** Em todas as rotas houve tempo de transporte superior a 24 h, mas a MKT se manteve em excelente nível nas rotas citadas, o que demonstrou que nosso processo de transporte é seguro e dentro das boas práticas estabelecidas. A adoção do parâmetro MKT (*mean kinetic temperature*) se mostrou uma excelente escolha para monitoramento de transporte de cargas entre almoxarifados. Por fim, atribuímos ao uso da manta térmica a ótima estabilidade e homogeneidade da temperatura ao longo das excursões realizadas, mantendo um ambiente isotérmico desejável para este tipo de transporte.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1610>

AValiação DO PH DE Solução Fisiológica 0,9% PARA USO EM TESTES IMUNOHematológicos

B Blois^a, CM Wink^a, DMR Speransa^a,
G Zucchetti^a, MLM Assmann^a, RM Benites^a,
DEL Brum^a, L Sekine^{a,b}

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Determinar qual(is) marca(s) e apresentação(ões) de produto está(ão) em conformidade quanto ao pH para o uso em testes imunohematológicos de acordo com a legislação brasileira. **Material e métodos:** Foram testadas amostras de diferentes marcas, lotes e apresentações de solução fisiológica 0,9% disponíveis na nossa instituição. A verificação do pH foi realizada em microprocessador automatizado marca Quimis(R), de acordo com as orientações do fornecedor e após a calibração diária do equipamento. Os fornecedores testados foram: Fresenius,

Baxter, Farmax, Rioquímica, Linfar, Farmace, BBraun e Farमारin, identificados pelas letras “A” a “H”, e as apresentações de 100 mL ou 1000 mL. **Resultados:** Foram realizadas no total 57 medições, sendo 43 na apresentação de 100 mL e 14 de 1L. A média dos valores de pH foi de 5,66, variando de 4,64 a 6,75. Foram encontradas, no total, 11 medições conformes, o que equivale a 20,37%. 2/11 (18,18%) na apresentação de 1000mL e 10/43 (23,25%) na de 100mL. Dentre os fornecedores, o que obteve mais resultados conformes foi o da marca “G”, com 10 verificações conformes em 12 (83,33%), os demais fornecedores obtiveram os resultados: marca “H”- 3/21 (38,10%); marca “B”- 2/14 (14,29%); marca “C”- 1/8 (12,50 %). Nenhuma medição conforme foi encontrada nas amostras dos fornecedores “A”(0/2), “D”(0/2), “E”(0/1), “F”(0/1). **Discussão:** A Portaria da Consolidação nº5 orienta quanto aos parâmetros de qualidade dos insumos utilizados nos Serviço de Hemoterapia, incluindo os diluentes dos testes imunohematológicos. A faixa de pH adequada para soluções fisiológicas 0,9% é de 6 a 8. A utilização de insumos fora da faixa de pH pode causar alterações nos testes imunohematológicos, tanto em diluições quanto lavagens de hemácias. A dificuldade de se obter reagentes adequados pode comprometer o atendimento e a qualidade dos resultados. A qualificação dos insumos através da verificação dos parâmetros de qualidade conforme legislação deve ser realizada antes da inserção dos mesmos na rotina, e fornecedores que não atendam essas condições não devem ser aprovados. Se isso não for possível, outras opções de insumos devem ser consideradas, como o uso de soluções tamponadas. **Conclusão:** Dentre as marcas testadas fica evidenciado que o pH está abaixo do que determina a legislação (Portaria de Consolidação nº5 de 28 de setembro de 2017). Entretanto é importante salientar que os parâmetros obtidos estão em conformidade com o que define a Farmacopeia brasileira e ANVISA/MS - Instrução Normativa - IN Nº9, de 1º de Agosto de 2016. Visto que o uso de soluções tamponadas aumenta o custo de forma a inviabilizar a utilização, fica o questionamento de qual conduta a ser tomada pelos Serviços de Hemoterapia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1611>

ANÁLISE DO NÚMERO DE POSTOS DE ATENDIMENTO E TEMPO PARA DOAÇÃO UTILIZANDO “SIMULAÇÃO A EVENTOS DISCRETOS” EM UM HEMOCENTRO DE SANTA CATARINA

M Mazziero^a, LF Rodrigues^b

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Analisar o fluxo de doadores atendidos, considerando a disponibilidade de recursos/postos na etapa de doação no hemocentro de Florianópolis. **Material e métodos:** Simulação a Evento Discreto é utilizada para representar comportamentos de sistemas ao longo do tempo. Na área da saúde, essa técnica tem sido usada como ferramenta para melhoria de processos envolvendo novos projetos, dimensionamento e avaliação da capacidade instalada. Foi desenvolvido um

modelo de simulação no software Arena representando o fluxo de doadores e disponibilidade de recursos na etapa de doação. Esse modelo inicia-se com a chegada dos doadores de sangue total e por aférese e inclui as etapas sequenciais de cadastro, pré-triagem, triagem e coleta. Também foram utilizados dados extraídos da base do HEMOSC entre junho de 2023 e maio de 2024. Esses dados foram tratados e utilizado o Input Analyzer no software Arena para o ajuste das distribuições de probabilidade a serem usadas no modelo. A validação do modelo foi realizada comparando o número de registros de doação do sistema e da simulação. **Resultados:** O modelo foi utilizado para representar a configuração máxima disponível de postos de trabalhos ocupados, nas etapas de doação do hemocentro de Florianópolis. Nessa configuração: 3 atendentes no cadastro, 2 na pré-triagem, 3 na triagem, 5 na coleta de sangue total e 2 na coleta por aférese. Os resultados dessa configuração máxima mostraram que os doadores de sangue total gastariam, em média, 34,71 minutos nas atividades diretamente relacionadas com a doação e permanecem em fila, em média, menos de 1 minuto. Neste modelo foi possível avaliar também a taxa de ocupação das etapas, demonstrando em quais etapas os postos de atendimento costumam estar mais ou menos ocupados. Em seguida, foram variadas as quantidades de recursos disponíveis nas etapas, por exemplo, reduzindo um posto de cadastro, como forma de avaliar hipoteticamente o comportamento dos tempos (espera e atendimento), com a alteração nos números de postos de atendimento. Com estas análises, foi possível sugerir uma configuração ideal que deve estar disponíveis para atendimento de doadores durante o horário de funcionamento do sistema. A quantidade de recursos otimizada indicada seria de 2 atendentes no cadastro, 2 na pré-triagem, 3 na triagem, 4 na coleta de sangue total e 1 na coleta por aférese. **Discussão:** Com a avaliação dos dados obtidos, foi possível verificar postos de trabalho que possuem maior percentual de ocupação, assim como quais destes possuem maior ociosidade. Foi possível evidenciar quais interferências poderiam ser realizados nestes postos, sem causar prejuízos ao tempo de atendimento e/ou ao tempo de espera do doador. **Conclusão:** A Simulação a Evento Discreto nos permite avaliar o comportamento dos tempos de espera e de atendimento de doadores que serão submetidos a processos de mudanças, antes de estas mudanças serem aplicadas na prática, o que nos permite de forma preditiva avaliar quais são as melhores alterações a serem feitas, sem gerar impactos negativos no atendimento. Através deste modelo, podem ser estudados outros cenários alternativos de configuração do sistema de doação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1612>

ANÁLISE DO CONTROLE DE QUALIDADE DOS CONCENTRADOS DE PLAQUETAS RANDÔMICAS PRODUZIDOS PELO BANCO DE SANGUE DE SÃO PAULO (GRUPO GSH)

AP Sessin, RA Bento, JAD Santos, DE Rossetto, APC Rodrigues, ACA Pitol

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Avaliar a qualidade da produção de concentrado de plaquetas (CP5) no Banco de Sangue de São Paulo (Grupo GSH) no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. **Material e métodos:** Foram avaliados dados dos relatórios do sistema informatizado do Grupo GSH do controle de qualidade dos concentrados de plaquetas randômicas obtidos em bolsa de coleta quadrupla com filtro CPD + Sagmanitol, mediante dupla centrifugação de uma unidade de sangue total coletada em tempo não superior de 15 minutos. Após a separação do PRP (plasma rico em plaquetas), o concentrado de plaquetas obtido a partir do sangue total deve conter no mínimo $5,5 \times 10^{10}$ plaquetas por bolsa. As plaquetas devem estar suspensas em volume suficiente de plasma (40 a 70ml) de tal maneira que o pH seja maior ou igual a 6,4 e a contagem de leucócitos deve estar abaixo de $2,0 \times 10^8$. As unidades avaliadas devem obter 75% de conformidade nos parâmetros mencionados, com exceção da pesquisa de cultura de bactérias que devem apresentar 90% de conformidade nas amostras analisadas. **Resultados:** No período foi produzido 70.446 concentrados de plaquetas randômicas (CP5). As amostras foram enviadas para análise do controle de qualidade, conforme os dados de produção 1.214 amostras (1,7%). A média anual dos resultados analisados nos CP5 foi: volume = 65ml; contagem plaquetária = $8,44 \times 10^{10}$ unidade; leucócito residual = $0,088 \times 10^6$ unidade; pH = 6,94 e análise microbiológica negativa para todas as unidades. Das unidades analisadas, obtivemos não conformidade em 25 amostras, sendo que, 13 tiveram baixa contagem plaquetária, 9 com volume acima de 70 ml, 2 unidades com volume inferior a 40ml e 1 unidade apresentou pH menor que 6,4. **Discussão:** Verificando os dados apresentados, observa-se que no período houve 2% de não conformidade das amostras analisadas, sendo o principal motivo, baixa contagem no número de plaquetas, ficando em torno de 1%, seguido pelo volume acima de 70ml (0,7% de não conformidade), depois pelo volume inferior a 40ml (0,2% não conforme) e, por fim, pH menor que 6,4 (0,1% de não conformidade). **Conclusão:** Os dados obtidos mostram que a qualidade dos hemocomponentes produzidos seguem os parâmetros estipulados pela legislação vigente. O controle de qualidade visa o acompanhamento, avaliação e correções desde a coleta até a distribuição final do hemocomponente. Através dos dados obtidos foi possível validar todo o processo por meio dos indicadores visando a qualidade e eficácia na terapia transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1613>

ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DO CONTROLE DE QUALIDADE DOS CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS FILTRADOS PRODUZIDOS NO BANCO DE SANGUE DE SÃO PAULO (GRUPO GSH)

AP Sessin, RA Bento, JAD Santos, DE Rossetto, APC Rodrigues, ACA Pitol

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Comparar os parâmetros das análises do controle de qualidade realizados dos concentrados de hemácias filtrados