

recuperação média foi de 84%. O volume final do produto variou de 50 a 122mL, a depender do peso do receptor. O valor médio de hematócrito foi de 39,5%. **Discussão:** A coleta de ST com doador mobilizado é uma estratégia factível para pacientes pediátricos, menos custosa e com uma logística mais simples que a coleta por aférese. Uma limitação à execução é a necessidade de HES, um produto que está com o abastecimento incerto no Brasil. **Conclusão:** É possível realizar transfusão de granulócitos a partir do BC de um doador único mobilizado com doses adequadas ($\geq 0,6 \times 10^9/\text{kg}$) para pacientes pediátricos, porém recomendamos limitar esse método para pacientes com até 13,5 kg.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.617>

ANÁLISE DA RECUPERAÇÃO DOS CONCENTRADOS DE PLAQUETAS ERITROCROMICOS

MM Souza^a, MRD Nascimento^b,
BKL Cavalcante^b, JLV Lameiras^b,
FOC Carminé^b, MJD Coêlho^b

^a Universidade do Estado do Amazonas (UEA),
Manaus, AM, Brasil

^b Fundação Hospitalar de Hematologia e
Hemoterapia do Estado do Amazonas (Hemoam),
Manaus, AM, Brasil

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar a técnica de centrifugação para a recuperação dos concentrados plaquetas (CP) eritrocromicos produzidos no Hemocentro do Amazonas. **Material e método:** Foram coletadas amostras das bolsas de CP antes e após a técnica de centrifugação para a realização dos seguintes testes: avaliação do swirling plaquetário, avaliação do grau de eritrocromia e contagem de plaquetas por método automatizado. Em seguida, as bolsas de CP foram conectadas a uma bolsa de transferência por conexão estéril e centrifugados por 5 a 800 rpm. Além dos testes acima citados, foram avaliados mais dois parâmetros nas amostras após a centrifugação, a contagem leucocitária e pH. Estes dados foram tabulados e analisados com software R, versão 3.6.2. **Resultados:** Foram coletadas amostras de 164 bolsas de concentrado de plaqueta, no período de agosto de 2020 a julho de 2021. A média do volume das bolsas foi de 68,74 mL. O swirling plaquetário, apresentou o aspecto bem heterogêneo com contraste e definição. Em relação a quantidade de hemácias por unidades de plaquetas, grande parte apresentou $> 400 \text{ uL}$ (104; 63%). A média da contagem de plaquetas pré-centrifugação foi de $8,61 \times 10^{10}/\text{unid}$, e pós-centrifugação foi de $6,74 \times 10^{10}/\text{unid}$. O pH das amostras pós-centrifugação apresentou média de 7,21. Das 164 bolsas de CP analisadas, 146 (89%) apresentaram conformidade no final do procedimento, de acordo com a portaria vigente. **Discussão:** Os resultados apresentados neste estudo demonstram uma redução no número de plaquetas nos CP analisados após a aplicação da técnica de centrifugação. Como também, foi observado uma média de perda de 3,41/mL no volume final dos CP. Provavelmente essas reduções ocorreram tanto devido à coleta de amostra inicial como também pela perda de células durante a

extração. No entanto, estas perdas não interferiram na conformidade do CP final. **Conclusão:** Diante dos resultados, observamos um alto percentual de conformidade nesses hemocomponentes após a técnica aplicada, apresentando uma boa viabilidade para uso transfusional. Portanto, a técnica de recuperação desses hemocomponentes é um recurso eficaz principalmente nos períodos sazonais em que há necessidade do aproveitamento dos concentrados de plaquetas eritrocromicos produzidos para atender a alta demanda transfusional do hemocentro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.618>

DETERMINATION OF COAGULATION FACTOR VIII ACTIVITY IN CRYO-FREE PLASMA SAMPLES: AN ANALYSIS OF RAW MATERIAL SUITABILITY FOR INDUSTRIAL USE

MLC Lucena^a, AES Lucena^b, SCA Lucena^c,
ACL Leite^a

^a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),
Recife, PE, Brazil

^b Empresa Brasileira de Hemoderivados e
Biotecnologia (HEMOBRAS), Recife, PE, Brazil

^c Fundação de Hematologia e Hemoterapia de
Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brazil

Introduction: According to the Brazilian Pharmacopoeia, Human Plasma for Fractionation, raw material of the Blood-Derivative Drugs Industry, must present a concentration of Coagulation Factor VIII (FVIII) greater than or equal to 0.7 IU/mL. The Cryo-Free Plasma (CFP) is not captured by the Blood-Derivative Drugs Industry due to its low FVIII content, hence its production is mostly discarded, generating high financial costs for Brazilian blood centers. **Objectives:** This study aims to evaluate the adequacy of Cryo-Free Plasma to the parameters required by the Brazilian Pharmacopoeia regarding the concentration of FVIII for Human Plasma for Fractionation, as well as analyzing possible critical points in the process of obtaining this plasma that interfere with the final FVIII content of the product. **Methods:** Two pools of 10 units of Fresh Frozen Plasma (FFP) and CFP each were prepared. Aliquots of these pools were mixed in different proportions and the activity of FVIII was dosed in duplicate. The activity of FVIII was also measured in triplicate in CFP pool samples that had been frozen in 8 and 24 hours after collection. **Results:** The sample containing only CFP revealed a recovery of FVIII between 42-46%. By mixing CFP and FFP from the 1:1 ratio, the results indicated an activity of FVIII above 70%, and this activity was higher with the increase in the proportion of FFP. The mean percentage of FVIII activity present in CFP samples frozen after 24 hours of the plasma collection was 15.1% (SD ± 0.007), while CFP samples frozen within 8 hours obtained an average activity of 43.1% (SD ± 0.027). **Discussion:** Although CFP alone presents an amount of FVIII below what is recommended in the Brazilian pharmacopoeia for industrial fractionation, this blood product could still be used by the industry to obtain other plasma proteins. In order to overcome the FVIII deficiency, a pool with FFP in determined proportions can be

made, obtaining a acceptable final concentration of FVIII. However, the freezing time after its collection in blood centers remains an important factor to be monitored as a quality criterion for the maintenance of Factor VIII content in plasma. The discussion about the regulatory aspects of CFP utilization by the Blood-Derivative Drugs industry is important, as it contributes to a better exploitation of raw material and significant cost savings for the Brazilian blood centers, that would no longer have to discard large amounts of CFP per year. **Conclusion:** CFP could be used as raw material if it is mixed in a minimum ratio of 1:1 to the FFP and is frozen within 8 hours after its collection, preserving the activity of the FVIII. Further studies are needed to assess whether these results can be validated on an industrial scale.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.619>

DESCARTE DE BUFFY-COAT NO HEMOCENTRO REGIONAL DE SOBRAL NO PERÍODO DE 2019 A 2022

FN Cavalcante, FRAF Gomes, MSC Araujo, AKA Arcanjo, EB Vasconcelos, ANB Costa, MMA Fernandes, A Cabral, DS Aragao, AMR Pinheiro

Hemocentro Regional de Sobral, Sobral, CE, Brasil

Objetivo(s): Avaliar e comparar “Índice de Descarte de Buffy Coat (BC)” no período de 2019 a 2022. **Materiais e métodos:** Foi realizado estudo transversal, comparativo a partir de dados do Sistema IndicaH - Sistema de Gestão de Indicadores do Hemoce, no período de janeiro do ano de 2019 a junho de 2022, no indicador “Índice de descarte de buffy coat”. **Resultados:** O “Índice de descarte de buffy coat”, processo do Laboratório de Processamento, mostra a quantidade de BC descartados a partir do número de bolsas produzidas. Os resultados anuais foram: 2019: 13,57%; 2020: 11,04%; 2021: 8,51% e até 06/2022: 4,25%. **Discussão:** Na rotina dos hemocentros, a produção de plaquetas, pode ser realizada através de três métodos: obtenção por aférese, plasma rico em plaquetas (PRP) e camada leucoplaquetária (buffy coat-BC). Para obtenção de plaquetas através do buffy coat volume do sangue total deve estar entre 430 e 495 ml. Utiliza-se extratores automatizados de plasma e uso de bolsas *top and bottom*. O sangue total é submetido à centrifugação, visando à separação da camada leucoplaquetária. O plasma é transferido para uma bolsa-satélite, pela saída superior (*top*) da bolsa e o concentrado de hemácias é extraído pela saída inferior (*bottom*) da bolsa. O buffy coat permanece na bolsa original, e após repouso (*overnight*), formam-se grupos de acordo com ABO/RH, por metodologia estéril, seguido de centrifugação e transferência das plaquetas para uma bolsa-satélite, sendo armazenadas em *pool*. Este método possibilita a redução de leucócitos em aproximadamente 90%. O indicador de índice de descarte de buffy coat alcançou a meta nos anos em estudo, observando-se um importante queda nos resultados, evidenciada por ações positivas do setor de processamento do Hemocentro para reduzir o descarte do produto e consequentemente aumentar a disponibilidade deste para produção de

concentrados de plaquetas pelo método de buffy coat. Dentre as principais ações, vale ressaltar, a validação do transporte de sangue total na Hemorrede e o ajuste do horário da liberação dos resultados do grupo sanguíneo ABO/Rh pelo setor de Imuno-hematologia. **Conclusão:** Os resultados demonstram redução gradativa no descarte de BC entre os períodos citados, o que otimiza a produção de concentrados de plaquetas buffy coat (CPBC), melhorando o estoque do hemocomponente na Hemorrede e proporcionando um suporte adequado aos pacientes atendidos por este Hemocentro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.620>

IMPLANTAÇÃO DOS TESTES MICROBIOLÓGICOS EM 100% DAS PLAQUETAS PRODUZIDAS NO HEMOCENTRO REGIONAL DE CRATO NO CEARÁ: RELATO DE EXPERIÊNCIA

SNF Belchior, ECF Vidal, JG Correia, LAB Rodvalho, LV Paiva, ALM Lucena, FA Biscuccia, NB Coutinho, PC Souza, JR Silva

Hemocentro Regional de Crato, Crato, CE, Brasil

Objetivo: Descrever a experiência da implantação dos testes microbiológicos em 100% da produção de plaquetas no Hemocentro Regional do Crato no Ceará. **Materiais e métodos:** Pesquisa descritiva, qualitativa, do tipo relato de experiência, realizada em agosto de 2022, no Laboratório de Controle de Qualidade (LCQ), do Hemocentro Regional em Crato no Ceará, visando descrever as etapas de implantação dos testes microbiológicos, no período de abril a julho de 2022. As etapas para implantação dos testes microbiológicos foram: 1) Realização de Treinamento do POP. LCQ. 001 (Controle de Qualidade para os testes microbiológicos), que estabelece a padronização para a coleta das amostras do teste microbiológico, a interpretação dos resultados e as ações em caso de resultados não conforme. 2) Adequação da infraestrutura do LCQ para instalação dos equipamentos: Fluxo Laminar Compact Flow H80, class 100 e o equipamento para detecção microbiana Bact/Alert 3D e aquisição dos insumos necessários. 3) Em 05 de abril de 2022, a empresa responsável pela validação da instalação do equipamento DNE Diagnósticos Nordeste, instalou o equipamento no LCQ. 4) Treinamento teórico e prático da equipe do Laboratório de Controle da Qualidade, ministrado pela Farmacêutica da dne Diagnóstico Nordeste, nos dias 05 e 06 de abril de 2022. 5) Validação do processo com cepas positivas de bactérias (*S.aureus*, *S. epidermidis*, *E.coli*) e cepas de Fungos (*C.albicans*) de diferentes diluições e controles negativos. 6) Em 25 de abril de 2022, Ocorreu a Implantação da rotina dos testes microbiológicos em 100% das plaquetas produzidas. 8) Implantação dos indicadores de desempenho para monitorar o processo. **Resultados:** A validação do processo de testagem das hemoculturas no equipamento microbiológico bact/alert 3D, com número de série 202CR4236, foi satisfatória, atendendo o tempo limite de detecção (sensibilidade), necessário a sua utilização no teste de esterilidade de hemocomponentes. Os resultados dos testes microbiológicos referentes ao período avaliado de 25 de abril a 31 de julho de 2022 foram 100% negativos, não houve