

com o percentual de aproveitamento do produto recebido que é destinado ao fracionamento industrial para a produção de hemoderivados. Essa análise é realizada e enviada, mês a mês, a cada remessa finalizada. Com o objetivo de analisar os resultados do aproveitamento das bolsas e aplicar possíveis medidas corretivas a serem tomadas com o intuito de otimizar a produção, realizamos estudo comparativo dos números absolutos de perdas e dos motivos específicos elencados nos relatórios mensais, entre novembro de 2022 a maio de 2023; e foi calculado o percentual de aproveitamento e de descarte. Através da comparação dos resultados, foi verificado que, desde a retomada do envio de plasma excedente pelo HEMO-NORTE, o índice de aproveitamento das bolsas foi acima de 98% em todos os meses, não havendo diferença entre eles nesse período. De acordo com os resultados, houve apenas 1,2% de descarte e conforme os dados dos relatórios, o maior motivo foi por quebra das bolsas, que representou 56% das perdas, seguido por 20,7% de segmento contendo hemácias, 11,5% por selagem inadequada, 5,7% ausência de segmento, 3,4% bolsa com hemácias e 2,3% por problemas na triagem. Após a análise dos dados das remessas enviadas, concluímos que não houve diferença no quantitativo total de perdas entre os meses, e os motivos específicos apresentados foram semelhantes a cada remessa, sendo o maior, por bolsas quebradas. O que demonstrou uma homogeneidade no processo de trabalho na produção de bolsas de plasma pelo hemocentro, que até então, tem se mostrado exitoso. A retomada da produção de plasma para fracionamento industrial, levou o HEMO-NORTE a passar por um processo de adequação da cadeia do frio, como a aquisição e qualificação de alguns equipamentos, o que ocasionou a transferência de bolsas entre os equipamentos o que possivelmente pode ter sido a causa das perdas por bolsa quebra, devido a fragilidade delas após o congelamento. Com base nos dados recebidos dos relatórios enviados pela Hemobrás e as devidas adequações que vem passando o setor de processamento e estoque, o HEMONORTE tem a intenção de aumentar a produção do plasma e melhorar o índice de aproveitamento para 99% até o final de 2023.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1450>

MELHORIAS NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE HEMOCOMPONENTE APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA INATIVAÇÃO DE PATÓGENOS NA FUNDAÇÃO HEMOMINAS

GC Rezende^a, AM Ferreira^b, AP Moraes^a,
FN Givisiez^a, LIG Dau^b, MA Ribeiro^c,
MAB Chagas^a, RMF Silva^a, VAM Santos^a

^a Gerência de Controle de Qualidade, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Setor de Produção – HBH, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Gerência de Desenvolvimento Técnico Científico, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: As Tecnologias de Redução de Patógenos (TRP) atuam basicamente na alteração dos ácidos nucleicos dos

microrganismos, com intuito de aumentar a segurança transfusional. TRP foi implantada no Hemocentro de Belo Horizonte da Fundação Hemominas (FH) em dez/2021. No planejamento foi revisto o preparo de hemocomponentes com proposta de mudanças nos procedimentos, visando redução dos custos com insumos, sem perda da qualidade dos componentes plaquetários. As principais alterações foram: preparo do Buffy Coat (BC) seco para montagem de pool simples (5 BC e 1 plasma) ou pool duplo (8 BC e 1 plasma), o qual gera duas unidades de dose terapêutica, correspondendo a 4 BC cada. **Objetivo:** Avaliar a qualidade dos Pool de Concentrados de Plaquetas (PCP) antes e após a inativação de patógenos. **Materiais e métodos:** Foram avaliados contagem de plaquetas/unidade (plaq/un), leucócitos/unidade (leuc/un) e pH de PCP e volume de plasma. Foi analisado um período de cinco meses antes e após a implantação da TRP. No período anterior foram estudados 94 PCP de 4 BC e 208 PCP de 5 BC e, após a implantação, foram 205 PCP de 4 BC e 85 PCP de 5 BC. **Resultados:** No PCP de 4 BC a média de plaq/un foi de $2,5 \times 10^{11}$ antes da implantação da TRP e $2,77 \times 10^{11}$ após a implantação. Quanto à contagem de leuc/un, a média foi de $1,11 \times 10^6$ antes da TRP e $0,17 \times 10^6$ após. Já para a determinação do pH no quinto dia de armazenamento, a média foi de 7,38 antes da implantação da TRP e 7,24 após. No PCP de 5 BC a média de plaq/un foi de $3,37 \times 10^{11}$ antes da implantação e $3,33 \times 10^{11}$ após a implantação. Quanto aos leuc/un, a média foi de $0,20 \times 10^6$ antes da TRP e $0,13 \times 10^6$ após. Já para a determinação do pH no quinto dia de armazenamento, a média foi de 7,32 antes da TRP e 7,27 após a implantação. Em relação ao plasma fresco congelado, o volume médio foi de 237,8 mL (n=447) antes da implantação da TRP, enquanto que após a implantação da tecnologia foi de 256,7 mL (n=335). **Discussão:** Pós implantação da TRP, o pool de 4 BC teve aumento médio de plaq/un, redução de leuc/un e manteve o pH dentro do valor de referência (>6,4). No pool de 5 BC a média da contagem de plaq/un permaneceu semelhante, houve redução de contagem de leuc/un e manutenção do pH dentro do valor de referência (>6,4). O aumento do rendimento plaquetário nos PCP inativados pode ser explicado pela alteração no processo de produção de componentes, com utilização do BC seco. Para a metodologia de produção de pool a partir do BC seco é necessário acrescentar uma unidade de plasma ou Solução Aditiva de Plaquetas (PAS), a fim de reduzir o hematócrito do pool e permitir uma boa separação das camadas na centrifugação e, consequentemente, uma adequada recuperação plaquetária e redução da contaminação de leucócitos. No segundo semestre/2023 a FH substituirá o plasma pela PAS, o que irá aumentar a disponibilidade desse componente e otimizar a produção dos PCP. **Conclusão:** A TRP aumenta a segurança transfusional; substitui alguns processos, como controle microbiológico e irradiação; permite aumentar a validade do PCP de 5 para 7 dias. Além disso, a revisão e alteração da metodologia de produção, proporcionou melhor aproveitamento do sangue total, melhoria no rendimento plaquetário, redução da contaminação de leucócitos e maior disponibilização do plasma para uso transfusional e industrial.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1451>