

agregou etapas importantes na terapia celular, dentro do nosso serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1290>

CONTROLE DE QUALIDADE DOS CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS DA HEMORREDE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO ANO DE 2022

CS Kruger^a, A Sbizera^a, EF Siqueira^a,
IC Borralho^a, JL Santana^b, MG Silva^a,
VA Pereira^a

^a MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

^b Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá, MT,
Brasil

Introdução: A Hemorrede de Mato Grosso, é gerida pela Secretaria Estadual de Saúde (SES-MT). Atualmente, é formada por 14 unidades de coleta e transfusão (UCTs) e 26 agências transfusionais (ATs) garantindo as transfusões efetuadas no interior do Estado. **Objetivo:** Avaliar as bolsas de concentrados de hemácias (CH) encaminhadas pelas (UCTs) ao laboratório de controle de qualidade de hemocomponentes do MT-Hemocentro no ano de 2022. **Materiais e métodos:** Foram incluídas no estudo, 12 Unidades de Coleta e Transfusão sendo: Água Boa, Barra do Bugres, Barra do Garças, Cáceres, Juara, Juína, Porto Alegre do Norte, Primavera do Leste, Rondonópolis, Sinop, Sorriso e Tangará da Serra. As bolsas encaminhadas seguiram o protocolo de 10 unidades/mês ou 1% da produção (o que for maior) conforme RDC N°34/2014. Os recebimentos das bolsas foram conforme protocolos instituídos pelo MT-Hemocentro que versam sobre a responsabilidade de envio, amostragem, quantitativo semanal, preenchimento adequado de planilha de encaminhamento ao laboratório de Controle de Qualidade de Hemocomponentes (CQH). Para a manuseio e testagem das bolsas seguiu-se o PO institucional. A avaliação dos resultados seguiu os parâmetros preconizados pela RDC. Este estudo utilizou-se planilhas do programa excel como ferramenta de cálculo estatístico. **Resultados:** Em 2022, foram encaminhados 1024 bolsas de CH, onde o percentual mensal de envio sistemático ao longo do ano foi de 87%. A média mensal do número de bolsas encaminhadas, ficaram assim distribuídos: Água Boa (9,1), Barra do Bugres (1,2), Barra do Garças (6,9), Cáceres (2,3), Juara (10), Juína (9,8), Porto Alegre do Norte (1), Primavera do Leste (10,8), Rondonópolis (5,3), Sinop (7,2), Sorriso (5,5) e Tangará da Serra (9,2). Para o parâmetro do hematócrito 6 UCTs apresentaram não conformidade em meses recorrentes, porém não sequenciais, como: Barra do Bugres, Barra do Garças e Sorriso (8,3%), Juína e Rondonópolis (16,7%) e Juara (33,3%). O microbiológico apresentou positividade para uma bolsa de Sorriso e uma de Barra do Bugres. As UCTs de Água Boa, Primavera do Leste, Sinop e Tangará da Serra, obtiveram 100% de conformidade na amostragem encaminhada e nos parâmetros analisados. Todas as bolsas passaram na inspeção visual. **Discussão:** As taxas de frequências de encaminhamentos das bolsas para análise de controle de qualidade de hemocomponentes do MT-Hemocentro é indicador, porém não existe uma obrigatoriedade

para as UCTs realizar o controle de qualidade dos hemocomponentes com o Hemocentro Coordenador. Os achados quanto ao hematócrito foram acima do especificado pela legislação, contudo, as unidades são orientadas sobre as possíveis causas para correção e não recorrência das falhas apresentadas. Essas análises foram realizadas no Hemocentro e baseadas na RDC. O CQH identificou o crescimento bacteriano através do aparelho automatizado, de duas bolsas de diferentes Unidades. As amostras foram encaminhadas ao LACEN/MT para a identificação dos microrganismos. Após a análise dos resultados, não identificou crescimento microbiológico nas bolsas encaminhadas. As unidades foram orientadas a manter a busca comprometida dos procedimentos regulamentado. **Conclusão:** A qualidade das bolsas de concentrados de hemácias produzidas pelas unidades públicas no interior do Estado e encaminhadas ao MT-Hemocentro, segundo a esse levantamento do ano de 2022, demonstraram que encontram conformes às das exigências da RDC N°34/2014.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1291>

VALIDAÇÃO DO PROCESSAMENTO DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS, CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS DESLEUCOCITADAS E CONCENTRADO DE HEMÁCIAS POBRE EM LEUCÓCITOS NO MT- HEMOCENTRO

IC Borralho^a, AL Mendes^a, DCG Matos^a,
EF Siqueira^a, EGA Sá^a, GC Zanela^a,
JL Santana^b, MG Silva^a, NM Vitorazzi^a,
SS Borges^a

^a MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

^b Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá, MT,
Brasil

Objetivo: Evidenciar e socializar a validação do processamento das bolsas de concentrado de hemácias (CH), de concentrado de hemácias desleucocitadas (CHD) e de concentrado de hemácias pobre em leucócitos (CHPL), realizado no MT-HEMOCENTRO. **Materiais e métodos:** Estudo quantitativo descritivo do processo de validação concorrente de hemocomponentes processados. O desenvolvimento da validação foi definido e acompanhado por equipe composta de profissionais da saúde qualificados (nível técnico e superior) que compreendeu a etapa da coleta de sangue e a análise das bolsas com ações diretas estabelecidas em um cronograma de validação criado especificamente para o trabalho. Foi realizado o registro dos hemocomponentes na planilha elaborada para análise dos dados das bolsas de acordo com o programado, sem alterar a rotina do serviço. Uma planilha foi construída para a identificação dos equipamentos e materiais de uso, bem como seus parâmetros de utilização para cada hemocomponente. O plano de amostragem para escolha dos concentrados foi estabelecido de acordo com os padrões exigidos em legislação, aleatórios e submetidos aos mesmos equipamentos que compreendem o processamento na Unidade. O total de bolsas analisadas foi definido por análise

estatística (média aritmética), sendo 1% do número total de processamentos mensais, do ano de 2021 de CH, CHD e CHPL, que de acordo com o cálculo totalizou 36 bolsas, sendo divididos em três grupos, cada um com 12 unidades, alcançando o necessário para a aprovação do processo de validação, com >75% de conformidade. As metas de conformidade por parâmetro estabelecidas seguiram a RDC N°34/2014, quais sejam: teor de hemoglobina >75%, dosagem de hematócrito >75%, grau de hemólise >75%, leucócitos residuais >90% e microbiológico =100% negativo, para cada tipo de bolsa processada. Os resultados das análises foram tabulados e registrados em um relatório final em conjunto com os participantes do processo. **Resultados:** As 12 bolsas de CH apresentaram conformidade, para o parâmetro de hemoglobina, grau de hemólise e microbiológico, para o parâmetro de hematócrito: 2 bolsas foram não conformes, finalizando a aprovação da validação em 83,30%. As 12 bolsas de CHD, apresentaram conformidade para todas as bolsas em todos os parâmetros, obtendo 100% de aprovação. Das 12 bolsas de CHPL, apenas uma apresentou não conformidade no parâmetro de leucócitos, fechando com 91,30% de aprovação a validação. Todos os parâmetros foram analisados e tabulados no programa Excel. **Discussão:** Das 36 bolsas, 3 apresentaram não conformidade nos parâmetros analisados e suas possíveis causas foram tempo e/ou velocidade de centrifugação, retirada de plasma em sangue total após o processamento, falhas na homogeneização e/ou coleta da amostra para o controle de qualidade, o que tornam os resultados positivos e acima da média mínima exigida em legislação. **Conclusão:** Os resultados obtidos no processo de validação revelaram dados, por análise percentual de conformidades, nos quais a segurança e a qualidade na produção dos hemocomponentes citados foram alcançadas. Portanto, as evidências produzidas garantem a qualidade dos hemocomponentes citados neste trabalho, ofertados e distribuídos para as Unidades requisitantes junto ao MT-HEMOCENTRO e, conseqüentemente na soma dos esforços para o alcance da segurança transfusional junto aos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1292>

USAGE OF RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION IN BLOOD BAGS IN HEMOTHERAPY SERVICES: A SYSTEMATIC REVIEW

ECDS Anjos^a, FR Ferreira^a, HX Araujo^b, DN Prata^b

^a Ministério da Saúde, Brazil

^b Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas, TO, Brazil

Introduction: Hemotherapy services represent a considerable investment and are critical to national health systems because they provide the basis for the collection, processing, and distribution of blood. They must have full control and traceability over the blood collected and subsequently

transfused. Radio frequency identification (RFID) has been highlighted as a potential application for monitoring the distribution of blood bags in blood banks. Therefore, the aim of this study was to evaluate the usage of RFID of blood bags in hemotherapy services. **Materials and methods:** Applying the guideline of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), inclusion and exclusion criteria were outlined. Only studies in article format, available in full, written in English, Portuguese or Spanish, and published between 2012 and 2021 in peer-reviewed journals were included. Articles that did not strictly address the topic of the use of RFID technology in blood banks were excluded, and repeated articles as well. To gather information regarding the application of RFID in blood banks, a survey was conducted with Capes Periodicals, a Brazilian research tool that accesses all principal databases. An advanced search using the keywords “RFID” and “Blood Bank” in the “search by subject” field was conducted, initially identifying 97 studies. After selecting only articles, 84 results were obtained. Subsequently, the 2012–2021 time frame was included as a search criterion, narrowing results to 42 articles, which were reduced to 36 articles after applying a filter for peer-reviewed journals. Among the 36 articles, only 24 were available in full. The papers were subsequently read to identify relevant characteristics, benefits, and implications of the various applications of RFID to blood bags and blood banks. After screening to eliminate articles outside the scope of the research, the final sample was composed of 13 studies that allowed the compilation of results. **Results & discussion:** Application of RFID technology to blood bags is already being studied, with a focus on optimizing the handling and generation of data that allow the traceability of bags. The blood cycle must ensure the availability of products at the right time, the minimization of waste in stock, the optimization of patient care and reduce errors in product handling. Further, the Internet of Things allows the connection of identifiers, sensors, devices, and computers through wireless networks whose impact can reduce manual work, time spent, operating costs, and the frequency of failures. The network standard for the use of RFID must be accompanied by a standard for the identification of blood bags at an international level, such as ISBT 128. RFID has advantages such as high data storage capacity and the low risk of damage to RFID tags compared with barcode tags. There are several factors restricting the use of RFID, such as the cost of the tag, the lack of hardware and software standardization across blood banks, etc. **Conclusions:** The studies in this review reveal that the use of RFID of blood bags is a compelling technological innovation to ensure the traceability of blood bags in blood banks and hospital units, provides gains in productivity and efficiency. In summary, this study outlines the advantages of and barriers to the implementation of through RFID technology—an internet of things strategy—in hemotherapy services.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1293>