

epidemiológica, mesmo com testes sorológicos negativos, o protocolo deve incluir exames moleculares, como a pesquisa do NAT (Teste de Ácidos Nucleicos), para confirmação do DNA pró-viral. A infecção oculta é especialmente preocupante em pacientes submetidos a transfusões frequentes, como os com hemoglobinopatias. Apesar da relevância, há carência de estudos específicos nessa população, dificultando o reconhecimento e a vigilância da transmissão transfusional silenciosa do HTLV. Dessa forma, os dados indicam que a infecção oculta por HTLV-1/2 em pacientes politransfundidos é uma realidade clínica que precisa ser considerada, sugerindo a inclusão de métodos moleculares complementares na triagem, visando maior segurança transfusional e controle mais eficaz da disseminação do vírus, especialmente entre os mais vulneráveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105823>

ID - 728

MALARIA DETECTED IN BLOOD DONORS IN A NON-ENDEMIC ZONE IN PORTO ALEGRE, SOUTH BRAZIL

AK Siqueira Fröhlich da Silva,
MMdO Rodrigues, MF Wohlenberg,
GS Kemmelmeier, MdC Alves Machado,
KZ Fassina

Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, RS, Brazil

Introduction: Malaria is a disease caused by the intracellular protozoan parasite *Plasmodium*. The female of *Anopheles* mosquito bites the human and spreads the parasite, however, it is possible to transmit malaria with blood transfusion. The goal of this case report is to describe an asymptomatic infected malaria blood donor in a non-endemic area in South Brazil. **Case Description:** This study was approved by the Nossa Senhora da Conceição ethics and research committee, number 7.243.233. Data analyzed from the period of May 2023 until November 2024 for blood donors tested for malaria (NAT PLUS HIV/HBV/HCV/Malaria Bio-Manguinhos kit). The implementation of NAT malaria began in May 2023 at the Hospital Nossa Senhora da Conceição in Porto Alegre, Brazil. Until now 27,204 donors tested for malaria by 2024 November. On March 12, 2024, a blood male donor, a 43-year-old, driver, performed a blood donation at the Blood Bank at Nossa Senhora da Conceição Hospital, Porto Alegre/ Rio Grande do Sul, Brazil. Nucleic acid amplification testing (NAT) was negative for HIV, HBV, and HCV, however, malaria was detected with a result of 29.23 (cut off 40.00). The blood donor did not present a previous history of transfusion and did not mention any travel to malaria-endemic zones. To confirm the result of the NAT Malaria test, the blood donor was called to collect a new blood sample to perform a Malaria test in a reference center to confirm the result of NAT Malaria. Malaria is an endemic public health problem, besides mosquito-human transmission, which is the most malaria-related, the transfusion-transmitted malaria (TTM) is an alert to blood bank services. Considering a previous study that showed the presence of *Plasmodium* spp. was observed on red blood cell components at 4 °C with a long time of storage (more than 28 days), NAT

Malaria is important to transfusion security concern to TTM. Epidemiological studies have shown the importance of malaria in endemic and non-endemic regions. Malaria screening using molecular tests is an important tool in preventing the transmission of the pathogen via transfusion, impacting directly on increasing transfusion safety. **Conclusion:** NAT-based assay for Malaria improves the surveillance system and prevents transfusion-transmitted malaria in blood banks in endemic and non-endemic areas. The NAT assay for malaria was effective in detecting infected donor candidates and has good prospects for application in routine screening, complementing the donor interview in clinical screening.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105824>

ID - 1865

NAT PLUS MALÁRIA NA HEMORREDE BRASILEIRA: AVANÇOS NA SEGURANÇA TRANSFUSIONAL E CONTRIBUIÇÕES PARA A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA.

JVDC Ruas^a, LMdB Carlos^a, BdJ Simões^a,
CPRd Sousa^a, P Murador^a, RA Teixeira^a,
TM Gago^a, LL Reis^a, ACP Pasturczak^a,
A Vargas^a, MRd Andrade^a, MP Fabiano^a,
PA Baptista^b, AG Ferreira^b

^a Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil

^b Bio-Manguinhos/Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A malária, também conhecida como impaludismo, é uma doença infecciosa causada por um parasito do gênero *Plasmodium*, que tem como principal meio de transmissão para humanos a picada de mosquitos *Anopheles* (mosquito-prego) infectados. A transmissão por transfusões de sangue também pode ocorrer e já foi amplamente documentado. No Brasil, a maior parte dos casos se concentram na região amazônica, embora a região extra-amazônica também apresente riscos. Para reduzir o risco de transmissão transfusional no Brasil, o Ministério da Saúde através de Bio-manguinhos/Fiocruz, desenvolveu e implementou o teste NAT Plus HIV/HCV/HBV Malária para triagem molecular, com o objetivo de detectar malária em doadores voluntários de sangue e reduzir o risco de transmissão transfusional. O período de implantação foi finalizado em fevereiro de 2024 e, a partir de então, todas as doações de sangue realizadas em serviços públicos brasileiros passaram a contar com essa estratégia de segurança para o sangue doado, capaz de identificar precocemente e controlar casos de malária, contribuindo também para o fortalecimento da vigilância epidemiológica. **Objetivos:** Analisar o impacto do NAT Plus na segurança transfusional e na vigilância epidemiológica da malária, com foco na detecção oportuna de casos, no número de bolsas positivas e mapeamento da circulação do *Plasmodium* em áreas endêmicas e não endêmicas. **Material e métodos:** Foi realizado estudo retrospectivo dos casos positivos para malária informados para a Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados do Ministério da Saúde-CGSH/DAET/SAES/MS, no período de setembro de 2022 a junho de 2025. **Discussão e**