

aumento da proporção de doadores de repetição (de 23% para 67%), o que deve ser o principal fator que contribuiu para o declínio das taxas de doações HTLV-positivas. A soroprevalência em doadores de sangue de primeira vez foi de 28,82/100.000 doadores e 0,95/100.000 doações foram positivas para HTLV em doadores de sangue de repetição. Em doadores de primeira vez, a soropositividade para HTLV foi mais frequente em mulheres (OR = 1,85, $p < 0,001$) e em indivíduos com mais de 40 anos. Houve associação de positividade ($p < 0,001$) entre HTLV e HCV (OR = 10,15, IC 95%: 5,03–20,47), sífilis (OR = 5,54, IC 95%: 3,22–6,51) e HBV (OR = 4,57, IC 95%: 3,22–6,51), mas não com HIV e doença de Chagas. Em doadores de repetição positivos para HTLV não foi observada positividade para outro marcador de infecção. A análise das mudanças espaço-temporal da frequência de doações HTLV-positivas em cada um dos 22 hemocentros da Fundação Hemominas distribuídas no estado de Minas Gerais mostrou que essa frequência caiu no período analisado na maioria dos hemocentros, exceto em quatro. **Conclusão:** Nossos resultados mostraram um declínio contínuo na frequência de doações HTLV-positivas em Minas Gerais ao longo de um período de 12 anos e enfatizam a importância do uso de testes confirmatórios para estudos epidemiológicos nesta população para evitar superestimação da taxa de soroprevalência. Ter uma alta taxa de doadores de repetição é uma estratégia eficiente para reduzir o risco residual de infecções transmitidas por transfusão, além de contribuir para diminuir a taxa de descarte de hemocomponentes por inaptidão sorológica, incluindo aqueles devidos a testes falso-positivos. **Suporte financeiro:** Fundação Hemominas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.829>

CONFIRMED USE OF ANTIRETROVIRAL DRUGS FOR HIV THERAPY IN TWO BLOOD DONORS WITH POTENTIAL ELITE CONTROLLER PROFILE FROM SÃO PAULO

AS Nishiya^{a,b}, NA Salles^a, C Almeida-Neto^{a,c}, SCFS Lombardi^{a,b}, FAH Nogueira^a, V Rocha^{a,b,c,d}, A Mendrone-Jr^{a,b}

^a Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

^b Laboratory of Medical Investigation in Pathogenesis and targeted therapy in Oncoimmunohematology (LIM-31), Department of Hematology, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brazil

^c Disciplina de Ciências Médicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

^d Churchill Hospital, Oxford University, Oxford, Reino Unido

Aims: The use of HIV antiretroviral (ARV) as therapy -or prophylaxis by blood donors may compromise the detection ability of HIV blood screening tests and represents a risk for blood transfusion safety. Our objective was to determine the frequency in three years of undeclared ARV use by blood

donors with HIV altered markers, starting in 2018 when HIV prophylaxis began in Brazil. **Methods:** In a retrospective cross-sectional analysis of 345.252 blood donations, 361(0.1%) blood donations were reactive for HIV antibody-antigen in a chemiluminescent immunoassay and/or RNA screening tests. Samples from 296 (81.9%) of these HIV reactive donations were available for ARV testing by high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry. Confirmatory tests data recorded from donor return were assessed. Additional serological assays and/or RT-PCR were performed on donation samples of non-returned donors. **Results:** The frequency of ARV use was 2/83 (2.4%) in HIV confirmed positive donors or 2/5 (40%) in potential elite controller profile donors (HIVAb/Ag-positive and HIV RNA-negative). A single ARV, lamivudine, was found in two donors at low concentrations of 11.3 and 6.7 ng/mL. The entricitabine, efavirenz, darunavir, atazanavir and tenofovir drugs were not detected in none of the 296 donations. **Discussion and conclusion:** HIV-positive individuals on unreported ARV use are donating blood and their donations jeopardize blood safety. Even though they were directly questioned about use of any medication, HIV ARVs therapy or HIV ARV prophylaxis they were not declaring accurate information in pre-donation questionnaire. We are aware that only a fraction of ARV users have been detected and we know that the greatest concern is for those on ARV prophylaxis use who may not have antibodies or RNA at detectable levels by the methods currently used. In such cases, more sensitive individual nucleic acid tests, as well as PCR that detect proviral HIV DNA in the blood, or pathogen reduction systems, may be needed. Efforts to educate blood donation candidates about the risk of unreported ARV use are needed.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.830>

MODELO DE VALIDAÇÃO PARA A DETECÇÃO MICROBIOLÓGICA PELO SISTEMA BD BACTEC FX TOP PARA CONCENTRADO DE PLAQUETAS E DE HEMÁCIAS

JR Luzzi, WV Calheiros, AO Lira, ML Silva, RANX Plazza

Unidade de Hematologia e Hemoterapia Samaritano (UHHS), São Paulo, SP, Brasil

A contaminação bacteriana é a principal causa de mortalidade entre as reações transfusionais. A hemocultura é o padrão ouro e existem vários sistemas automatizados disponíveis que auxiliam a rápida detecção do crescimento bacteriano e fúngico. O controle de qualidade possui papel fundamental em garantir a qualidade dos hemocomponentes e seus protocolos de validação eficientes ferramentas para avaliar a capacidade do equipamento. Sendo assim, objetivamos apresentar um protocolo de validação para o controle microbiológico de concentrados de plaquetas (CP) e hemácias (CH) no sistema BD BACTEC FX TOP. Para o protocolo de validação foram utilizadas cepas ATCC: *P. aeruginosa* (bacilo G neg), *S. aureus* (coco G+), *E. coli* (bacilo G neg), *S. pneumoniae* (coco G+) semeadas em meio Agar Sangue e *C. albicans*

semeada em meio Agar Sabouraud, incubadas em atmosfera de aerobiose, temperatura 35°C ±01°C, por 24h. Cada cepa foi suspensa em Nefelobac nas concentrações 108, 106, 104 e 102, as bolsas de CP foram contaminadas com 5ml e os CH com 3ml de cada diluição e armazenados por 24h para crescimento microbiológico. Em seguida inoculado em frasco aeróbio e anaeróbio por 24h: CP em frascos BD BACTEC Aerobic Plus/F e BD BACTEC Anaerobic Plus/F e alíquotas de CH em frascos BD BACTEC pediátrico Peds Plus/F. Foram 55 frascos inoculados para CP sendo 26 aeróbios, 26 anaeróbios e 03 controles e 30 frascos para alíquota de CH sendo 26 pediátricos e 04 controle. Considera-se satisfatório resultado ≥95% de concordância, ou seja, quando os frascos positivos correspondem positividade efetivamente no equipamento, dentro do intervalo de tempo avaliado, e quando os resultados dos frascos negativos forem igualmente negativos. O controle negativo não positivou em nenhum dos testes. As 5 cepas na diluição 108BD BACTEC Aerobic Plus/Fpositivaram, sendo o menor tempo de positividade em horas para *S.aureus* (02:18) e maior tempo para *S. pneumoniae* (08:07). Na diluição 106o menor para *S.aureus* (02:58) e maior tempo para *S. pneumoniae* (11:16). Na diluição 104o menor tempo para *S. aureus* (05:07) e maior tempo para *P. aeruginosa* (17:07). Na diluição 102o menor para *S. aureus* (08:37) e maior tempo para *C. albicans* (19:08). Para as 5 cepas nas 4 diluições em frascos BD BACTEC Anaerobic Plus/F, a *P. aeruginosa* não positivou. A *C. albicans* somente positivou na diluição 108com tempo médio de 05:12. Na diluição 108o menor tempo para *S. aureus* (02:18) e maior tempo para *S. pneumoniae* (08:36). Na diluição 106o menor tempo para *S. aureus* (02:58) e maior tempo para *S. pneumoniae* (11:35). Na diluição 104o menor para *S. aureus* (05:07) e maior tempo para *S. pneumoniae* (13:34). Na diluição 102o menor para *S. aureus* (08:37) e maior tempo para *S. pneumoniae* (17:58). As 5 cepas na diluição 108frascos BD BACTEC pediátrico Peds Plus/F positivaram, sendo o menor tempo para *P. aeruginosa* (04:20) e maior tempo para *S. pneumoniae* (08:15). Na diluição 106o menor tempo para *S. aureus* (07:15) e maior tempo para *C. albicans* (13:17). Na diluição 104o menor tempo para *S. aureus* (10:25) e maior tempo para *C. albicans* (34:06). Na diluição 102o menor tempo para *S. pneumoniae* (12:56) e maior tempo para *C. albicans* (29:26). Este protocolo de validação demonstrou que o sistema BD BACTEC FX TOP é adequado para microbiologia de CP e CH, detectando rapidamente bactérias aero e anaeróbicas bem como fungo, que podem estar presentes nos hemocomponentes doados, mesmo em baixas concentrações como 102.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.831>

PREVALÊNCIA DO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULA T HUMANA TIPO 1 E 2 EM DOADORES DE SANGUE EM UM HEMOCENTRO DE REFERÊNCIA DO AMAZONAS

UHS Pessoa ^a, FAD Santos ^{a,b}, IV Sousa ^{a,c}, CLDS Catão ^{a,b}, ADS Torres ^a, CMM Abraham ^a, A Malheiro ^{a,b,d}, LNM Passos ^{a,b}, OA Martins-Filho ^{b,e}, AG Costa ^{a,b,c,d,e,f}

^a Diretoria de Ensino e Pesquisa, Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), Manaus, AM, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, AM, Brasil

^c Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em ampla associação Universidade do Estado do Pará (UEPA) / Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

^d Programa de Pós-Graduação em Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

^e Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Instituto René Rachou - Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ Minas), Belo Horizonte, MG, Brasil

^f Escola de Enfermagem de Manaus, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

Introdução: Os vírus linfotrópicos de células T humanas (HTLV) do tipo 1 e 2 são retrovírus complexos e podem ser associados a neoplasias e neuropatologias. Estima-se que no mundo possa existir mais de 20 milhões de indivíduos infectados pelo HTLV, embora a maioria sejam portadores assintomáticos. Nesse sentido, torna-se importante estimar a prevalência do HTLV-1/2 na população, descrevendo o número de casos, contaminação e abrangência de indivíduos infectados. **Objetivo:** Dessa forma, o estudo buscou realizar um levantamento da prevalência do HTLV-1/2 em doadores de sangue de um hemocentro de referência do Amazonas. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional descritivo e transversal, realizado na Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM). A população de estudo foi constituída por candidatos à doação de sangue com sorologia positiva para HTLV através do método de quimioluminescência, no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2021. Os dados sociodemográficos e laboratoriais foram obtidos a partir do sistema Hemosys. As informações coletadas estão demonstradas em números absolutos e percentuais, de acordo com cada variável analisada. **Resultados:** A prevalência do vírus HTLV na população de candidatos à doação de sangue foi de 0,11% (62/53.974) no ano de 2020 e de 0,12% (73/57.338) no ano de 2021. Dentre os dados coletados, a faixa etária dos candidatos com sorologia positiva variou entre 18-60 anos, com média de 31 (IQR=25-42). No ano de 2020 o sexo feminino foi o mais reativo ao HTLV-1/2 na população estudada, com 54,83% (n=34), enquanto no ano de 2021 o sexo masculino representou 57,53% (n=42). Em sua maioria eram provenientes da capital (Manaus), representando 91,1%, seguido dos demais municípios do Amazonas. **Discussão:** Estudo realizado no Amazonas, no ano de 2017, identificou 0,13% de soroprevalência do HTLV-1/2 em uma população de 87.402 indivíduos positivos através do método de ELISA como triagem inicial para o vírus, exibindo uma baixa prevalência quando comparado a outros estados do Norte como Amapá com 0,71% e Pará com 0,91%, corroborando com os resultados encontrados no atual estudo apesar da diferença de métodos diagnósticos. Estimasse que esses dados possam ser maiores do que as publicações