



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS DE HTLV NA BAHIA NO PERÍODO DE 2010 A 2019

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HTLV NOTIFIED CASES IN BAHIA FROM 2010 TO 2019

Tatiana Cibelle de Souza Silva ¹
Luiza Helena Castro Souza Lopo ²
Lara Torres Pinto Brito ³
Igor Oliveira Sacramento ⁴
Lara Lorryne Freitas Gomes ⁵
Livia Ferreira dos Santos ⁶
João Marcelo Leite Faria ⁷
Everton da Silva Batista ⁸

Manuscrito recebido em: 08 de março de 2022.

Aprovado em: 19 de abril de 2022.

Publicado em: 27 de maio de 2022.

Resumo

Objetivo: O Brasil é a nação onde encontra-se em número absoluto os maiores índices de indivíduos portadores do vírus HTLV. Até o momento, quatro subtipos de vírus são conhecidos, sendo o HTLV tipo 1 e tipo 2 os mais significativos em termos de epidemiologia e patogênese. Em escala global, o HTLV-1 é o principal responsável por infecções em humanos e está intimamente relacionado à ocorrência de várias doenças. O objetivo deste estudo é descrever o perfil epidemiológico dos casos de infecção por HTLV no estado da Bahia. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico observacional e retrospectivo, realizado no estado da Bahia, em que foram selecionados todos os casos de HTLV notificados entre 2010 e 2019 no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** Evidenciou-se aumento no número de casos notificados nos últimos 5 anos, com

¹ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário UNIFTC.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8049-1967> E-mail: tatianacibelle@gmail.com

² Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário UNIFTC.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6051-9969> E-mail: luiza.lopo@hotmail.com

³ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário UNIFTC.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0495-9449> E-mail: lara_brito@live.com

⁴ Graduando em Medicina pelo Centro Universitário UNIFTC.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6818-7559> E-mail: igorsacramento9@gmail.com

⁵ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário UNIFTC.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6697-0099> E-mail: lalalorrynefg@outlook.com

⁶ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário UNIFTC.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6054-7874> E-mail: liviafds13@hotmail.com

⁷ Graduando em Medicina pelo Centro Universitário UNIFTC.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4249-6986> E-mail: j.mlfaria59@gmail.com

⁸ Doutor em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa pela Fundação Oswaldo Cruz. Docente na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Integrante do Centro Integrado e Multidisciplinar de Neurociências e no Núcleo de Pesquisa e Inovação.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1798-9957> E-mail: everton.baptista@gmail.com



maior prevalência na cidade de Salvador. Dos 3.452 casos registrados de todos os subtipos de infecções causadas pelo HTLV nesse período, 75,6% eram do sexo feminino, 44,6% eram pessoas de pele parda e 32,4% tinham idade entre 20 e 34 anos. Observou-se que a confirmação diagnóstica pelo método laboratorial foi realizada em 49,7% dos casos. **Conclusão:** Os resultados desse estudo sugerem que a população soropositiva para infecção pelo vírus HTLV, na Bahia, está concentrada na cidade de Salvador e esta é composta, majoritariamente, por mulheres pardas com idade a partir de 20 anos. Além disso, o importante número de ignorados / em branco aponta para a necessidade de melhorias no manejo das notificações.

Palavras-chaves: Infecções por HTLV; Epidemiologia; Saúde Pública; Estudos Seroepidemiológicos.

Abstract

Objective: Brazil is the nation where the highest rates of individuals carrying the HTLV virus are found in absolute numbers. So far, four virus subtypes are known, being HTLV type 1 and type 2 the most significant in relation to epidemiology and pathogenesis. On a global scale, HTLV-1 is the main responsible for human infections and is closely related to the occurrence of several diseases. The aim of this study is to describe the epidemiological profile of HTLV infection cases in the state of Bahia. **Methods:** Observational epidemiologic and retrospective study, performed in the state of Bahia (Brazil), from where all notifications of HTLV cases between 2010 and 2019 were documented, as shown at Information System on Diseases of Compulsory Declaration (SINAN). **Results:** In the last 5 years had seen an increase in the number of reported cases, with the highest prevalence being in the city of Salvador. Statistics show that, from 3452 cases registered of all subtypes of infection caused by HTLV in this period, 75.6% were from females, 44.6% from people with African descent and 32,4% of cases in people aged 20 to 34 years old. It is important to note that only 49.7% of the diagnostics/cases were confirmed by the laboratory testing methods. **Conclusions:** The results of this study suggest that the seropositive population to HTLV infection, in Bahia, is concentrated in the city of Salvador and this is mostly composed of female African descent from 20 years of age. Furthermore, there is an expressive number of ignored/blank which points to a need for improvements in notification management.

Keywords: HTLV infections; Epidemiology; Public Health; Seroepidemiologic Studies.

INTRODUÇÃO

A história da virologia é marcada pelo achado de inúmeros agentes que impactam diretamente na saúde pública. Desde a identificação de uma nova família viral – a *Retroviridae* – houve mudanças no cenário da ciência, impactando não somente no processo saúde e doença, mas também nas esferas social, cultural e econômica. Tais impactos tornaram-se ainda mais evidentes no final dos anos 1980 quando o vírus linfotrópico de células T humanas tipo I (HTLV-1) ocupou lugar de destaque devido à sua associação com os oncogenes celulares¹.



Até o presente momento são conhecidos quatro subtipos do vírus que estão organizados em ordem numérica crescente, sendo os mais relevantes nos quesitos epidemiologia e patogenia o HTLV-1 e o HTLV-2², que compartilham uma homologia de 65% na sequência de nucleotídeos. No que tange a sua estrutura, são vírus envelopados, com duas fitas simples de RNA e apresentam uma forma pouco usual de multiplicação. Ao penetrar na célula liberam o RNA viral que passa a ser transcrito em DNA de fita simples pela enzima transcriptase reversa. Como sequência, este penetra no núcleo onde se integra ao DNA celular, formando o DNA proviral. Essa integração se faz de maneira aleatória, diferindo entre os infectados e permanecendo por toda a vida da célula¹.

Os retrovírus estão envolvidos com a causa de algumas leucemias, linfomas e sarcomas em várias espécies de animais e, na espécie humana, o HTLV-1 está diretamente associado com a leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA)³, paraparesia espástica tropical/mieloma associado ao HTLV-1 (PET/MAH) e uveíte^{1,4}. Além disso, inúmeras patologias têm sido correlacionadas como a síndrome de Sjögren, dermatites infecciosas, poliomiosite, artropatias, tireoidite, polineuropatias, alveolite linfocitária, linfoma cutâneo de células T, estromboloidíase, escabiose, hanseníase e tuberculose. Essas desordens, são atribuídas aos fatores genéticos e imunológicos do hospedeiro, estratificando as doenças em três categorias: neoplásicas, inflamatórias ou infecciosas⁵.

A transmissão do HTLV 1 e do HTLV-2 parece estar primariamente associada a veiculação inter-humana de células infectadas e não de partículas⁶. A transmissão por via transfusional e pelo compartilhamento de material perfurocortante tem grande relevância², assim como, a que ocorre entre parceiros sexuais, com maior frequência do homem portador para a mulher - taxa de risco de 61% em 10 anos -, enquanto que o contrário é mais raro – taxa de risco de 0,4% em 10 anos. Já a transmissão vertical ocorre no aleitamento materno pela presença de linfócitos contaminados no leite que passam para a criança, assim como também por via intrauterina ou perinatal, porém com menor frequência⁵.



A infecção pelo HTLV é difusa e atinge grupos populacionais distintos, não relacionados, e localizados em diferentes áreas geográficas². O número exato de infectados no mundo não é conhecido, mas estima-se que acometa cerca de 10-15 milhões de pessoas¹. Assume-se que o HTLV-1 é mais prevalente do que o HTLV-2 em escala global e é no Brasil onde se encontra, em número absoluto, os maiores índices de indivíduos portadores do vírus. Segundo o Instituto Oswaldo Cruz, pesquisas indicam que o vírus pode atingir 1% da população brasileira, o equivalente a cerca de dois milhões de brasileiros vivendo com o HTLV². A distribuição brasileira da infecção exibe forte associação a concentração afrodescendente, fato demonstrado pela maior prevalência nos estados do Maranhão e da Bahia⁷. Além disso, as populações indígenas brasileiras exibem uma significativa prevalência do HTLV-2⁸. Analisando sob o prisma federativo, o índice de soropositividade na Bahia é um dos maiores encontrados no Brasil. Por meio da portaria nº. 125 de 24 de janeiro de 2011, o estado inseriu o HTLV como uma doença de notificação compulsória. Foram notificados, no período de 2012 a agosto de 2019, 2.985 casos de HTLV, destes 75,5% no sexo feminino (2.253) e 24,5% no sexo masculino (732)⁹.

Considerando a relevância do agravo em questão em solo baiano e entendendo que, embora apenas cerca de 10% dos portadores manifestem consequências clínicas da infecção, estas são graves e impactam diretamente na qualidade de vida dos portadores¹⁰ é substancial conhecer o padrão epidemiológico de acometimento pelo HTLV no estado da Bahia. Importante salientar que, grande parte dos estudos de prevalência do HTLV, são realizados com doadores de sangue; uma população de baixo risco que não é representativa da população em geral, podendo subestimar as reais taxas de infecção. A partir de então, faz-se necessário o conhecimento acerca das reais taxas de infecção, sendo possível mediar as intervenções de saúde pública através de medidas preventivas destinadas a aconselhar e educar indivíduos e populações de alto risco¹¹. O presente estudo objetivou descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de infecção causada pelo vírus T-linfotrópico humano (HTLV) no estado da Bahia.



MÉTODOS

Trata-se de um estudo de cunho epidemiológico descritivo e retrospectivo que foi realizado no estado da Bahia, com recorte temporal de 2010 a 2019. Foram utilizadas como fontes de dados as notificações dos casos de infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) oriundas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), vinculado à secretaria da saúde do estado da Bahia.

A amostra foi selecionada de forma intencional, sendo caracterizada por todos os pacientes residentes do estado da Bahia notificados com infecção pelo HTLV no recorte temporal de interesse. Os critérios de inclusão abrangem os casos confirmados da doença em todas as faixas etárias, de acordo com a estratificação do SINAN. Como critério de exclusão estão as fichas de investigação incompletas quanto às variáveis de interesse do presente estudo.

Tais variáveis foram classificadas em três categorias: quanto ao tempo, quanto à pessoa e quanto à doença. As relacionadas ao tempo são os registros do ano de notificação (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019) e ano de início dos sintomas (2010 a 2019). Ao elencar as variáveis relacionadas à pessoa, estas incluem o sexo (masculino, feminino); faixa etária Sinan (1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-34, 35-49, 50-64, 65-79, 80 e+); raça (branca, preta, amarela, parda, indígena, ignorado/branco); escolaridade (analfabeto, 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental, 4ª série completa do ensino fundamental, 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, educação superior incompleta, educação superior completa, não se aplica, ignorado/branco) e município de residência. As variáveis caracterizadoras da infecção são: confirmação/descarte (laboratorial, clínico-epidemiológico, ignorado/branco); evolução (cura, óbito pelo agravo notificado, óbito por outra causa, ignorado/branco); classificação (confirmado, descartado, inconclusivo, ignorado/branco).

Para a coleta de dados das variáveis de interesse foi elaborado um instrumento com o fim de registrá-las e nortear, de forma sistematizada, o seguimento do estudo em questão. Posteriormente, esses dados registrados foram responsáveis por alimentar a planilha no Microsoft Excel® para submissão à análise de dados.



A partir de então, foi realizada uma análise descritiva com os cálculos de prevalência e distribuição das frequências das variáveis do estudo, além de sua estruturação em tabelas.

O presente estudo encontra-se em acordo com os critérios da RESOLUÇÃO Nº510, DE 7 DE ABRIL DE 2016 estando isento da necessidade de registro e avaliação pelo sistema CEP/CONEP e de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por usar dados secundários de domínio público.

RESULTADOS

Registraram-se como amostra total do estudo do perfil epidemiológico pela infecção do vírus HTLV na Bahia, no período de 2010 a 2019, 3.452 casos (100%) por local de residência. A partir dos resultados obtidos e demonstrados no Gráfico 1, observa-se um maior número de casos de infecção pelo vírus HTLV na cidade de Salvador (39,3%) seguido da região de Vitória da Conquista (10%) e Feira de Santana (7,67%) quando comparados às demais regiões da Bahia as quais tiveram resultados próximos.

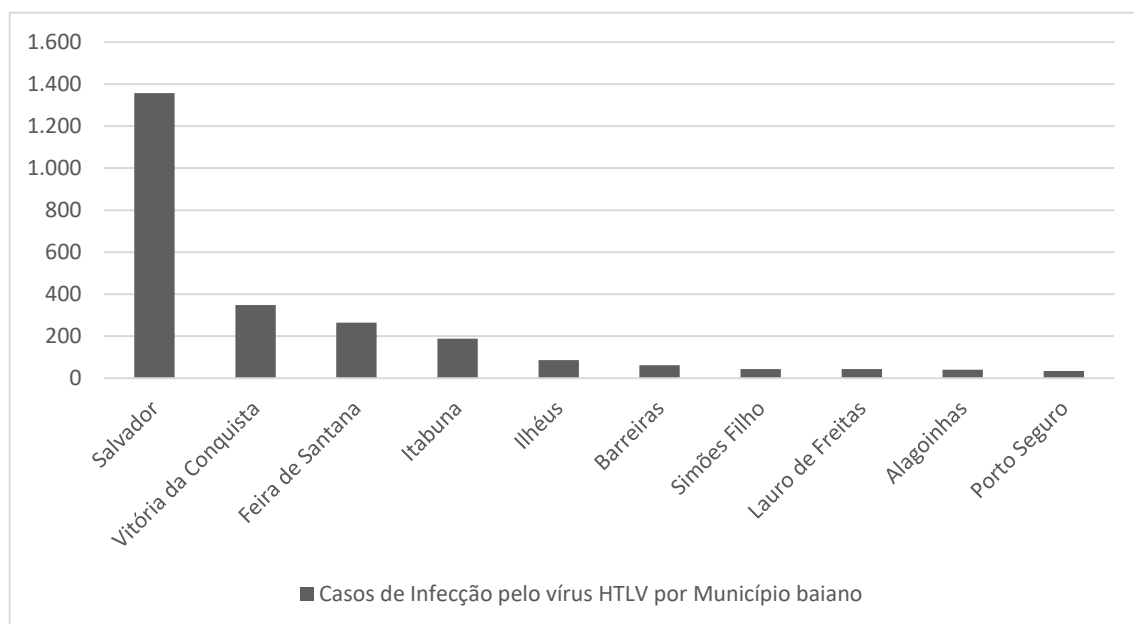


Gráfico 1: Distribuição de casos de infecção pelo vírus HTLV por município no estado da Bahia, no período de 2010 a 2019.

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação



Ao analisar o Gráfico 2, nota-se que entre os anos 2010 e 2011 houve pouca diferença numérica com um aumento de 9 casos notificados entre esses anos, cujos totais foram de 21 e 30 notificações respectivamente. Entretanto, de 2011 a 2012 os números mudaram de 30 para 189 casos, seguidos de uma queda nos anos de 2013 e 2014 – 130 e 111 casos, respectivamente. Em seguida, vê-se a crescente em 2015, 2016 e 2017, tendo este último ano o registro de 720 casos notificados, esse número sofre pouca variação no ano seguinte, havendo uma redução de 3 casos notificados em 2018, e volta a elevar-se em 2019 onde foram registrados 804 casos.

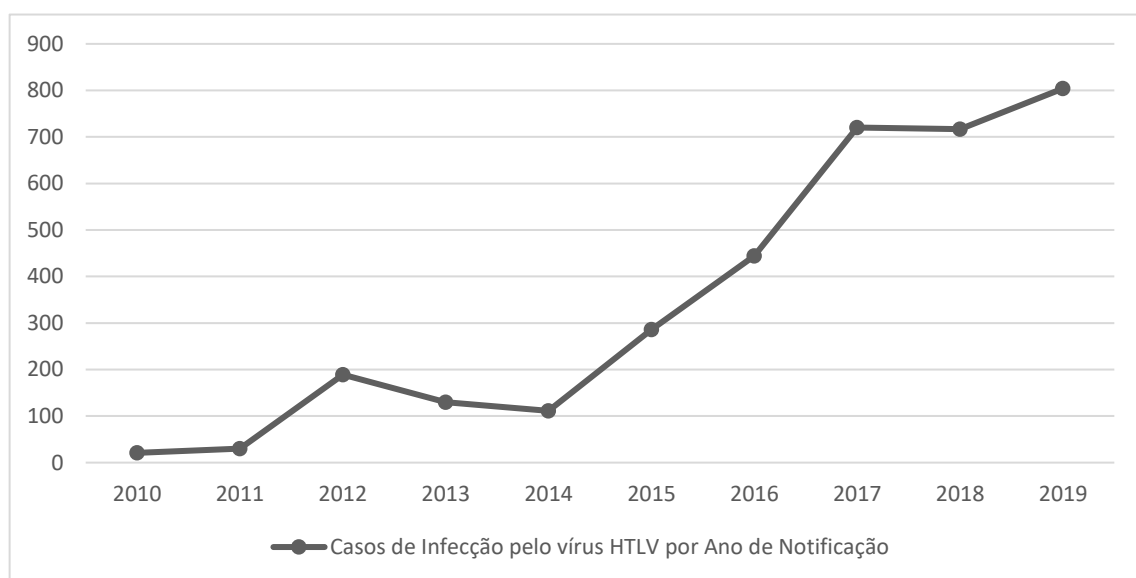


Gráfico 2: Casos de infecção pelo vírus HTLV por Ano de Notificação.

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

O Gráfico 3 apresenta os valores correspondentes aos casos de infecção pelo vírus HTLV por ano do início dos sintomas. Os anos de 2010, 2011, 2012 e 2013 e 2014, apresentaram uma quantidade de casos registrados relativamente próximas, sendo 106, 92, 119, 162 e 142, respectivamente. Observou-se que de 2014 para 2015, o número de casos registrados mais que dobrou, atingindo a marca de 330. Esse perfil foi seguido de aumento nos anos subsequentes com 365 casos em 2016, 436 casos em 2017, 612 em 2018 e por fim, 682 em 2019.

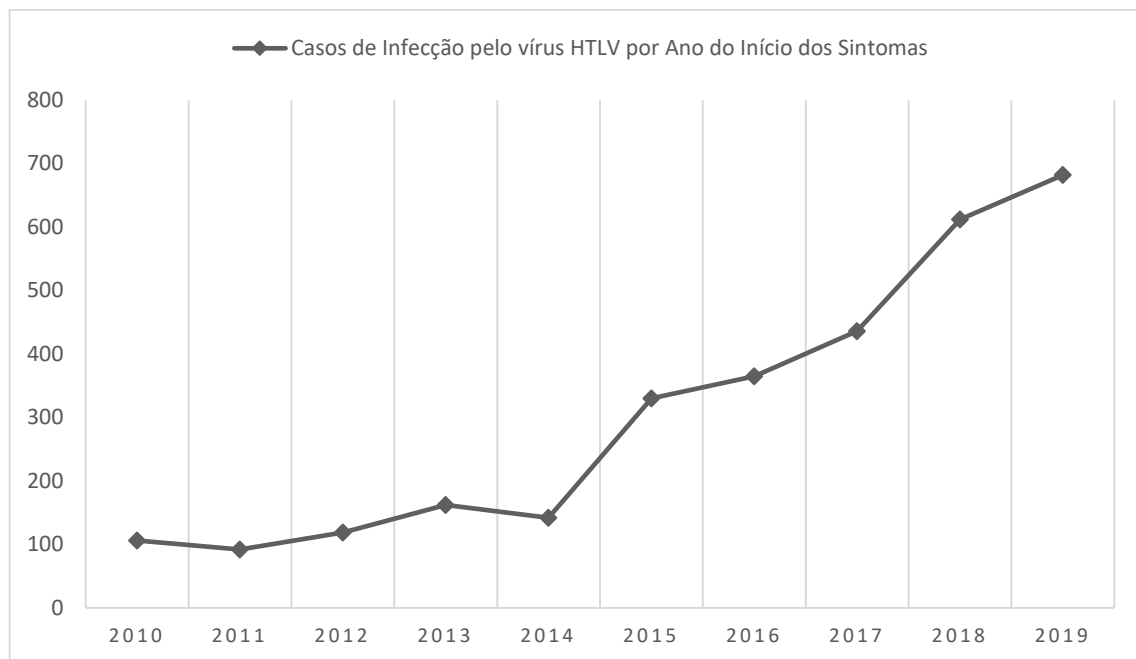


Gráfico 3: Casos de infecção pelo vírus HTLV por Ano do Início dos Sintomas.

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Diante dos dados evidenciados pela Tabela 1, observou-se que na variável faixa etária um maior número de casos foi atribuído aos indivíduos com idades entre 20 a 34 anos (32,4%) quando comparado aos demais. Além disso, houve um predomínio maior de infecção pelo vírus HTLV no sexo feminino (75,6%) e em indivíduos da raça parda (44,6%) seguido da raça preta (16%). Quanto à escolaridade, observou-se que os ignorados/brancos obtiveram os maiores índices de infecção (48,1%).

Tabela 1: Distribuição do perfil epidemiológico por infecção do vírus HTLV na Bahia, no período de 2010 a 2019.

Faixa etária/anos	N (3.452)	% (100)
< 1	47	1,4
1 – 4	15	0,4
5 – 9	21	0,6
10 – 14	29	0,8
15 – 19	173	5,0
20 – 34	1.118	32,4
35 – 49	924	26,8
50 – 64	759	22,0
65 – 79	322	9,3
80 e +	44	1,3



Sexo		
Ignorado/Branco	1	0,0
Masculino	842	24,4
Feminino	2.609	75,6
Raça		
Ignorado/Branco	1.057	30,6
Branca	266	7,7
Preta	554	16,0
Amarela	24	0,7
Parda	1.541	44,6
Indígena	10	0,3
Escolaridade		
Ignorado/Branco	1625	48,1
Analfabeto	35	1,0
1ª-4ª série incompleta do EF	197	5,6
4ª série completa do EF	178	5,1
5ª-8ª série incompleta do EF	395	11,2
Ensino fundamental completo	231	6,6
Ensino médio incompleto	188	5,3
Ensino médio completo	428	12,2
Educação superior incompleta	38	1,1
Educação superior completa	62	1,8
Não se aplica	75	2,1

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

A partir da análise dos dados apresentados na Tabela 2, observou-se na variável critério de confirmação/descarte que o método laboratorial foi utilizado em 49,73% dos casos. Quanto à classificação, foi visto que dentre os casos testados, cerca de 50% foram confirmados para a doença referida, 36% foram inconclusivos e 1,7% foram descartados. Em relação à evolução, os registros demonstram que não houve seguimento na maioria dos casos (85,08%), havendo apenas dados relacionados a causa dos óbitos, informações que equivalem a apenas 0,6% dos casos notificados, dos quais 0,08% referem-se à óbitos pelo agravo e 0,52% à óbitos por outras causas. Vale salientar que nos dados apresentados os números referentes a ignorado/branco para as variáveis critério de confirmação/descarte e classificação também foram significativos chegando a 48% e 11% respectivamente.

Tabela 2: Distribuição do perfil epidemiológico dos casos de infecção pelo HTLV na Bahia, no período de 2010 a 2019.

	N (3.452)	% (100)
Critério de confirmação/descarte		
Ignorado/Branco	1.662	48,14
Laboratório	1.717	49,73
Clínico-epidemiológico	73	2,11



Classificação		
Ignorado/Branco	401	11,61
Confirmado	1.734	50,23
Descartado	60	1,73
Inconclusivo	1257	36,41
Evolução		
Ignorado/Branco	2.937	85,08
Cura	494	14,31
Óbito pelo agravo notificado	3	0,08
Óbito por outra causa	18	0,52

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia variáveis sociodemográficas e epidemiológicas dos 3.452 casos de HTLV notificados no estado da Bahia no período de 2010 a 2019. A partir dos resultados apresentados foi possível perceber um aumento contínuo no número de casos notificados de HTLV a partir no ano de 2010, sugerindo que essa situação tenha se moldado em consequência da implantação da obrigatoriedade de informar a ocorrência dessa doença, uma vez que a Bahia tornou compulsória a notificação da infecção pelo HTLV no início de 2011.

A Bahia tem a maior taxa de infecção do vírus HTLV no Brasil¹². Dentre as cidades do estado, a capital baiana, Salvador, é a que apresenta a maior prevalência, registrando 39,9% dos casos notificados no estado, sendo seguida por Vitória da Conquista, 10%, e Feira de Santana, 7,67%. O município de Salvador apresenta uma soroprevalência de 1,3% em doadores de sangue e 1,76% na sua população geral sendo, neste contexto, a via sexual considerada a principal rota de transmissão do vírus.

Outro fator importante demonstrado foi o maior acometimento do sexo feminino, que pode ser consequência de uma série de variáveis relacionadas não só ao processo de infecção, como também a relação entre a mulher e o serviço de saúde. Assim, a frequência elevada de mulheres infectadas pelo HTLV pode ser atribuída à maior eficiência da transmissão sexual do vírus do HTLV-1 no sentido homem-mulher¹³. Ademais, deve-se considerar a maior exposição da mulher aos serviços de saúde, o que favorece o diagnóstico incidental do HTLV devido à maior procura ao sistema de saúde por outras demandas.



Além disso, o favorecimento da transmissão vertical por amamentação pode contribuir para esses números^{13,14} associando-se aos resultados, presentes neste estudo, acerca do acometimento de crianças, principalmente em relação aos menores de 1 ano de idade. Alguns estudos consideram ainda que fatores como múltiplos parceiros sexuais durante a vida, sexo sem proteção, iniciação sexual precoce e história de IST apresentem associação à transmissão sexual desse vírus e, conseqüentemente, a soropositividade ao HTLV-1^{3,13,15} outro fator de risco se relaciona com os relatos de hemotransusão, principalmente aqueles anteriores a 1993.

Quanto à faixa etária é possível perceber que o estado da Bahia mantém uma prevalência maior a partir dos 20 anos de idade, o que corrobora hipóteses já estudadas quanto a manifestação da infecção por HTLV. Dessa forma, esse evento pode ser justificado devido à elevação do número de anticorpos anti-HTLV com o aumento da idade, que ocorreria por soroconversão tardia de infecção adquirida ao nascer ou pelo risco cumulativo de novas infecções ao longo da vida¹⁶. No que diz respeito à escolaridade, percebeu-se que a maioria dos casos que foram submetidos a esta classificação não concluíram a Educação Básica, o que corrobora com estudos anteriores que apontaram associação entre maior soroprevalência nesses grupos^{17,18}.

Um estudo sobre HTLV-1 e 2, realizado em doadores de sangue nas capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, obteve soroprevalência de 0,1% a 1%, sendo os resultados superiores nas regiões Norte e Nordeste quando comparados ao sul do Brasil¹³. Identificou-se que o grupo afetado era composto, principalmente, por indivíduos da raça parda (44,6%) seguido da raça preta (16%), reforçando os resultados encontrados no presente estudo, quanto às características apresentadas na maioria dos casos de HTLV na Bahia. Esse fato pode ser explicado devido a uma grande variabilidade genética e a ampla distribuição deste subgrupo no território nacional que pode ser explicado na conjectura de que a introdução do HTLV-1 ocorreu a partir do intenso tráfico de escravos africanos que ocorreu entre os séculos XVI e XIX^{13,19}.



Essa é uma infecção que não dispõe de tratamento medicamentoso nem de prevenção vacinal disponível, dessa forma, os indivíduos acometidos devem ser acompanhados, a longo prazo, a fim de tratar precocemente doenças graves que podem estar associadas ao HTLV²⁰. Faz-se necessário, nesse sentido, ter um grande foco na prevenção através de uma mobilização política em torno de um projeto que contemple a obrigatoriedade do exame para detecção do HTLV durante o pré-natal e nos bancos de leite². Aliado a isso, é fundamental maior amparo governamental aos centros de apoio e cuidado dos portadores de HTLV principalmente em capitais onde estão registrados os maiores números de casos referentes a infecção. Espera-se que a partir deste estudo um novo panorama seja gerado possibilitando a abertura de caminhos para que novas medidas públicas, direcionadas às populações mais vulneráveis, sejam desenvolvidas visando a formação de equipes multidisciplinares que atuem ativamente na prevenção, no controle e no acompanhamento dessa infecção que ainda é bastante negligenciada e que não obstante causa doenças hematológicas severas².

Sugere-se, a partir dos dados analisados, que a população soropositiva para infecção pelo vírus HTLV na Bahia, está concentrada na cidade de Salvador e é composta, majoritariamente, por mulheres pardas com idade a partir de 20 anos. Porém, é necessário ressaltar que o estudo apresenta a limitação de trabalhar com uma população dependente de notificação pelos serviços de saúde, o que pode gerar viés.

Além disso, algumas inconsistências nos dados informados a partir da notificação dos casos puderam ser percebidas. No tópico critério de confirmação/descarte foi encontrado um dado relacionado a confirmação clínico-epidemiológica e na distribuição da evolução um percentual referente a cura, o que pode tornar essas informações controversas visto que a confirmação diagnóstica da infecção pelo vírus HTLV é realizado em duas etapas: a primeira é o rastreamento por meio do ELISA (ensaio de imunoabsorção enzimática) e posteriormente o teste confirmatório pelo Western-Blot⁹; o tópico cura, por sua vez, não deixa claro como esses parâmetros foram alcançados, sendo importante ressaltar que mesmo existindo a possibilidade de soroconversão através do transplante de medula, não há tratamento específico para a infecção viral. Não suficiente, o alto número de



informações classificadas como ignorado/Branco encontradas no banco de dados ressalta a importância de melhorar o manejo dessa população, sendo necessária a execução de todas as etapas com fidelidade às informações notificadas e seguimento do acompanhamento com identificação adequada dos desfechos.

REFERÊNCIAS

1. Catalan-Soares BC, Proietti FA, Carneiro-Proietti AB de F. Human T-cell lymphotropic viruses (HTLV) in the last decade (1990-2000): epidemiological aspects. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2001;4(2):81–95. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2001000200003>
2. Semeão LE da S, Roque DR, Francisco Sobrinho T, Costa CKF, Dodorico M, Yamaguchi MU. Soroprevalência do vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) entre doadores de sangue em hemocentros de Maringá-Paraná e Boa Vista-Roraima. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2015;24(3):523–9. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300018>
3. Moxoto I, Boa-Sorte N, Nunes C, Mota A, Dumas A, Dourado I, et al. Perfil sociodemográfico, epidemiológico e comportamental de mulheres infectadas pelo HTLV-1 em Salvador-Bahia, uma área endêmica para o HTLV. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2007;40(1):37–41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822007000100007>
4. Mochizuki M, Watanabe T, Yamaguchi K, Takatsuki K, Yoshimura K, Shirao M, et al. HTLV-I Uveitis: A Distinct Clinical Entity Caused by HTLV-I. Vol. 83, *Japanese Journal of Cancer Research*. 1992. p. 236–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1349-7006.1992.tb00092.x>
5. Romanelli LCF, Caramelli P, Proietti AB de FC. O vírus linfotrópico de células T humanos tipo 1 (HTLV-1): Quando suspeitar da infecção?. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2010;56(3):340–7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000300021>
6. Veronesi, Ricardo; Focaccia R. *Tratado de Infectologia*. 5ª Edição. São Paulo: Atheneu, 2016;
7. Catalan-Soares B, Carneiro-Proietti AB de F, Proietti FA. Heterogeneous geographic distribution of human T-cell lymphotropic viruses I and II (HTLV-I/II): serological screening prevalence rates in blood donors from large urban areas in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública*. 2005;21(3):926–31. disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300027>



8. Carneiro-Proietti ABF, Ribas JGR, Catalan-Soares BC, Martins ML, Brito-Melo GEA, Martins-Filho OA, et al. Infecção e doença pelos vírus linfotrópicos humanos de células T (HTLV-I/II) no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2002;35(5):499–508. disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822002000500013>
9. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado . Boletim Epidemiológico HTLV - 2019. DIVEP-SUVISA, 3ª Edição, 2019. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/BoletimHTLV_2019_n%C2%BA03.pdf
10. Brito G. Conscientização internacional sobre o vírus HTLV. Fundação Oswaldo Cruz. 2020;2018–20. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/conscientizacao-internacional-sobre-o-virus-htlv>
11. Proietti FA, Carneiro-Proietti ABF, Catalan-Soares BC, Murphy EL. Global epidemiology of HTLV-I infection and associated diseases. *Oncogene*. 2005;24(39):6058–68. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/sj.onc.1208968>
12. Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, Bahia; Estudo Aponta Disseminação de Infecção por HTLV na Bahia Publicado pelo Portal Fiocruz. 2019; p.8–10. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/print/58422>
13. Do Nascimento LB, Carneiro MADS, Teles SA, Lopes CLR, Reis NRDS, E Silva ÂMDC, et al. Prevalência da infecção pelo HTLV-1, em remanescentes de quilombos no Brasil Central. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2009;42(6):657–60. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822009000600009>
14. Boostani R, Sadeghi R, Sabouri A, Ghabeli-Juibary A. Human T-lymphotropic virus type I and breastfeeding; systematic review and meta-analysis of the literature. *Iranian Journal of Neurology*. 2019;17(4):174–9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6555888/>
15. Mota A, Nunes C, Melo A, Romeo M, Boasorte N, Dourado I, et al. A case-control study of HTLV-infection among blood donors in Salvador, Bahia, Brazil - associated risk factors and trend towards declining prevalence. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2006;28(2):120–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842006000200011>
16. Silva IC, Pinheiro BT, Nobre AFS, Coelho JL, Pereira CCC, Ferreira LDSC, et al. Moderate endemicity of the human T-lymphotropic virus infection in the metropolitan region of Belém, Pará, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2018;21. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180018>
17. Dourado I, Alcantara LCJ, Barreto ML, Teixeira M da G, Galvão-Castro B. HTLV-I in the General Population of Salvador, Brazil A City With African Ethnic and Sociodemographic Characteristics. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. dez, 2003;34(5):527–531; disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/8136/1/Dourado%20I%20HTLV-I%20in%20the%20general....pdf>



18. Santos RFS, Conceição GC, Martins MS, Kraychete A, Penalva MAC, Carvalho EM, et al. Prevalence and risk factors for Human T-Lymphotropic Virus Type 1 (HTLV-1) among maintenance hemodialysis patients. BMC Nephrology. 2017;18(1):1–7. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12882-017-0484-y>

19. Galvão-Castro B, Alcântara LCJ, Grassi MFR, Mota-Miranda ACA, Queiroz ATL de, Rego FFA, et al. Epidemiologia e origem do htlv-i em salvador estado da bahia: a cidade com a mais elevada prevalência desta infecção no brasil. Gazeta Médica da Bahia 2009;79:1(Jan-Dez):3–10. Disponível em: <http://www.gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/1053/1022>

20. Figueiredo-Alves RR, Nonato DR, Cunha AM. HTLV e gravidez: protocolo clínico. Femina [Internet]. 2019;47(2):110–3. Available from: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/pxxk5>