



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



HTLV na atenção primária à saúde: conhecimento, atitudes e práticas de profissionais do pré-natal em Augusto Corrêa, Norte do Brasil

HTLV in primary health care: knowledge, attitudes, and practices of prenatal professionals in Augusto Corrêa, Northern Brazil

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2671

ARK: 57118/JRG.v8i19.2671

Recebido: 10/11/2025 | Aceito: 15/11/2025 | Publicado on-line: 17/11/2025

Arthur Ricardo Dias¹

<https://orcid.org/0000-0001-9529-8994>

<http://lattes.cnpq.br/0112310275357421>

AFYA – Faculdade de Ciências Médicas de Bragança, Pará, Brasil

E-mail: arthur.ricardo.days@gmail.com

Lana Giordana Alves de Oliveira²

<https://orcid.org/0009-0005-9308-0656>

<https://lattes.cnpq.br/4572837671446635>

AFYA – Faculdade de Ciências Médicas de Bragança, Pará, Brasil

E-mail: lana.oliveira@ics.ufpa.br

Aurycéia Guimarães da Costa³

<https://orcid.org/0000-0001-7249-604X>

<http://lattes.cnpq.br/5342395629825218>

AFYA – Faculdade de Ciências Médicas de Bragança, Pará, Brasil

E-mail: auryceia@gmail.com



Resumo

A persistência de infecções como o Vírus Linfotrófico de Células T Humanas (HTLV), um retrovírus associado à Leucemia/Linfoma de Células T do Adulto (LLTA) e à Paraparesia Espástica Tropical (PET), destaca a urgência de vigilância e controle da transmissão vertical, principalmente através do aleitamento materno. Este estudo transversal e descritivo avaliou o nível de Conhecimento, Atitudes e Práticas (CAP) de 38 profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) de Augusto Corrêa, Pará, sobre o HTLV no contexto do pré-natal. Os achados revelaram lacunas significativas no conhecimento e nas práticas. Embora 68,4% dos participantes reconheçam o aleitamento materno como a principal via de transmissão vertical, uma parte expressiva demonstrou incerteza quanto à ausência de terapia antirretroviral (TARV) validada para prevenção na gestação (28,9% “Não sei”) e sobre o status do rastreamento no SUS (42,1% “Não sei”). Em relação às práticas, 55,3% dos profissionais nunca haviam solicitado o exame de HTLV em gestantes. Além disso, 63,2% relataram nunca ter recebido capacitação sobre o manejo de pacientes com HTLV. A autoavaliação demonstrou forte concordância com a importância do rastreamento (94,7% concordam/concordam totalmente), contrastando com a

¹ Graduando em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas, Bragança-Pará.

² Graduando em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas, Bragança-Pará.

³ Doutora em Biologia Ambiental, UFPA.

percepção de preparo insuficiente da equipe e inadequação estrutural da UBS (cerca de 50% expressaram discordância/discordância total nessas categorias).

Palavras-chave: HTLV. Atenção Primária à Saúde. Pré-natal. Saúde Pública.

Abstract

The persistence of infections such as the Human T-cell Lymphotropic Virus (HTLV), a retrovirus associated with Adult T-cell Leukemia/Lymphoma (ATLL) and Tropical Spastic Paraparesis (TSP), highlights the urgency of surveillance and control of vertical transmission, primarily through breastfeeding. This crosssectional and descriptive study evaluated the level of Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) of 38 Primary Health Care (PHC) professionals in Augusto Corrêa, Pará, regarding HTLV in the context of prenatal care. The findings revealed significant gaps in knowledge and practices. Although 68.4% of the participants recognized breastfeeding as the main route of vertical transmission, a substantial portion demonstrated uncertainty about the absence of validated antiretroviral therapy (ART) for prevention during pregnancy (28.9% responded "I don't know") and about the status of screening within the Unified Health System (SUS) (42.1% responded "I don't know"). Regarding practices, 55.3% of the professionals had never requested the HTLV test for pregnant women. Furthermore, 63.2% reported never having received training on the management of patients with HTLV. The self-assessment demonstrated strong agreement with the importance of screening (94.7% agreed/strongly agreed), contrasting with the perceived insufficient preparedness of the team and the structural inadequacy of the Basic Health Unit (UBS) (approximately 50% expressed disagreement/strong disagreement in these categories).

Keywords: HTLV. Primary Health Care. Prenatal Care. Public Health.

1. Introdução

O Vírus Linfotrópico de Células T Humanas tipo 1 (HTLV-1) é um retrovírus do gênero *Deltaretrovirus*, da família *Retroviridae*, associado a enfermidades graves como a Leucemia/Linfoma de Células T do Adulto (LLTA) e a Paraparesia Espástica Tropical ou Mielopatia Associada ao HTLV-1 (PET/MAH), além de manifestações oculares, autoimunes, dermatológicas e reumatológicas (Glória et al., 2015).

A infecção pelo HTLV-1 é assintomática na maioria dos portadores, mas cerca de 5 a 10% desenvolvem manifestações neurológicas, hematológicas, pulmonares, dermatológicas ou urológicas. O vírus associa-se a múltiplas condições clínicas e coinfeções, especialmente com *Strongyloides stercoralis* e *Mycobacterium tuberculosis*, que podem agravar sua evolução (Brasil, 2020).

Estima-se que cerca de 1,15 milhão de pessoas estejam infectadas pelo HTLV-1 no Brasil, país que concentra o maior número absoluto de portadores na América Latina. A projeção baseia-se em modelos preditivos elaborados a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e de Catalan-Soares (Assone; Casseb, 2023). Além disso, no país, a infecção pelo HTLV-1 apresenta distribuição heterogênea, com maior prevalência nas regiões Norte e Nordeste, especialmente em populações indígenas e de baixa condição socioeconômica (Assone; Casseb, 2023; Rosadas et al., 2021).

De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (2020), a transmissão do HTLV ocorre por via sexual, transfusional e vertical, sendo esta última — especialmente pelo aleitamento materno — responsável por parcela expressiva

dos novos casos. A prevalência da infecção em gestantes brasileiras varia de 0 a 1,05%, com maiores taxas nas regiões Norte e Nordeste. Essa subpopulação tem papel estratégico no controle da infecção, uma vez que a transmissão mãe-filho constitui uma das principais vias de disseminação silenciosa do vírus (Brasil, 2020).

Em Belém, capital do Pará, a prevalência estimada é de cerca de 2% na população geral — quatro vezes acima da média nacional —, caracterizando endemicidade regional (Assone; Casseb, 2023; Rosadas et al., 2021). Em estudos de Glória et al. (2015) e Silva et al. (2018), também realizados em Belém-PA, observou-se predomínio da infecção pelo HTLV-1/2 em mulheres adultas, associada à baixa renda, inserção em atividades informais e ocorrência de transmissão intrafamiliar. Esses achados, embora provenientes da capital do estado, contribuem para a compreensão do perfil epidemiológico regional, sugerindo maior concentração de casos no sexo feminino (Glória et al., 2015; Silva et al., 2018).

As ações de vigilância do HTLV no Brasil iniciaram-se em 1993, com a triagem obrigatória em doadores de sangue, estendida em 2009 aos transplantes de órgãos (Brasil, 2020). Posteriormente, as políticas passaram a priorizar a prevenção da transmissão vertical: o *Guia de Manejo Clínico da Infecção pelo HTLV* (2021) recomendou a testagem de gestantes, e as *Portarias GM/MS nº 3.148* e *SECTICS/MS nº 13*, publicadas em 2024, instituíram, respectivamente, a notificação compulsória dos casos e a incorporação do exame de detecção pré-natal no SUS (Brasil, 2021; Brasil, 2024a; Brasil, 2024b).

Internacionalmente, o controle da transmissão vertical do HTLV-1 foi incorporado às prioridades da iniciativa *ETMI Plus* da *Organização Pan-Americana da Saúde*, que abrange o HIV, a sífilis, a hepatite B e a doença de Chagas. Segundo a nota técnica publicada em 2024, a eliminação dessa via de transmissão nas Américas é considerada factível mediante triagem pré-natal, aconselhamento, substituição do aleitamento materno e vigilância integrada à atenção primária (Pan American Health Organization, 2024). No mesmo ano, Rosadas et al. (2024) demonstrou que a triagem antenatal é custo-efetiva, podendo prevenir até 80% das infecções infantis, principalmente pela substituição do aleitamento materno, evitando entre 19 a 164 casos anuais de infecção em recém-nascidos e reduzir os custos associados às formas crônicas da infecção. O estudo também destaca o êxito do programa nacional de triagem implantado no Japão desde 2010, e confirma a recente decisão do Brasil de adotar o rastreamento universal no pré-natal.

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel estratégico na promoção, prevenção e controle das infecções causadas pelo HTLV, com destaque para o acompanhamento das gestantes durante o ciclo gravídico-puerperal. Nesse sentido, uma vez que o exame para detecção pré-natal de infecção pelo HTLV 1/2 em gestantes for realizada na APS, a transmissão vertical pode ser reduzida drasticamente, através da orientação da substituição do aleitamento materno. Contudo, observa-se que o desconhecimento dos profissionais e a carência de capacitação específica comprometem a efetividade das ações de rastreamento e a prevenção da transmissão vertical (Cabral et al., 2024).

No contexto amazônico, o município de Augusto Corrêa, no nordeste do Pará, segundo o *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento* (PNUD), apresenta *Índice de Desenvolvimento Humano Municipal* (IDHM) avaliado em 0,520, valor considerado baixo. Dessa forma, esse indicador reflete uma questão de vulnerabilidade socioeconômica que reforça a necessidade de fortalecer a Atenção Primária. Esse cenário favorece a persistência de agravos negligenciados, como o

HTLV-1, cuja vigilância e manejo ainda não estão incorporados de forma sistemática aos serviços de saúde no país (PNUD, 2013?; Assone; Casseb, 2023).

Apesar dos avanços normativos e das recomendações nacionais e internacionais, ainda há escassez de estudos que avaliem o conhecimento, as atitudes e as práticas dos profissionais da Atenção Primária frente à infecção pelo HTLV, sobretudo em municípios da região amazônica. Essa lacuna compromete o desenvolvimento de estratégias formativas e políticas locais de vigilância e prevenção. Compreender o nível de conhecimento, atitudes e práticas dos profissionais da Atenção Primária à Saúde de Augusto Corrêa é fundamental para identificar defasagens e orientar ações de capacitação e formulação de políticas públicas. A metodologia CAP (Conhecimentos, Atitudes e Práticas), utilizada neste estudo, constitui ferramenta essencial para compreender percepções e comportamentos frente a agravos negligenciados, especialmente em contextos de vulnerabilidade como o município de Augusto Corrêa, no interior do Pará, contribuindo para o fortalecimento das ações de vigilância e prevenção em saúde na região Norte do Brasil (Pascotini et al., 2025).

2. Metodologia

Cenário de estudo

O estudo foi conduzido no município de Augusto Corrêa, localizado na região nordeste do estado do Pará, tendo como cenário as unidades prestadoras de serviços de saúde que compõem a rede municipal. Além disso, o município possui uma área territorial de 1.100 km² e cerca de 44.573 habitantes (IBGE, 2022). A rede de atenção primária ao município inclui 20 Unidades de Saúde da Família (USF), 2 equipes de Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), 16 equipes de Saúde Bucal (eSB) e 4 Postos de Saúde.

Análise dos dados

Este estudo realizou uma pesquisa observacional, transversal e descritiva, com abordagem quantitativa, conduzido em 2025, com profissionais da Atenção Primária à Saúde (médicos e enfermeiros) do município de Augusto Corrêa – PA. Os dados foram coletados por meio de questionário online elaborado no Google Forms (<https://docs.google.com/forms/u/0/>), o qual foi baseado no estudo de Pascotini et al. (2025), que retrata questões sobre conhecimento, atitudes e práticas (CAP) relacionadas ao HTLV. A participação foi voluntária, mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa via Plataforma Brasil, garantindo conformidade com a Resolução CNS nº 466/2012. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas construídas no programa Excel/Microsoft 365 (<https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/excel>) e analisados por estatística descritiva simples (frequências e proporções). Os gráficos foram construídos na plataforma gratuita RawGrpahs (<https://www.rawgraphs.io/>), e posteriormente foram editados no programa Inkscape 1.4.2 (<https://inkscape.org>).

3. Resultados

A Figura 1 mostra o perfil dos profissionais envolvidos e o envolvimento no cuidado pré-natal na Atenção Primária à Saúde (APS). Observamos que a maioria expressiva (N=30) foi composta por enfermeiros(as), representando 78,0%; com isso, evidencia-se que o cuidado pré-natal em Augusto Corrêa é conduzido

majoritariamente por estes profissionais. Em menor proporção participaram médicos(as) (N= 4 – 10,4%), além de acadêmicos e técnicos em enfermagem, farmacêuticos e estudantes de medicina, cada um representando frequência residual na amostra (Figura 1A). Nossos resultados revelaram um corpo profissional com tempo de atuação relativamente jovem, com predomínio de profissionais em fase inicial de carreira (Figura 1B). A maior parte dos profissionais (N= 16 – 42,1%) vem atuando dentro de um período entre 1 e 5 anos na rede municipal, seguida por aqueles com menos de 1 ano de experiência (N= 13 – 34,2%) e, em menor proporção, profissionais com cinco anos ou mais de atuação. No que se refere à atuação direta no pré-natal (Figura 1C), 31 participantes (81,6%) informaram atuar diretamente nesse tipo de atendimento, enquanto 7 participantes (18,4%) relataram não exercer atividades relacionadas ao acompanhamento gestacional.

O conhecimento dos profissionais da APS sobre transmissão, rastreamento e manejo farmacológico do HTLV também foi perguntado aos profissionais participantes. Os nossos resultados mostraram que a maioria (N= 26 – 68,4%) reconhece o aleitamento materno como a principal forma de transmissão. No entanto, ainda observamos um número relevante de respostas incorretas (21%), entre os que assinalaram “transplacentária” (N= 4), “contato pele a pele no parto” (N= 3), “água/alimento”. Somado a isso, 10,5% dos participantes assinalaram “não sei” (N= 4) (Figura 2A). A distribuição das respostas relacionadas à prevenção medicamentosa do HTLV na gestação (Figura 2B) demonstrou um reconhecimento predominante da ausência de terapia antirretroviral (TARV) validada para a prevenção da transmissão vertical do HTLV. Esta opção obteve a maior frequência (N= 21 – 55,3%). Entretanto, observou-se uma parcela significativa de incerteza, com a categoria “Não sei”, representando 28,9% das respostas (N= 11), o que indica uma lacuna de conhecimento quanto às estratégias farmacológicas. Um número menor de participantes (N= 6 – 15,8%) assinalou que “TARV reduz transmissão, como no HIV”, o que pode sinalizar uma extrapolação indevida dos protocolos de manejo do HIV/Aids para o contexto da infecção por HTLV, reforçando a necessidade de capacitação específica.

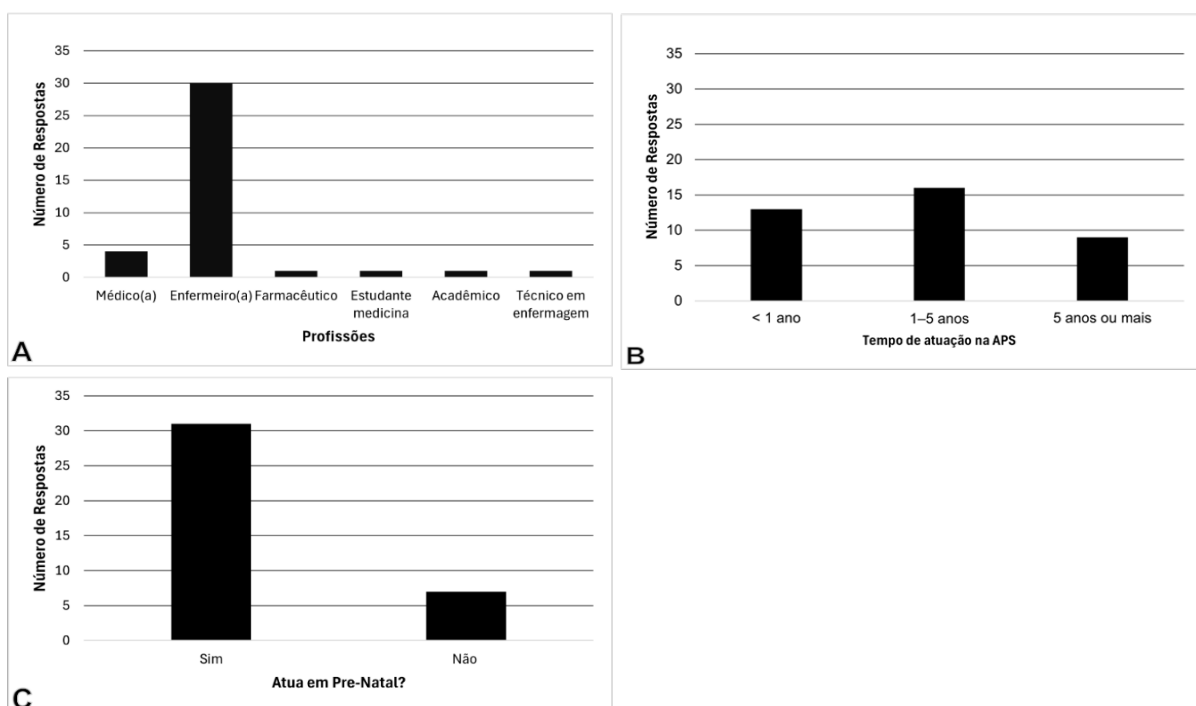


Figura 1. Perfil dos Profissionais e Envolvimento no Cuidado Pré-natal na Atenção Primária à Saúde (APS) no município de Augusto Corrêa, Pará (2025). (A) Distribuição das respostas de acordo com a profissão. (B) Distribuição das respostas de acordo com o tempo de atuação na APS. (C) Distribuição das respostas de acordo com a atuação em pré-natal.

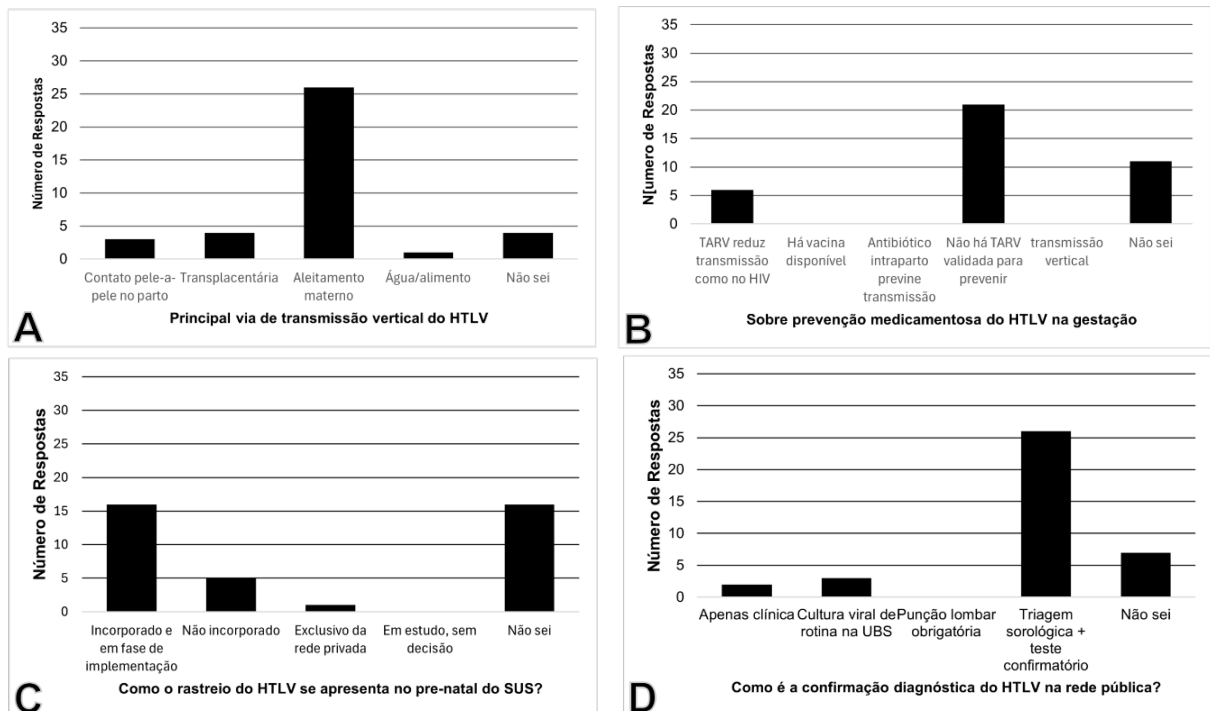


Figura 2. Conhecimento dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) sobre transmissão, rastreamento e manejo farmacológico do Vírus Linfotrófico de Células T Humanas (HTLV) no município de Augusto Corrêa, Pará (2025). (A) Distribuição das respostas sobre a principal via de transmissão vertical do HTLV. (B) Distribuição das respostas sobre a prevenção medicamentosa do HTLV na gestação. (C) Distribuição das respostas sobre a situação do rastreamento do HTLV no pré-natal do Sistema Único de Saúde (SUS). (D) Distribuição das respostas sobre a confirmação diagnóstica do HTLV na rede pública.

A avaliação do conhecimento sobre a situação do rastreamento do HTLV no pré-natal do SUS (Figura 2C) revelou uma divisão de percepções entre os participantes. Duas categorias apresentaram as maiores frequências (42,1% cada). A primeira foi a categoria "incorporado e em fase de implementação" (N= 16), o que reflete uma resposta que está em consonância com as diretrizes do Ministério da Saúde, e que inclui o rastreamento em 2022, mas também reflete o reconhecimento de que a sua efetivação é recente e pode ainda estar em curso na prática local. A segunda categoria foi "Não sei" (N= 16). A equivalência na frequência desta última resposta com a resposta correta/atualizada indica uma substancial incerteza entre os profissionais da APS sobre o *status quo* das políticas públicas de saúde e os protocolos de rastreamento do HTLV na rede. Em menor proporção, a opção "Não incorporada" obteve 13,2% das respostas (N= 5), e a frequência de "Exclusivo da rede privada" foi residual (2,6%), demonstrando a percepção de que, apesar das incertezas, o rastreamento não é visto majoritariamente como uma ação ausente ou restrita ao setor privado.

Em relação ao método de confirmação diagnóstica do HTLV na rede de saúde (Figura 2D), a maioria dos profissionais (N= 26 – 68,4%) reconheceu corretamente a necessidade de triagem sorológica associada a teste confirmatório, como o Western Blot (WB) ou PCR, conforme preconiza o Ministério da Saúde. Em contrapartida, 18,4% declararam não saber o procedimento adequado (N= 7), enquanto 7,9% e 5,3% indicaram incorretamente “cultura viral de rotina na UBS” e “avaliação apenas clínica”, respectivamente. Esses achados revelaram lacunas no conhecimento técnico sobre o diagnóstico laboratorial da infecção, o que pode dificultar a identificação precoce dos casos e o manejo seguro das gestantes durante o pré-natal.

A Figura 3 apresenta a distribuição das respostas referentes às Práticas de rastreamento e conhecimento de fluxos de referência e notificação compulsória do HTLV dos profissionais sobre a notificação compulsória da infecção pelo HTLV no Brasil. Nossos dados evidenciaram que 78,9% dos pacientes reconheceu corretamente que a infecção é de notificação nacional (N= 30), conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria GM/MS nº 3.148, de 6 de fevereiro de 2024, que incluiu o HTLV na Lista Nacional de Notificação Compulsória. Em menor proporção, 13,2% dos participantes declararam não saber (N= 5), enquanto 5,3% responderam que a notificação ocorre apenas em alguns estados (N= 2), e 2,6% afirmaram que a infecção não é compulsória (N= 1). Nenhum participante assinalou a opção referente à notificação restrita a hemocentros.

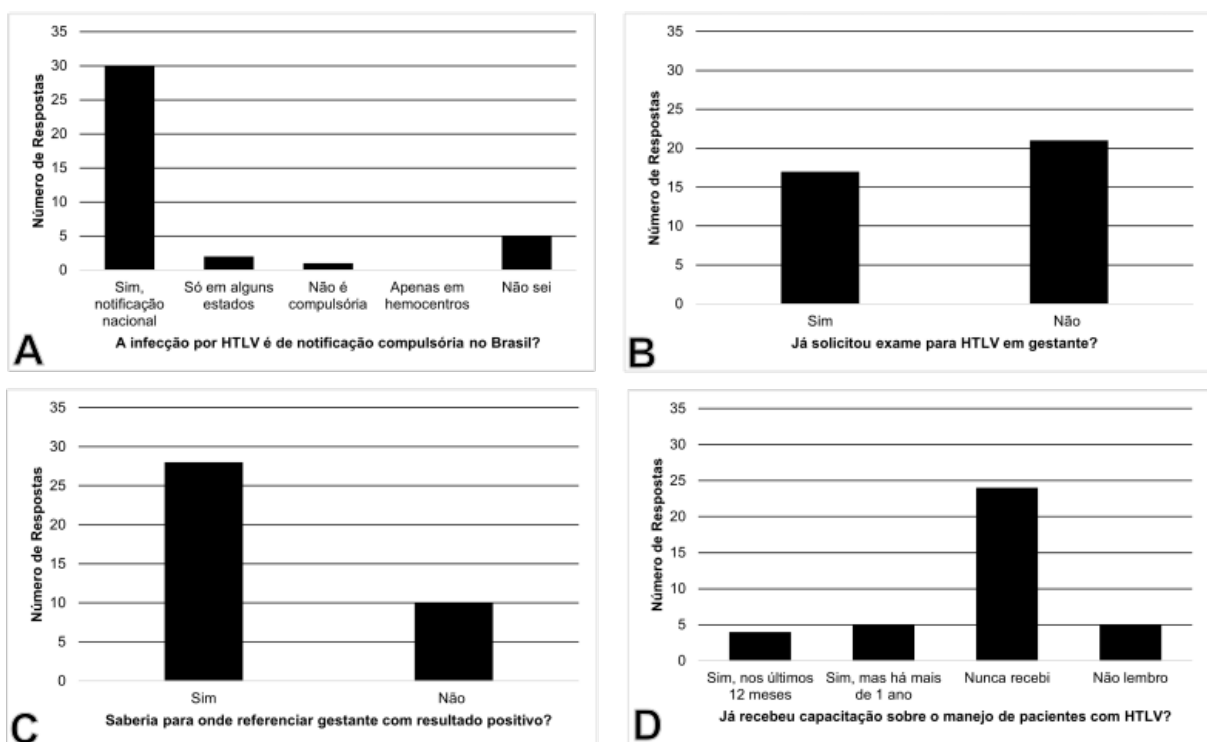
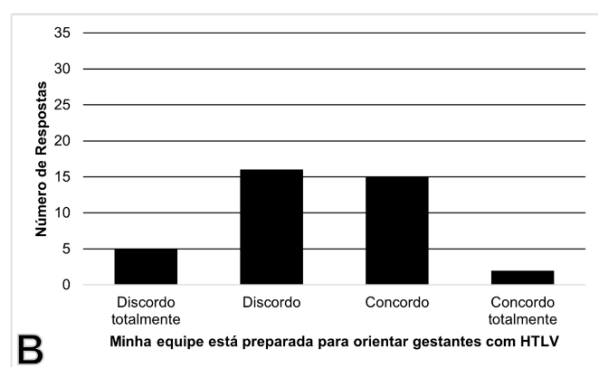
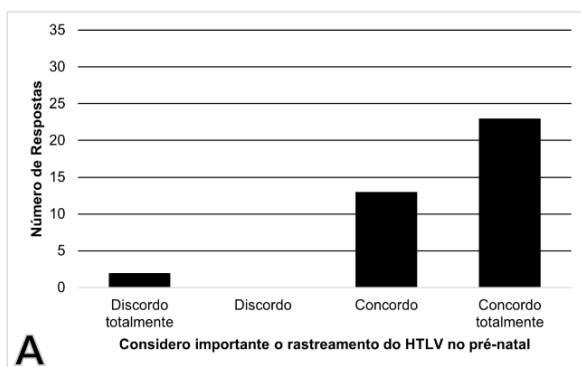


Figura 3. Práticas de Rastreamento e Conhecimento de Fluxos de Referência, Notificação Compulsória e Capacitação em HTLV pelos Profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) de Augusto Corrêa, Pará (2025). (A) Distribuição das respostas sobre se a infecção por HTLV é de notificação compulsória no Brasil. (B) Distribuição das respostas sobre a prática de solicitação de exame para HTLV em gestante. (C) Distribuição das respostas sobre o conhecimento do fluxo de referência para gestante com resultado positivo. (D) Distribuição das respostas sobre o histórico de capacitação recebida sobre o manejo de pacientes com HTLV.

No que se refere à solicitação de exames para detecção do HTLV em gestantes (Figura 3B), nossos dados mostraram que pouco mais da metade dos profissionais (N= 21 – 55,3%) relatou nunca ter solicitado esse exame durante o pré-natal, enquanto 44,7% afirmaram já tê-lo requisitado em algum momento (N= 17). Esse achado revela que, embora o rastreamento da infecção pelo HTLV tenha sido recentemente incorporado às diretrizes nacionais de atenção à gestante no SUS, sua implementação ainda não se mostra uniforme na prática clínica da APS. Além disso, a maior parte dos participantes (N= 28 – 73,7%) relatou saber para onde referenciar gestantes com resultado positivo para HTLV, enquanto 26,3% afirmaram não ter esse conhecimento (N= 10) (Figura 3C). Apesar do predomínio de respostas positivas, as respostas evidenciam que uma parcela relevante dos profissionais ainda desconhece os fluxos de encaminhamento, o que pode comprometer a continuidade do cuidado e a efetividade das ações de vigilância e acompanhamento dessas gestantes. Em relação à capacitação sobre o manejo de pacientes com HTLV (Figura 3D), a maioria dos profissionais (63,2%) relatou nunca ter recebido treinamento sobre o tema. Apenas 10,5% afirmaram ter participado de capacitação nos últimos 12 meses, enquanto 13,2% o fizeram há mais de um ano e a mesma proporção declarou não lembrar. Esses dados indicam a fragilidade das ações de capacitação continuada sobre o HTLV, evidenciando a importância de incorporá-lo nas estratégias de formação profissional da APS.

A Figura 4 apresenta uma autoavaliação da competência profissional e estrutural e disposição para educação permanente sobre HTLV. Nesse contexto, as questões "Considero importante o rastreamento do HTLV no pré-natal" e "Gostaria de receber capacitação específica sobre manejo do HTLV na APS com enfoque no pré-natal" evidenciaram uma forte atitude positiva em relação à importância do tema, contrastando com a percepção de lacuna de preparo e conhecimento. Um total de 36 participantes mostraram forte concordância com a necessidade do rastreamento do HTLV no pré-natal (Figura 4A). Apenas uma frequência residual ("Discordo totalmente") demonstrou ceticismo sobre a importância da medida. Essa concordância majoritária estabelece um consenso profissional sobre a relevância da prevenção da transmissão vertical do HTLV. Em coerência com essa percepção de importância, a Figura 4D revelou uma alta demanda por educação permanente. Dos 38 participantes, 37 afirmaram concordar em querer receber capacitação específica sobre o manejo do HTLV na Atenção Primária à Saúde (APS), com foco no pré-natal. Essa expressiva adesão a essa proposta (quase 100% dos respondentes) sugere que as limitações nas práticas assistenciais decorrem não de uma negação do problema, mas da insuficiência de formação técnica.



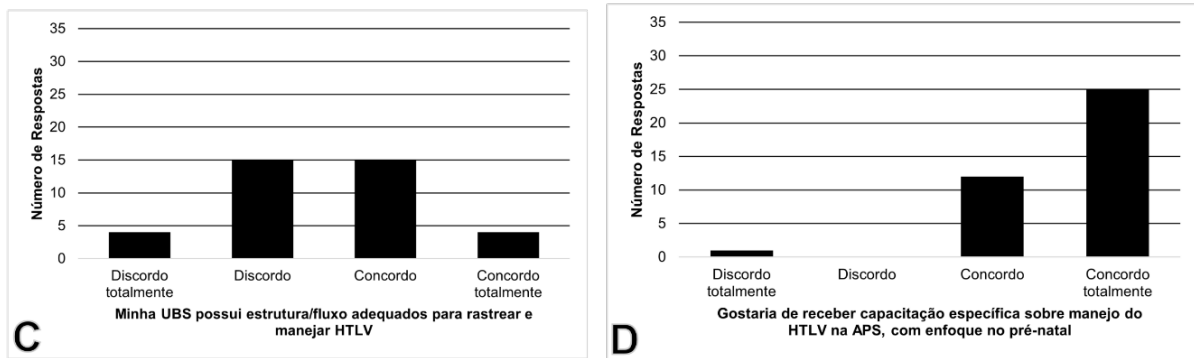


Figura 4. Autoavaliação da Competência Profissional e Estrutural e Demanda por Educação Permanente sobre o Vírus Linfotrópico de Células T Humanas (HTLV) pelos Profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) de Augusto Corrêa, Pará (2025). (A) Distribuição das respostas sobre a importância percebida do rastreamento do HTLV no pré-natal. (B) Distribuição das respostas sobre o preparo da equipe para orientar gestantes com HTLV. (C) Distribuição das respostas sobre a adequação da estrutura/fluxo da UBS para rastrear e manejar o HTLV. (D) Distribuição das respostas sobre o interesse em receber capacitação específica sobre o manejo do HTLV na APS, com enfoque no pré-natal.

A avaliação do preparo da equipe para orientação (Figura 4B) demonstrou uma polarização na autoavaliação da competência. O número de profissionais que "Discordo" (16 respostas) de que a equipe está preparada foi praticamente equivalente ao daqueles que "Concordo" (15 respostas). Ao somar as categorias de discordância ("Discordo" e "Discordo totalmente") com N= 5, o número de profissionais que expressam falta de preparo supera (ou se equipara) aos que se sentem aptos, refletindo uma insegurança técnica considerável no manejo da gestante soropositiva. A Figura 4C exibe um padrão similar de incerteza em relação à infraestrutura da UBS. As respostas para "Discordo" e "Concordo" sobre a adequação da estrutura/fluxo para rastrear e manejar o HTLV se apresentaram empatadas em 15 respostas cada. Se somarmos as categorias extremas, a percepção de inadequação estrutural ("Discordo" e "Discordo totalmente", cerca de 5) totaliza aproximadamente 20 respostas, sendo ligeiramente superior ou equivalente à percepção de adequação. Este achado sugere que, além do déficit de conhecimento individual e de equipe, há um desafio estrutural e organizacional na APS de Augusto Corrêa no que tange à implementação efetiva das diretrizes de rastreamento do HTLV, indicando a carência de protocolos padronizados e fluxos assistenciais definidos.

A adesão maciça a essa necessidade de capacitação específica confirma a percepção de que as lacunas observadas no Conhecimento, nas Atitudes e nas Práticas (CAP) sobre o HTLV no pré-natal, como demonstrado nos resultados anteriores, são reconhecidas pelos próprios profissionais e acadêmicos. Este achado sugere que a capacitação é vista como o principal instrumento para mitigar as deficiências de conhecimento e para aprimorar as práticas assistenciais no enfrentamento da transmissão vertical do HTLV.

4. Discussão

Os achados deste estudo reforçam que o desconhecimento dos profissionais de saúde sobre o HTLV constitui um entrave à vigilância e ao cuidado pré-natal, convergindo com evidências nacionais que indicam maior prevalência da infecção e carências estruturais nas regiões Norte e Nordeste. Nesse sentido, a ausência de capacitação sistemática e de protocolos locais de rastreamento compromete a detecção precoce e a prevenção da transmissão vertical (Assone; Casseb, 2023; Rosadas et al., 2021).

Do ponto de vista clínico, o leite materno constitui a via mais eficiente de transmissão vertical do HTLV-1, sendo a infecção influenciada pela carga proviral e pela duração prolongada da amamentação. Em média, 20% dos lactentes amamentados por mães HTLV-1 positivas tornam-se infectados, em comparação com apenas 1 a 2% daqueles alimentados com fórmula artificial (Goldman; Schafer, 2022). Nesse contexto, o rastreamento pré-natal assume papel central no controle do HTLV, pois possibilita a identificação precoce das gestantes infectadas e a adoção de medidas que interrompem justamente a principal via de transmissão do vírus, configurando-se como a intervenção mais efetiva na redução da sua disseminação populacional.

No contexto nacional, a Portaria SECTICS/MS nº 13/2024 incorporou o exame de triagem para o vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) ao pré-natal do Sistema Único de Saúde (SUS), representando um avanço normativo relevante (Brasil, 2024b). O rastreamento pré-natal, além de viabilizar o diagnóstico sorológico, permite o aconselhamento individualizado da gestante e a adoção imediata de medidas preventivas, como a suspensão do aleitamento materno. Apesar desse progresso, por se tratar de uma medida recente, a efetivação da medida ainda enfrenta desafios operacionais, como a ausência de protocolos padronizados e a carência de fluxos assistenciais definidos, conforme descrito no *Guia de Manejo Clínico da Infecção pelo HTLV* (Brasil, 2021).

A *Organização Pan-Americana da Saúde* (2024) também destaca que a falta de capacitação das equipes e a inexistência de diretrizes nacionais unificadas dificultam a prevenção da transmissão vertical e a integração das ações na Atenção Primária à Saúde. De modo convergente, Assone e Casseb (2023) evidenciam que o enfrentamento do HTLV no Brasil permanece limitado por falhas estruturais e pela ausência de estratégias efetivas de prevenção, refletindo-se especialmente na APS, que deveria atuar de forma decisiva no rastreamento de gestantes, no aconselhamento sobre o não aleitamento materno e no acompanhamento das famílias expostas.

Evidências recentes reforçam o impacto e a viabilidade do rastreamento pré-natal para controle do HTLV-1. Em estudo conduzido no Reino Unido, Rosadas et al. (2024) demonstrou que a triagem pré-natal, além de efetiva, mostrou-se economicamente vantajosa, com economia média de £ 57,56 por gestante testada. Esses resultados sustentam que a incorporação da triagem universal no pré-natal do SUS e a orientação sobre o não aleitamento materno – medidas já contempladas nas políticas nacionais brasileiras – representam estratégias custo-efetivas e indispensáveis para a redução da transmissão vertical e para o fortalecimento das ações de vigilância em saúde (Brasil, 2021; Brasil, 2024b).

Estudos realizados no Pará evidenciam que a infecção pelo HTLV-1 ocorre predominantemente em mulheres adultas, associada a fatores socioeconômicos, como baixa renda, trabalho informal, iniciação precoce das relações sexuais e grande número e variabilidade de parceiros (Glória et al., 2015; Silva et al., 2018). Esse perfil

epidemiológico revela um ponto crítico para o controle da infecção no estado, uma vez que a mulher em idade fértil pode atuar como elo na manutenção da transmissão vertical e intrafamiliar. Isso demonstra que a triagem pré-natal para a infecção pelo HTLV é uma das medidas mais eficientes e determinantes para o controle da disseminação do vírus no estado do Pará. Dessa forma, é essencial fortalecer as estratégias de rastreamento e prevenção da transmissão vertical no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

A ausência de políticas públicas municipais voltadas especificamente para o HTLV e a inexistência de um monitoramento sistemático de casos contribuem para a invisibilidade da infecção e dificultam o planejamento de ações efetivas de vigilância. Nessa perspectiva, é fundamental que gestores locais e equipes da Atenção Primária à Saúde reconheçam a importância da abordagem preventiva e incorporem à rotina do pré-natal a testagem sorológica para o HTLV, o acompanhamento das gestantes infectadas e o aconselhamento sobre o aleitamento seguro, conforme preconizam o Ministério da Saúde (2021) e a Organização Pan-Americana da Saúde (2024).

Os achados deste estudo reforçam a necessidade de ampliar o conhecimento técnico e prático dos profissionais da Atenção Primária à Saúde, reconhecendo a educação permanente como eixo estruturante para o aprimoramento das práticas assistenciais e para a consolidação de políticas públicas sustentáveis de enfrentamento ao HTLV. Em consonância com as recomendações da *Organização Mundial da Saúde* (2021) e os resultados apresentados por Cabral et al. (2024), evidencia-se que a qualificação contínua e a integração ensino-serviço são fundamentais para fortalecer o diagnóstico precoce, a notificação e o aconselhamento das gestantes, assegurando o protagonismo da APS nas ações de prevenção da transmissão vertical. A inserção sistemática do tema nos currículos acadêmicos, nas capacitações municipais e nas diretrizes voltadas à atenção à mulher e à criança é essencial para que a Atenção Primária exerça plenamente seu papel na promoção da saúde materno-infantil e na interrupção do ciclo de disseminação do vírus.

No contexto de Augusto Corrêa, município com ampla cobertura de Estratégia Saúde da Família (ESF), observa-se que a expressiva maioria dos participantes é composta por enfermeiros(as) (78,0%), dos quais 81,6% atuando diretamente no pré-natal. Esses dados reforçam a centralidade da Atenção Primária à Saúde (APS) e, especificamente, o papel da enfermagem na porta de entrada do cuidado materno-infantil. Qualquer política de educação permanente para o controle do HTLV deve, portanto, ser prioritariamente direcionada e adaptada a este perfil profissional para garantir a máxima capilaridade e impacto nas práticas assistenciais. O predomínio de profissionais com menos de cinco anos de atuação na APS (76,3%) pode ser uma faca de dois gumes. Por um lado, indica que a equipe é relativamente jovem, o que pode favorecer a adesão a novos protocolos (como o rastreamento do HTLV incorporado em 2024). Por outro lado, essa juventude profissional pode explicar, em parte, a carência de experiência e a alta taxa de profissionais que nunca receberam capacitação sobre o tema, um déficit a ser abordado pelas gestões locais.

O principal achado de prática deste estudo é que 55,3% dos profissionais da APS relataram nunca ter solicitado o exame para HTLV em gestantes. Esse dado corrobora a incerteza percebida sobre o status do rastreamento no SUS e se traduz em inação clínica, confirmando a sub-implementação da diretriz nacional. Essa baixa adesão à prática é ainda mais contrastante quando comparada ao alto conhecimento sobre a obrigação legal de notificação compulsória (78,9% de acerto), ilustrando que o domínio da norma administrativa não se traduz na prática clínica, embora seja etapa indispensável para que os casos sejam identificados e notificados. Nossa hipótese é

que, mesmo quando o diagnóstico inicial ocorre, a continuidade do cuidado permanece comprometida, já que 26,3% dos profissionais desconhecem o fluxo de referência para gestantes com resultado positivo, configurando um sério gargalo no fluxo assistencial e impedindo o acompanhamento de média complexidade.

Apesar das lacunas de *Conhecimento, Atitudes e Práticas* (CAP) identificadas, a forte concordância (94,7%) dos profissionais quanto à importância do rastreamento e a demanda quase unânime (97,4%) por capacitação específica constituem os achados mais encorajadores, pois indicam que as falhas de implementação decorrem da insuficiência de formação, e não de uma atitude negativa ou negação do problema. No entanto, essa motivação positiva contrasta com a polarização na autoavaliação do preparo da equipe e da adequação estrutural da Unidade Básica de Saúde (UBS), em que a percepção de inadequação se equipara ou supera a de suficiência. Este contraste indica que o desafio do HTLV transcende o conhecimento individual, abrangendo também dimensões institucionais e organizacionais. Portanto, o fortalecimento das ações de controle do HTLV na APS não requer apenas a oferta de educação permanente, mas igualmente a criação de protocolos locais claros, fluxos definidos de referência e o investimento em infraestrutura adequada para sustentar o manejo integral da infecção.

5. Conclusão

O presente estudo evidenciou limitações expressivas no conhecimento e nas práticas de profissionais e acadêmicos da Atenção Primária à Saúde (APS) de Augusto Corrêa acerca do Vírus Linfotrópico de Células T Humanas (HTLV), especialmente no contexto do cuidado pré-natal. Essas fragilidades refletem a ausência de capacitação específica e de protocolos padronizados que orientem o rastreamento, o diagnóstico precoce e o manejo adequado das gestantes infectadas, comprometendo, assim, as ações de prevenção da transmissão vertical.

A inclusão sistemática do tema HTLV nas capacitações das equipes da Estratégia Saúde da Família, bem como a formulação de protocolos locais para o cuidado gestante soropositiva, podem favorecer o reconhecimento precoce dos casos e a adoção de condutas seguras de acompanhamento e aconselhamento.

Destaca-se também o papel estratégico da integração entre ensino e serviço, por meio da participação ativa de acadêmicos e estagiários sob supervisão técnica, como ferramenta de disseminação de conhecimento e transformação das práticas assistenciais.

A ausência de políticas públicas municipais voltadas especificamente para o HTLV e a falta de monitoramento sistemático de casos contribuem para a manutenção do caráter invisível da infecção. Assim, torna-se imperativo que gestores locais e equipes de saúde reconheçam a importância da abordagem preventiva e adotem estratégias que garantam a testagem rotineira no pré-natal, o acompanhamento adequado das gestantes soropositivas e o aconselhamento sobre aleitamento materno seguro.

Diante disso, os achados deste estudo evidenciam não apenas a necessidade de ampliar o conhecimento técnico e prático dos profissionais da Atenção Primária, mas também que a educação permanente em saúde constitui o instrumento mais eficaz para transformar as práticas assistenciais e consolidar políticas públicas sustentáveis de enfrentamento ao HTLV. A inserção sistemática do tema nos currículos acadêmicos, nas capacitações municipais e nas diretrizes de atenção à mulher e à criança é fundamental para que a APS exerça plenamente seu papel

estratégico na prevenção da transmissão vertical e na promoção da saúde materno-infantil.

Referências

ASSONE, T.; CASSEB, J. HTLV-1 in Brazil: epidemiological scenario in the highest endemic country in the world. **AIDS Reviews**, v. 25, p. 180-189, 2023. DOI: 10.24875/AIDSRev.M23000067. Disponível em: <https://www.aidsreviews.com/resumen.php?id=1643>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de manejo clínico da infecção pelo HTLV**. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2022/guia_htlv_internet_24-11-21-2_3.pdf. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **PORTARIA GM/MS Nº 3.148, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2024**. Diário Oficial da União: seção 1. Brasília, DF, 15 fev. 2024a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt3148_15_02_2024.html. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **PORTARIA SECTICS/MS Nº 13, DE 3 DE ABRIL DE 2024**. Diário Oficial da União: seção 1. Brasília, DF, 5 abr. 2024b. Disponível em: https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2024/prt0013_05_04_2024.html. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Prevalência da infecção por HTLV-1/2 no Brasil. Boletim Epidemiológico**, v. 51, n. 48, dez. 2020. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2022/boletim_epidemiologico-svs-48-htlv.pdf. Acesso em: 8 nov. 2025.

CABRAL, R. F. et al. Testagem e diagnóstico do HTLV na Atenção Primária: uma estratégia de promoção da saúde. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 16, n. 1, p. 1-15, 2024. DOI: 10.36692/V16N1-14R. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/1564>. Acesso em: 8 nov. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados: Augusto Corrêa (PA)**. Brasília, DF: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/augusto-correa.html>. Acesso em: 10 nov. 2025.

GLÓRIA, L. M.; DAMASCENO, S. A.; RODRIGUES, L. R.; SANTOS, M. S. B.; MEDEIROS, R.; DIAS, G. A. S.; PINTO, D. S. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV-1 em Belém/Pará. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 157-162, 2015. DOI: 10.1590/1414-462X201400050087. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/zg5PWSdjvZs3KZ8m87RnXXN/?lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BANGHAM, Charles R. M.; BLATTNER, William A. Outros Retrovírus Diferentes do Vírus da Imunodeficiência Humana. In: GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. (Org.). **GOLDMAN-CECIL MEDICINA**. 26. ed. Rio de Janeiro: GEN – Guanabara Koogan, 2022. E-book. p. 2445–2450. ISBN 9788595159297. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159297/>. Acesso em: 14 nov. 2025.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Good practices for the prevention of mother-to-child transmission of HTLV-1 in the context of the ETMI Plus initiative**. Washington, D.C.: PAHO, 2024. (PAHO/CDE/HT/24-0011). Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/62014>. Acesso em: 10 nov. 2025.

PASCOTINI, M. R. et al. Instrumento de Conhecimento, Atitudes e Práticas (CAP) para enfrentamento de epidemias e pandemias. **Saúde em Debate**, v. 49, n. 144, e9792, jan./mar. 2025. DOI: 10.1590/2358-289820251449792P. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/QCkKj6N7Gd9mj3j4DrH8TXK/?lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2025.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 1991, 2000 e 2010**. Brasília, DF: IPEA; PNUD; FJP, [2013?]. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/1500909#idhm-all>. Acesso em: 10 nov. 2025.

ROSADAS, C.; BRITES, C.; ARAKAKI-SÁNCHEZ, D.; CASSEB, J.; ISHAK, R. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV). **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, supl. 1, e2020605, 2021. DOI: 10.1590/S1679-497420200006000015.esp1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/hFhxV3cJ4RqnXMpksG5hgJ/?lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2025.

ROSADAS, C.; COSTA, M.; SENNA, K.; SANTOS, M.; TAYLOR, G. P. Impact and economic analysis of human T-cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1)-targeted antenatal screening, England and Wales, 2021. **Euro Surveillance**, v. 29, n. 22, p. 1–11, 2024. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2024.29.22.2300537. Disponível em: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.22.2300537>. Acesso em: 10 nov. 2025.

SILVA, I. C.; PINHEIRO, B. T.; NOBRE, A. F. S.; COELHO, J. L.; PEREIRA, C. C. C.; FERREIRA, L. S. C. et al. Moderada endemicidade da infecção pelo vírus linfotrópico-T humano na região metropolitana de Belém, Pará, Brasil. **Revista**



Brasileira de Epidemiologia, v. 21, e180018, 2018. DOI: 10.1590/1980-549720180018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/TJ3JkKdFWs3Wft8Y6FNKsRD/?lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Human T-lymphotropic virus type 1: technical report**. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020221>. Acesso em: 10 nov. 2025.