

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE ENFERMAGEM**

**CRISTIANE TELES FRAZÃO
ONÍZIA NATALI DA SILVA AZEVEDO
JULIANA LANGSDORFF CARDOSO**

**INFECÇÃO PELO VÍRUS HTLV- 1 E 2 NA GESTAÇÃO:
DESCONSTRUINDO A INVISIBILIDADE COMO MEDIDA DE
CONTROLE DA DOENÇA E TRANSMISSÃO VERTICAL**

**RIO DE JANEIRO
2021**

INFECÇÃO PELO VÍRUS HTLV- 1 E 2 NA GESTAÇÃO: DESCONSTRUINDO A INVISIBILIDADE COMO MEDIDA DE CONTROLE DA DOENÇA E TRANSMISSÃO VERTICAL

HTLV-1 AND 2 VIRUS INFECTION IN PREGNANCY: DISCONTINUING INVISIBILITY AS A MEASURES FOR DISEASE CONTROL AND VERTICAL TRANSMISSION

CRISTIANE TELES FRAZÃO

Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Jose.

ONÍZIA NATALI DA SILVA AZEVEDO

Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Jose.

JULIANA LANGSDORFF CARDOSO

Prof. (a) Mestre

RESUMO

Introdução: Estima-se que 20 milhões de pessoas no mundo estejam infectadas pelo vírus HTLV. Ele apresenta três vias transmissão: hematológica, sexual e vertical, esta última é considerada a mais relevante, uma vez que o número de linfócitos infectados no leite materno é superior ao em sangue periférico. E por não ser considerado um agravo de notificação compulsória, o número real de pessoas infectadas ainda é desconhecido. **Objetivo Geral:** Demonstrar a importância da realização de exames de triagem para HTLV- I e II no pré-natal, como estratégia de controle da doença e transmissão vertical. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de revisão da literatura de abordagem qualitativa, que utilizou como procedimento de análise de dados a revisão integrativa. **Análise de Dados:** Após a análise dos artigos foram selecionadas 2 categorias de análise: a) ampliando o escopo de exames: o significado do HTLV no pré-natal e b) Cuidados de enfermagem pós-diagnóstico: a importância para a população e cuidado no pré-natal. O pré-natal continua sendo um divisor de águas entre o diagnóstico e tratamento de infecções maternas, e a redução dos riscos de transmissão a criança. **Considerações finais:** Faz-se necessário que os protocolos utilizados nos estados em que a sorologia para o vírus não é obrigatória, sejam revistos, já que o exame de detecção do vírus é crucial no período pré-concepcional e/ou início da gestação permitindo um melhor controle da infecção materna-infantil e melhores resultados na profilaxia da transmissão vertical.

Palavras-chave: HTLV 1/2, gestante, transmissão vertical.

ABSTRACT

Introduction: The HTLV virus is a retrovirus that preferentially infects human T cells (T lymphocytes). It is estimated that 20 million people worldwide are infected. The infection is associated with a variety of inflammatory diseases, neuropathies and cancer. With high prevalence in pregnant women in Brazil and worldwide. With three transmission routes: hematological, sexual and vertical transmission, the latter is considered the most relevant, since the number of infected lymphocytes in breast milk is higher than in peripheral blood. And because it is not considered a condition of compulsory notification, the actual number of infected people is still unknown. **Objective:** To demonstrate the importance of carrying out screening tests for HTLV-I and II in prenatal care, as a strategy to control the disease and vertical transmission. **Methodology:** This is a literature review research with a qualitative descriptive approach, in order to substantiate the objective of the present study. **Discussion:** Statistical data reveal that in Brazil there is an increase in the number of positive cases whose transmission is given from mother to child, but still ineffective to determine, in fact, the prevalence of the virus in a population of Brazilian pregnant women. **Final considerations:** It is necessary that the protocols used in the states where serology for the virus is not mandatory, be reviewed, since the virus detection test is crucial in the preconception period and / or the beginning of pregnancy, allowing better control of mother-child infection and better results in prophylaxis of vertical transmission.

Keywords: HTLV 1/2, pregnant woman, vertical transmission.

1.INTRODUÇÃO:

Os vírus linfotrópicos de células humanas T – HTLV I e II (*Human T-Lymphotropic Virus*) foram os primeiros retrovírus humanos identificados pelo grupo Gallo no *National Cancer Institute / National Institutes of Health* (NCI / NIH) (TAGAYA, 2019). O tipo I foi isolado no ano 1980 a partir de cultura de linfócitos de indivíduos com linfoma cutâneo de células T. Já o tipo II, em amostras de células esplênicas de pacientes com leucemia de células pilosas (*Hairy cell*) em 1982, que é classificada como um subtipo de leucemia linfóide crônica. (FIGUEIRA *et al.*, 2016). O que transformou estudos em virologia provando que os retrovírus são capazes de infectar humanos com elevada patogenicidade e virulência. Além disso, é classificado como um vírus potencialmente oncogênico para humanos (TAGAYA, 2019).

O HTLV I e II pertence à família *Retroviridae* e subfamília *Orthoretrovirinae* e ao gênero *Deltaretrovirus*. O vírus de células T humanas do tipo 1 (HTLV-1) é conhecido como um retrovírus do tipo C. (GLÓRIA *et al.*, 2015; SILVA, 2016; FONTES *et al.*, 2017) e embora sejam da mesma família, apresentam algumas características distintas (GALVÃO-CASTRO *et al.*, 2009). O HTLV-2 é classificado em três subtipos genéticos distintos: a, b e d, compartilhando cerca de 90% de similaridade com o HTLV-1 (PROIETTI, 2015).

Quanto à sua patogênese, no processo oncogênico do HTLV, os RNAvírus são transcritos em uma fita de DNA dupla (DNA viral), a partir do RNA viral, através da ação da enzima transcriptase reversa e posteriormente transferem seu código genético para as células do hospedeiro (DNA genômico), alterando as sequências humanas e dando origem ao DNA proviral que exerce um papel crucial na expressão de genes virais e replicação viral (BITENCOURT, 2008; NASCIMENTO *et al.*, 2012).

Os tipos I e II estão associados a três doenças clássicas e de gravidade relevante, tais como leucemia de células T do adulto (ATLL), do inglês Adult T-cell Leukaemia/Lymphoma; mielopatia associada ao HTLV-1/paraparesia espástica tropical (PET/MAH), do inglês HTLV-1-Associated Myelopathy/Tropical Spastic Paraparesia, com elevada letalidade e morbidade, respectivamente. Embora seja uma enfermidade potencialmente desencadeadora de sérios agravos à saúde, o HTLV não faz parte da lista das doenças de notificação compulsória (TAGAYA *et al.*, 2019; COOK E TAYLOR, 2020).

O vírus T-linfotrófico humano é confundido com o vírus HIV causador da Imunodeficiência Humana, o sendo considerados “vírus primos”. Tal fato pode ser explicado devido a ambos os vírus pertencerem à mesma família e também pela similaridade das siglas utilizadas. (SOARES, 2018; TAGAYA, 2019).

A infecção do HTLV 1 e 2 ocorre através do contato na relação sexual desprotegida, em que a transmissão do vírus do homem para mulher ocorre de forma exponencial. Por via sanguínea que compreende a transfusão sanguínea e/ou hemoderivados atuando como fator de risco para a soropositividade do HTLV-1, e transplante de órgãos.

Compartilhamento de seringas e agulhas e por transmissão vertical, via transplacentária e principalmente pelo leite materno contendo linfócitos infectados, que é denominada a forma mais importante de transmissão do HTLV, considerando o tempo de duração da amamentação, assim como, a quantidade de anticorpos anti-HTLV maternos. A transmissão vertical durante o período intrauterino ou periparto, e a contaminação pelo canal de parto também ocorrem, ainda que seja rara, estando presente em menos de 5% dos casos (GONÇALVES *et al.*, 2010; GLÓRIA *et al.*, 2015; FIGUEIRA *et al.*, 2016; SOARES, 2018).

O número de células T infectadas encontradas no leite materno é superior à infecção pelo sangue periférico. Desta forma, fazem-se necessárias medidas preventivas e de rastreio do vírus nas consultas de pré-natal, visando minimizar os índices de mortalidade materna e perinatal visto que a identificação do HTLV aliado a um pré-natal adequado, evita a transmissão da doença (FIGUEIRA *et al.*, 2016).

E embora seja uma enfermidade potencialmente desencadeadora de sérios agravos à saúde, a infecção pelo vírus linfotróficos de células T humanas não está relacionada na lista de patologias que obrigatoriamente devem ser comunicada às autoridades de saúde pública, ou seja, de notificação compulsória (BARMPAS *et al.*, 2014). O que impossibilita a identificação da prevalência e incidência dos casos da doença no país (TEIXEIRA, 2009; LIMA *et al.*, 2015). Diferente do que acontece nos casos de pacientes positivos para o vírus HIV, considerado “vírus primo” do HTLV (BRASIL, 2017), que inclui a infecção pelo vírus na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública (BVS, 2016).

Diante dessa leitura preliminar nos questionamos: Qual a relevância do rastreio desse agravo em gestantes? Qual seria o impacto da triagem do HTLV- 1 nas redes privada e pública em gestantes no primeiro contato com o serviço de pré-natal?

A partir desses questionamentos elaboramos o nosso **objetivo geral**: Demonstrar a importância da realização de exames de triagem para HTLV- I e II no pré-natal, como estratégia de controle da doença e transmissão vertical. Pretendemos alcançar os resultados e respostas aos nossos questionamentos a partir dos seguintes **objetivos específicos**: a) demonstrar a relevância da inclusão dos testes de triagem para HTLV I e II no protocolo de pré-natal, na rotina de primeira consulta de gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS). b) descrever as estratégias do enfermeiro para interrupção da cadeia de transmissão do HTLV I e II no acompanhamento de gestantes e puérperas.

O presente estudo apresenta a importância do debate sobre os testes de triagem para HTLV-1 e 2 nas consultas de pré-natal das redes públicas dos Estados brasileiros, para diagnóstico precoce, já que a via mais frequente de transmissão vertical do HTLV é a amamentação, sendo considerada a de maior prevalência entre as mulheres.

Almeja-se que esse estudo contribua de forma relevante para a sociedade e profissionais da saúde, de modo a fornecer estratégias eficazes para ação preventiva das gestantes às políticas de saúde pública no que tange a preconização de testes sorológicos no pré-natal e manejo clínico da infecção pelo vírus HTLV 1/2.

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As doenças ocasionadas pelo vírus HTLV-1 apresentam diversas manifestações clínicas. Modificando a resposta imune do hospedeiro uma vez que infecta os linfócitos T-CD4 + *Helper* (responsáveis pela resposta imune adaptativa) desencadeando susceptibilidade a infecções e evolução do quadro clínico com mau prognóstico (BRASIL, 2013).

As patologias associadas ao HTLV-1 compreendem dermatites infecciosas que acometem principalmente crianças, polimiosite, artrite reumática, artropatias, polimiosites, polineuropatias, doença de Hansen, síndrome de Sjögren, estrongiloidíase e escabiose, favorecendo ao aparecimento de doenças oportunistas como a hanseníase e tuberculose. Vale ainda ressaltar que não há cura da doença, porém, as manifestações clínicas provenientes da infecção, são tratáveis.

A infecção pelo vírus HTLV é difusa, alcançando diferentes regiões geográficas e populações distintas. O Brasil é o país com o maior índice de indivíduos infectados pelo vírus linfotrófico de células T humanas tipo 1 e 2 (HTLV1/2).

Embora no país existam poucos estudos sobre o vírus e doenças associadas, uma pesquisa realizada com a população da Bahia, sugere que o Brasil seja o maior detentor de números absolutos, com cerca de 2,5 milhões de casos. Mundialmente, estima-se que 20 milhões de pessoas sejam portadoras da doença, e a parte majoritária dos infectados, não têm o conhecimento de sua soropositividade, fazendo com que perpetue a transmissão de forma silenciosa e desconhecida, de modo a disseminar o patógeno pelas vias clássicas, mantendo-o circulante entre as populações (YDY *et al.*, 2009; Horiguchi *et al.*, 2014; Semeão *et al.*, 2015); MORAIS E CAIRES, 2017).

Não há tratamento específico para os portadores do vírus HTLV e nem expectativas para vacina até o momento. Este ainda é um tema desafiador (PEREIRA E MESQUITA, 2015).

Para alívio de processos inflamatórios e autoimune da doença, algumas literaturas apontam o uso de fármacos imunomoduladores (BRASIL, 2013). Para os pacientes que desenvolvem a paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 (PET/MAH), o Instituto de pesquisa Evandro Chagas (IPEC - Fiocruz) sugere um plano terapêutico para minimizar os sintomas da doença (BRASIL, 2013).

As políticas de saúde no Brasil são regulamentadas pela Constituição da República Federativa de 1981 e estruturadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O Programa de saúde da família, vigente desde o ano de 1994, em sua abrangência tem como princípio a família, cujo modelo assistencial está fundamentado na relação estabelecida entre a equipe de saúde e a comunidade, através de estratégias que envolvam a promoção, proteção, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, redução de danos e a manutenção da saúde. Tendo como referência o perfil epidemiológico desta comunidade, o que vai ajudar planejamento de ações (DUARTE, 2006).

Não existe uma política nacional totalmente direcionada para o vírus HTLV, porém, desde o ano de 1993, os hemocentros de todo o país podem realizar testes para detectar o vírus nos materiais coletados, evitando dessa forma, a disseminação do patógeno através da transfusão sanguínea (GARCIA, 2019).

A atividade laboral do profissional enfermeiro no pré-natal fundamenta-se em prestar assistência as gestantes no pré-parto, parto e no pós-parto, atuando como educador com base na cientificidade, de modo a atender as necessidades e expectativas de mulheres nessa fase de grandes transformações físicas, fisiológicas e psicológicas.

A consulta realizada pelo profissional enfermeiro deve seguir os protocolos previstos no caderno de atenção básica do Ministério da Saúde, a fim de garantir a eficácia no atendimento e êxito nos resultados positivos. Determinando assim, a forma correta de conduzir o pré-natal de baixo risco, números e frequências necessários para as consultas, bem como, padronização e prescrição fármacos, solicitação de exames de rotina e intervenções de enfermagem (ROCHA E ANDRADE, 2017). Para Shimizu e Lima (2009), a consulta de pré-natal realizada pelo enfermeiro representa um instrumento relevante na garantia da promoção da saúde da gestante.

Durante a gravidez a mulher infectada pode sofrer com problemas psicossociais desencadeados pela infecção pelo vírus HTLV, nesse contexto, a equipe multidisciplinar e principalmente a enfermagem, por estar diretamente em contato com a paciente durante o acompanhamento de pré-natal, podem ajudar a essa gestante a conduzir toda a gestação de forma adequada e com segurança, tanto para ela quanto para o parceiro e o bebê, visando a não disseminação da doença (ALVES, 2019).

3. ANÁLISE DE DADOS

Trata-se de um estudo de carácter descritivo, com abordagem qualitativa e de procedimentos técnicos de revisão integrativa. Uma pesquisa descritiva é caracterizada primordialmente pela descrição das características de uma determinada população ou fenômeno (GIL, 2008). Procurando interpretar a sua essência, compreender a origem, bem como, as interações e transformações, a fim de intuir as consequências (OLIVEIRA, 2011).

No presente trabalho, a escolha do método e o tipo de abordagem consistem em explicar um fenômeno, atuando como o objetivo central do estudo. E que é extremamente relevante para dar suporte à interpretação do pesquisador quanto à importância do teste sorológico para diagnóstico precoce do HTLV I e II como parte

da primeira consulta de pré-natal de gestantes que utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS).

Classifica-se como revisão sistemática o conjunto de estratégias científicas utilizadas no processo de seleção de artigos, permitindo analisá-los de forma crítica, além de sintetizar os resultados das produções científicas mais relevantes, em um tópico específico (BVE, 2014). Ainda segundo Galvão, Sawada e Trevisan (2004), este processo de revisão sistemática almeja evitar possíveis vieses que o pesquisador, em particular, possa ter quanto à análise da literatura sobre um determinado tema.

Um estudo de revisão integrativa da literatura é caracterizado pelo agrupamento, análise e sistematização ordenada dos resultados de artigos já divulgados sobre um determinado tema, com a finalidade de apresentar, discutir e aprofundar informações das pesquisas analisadas. Este método proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade a partir de estudos já existentes vivenciado pelos autores. Sendo indiscutivelmente possível obter um vasto aprendizado a partir do tema proposto, apresentado em seis etapas para sua elaboração (SOUZA, p. 103, 2010).

Para a construção deste tipo de procedimento técnico (o método), seis etapas foram percorridas: **Etapa I:** Definição do tema, seleção da questão de pesquisa e laboração da pergunta norteadora. **Etapa II:** Critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca de material na literatura, objetivando manter a coerência com a pergunta de pesquisa. **Etapa III:** Coleta de dados, definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados. **Etapa IV:** Análise crítica dos estudos incluídos na pesquisa. **Etapa V:** Interpretação e discussão dos resultados. **Etapa VI:** Síntese dos artigos analisados e apresentação da revisão integrativa baseado nos conhecimentos avaliados (MENDES, 2008; SOUZA, p. 104, 2010; BVE, 2014).

Inicialmente foi realizada a identificação do problema que requer do pesquisador um pensamento crítico que irá definir o tipo e o delineamento do estudo. Sendo formulada a questão norteadora, que representa a pergunta de pesquisa, onde o pesquisador responde o problema da pesquisa (GRAZIOSI, 2011).

Com base na primeira etapa, chegamos a seguinte questão norteadora que conduz este estudo: Qual a importância da realização de testes de triagem para o vírus HTLV I e II na rotina dos exames solicitados à gestante no pré-natal, como estratégia de controle da doença e transmissão vertical?

Os artigos científicos foram pesquisados a partir dos seguintes descritores, cadastrados nos Descritores em Ciências de Saúde (DESCS): “Antígenos HIV”, “Parturientes”, “Aleitamento Materno” e “Transmissão Perinatal”, adaptados a cada base de dados com a combinação do operador booleano “AND”. A busca fundou-se em materiais indexados nas seguintes bases de dados eletrônicas: *National Center for Biotechnology Information – Pubmed*; (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – Lilacs*; *Scientific Electronic Library*; *Scielo*; *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - Medline*; Ministério de saúde - MS e revistas eletrônicas.

A elaboração da estratégia de busca do material na literatura e seleção das publicações, seguiu os seguintes critérios de inclusão: textos completos, publicados em português e inglês, de forma gratuita, teses de mestrado e/ou doutorado, que apresentassem relação com o tema referido, em um recorte temporal nos últimos 14 anos, no período de 2006 a 2019. E de exclusão, tais como: artigos científicos em outros idiomas, duplicados e fora da temática. Encontrado nas Bases de Dados da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, cujos descritores foram utilizados da seguinte forma: “Antígenos HIV *and* Aleitamento Materno *and* Parturientes”.

Sendo encontrado um total de 10 publicações científicas a partir deste cruzamento e combinação na referida base de dados. E devida à escassez de artigos encontrados que estabelecessem relação direta com o tema em estudo, utilizamos também, além de artigos publicados em outras bases de dados, E-books, diretrizes clínicas, manuais ministeriais e protocolo clínicos para fundamentar a análise do presente estudo. Totalizando 21 produções científicas para análise.

Ordem	Título Autor	Ano	Periódico	Objetivo
A1	Reflexões humanísticas em serviço de atendimento especializado em HIV . BRANCO et al., 2020	2020	Rev.Bioét. vol.28 no.1, Brasília Jan./Mar. Epub Mar 30, 2020.	Relatar a experiência de estudantes de medicina do sexto período do Centro Universitário Metropolitano da Amazônia, em Belém/PA, durante as aulas do módulo de Habilidades Clínicas (Eixo Infectologia) no Centro de Atenção à Saúde em Doenças
A2	Aleitamento materno: a visão de puérperas soropositivas para HIV e HTLV quanto a não amamentação. LIMA, C. N.	2019	<i>Nursing (São Paulo)</i> ; 22(248): 2583-2586, jan, 2019.	Conhecer a visão da puérpera soropositiva para HIV e HTLV quanto a não amamentação.
A3	Perfil da resposta terapêutica a medicamentos antirretrovirais envolvendo crianças e adolescentes infectados pelo HIV1 no Rio Grande do Sul. TONI, E. C.	2012	Rev. ciênc. farm. básica apl. Vol 33 No 1, 2012.	Este é um estudo transversal que objetiva traçar o perfil da resposta à terapia antirretroviral em uma população formada por crianças e adolescentes.
A4	Resposta imune celular contra peptídeos cripticos do HIV-1	2014	Tese Doutorado em Alergia e Imunopatologia Faculdade de Medicina,	Avaliar a resposta imunológica destes pacientes, controladores da infecção, contra peptídeos

	HONG, M. A.		Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.	crípticos pode fornecer informações importantes que colaborem com o desenvolvimento de novas estratégias preventivas.
A5	Microbiota bucal de pacientes HIV positivos: relação com o uso de drogas antirretrovirais e condições de saúde. MONTI, L. M.	2014	Tese de doutorado à Faculdade de Odontologia do Câmpus de Araçatuba – Unesp. Araçatuba, 2014.	Investigar, em biofilme supra e subgingival de pacientes HIV positivos com diferentes condições periodontais e imunológicas, o efeito da terapia antirretroviral sobre microrganismos que podem estar associados a infecções oportunistas ou sistêmicas.
A6	Mediadores caminham juntos: alta produção de CXCL9, CXCL10, IFN-γ e TNF-α na mielopatia associada ao HTLV-1 / parapararose espástica tropical. NECO et al., 2017	2017	Res Hum Retroviruses, Nov; 33(11):1134-1139, 2017.	Comparar os níveis de citocinas, quimiocinas e óxido nítrico (NO) em pacientes assintomáticos e infectados com HAM / TSP pelo HTLV-1.
A7	Estudo da interleucina-10 (IL-10) e Interferon-gama (INF-gama) em gestantes infectadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana. SAMPAIO, A. S.	2012	Tese (Saúde Pública) - Dissertação de Doutorado, 153 f. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Recife, 2012.	O presente estudo teve por objetivo identificar os níveis de IL-10 e IFN-gama e sua influência sobre a carga viral e a contagem de linfócitos T CD4+ em gestantes com HIV.
A8	Estudo de associação do polimorfismo G-197A do gene IL17 na infecção pelo Vírus Linfotrópico da Célula T Humana Tipo 1 (HTLV-1) NECO, H. V. P. C.	2015	Dissertação [Mestrado em Saúde Pública] - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2015.	O objetivo é investigar a possível associação do polimorfismo G-197A no gene IL17 com a presença de sintomas em portadores do HTLV-1. Para tanto, foram coletadas amostras de sangue periférico de 116 pacientes (29 sintomáticos, com HAM/TSP, e 87 assintomáticos) do Hospital Universitário Oswaldo Cruz com diagnóstico positivo para HTLV-1.
A9	Atenção à saúde da mulher no pré-natal puerpério e cuidados. BRASIL, 2017.	2017	Ministério da Saúde. Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde.	Protocolo de Atenção a Saúde. Protocolo de exames para gestantes.
A10	Cadernos de atenção básica HIV/aids, Hepatites e outras DST. BRASIL, 2006.	2006	Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica, n. 18 Série A., Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF.	Os Cadernos de Atenção Básica possuem também a tarefa de indicar, em linhas gerais, os limites de responsabilidade da atenção básica no sistema de saúde, delimitando o apoio e diagnóstico.
A11	Guia de Manejo Clínico de infecção pelo HTLV. BRASIL, 2013.	2013	Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais.	A infecção pelo vírus HTLV tem repercussão importante na vida cotidiana dos indivíduos. O medo de adoecer já pode levar ao quadro de ansiedade e depressão antes mesmo do aparecimento de qualquer sinal de patologia.
A12	Infecção pelo HTLV – Orientações básicas aos pacientes e familiares	2014	HEMORIO. Manual do Paciente. Infecção pelo HTLV. Edição Revisada 01/2014.	Fornecer informações aos pacientes e familiares a respeito da infecção pelo HTLV.
A13	Patologia: doenças virais. SALGADO, 2019.	2019	Patologia: doenças virais [recurso eletrônico] / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.	A temática inclui estudos sobre infecções virais por adenovírus, retrovírus e arbovírus; dados epidemiológicos, diagnósticos e tratamentos, bem como temáticas correlacionadas.
A14	Sentidos da interrupção da amamentação devido infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas do tipo 1 (HTLV-1) ZIHLMANN, 2017.	2017	Acta paul. enferm. [online]. vol.30, n.1, pp.80-86. ISSN 1982-0194. 2017.	Compreender os sentidos da inibição da amamentação como prevenção da transmissão vertical entre mulheres vivendo com HTLV-1 (MVHTLV).
A15	Infecção pelo vírus T-linfotrópico humano (HTLV): relato de caso baseado no processo de enfermagem. FONTES et al., 2017.	2017	Universidade Tiradentes. INTERNATIONAL NURSING CONGRESS Theme: Good practices of nursing representations In the construction of society May 9-12, 2017.	Relatar o caso clínico de uma puérpera portadora do vírus HTLV I e II, subsidiado pela implementação do Processo de Enfermagem a fim identificar e propor medidas terapêuticas que contribuam para o manejo adequado e assistência às mães e aos recém-nascidos.
A16	Estimation of HTLV-1 vertical transmission cases in Brazil per annum. ROSADAS et al., 2018.	2018	PLOS Neglected Tropical Diseases; November 12, 2018. e0006913. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006913 .	O objetivo é estimar o número de infecções pelo HTLV-1 que ocorrem anualmente por transmissão vertical (TMF) no Brasil, em nível nacional e regional.
A17	Mother-to-Child Transmission of HTLV-1 Epidemiological Aspects, Mechanisms and Determinants of Mother-to-Child Transmission. PERCHER et al., 2016.	2016	Journal Viruses 2016, 8, 40. doi:10.3390/v8020040	O enfoque é as descobertas mais recentes e as opiniões e perspectivas atuais sobre a transmissão vertical do HTLV-1.
A18	Pregnancy outcomes and mother-to-	2019	PLoS Negl Trop Dis	Fatores associados à infecção pelo HTLV-1/2,

	child transmission rate in HTLV-1/2 infected women attending two public hospitals in the metropolitan area of Rio de Janeiro. BARMPAS et al., 2019.		13(6): e0007404. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007404	seu impacto na gravidez e a taxa de transmissão do CMT são importantes para orientar futuras pesquisas e políticas de saúde pública.
A19	Prevalence of HTLV-1/2 in Pregnant Women Living in the Metropolitan Area of Rio de Janeiro. MONTEIRO et al., 2014.	2014	PLOS Neglected Tropical Diseases Volume 9 Issue 8 e3146 www.plosntds.org	O objetivo do estudo foi estimar a prevalência da infecção pelo HTLV-1/2 em gestantes residentes na região metropolitana do Rio de Janeiro.
A20	Triagem pré-natal de infecções nas macrorregiões sul e sudoeste do estado da Bahia, Brasil: detectadas em papel de filtro. SÃO PEDRO et al., 2019.	2019	Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, 19 (3): 691-700 jul. / set., 2019.	O objetivo deste trabalho foi estimar a taxa de detecção de patologias da TPN em papel de filtro nas regiões Sul e Sudoeste do Estado da Bahia, bem como delinear o perfil epidemiológico dessas gestantes, calcular e estimar a taxa de adesão e abrangência de cobertura do Programa, proporcionando aos gestores em saúde um melhor gerenciamento, controle e redução dos danos dos agravos triados na transmissão vertical.
A21	Carga proviral do HTLV-1 e HTLV-2: um método simples através da PCR quantitativa em tempo real. TAMEGÃO-LOPES et al., 2006.	2006	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 39(6):548-552, nov-dez, 2006.	Tem como objetivo a padronização do método da PCR quantitativa em tempo real para quantificação absoluta da carga proviral do HTLV-1 e do HTLV-2, bem como confirmar e discriminar a infecção por ambos os tipos virais em doadores de sangue com sorologia reagente para HTLV.

O diagnóstico da infecção causada pelo vírus HTLV consiste na detecção sorológica de anticorpos específicos para componentes antigênicos das diferentes porções do vírus (core e envelope). Inicialmente são usados os testes de triagem de menor custo, realizado através da detecção de anticorpos específicos contra componentes antigênicos de regiões distintas do vírus (envelope e core), por meio ensaio imunoenzimático, o teste ELISA, que representa o método de triagem sorológica para o HTLV ou de aglutinação.

O teste ELISA não é suficiente para fechar um diagnóstico ou concluir uma investigação em relação à doença, outras técnicas diagnósticas são necessárias para detecção do vírus, seja em caráter confirmatório (em relação a um exame preliminar de resultado positivo) ou para diferenciar o vírus tipo 1 do tipo 2.

Nos casos em que os resultados de testes sorológicos não são conclusivos ou em face de indeterminação ou impossibilidade de distinguir o tipo I do II pelo método *Western Blot* (embora o mesmo seja positivo), os testes moleculares de PCR (reação em cadeia da polimerase) são indicados uma vez que apresenta vantagens relacionadas à sua alta sensibilidade, especificidade na investigação do material genético, diretamente.

É importante salientar que, a inserção e preconização da sorologia anti-HTLV1/2 na rotina do pré-natal das usuárias do SUS é de extrema necessidade para determinar a prevalência da infecção na população e principalmente em mulheres no período gestacional, bem como, prevenir a transmissão vertical, já que este tipo de

transmissão é responsável pelos elevados índices de morbimortalidade do binômio mãe e filho, representando um grave problema de saúde pública no país. (SÃO PEDRO *et al.*, 2019).

De acordo com Zihlmann *et al.* (2012), a principal forma de transmissão do HTLV-1 é através da amamentação e o tempo prolongado desta prática interfere no risco de transmissão vertical, logo a principal forma para prevenir a transmissão vertical é a interrupção da amamentação, que inclusive nos estados brasileiros que apresentam protocolos de manejo clínico para a infecção, esta é uma das recomendações inerente aos cuidados no pós-diagnóstico.

O pré-natal continua sendo um divisor de águas entre o diagnóstico e tratamento de infecções maternas, e a redução dos riscos de transmissão à criança. Todavia, esta enfermidade apresenta um percurso incerto durante o diagnóstico e uma longa ou indefinida duração. (BRASIL, 2013).

A atuação do enfermeiro no pré-natal consiste na orientação das gestantes quanto ao processo familiar, explicar de modo a conscientizá-las da importância da inibição da lactação de forma mecânica pós o parto, por meio do enfaixamento das mamas e também através do uso de fármaco inibidor de lactação, a cabergolina, isso quando possível e a critério médico.

Promover o acolhimento e a orientação da necessidade de se estreitar o vínculo entre mãe e o bebê, cujo objetivo é reduzir danos à saúde e sintomatologia na puérpera. Aconselhar sobre a importância da prevenção de doenças e do uso de preservativo, além de informar a respeito das manifestações clínicas esperadas nesta infecção viral, tais como: constipação intestinal e anúria que se apresentam como as principais queixas recorrentes (BRASIL, 2013; FONTES *et al.*, 2017).

Os testes de triagem pré-natal aplicados a um grupo populacional compreende uma estratégia efetiva para rastrear e identificar um patógeno. Em uma população de gestantes, permite confirmar e/ou excluir riscos, determinar as aquelas com probabilidade de desenvolver doenças infectocontagiosas prevalentes e transmiti-las a outrem. Trazendo subsídios que possibilitam efetivar ações preventivas e traçar planos terapêuticos, contribuindo para a diminuição de agravos a saúde das gestantes e lactentes, a fim de reduzir a morbimortalidade materno-infantil (SÃO PEDRO *et al.*, 2019).

Para doadores de sangue, a triagem para diagnóstico do HTLV-1/2 foi padronizada no país na década de 90, resultando em redução significativa da

disseminação do patógeno por esta via de transmissão. No que concerne à triagem pré-natal para HIV e sífilis, os testes diagnósticos, isso em conformidade com o Ministério da Saúde, são obrigatórios desde o ano de 2002, com o objetivo de prevenir a transmissão de mãe para filho. O que não se aplica ao rastreamento do HTLV, pois ele não foi incluído nesta diretriz (MONTEIRO *et al.*, 2014).

Em relação à incidência do HTLV no Brasil, um estudo realizado por Rosada *et al.* (2018), aponta a ocorrência de novos casos de infecção pelo vírus decorrente de transmissão vertical, fomentando dados estatísticos que ressaltam que no país há um aumento no número de casos positivos cuja transmissão é dada de mãe para filho, mas ainda ineficaz para determinar de fato, a prevalência do vírus em população de gestantes brasileiras.

Algumas mulheres relatam sintomas que podem estabelecer relação com o acometimento pelo HTLV em gestação anterior, como por exemplo, histórico de morte fetal inexplicável e quadro de sepse. Além disso, casos de coinfeção com outras IST's foram também constatados nesta pesquisa (BARMPAS *et al.*, 2019).

Todavia, mesmo a infecção aparentemente assintomática pode ter um impacto negativo na vida de pacientes soropositivos devido à probabilidade de desenvolver a sintomatologia da doença ao atingir a maior idade, tornando-se um adulto com morbidades e incapacidade.

No Brasil, isso pode ser exacerbado pela falta de atendimento de pacientes infectados pelo HTLV em unidades de saúde pública, como relatado por Zihlmann (2017) em um de seus estudos científicos acerca da referida temática (ZIHLMANN *et al.*, 2017; ROSADAS *et al.*, 2018).

A prática de amamentar oferece risco independente de ser de forma prolongada ou não. Nesse caso, a mamadeira exclusiva utilizando apenas a fórmula infantil atua como uma opção segura para nutrir lactentes (BARMPAS *et al.*, 2019). Orientação esta, referida também em uma pesquisa realizada no Japão como alternativa a interrupção da amamentação, citada por Percher *et al.* (2016) para reduzir os índices de crianças contaminadas com o vírus.

Entretanto, não há dados suficientes publicados sobre a prevalência da infecção pelo HTLV-1/2 em mulheres grávidas no Estado do Rio de Janeiro. Porém, Monteiro *et al.* (2014) aponta que um de seus estudos, realizado na região metropolitana do respectivo estado, apresenta a segunda maior prevalência de gestantes soropositivas do Brasil. E ainda refere que o resultado encontrado é

superior ao constatado em estudo semelhante no mesmo estado, entre os anos de 1995 e 2000, em grupos de doadores de sangue.

Testificando com achados provenientes de um estudo conduzido na Jamaica, que revela que a carga proviral é capaz de elevar o risco de transmissão vertical. Ressalta-se que a detecção da carga viral pelo método de biologia molecular (RT-PCR) permite avaliar a predisposição em desenvolver doenças associadas ao HTLV-1 sendo um indicador de risco para doenças neurológicas. Além do mais, a análise e acompanhamento da carga proviral atua como ferramenta no tratamento de pacientes com LcTA avaliando a eficácia do uso de quimioterápicos e/ou anti-retrovirais (TAMEGÃO-LOPES et al., 2006; BRASIL, 2013).

Quanto à interrupção da amamentação, é notório que é uma decisão difícil para a gestante, porém, de extrema importância para coibir a transmissão viral e controlar a doença. Sendo considerada uma estratégia fundamental para o preparo antecipado da gestante ou parturiente, para encorajá-la a assumir sua responsabilidade e papel de protagonismo, em prol de não negligenciar suas necessidades específicas. Tornando-se necessário também o treinamento e aperfeiçoamento de uma equipe de saúde multidisciplinar para cuidar de mulheres portadoras do HTLV-I de forma integrada, em relação aos aspectos biopsicossociais (ZIHLMANN, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil é uma das maiores áreas endêmicas para os vírus HTLV 1 e 2, e a falta de investimento em prevenção e protocolos de controle da doença faz com que se perpetue a invisibilidade. Por tanto, conclui-se com base no presente estudo que a preconização da sorologia anti-HTLV I e II na rotina de pré-natal de gestantes que frequentam as unidades de saúde da rede pública, possibilita conhecer melhor a prevalência do vírus entre esta população no país e principalmente prevenir a sua transmissão por via vertical, por meio do leite materno contendo linfócitos infectados.

O fato de a testagem sorológica para o HTLV não ser obrigatória na maioria dos Estados brasileiros, contribui para a disseminação do vírus através do aleitamento materno, devido ao desconhecimento das puérperas e profissionais de saúde sobre todas as questões que envolvem esta doença. Assim como, a falta de

investimento em prevenção e protocolos de controle da infecção faz com que se perpetue a sua invisibilidade.

No papel fundamental de educador e responsável por realizar as consultas de pré-natal em unidades básicas de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), destacamos o profissional enfermeiro, pois muitos ainda têm dificuldade em perceber a importância do pré-natal relacionado a este vírus por ter conhecimento superficial sobre o mesmo ou até mesmo por desconhecê-lo, devido à complexidade das diferentes doenças associadas aos retrovírus e por esse motivo muitos associam o HTLV ao vírus HIV. No entanto, pouco se falou sobre o HTLV-1 e 2, reconhecendo, desta forma, a necessidade de maior aprofundamento acerca do vírus e doenças associadas, bem como, a necessidade de medidas preventivas quanto à transmissão vertical pela amamentação.

Os dados aqui apresentados revelam uma lacuna no conhecimento e acompanhamento da prevalência e incidência do vírus no país, prevenção da doença e preconização do manejo clínico de gestantes infectadas. O nosso trabalho desvelou a necessidade de políticas públicas que permitam dar maior visibilidade do HTLV-1 e 2.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, R. R. F.; NONATO, D. R.; CUNHA, A. M. **HTLV e gravidez: protocolo clínico.** FEMINA; 47(2): 110-3, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046499/femina-2019-472-110-113.pdf>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

ARAÚJO, S.C.M. **Atenção à saúde aos portadores de HTLV: um olhar sobre um serviço de referência.** 2012. 65f. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública] - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012. Disponível em: < <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2015neco-hvpc.pdf>>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

BARMPAS, B. S. *et al.* **Infecção pelo HTLV-1/2 em gestantes brasileiras.** Revista HUPE, Rio de Janeiro; 13(3):80-87, 2014. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822008000200003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

BARMPAS, D. B. S. *et al.* **Pregnancy outcomes and mother-to-child transmission rate in HTLV-1/2 infected women attending two public hospitals in the metropolitan area of Rio de Janeiro.** PLOS Neglected Tropical Diseases, June 10, 2019. Disponível em: <

file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/METODOLOGIA%20EM%20DIANTE/BARMPAS%20ET%20AL%202019.pdf>
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007404>. Acesso em: 28 de abril de 2021.

BRANCO, B. B. *et al.* **Reflexões humanísticas em serviço de atendimento especializado em HIV.** Rev. Bioét. vol.28 n.1 Brasília Jan./Mar, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422020000100034&tlng=pt. doi.org/10.1590/1983-80422020281364 . Acesso em: 28 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças de condições crônicas e infecção sexualmente transmissível.** Departamento de IST, AIDS e hepatites virais. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/casos-de-hiv-passarao-ser-notificados-no-brasil>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. Governo do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Saúde Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde. Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde, 2017. **Atenção à saúde da mulher no Pré-Natal, Puerpério e Cuidados ao Recém-nascido, 2017.** Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/MANUAIS%20E%20BOLETIM%20EPIDEMIOLOGICO/3.Atencao_a_Saude_da_Mulher_no_Prenatal_Puerperio_e_Cuidados_ao_Recem_nascido.pdf>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **HTLV – Guia de Manejo Clínico da Infecção pelo HTLV.** Brasília – 2013. Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/MANUAIS%20E%20BOLETIM%20EPIDEMIOLOGICO/htlv_manual_final_pdf_25082.pdf. Acesso em: 16 de fevereiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGARB/DEIDT/SVS); Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (CGLAB/DAEVS/SVS). **Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes Aegypti (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 46, 2020.** Volume 51 | Dez. 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/MANUAIS%20E%20BOLETIM%20EPIDEMIOLOGICO/boletim_epidemiologico_svs_48.pdf>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2021.

_____. Governo do Estado. Secretaria de Saúde. DIVEP – SUVISA. **Boletim Epidemiológico- HTLV.** Edição nº 03, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/MANUAIS%20E%20BOLETIM%20EPIDEMIOLOGICO/BoletimHTLV_2019_n%C2%BA03.pdf. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

_____. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. **Sesab assinala o Dia Nacional de Enfrentamento ao HTLV** [Internet]. Sesab, 2020. Disponível em: <<https://bityli.com/RLnrI>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. **HIV/Aids, hepatites e outras DST**. Cadernos de Atenção Básica - n.º 18. 197 p. Brasília - DF 2006. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/MANUAIS%20E%20BOLETIM%20EPIDEMIOLOGICO/abcd18.pdf>> Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais**. Gestão e Sociedade. Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136 - maio-ago. 2011 - ISSN 1980-5756. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Downloads/1220-Texto%20do%20artigo-4530-1-10-20111202.pdf>>. Acesso em: 09 de março de 2021.

BVE. Biblioteca Virtual em Enfermagem. **Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: A Pesquisa Baseada em Evidências**. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wpcontent/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistemica-integrativa.pdf>. Acesso em: 09 de março de 2021.

BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. BVS - Atenção Primária em Saúde. **A notificação de casos de HIV é obrigatório?** Núcleo de Telessaúde NUTES PE 19 abr, ID: sof-23411, 2016. Disponível em: <<https://aps.bvs.br/aps/a-notificacao-de-casos-de-hiv-e-obrigatoria/>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. BVS - Atenção Primária em Saúde. **Existe tratamento para HTLV? Se existe qual é?** Segunda Opinião Formativa - SOF-6964; 02 out, 2014. Disponível em: <<https://aps.bvs.br/aps/existe-tratamento-para-htlv-se-existe-qual-e/>>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2021.

BITTENCOURT, A. L.; FARRÉ, L. **Leucemia/linfoma de células T do adulto**. An Bras Dermatol; 83(4):351-9, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%20O%20REFERENCIAL%20TE%20RICO/BITE%20NCOURT%20E%20FARR%20,202008.pdf> Acesso em: 22 de fevereiro de 2021.

COOK, L. B. M.; TAYLOR, G. P. **HTLV-1: the silent impact revealed**. Lancet Infect Dis, Jan; 20(1):12-14, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31648941/>. Doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30432-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30432-3). Acesso 04 de fevereiro de 2021.

DUARTE, S. J. H.; ANDRADE, S. M. O. **Assistência Pré-natal no Programa Saúde da Família**. Esc Anna Nery R Enferm, abr; 10 (1): 121 – 5, 2006. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%20O%20REFERENCIAL%20TE%20RICO/DUARTE%20E%20ANDRADE%202006.pdf>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

FABBRO, M. M. F. J. *et al.* **Infecção pelo HTLV 1/2: atuação no pré-natal como estratégia de controle da doença no Estado de Mato Grosso do Sul.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 41(2):148-151, mar-abr, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822008000200003&script=sci_abstract&tlng=pt>. [Doi.org/10.1590/S0037-86822008000200003](https://doi.org/10.1590/S0037-86822008000200003). Acesso em: 05 de fevereiro de 2021.

FERREIRA, L. S. C. *et al.* **Soroprevalência do vírus linfotrópico de células T humanas em comunidades ribeirinhas da região nordeste do estado do Pará, Brasil.** Rev Pan-Amaz Saude. v. 1, n. 3, p. 103-8, 2010. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S217662232010000300014&script=sci_arttext>. <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232010000300014>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2021.

FIGUEIRA, S. G. *et al.* **Vírus linfotrópicos de células T humanas: percepção dos enfermeiros que realizam pré-natal.** Revista Interdisciplinar, v. 9, n. 4, p. 98-104, 2016. Disponível em: <<https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/624>>. Acesso em: 05 de fevereiro de 2021.

FONTES, P. J. O. *et al.* **Infecção pelo vírus T-linfotrópico humano (HTLV): relato de caso baseado no processo de enfermagem.** Universidade Tiradentes. INTERNATIONAL NURSING CONGRESS Theme: Good practices of nursing representations In the construction of society May 9-12, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C3%93RICO/FONTES%20ET.AL%202017.pdf>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

GALVÃO-CASTRO, B. *et al.* **HTLV-I Epidemiology and Origin in Salvador, State of Bahia: The City With The Highest Prevalence Of This Infection in Brazil.** Gaz. méd. Bahia; 79:1(Jan-Dez):3-10, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C3%93RICO/CASTRO%20ET.%20AL%202009.pdf>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. A. **Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, jun. 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n3/v12n3a14.pdf>>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692004000300014>. Acesso em: 14 set. 2011.

GALVAO, M. C. B. **Levantamento bibliográfico e pesquisa científica.** In: *Fundamentos de Epidemiologia* [S.l.: s.n.], 2011. Disponível em: <http://www2.eerp.usp.br/Nepien/DisponibilizarArquivos/Levantamento_bibliografico_CristianeGalv.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2021.

GARCIA, I. F. S.; HENNINGTON, E. A. **HTLV: uma infecção estigmatizante?** Cad. Saúde Pública 35 (11) 11 Nov, 2019. Disponível em:

<<https://www.scielo.org/article/csp/2019.v35n11/e00005419/>><https://doi.org/10.1590/0102-311X00005419>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

GRAZIOSI, M. E. S., LIEBANO, R. E., NAHAS, F. X. Especialização e Saúde da Família. Modalidade a Distância. **Elaboração da pergunta norteadora de pesquisa** Módulo Científico. UNA – SUS, Universidade Aberta do SUS. Universidade Federal de São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_cientifico/Unidade_12.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2021.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo. Editora Atlas, sexta edição, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 09 de março de 2021.

GLÓRIA, L. M. *et al.* **Perfil clínico-epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV-1 em Belém/Pará**. Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, 23 (2): 157-162, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/GL%C3%93RIA%20ET.%20AL%202015.pdf>>. DOI: 10.1590/1414-462X201400050087. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

GONÇALVES, D. *et al.* **Epidemiology, treatment, and prevention of human T-cell leukemia virus type I-associated diseases**. Clin Microbiol Rev, 23:577-89, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901658/pdf/0063-09.pdf>>. doi:10.1128/CMR.00063-09. Acesso em: 05 de fevereiro de 2021.

HAZIOT, M. E *et al.* **Detection of clinical and neurological signs in apparently asymptomatic HTLV-1 infected carriers: Association with high proviral load**. PLOS Negl Trop Dis; 13(5):e0006967, 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0006967> Doi.org/10.1371/journal.pntd.0006967. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

HEMORIO. Infecção pelo HTLV. Orientações Básicas aos Pacientes e Familiares. Manual do Paciente – **Infecções pelo HTLV**. Edição Revisada, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/MANUAIS%20E%20BOLETIM%20EPIDEMIOL%C3%93GICO/Infeccao_HTLV.pdf> Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

HORIGUCH, C. L. F. *et al.* **Transmissão do HTLV-1/2 em grupos familiares: possíveis vias de contaminação**. Rev Med Minas Gerais; 24(Supl 6): S33-S39, 2014. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/Horiguchi%20ET%20AL%202014.pdf>>. DOI: 10.5935/2238-3182.20140083. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

HONG, M. A. **Reposta immune celular contra peptídeos crípticos do HIV-1**. Dissertação de doutorado. Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2014.

Disponível em: < <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5146/tde-26022015-101723/pt-br.php>>. Acesso em: 25 de abril de 2021. Doi10.11606/T.5.2014.tde-26022015-101723

WHITEMORE, R.; KNAFL, K. **The integrative review: updated methodology.** Journal of Advanced Nursing. v.52, n.5, p. 546–553, 2005. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-2648.2005.03697.x>>. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x> . Acesso em: 10 de março de 2021.

LIMA, M. S. *et al.* R. **Conhecimento dos enfermeiros sobre o vírus linfotrópico de células t humanas.** R. Interd. v. 8, n. 2, p. 137-144, abr. mai. jun. 2015. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/506> Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

LIMA, C. N. **Aleitamento materno: a visão de puérperas soropositivas para HIV e HTLV quanto a não amamentação.** Revista Nursing, 22 (248): 2520-2523, 2019. Disponível em: < <http://www.revistanursing.com.br/revistas/248/pg35.pdf>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

LOPES, M. S. S. N.; PROIETTI, A. B. F. C. **Transfusion-transmitted HTLV-1 /2 and hemovigilance: the contribution of look-back studies.** Rev. bras. hematol. hemoter. 30(3):229-240, 2008. Disponível em: < <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C3%93RICO/LOPES%20E%20PROIETTI%202008.pdf>>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

MARTINS, F. M.; REZENDE, N. P. M.; MAGALHÃES, M. H. C. G.; ORTEGA, K. L. **Conhecendo o HTLV e suas implicações no atendimento odontológico.** RGO, Rev. gaúch. odontol. (Online) vol.59 no.2 Porto Alegre Abr./Jun, 2011. Disponível em:<http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S198186372011000200018&script=sci_arttext>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2021.

MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão Integrativa: Método de Pesquisa Para a Incorporação de Evidências na Saúde e na Enfermagem.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis. Out-Dez; 17(4): 758-64, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2021.

MONTEIRO, D. L. M. *et al.* **Prevalence of HTLV-1/2 in Pregnant Women Living in the Metropolitan Area of Rio de Janeiro.** PLOS Neglected Tropical Diseases, September | Volume 9 | Issue 8 | e3146, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/METODOLOGIA%20EM%20DIANTE/MONTEIRO%20ET%20AL%202014.pdf>. Acesso em: 28 de abril de 2021.

MORAIS, M. T. M.; CAIRES, S. S. **Perfil Socioepidemiológico dos Portadores Do HTLV Em Um Município Do Sudoeste Baiano.** Rev. Saúde Col. UEFS, Feira de Santana, 7(3): 18-21; Dez, 2017. Disponível em: <

file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/MO RAIS%20E%20CAIRES%202017.pdf>. DOI: 10.13102/rscdauefs.v7i3.1220. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

MONTI, L. M. **Microbiota bucal de pacientes HIV positivos: relação com o uso de drogas antirretrovirais e condições de saúde.** Dissertação de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba. São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/123384/000821815.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 28 de abril de 2021.

NASCIMENTO, L. R. *et al.* **Mielopatia Sinalizando o Diagnóstico Tardio da Infecção por HTLV: Um Relato de Caso.** DST - J bras Doenças Sex Transm; 24(4):267-271, 2012. ISSN: 0103-4065 - ISSN on-line: 2177-8264. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/NASCIMENTO%20ET%20AL%202012.pdf>. DOI: 10.5533/DST-2177-8264-201224409. Acesso em: 20 de fevereiro de 2021.

NASCIMENTO, L. B. *et al.* **Prevalência da infecção pelo HTLV-1, em remanescentes de quilombos no Brasil Central.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 42(6):657-660, nov-dez, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/NASCIMENTO%202009.pdf>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2021.

NECO, H. V. P. C. *et al.* **Mediators Go Together: High Production of CXCL9, CXCL10, IFN- γ , and TNF- α in HTLV-1-Associated Myelopathy/Tropical Spastic Paraparesis.** Res Hum Retroviruses, Nov; 33(11):1134-1139, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28648091/>. doi: 10.1089/AID.2016.0296. Acesso em: 20 de abril de 2021.

NECO, H. V. P. C. **Estudo de associação do polimorfismo g-197a do gene il17 na infecção pelo vírus linfotrópico da célula t humana tipo 1 (HTLV-1).** Dissertação de Mestrado - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2015. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/14406/1/2015neco-hvpc.pdf>>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

OLIVEIRA, S. R; AVELINO, M. M. **Importância da Infecção pelo vírus linfotrópico-t humano tipo 1 (HTLV-1), síndromes clínicas associadas e transmissão vertical.** Revista de Patologia Tropical. Vol. 36 (1): 17-34. jan.-abr. 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/OLIVEIRA%20E%20AVELINO%202007.pdf>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas em administração.** / Maxwell Ferreira de Oliveira. 2011. Universidade

Federal de Goiás. Campus Catalão – Curso de Administração. UFG, 72 p.: il, 2011. Disponível em: <<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/KtbxLthdkchVXXQrhWWfXcvVpMNIVkQkWg?projector=1&messagePartId=0.3>>. Acesso em: 07 de março de 2021.

PAIVA, A. M. *et al.* **Risk factors associated with HTLV-1 vertical transmission in Brazil: longer breastfeeding, higher maternal proviral load and previous HTLV-1-infected offspring.** Scientific Reports; 8:7742, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C%93RICO/PAIVA%20ET%20AL%202018.pdf>DOI:10.1038/s41598-018-25939-y. Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

PAULA, Denise Píccoli de. **Prevalência da co-infecção em pacientes HIV soropositivos com o HTLV 1 e 2 em dois centros de referência de Goiânia-GO.** 2014. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Dissertação de Mestrado Apresentada Ao Programa de Pós-graduação Strictu Sensu Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.

PEREIRA, W. A.; MESQUITA, E. M. **Vírus Linfotrópico de Células T Humana (HTLV): Doenças Associadas e Dificuldades no Diagnóstico e Tratamento.** Rev. Ciênc. Saúde v.17, n. 1, p. 40-46, jan-jun, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C%93RICO/PEREIRA%20E%20MESQUITA%202015.pdf>. Acesso em: 13 de março de 2021.

PEREIRA, A. S. *et al.* **Metodologia da Pesquisa Científica.** Licenciatura em Computação. Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE; 1ª Edição. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. RS, 2018. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf>. Acesso em: 07 de março de 2021.

PERCHER, F. *et al.* **Mother-to-Child Transmission of HTLV-1 Epidemiological Aspects, Mechanisms and Determinants of Mother-to-Child Transmission.** Journal Viruses, 8, 40; 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/METODOLOGIA%20EM%20DIANTE/PERCHER%20ET%20AL%202016.pdf>. doi:10.3390/v8020040. Acesso em: 27 de maio de 2021.

PROIETTI, A. B. F. C.; FREITAS, A. B. **HTLV - Cadernos Hemominas** [recurso eletrônico] – 6. ed. atual. e aum. – Belo Horizonte: FUNDAÇÃO HEMOMINAS, 2015. Disponível em: <<http://www.Hemominas.Mg.gov.br/publicacoes?Download=349:cadernoshemominas-htlv>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

ROSADAS, C. *et al.* **Estimation of HTLV-1 vertical transmission cases in Brazil per annum.** PLOS Neglected Tropical Diseases, November 12, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/METODOLOGIA%20EM%20DIANTE/ROSADAS%20ET%20AL%202018.pdf> <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006913> . Acesso em: 02 de maio de 2021.

ROCHA, A. C.; ANDRADE, G. S. **Atenção da Equipe de Enfermagem Durante o Pré-natal: Percepção das Gestantes Atendidas na Rede Básica de Itapuranga – GO em Diferentes Contextos Sociais.** Revista Enfermagem Contemporânea. Abril;6(1):30-41, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/ROCHA%20E%20ANDRADE%202017.pdf>. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v6i1.1153. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

ROMANELLI, L. C.F.; CARAMELLI, P.; PROIETTI, A. B. F. C. **Vírus Linfotrópico de Células T Humanos Tipo 1 (HTLV-1): quando suspeitar da infecção?** Rev Assoc Med Bras; 56(3): 340-7, 2010. Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/ROMANELLI%20ET%20AL%202010.pdf Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

SÃO PEDRO, S. A. P. *et al.* **Triagem pré-natal de infecções nas macrorregiões sul e sudoeste do estado da Bahia, Brasil: detectadas em papel de filtro.** Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, 19 (3): 691-700 jul. / set., 2019. Disponível em: < file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/METODOLOGIA%20EM%20DIANTE/S%C3%83O%20PEDRO%20et%20al%202019.pdf> <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042019000300011>. Acesso em: 30 de abril de 2021.

SALGADO, Y. C. S. **Patologia: doenças virais** [recurso eletrônico] / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/LIVRO%20SOBRE%20HTLV/E-book-Patologia-Doen%C3%A7as-Virais.pdf. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.

SAMPAIO, A. S. **Estudo da interleucina-10 (IL-10) e Interferon-gama (INF-gama) em gestantes infectadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana.** Dissertação de Doutorado - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012. Disponível em: < <https://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2012sampaio-as.pdf>>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

SANTOS, F. L. N.; LIMA, F. W. M. **Epidemiologia, fisiopatogenia e diagnóstico laboratorial da infecção pelo HTLV-I.** J Bras Patol Med Lab, v. 41 n. 2 p. 105-16, abril, 2005. Disponível em: < file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%C3%93RICO/FISIOPATOLOGIA-%20SANTOS%20E%20LIMA%202005.pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.

SEMEÃO, L. E. S. *et al.* **Soroprevalência do vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) entre doadores de sangue em hemocentros de Maringá-Paraná e Boa Vista-Roraima.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 24(3):523-529, jul-

set, 2015. Disponível em: <
http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742015000300018
> Doi: 10.5123/S1679-49742015000300018. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

SHIMIZUI, H. E.; LIMA, M. G. **As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de enfermagem.** Rev Bras Enferm, Brasília; maio-jun; 62(3): 387-92, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v62n3/09.pdf>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

SILVA, C. A. C.; GARCIA, C. P. C.; SILVA, A. N. **Atuação da Enfermeira no Cuidado a Gestante Infectada pelo HTLV-1 e 2.** Repositório Institucional – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, 2016. Disponível em: <https://reposito.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/733>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

SILVA, I. C. *et al.* **Moderada endemicidade da infecção pelo vírus linfotrópico-T humano na região metropolitana de Belém, Pará, Brasil.** Rev Bras Epidemiol; 21: e180018, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C3%93RICO/SILVA%20ET%20AL%202018.pdf>>. DOI: 10.1590/1980-549720180018. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

SOARES, D. J.; SANTOS, A. C. C.; RIVEMALES, M. C. C. **Conhecimento da enfermeira do Programa de Saúde da Família sobre o vírus linfotrópico de células T humanas.** Capa. Caderno de Pós-graduação. v. 17, N. 2. Soares, 2018. Disponível em: < <https://periodicos.uninove.br/cadernosdepos/article/view/7169>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

SOUZA, M. T., SILVA, M. D., CARVALHO R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein 8(1 Pt 1):102-6, 2010. Disponível em:< https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf>. Acesso em: 09 de março de 2021.

SOUZA, V. G. *et al.* **High prevalence of HTLV-1 and 2 viruses in pregnant women in São Luis, State of Maranhão, Brazil.** Rev Soc Bras Med Trop 45(2):159-162, mar-abr, 2012. Disponível em: < <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C3%93RICO/SOUZA%20ET%20AL%202012.pdf>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

TAGAYA, Y.; MATSUOKA, M.; GALLO R. **40 years of the human T-cell leukemia virus: past, present, and future.** F1000Res. 2019; 8: F1000 Faculty Rev-228. Disponível em: <https://3zhhmqz3xerlg6l2wyeinabjda-jj2cvlaia66be-www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/pmc/articles/PMC6396841/>.Doi:10.12688/f1000research.17497.1. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

TAMEGÃO-LOPES, B. P. *et al.* **Carga proviral do HTLV-1 e HTLV-2: um método simples através da PCR quantitativa em tempo real.** Revista da Sociedade

Brasileira de Medicina Tropical 39(6):548-552, nov-dez, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v39n6/07.pdf>>. Acesso em: 01 de maio de 2021.

TEIXEIRA, M. A. **Soropositividade de mulheres para os vírus HIV e HTLV: significados do contágio do leite materno.** 2009. 259f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em <[https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/12923/1/7%C2%AA%20def.%20de%20Tese%20-%20Marizete%20Teixeira%20-%2030-11-09%20\(1\).pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/12923/1/7%C2%AA%20def.%20de%20Tese%20-%20Marizete%20Teixeira%20-%2030-11-09%20(1).pdf)>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

TONI, E. C. Perfil da resposta terapêutica a medicamentos antirretrovirais envolvendo crianças e adolescentes infectados pelo HIV1 no Rio Grande do Sul. **Rev Ciênc Farm Básica Apl; 33(1):147-153, 2012.** Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/Perfil_da_resposta_terapeutica_a_medicamentos_anti.pdf>. Acesso em: 01 de maio de 2021.

TUMELERO, N. **Tipos de pesquisa: abordagem, natureza, objetivos e procedimentos.** Blog Mettezer, 2019. Disponível em: <<https://blog.mettzer.com/tipos-de-pesquisa/>>. Acesso em: 09 de março de 2021.

VALLINOTO, A. C. R.; ISHAK, R. **HTLV-2: uma infecção antiga entre os povos indígenas da Amazônia brasileira.** Rev Pan-Amaz Saude; 8(2):9-11, 2017. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217662232017000200001&lng=pt&nrm=iso. doi: 10.5123/S2176-62232017000200001. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

YDY, R. R. A.; FERREIRA, D.; SOUTO, F. J. D.; FONTES, C. J. F. **Prevalência da infecção pelo vírus linfotrópico humano de células T – HTLV1/2 entre puérperas de Cuiabá, Estado de Mato Grosso.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 42: 28-32, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/INTRODU%C3%87%C3%83O%20E%20REFERENCIAL%20TE%20C3%93RICO/YDY%202009.pdf> . Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

ZIHLMANN, K. F. **Sentidos da interrupção da amamentação devido infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas do tipo 1(HTLV-1).** Acta Paul Enferm.; 30(1):80-6, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/TCC%20SOBRE%20HTLV%20I%20E%20II/ARTIGOS/METODOLOGIA%20EM%20DIANTE/ZIHLMANN%20ET%20AL,%202017.pdf>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700012>. Acesso em: 01 de maio de 2021.