



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

NÚCLEO DE MEDICINA TROPICAL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA TROPICAL

MARIANA DOS ANJOS FURTADO MONTEIRO

**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR HTLV EM GESTANTES ATENDIDAS
EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE PRÉ-NATAL NO MUNICÍPIO DE
SANTARÉM-PARÁ**

SANTARÉM-PARÁ

2012

MARIANA DOS ANJOS FURTADO MONTEIRO

**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR HTLV EM GESTANTES ATENDIDAS
EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE PRÉ-NATAL NO MUNICÍPIO DE
SANTARÉM-PARÁ**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Doenças Tropicais, Programa de Pós-Graduação em Doenças Tropicais, Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará. Área de concentração: Doenças Tropicais. Orientadora: Dra. Luisa Carício Martins.

SANTARÉM-PARÁ

2012

MONTEIRO, Mariana dos Anjos Furtado.

Prevalência da infecção por HTLV em gestantes atendidas em serviços públicos de pré-natal no município de Santarém-Pará / Mariana dos Anjos Furtado Monteiro – Santarém-Pará. 2012.

64fls.

Dissertação (Mestrado em Doenças Tropicais) – Núcleo de Medicina Tropical – Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Luisa Carício Martins.

HTLV, Prevalência e Gestantes.

MARIANA DOS ANJOS FURTADO MONTEIRO

**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR HTLV EM GESTANTES ATENDIDAS
EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE PRÉ-NATAL NO MUNICÍPIO DE
SANTARÉM-PARÁ**

Dissertação apresentada para obtenção do grau
de Mestre em Doenças Tropicais,
Programa de Pós-Graduação em Doenças Tropicais,
Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará.
Área de concentração: Doenças Tropicais.
Orientadora: Dra. Luisa Carício Martins.

Data da defesa: Santarém, 17 de dezembro de 2012.

Banca Examinadora:

Luísa Carício Martins (Orientadora)
Prof. Dra. Núcleo de Medicina Tropical
Universidade Federal do Pará

Maria da Conceição Pinheiro
Prof. Dra. Núcleo de Medicina Tropical
Universidade Federal do Pará

Cléa Bichara
Prof. Dra. Núcleo de Medicina Tropical
Universidade Federal do Pará

Hellen Thays Fuzii
Prof. Dra. Núcleo de Medicina Tropical
Universidade Federal do Pará

A Deus pelo amor e força que me sustentam sempre.

*À minha querida mãe Iericema Castro Furtado, pelo constante apoio, amor e
dedicação em todas as fases de minha vida.*

*Ao meu pai Raimundo Pio Furtado Filho, que mesmo longe se faz sempre presente em
minha vida.*

*Ao meu marido, Walcinei Rosa Monteiro pelo companheirismo e amor dispensados a
mim e as nossas filhas Beatriz Rosa e Isabela.*

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Dra Luisa Caricio Martins, pela paciência, direcionamento, compromisso, ensinamentos e pela amizade.

À minha amiga Richelma de Fátima de Miranda Barbosa, pela amizade e por todo o apoio durante toda a realização deste projeto e pelo incentivo para trilhar pelos caminhos da pesquisa .

À minha amiga Maria das Dores de Miranda Barbosa, pelo compromisso e ajuda no desenvolvimento do presente estudo, sempre com alegria e otimismo.

À futura colega de profissão e amiga Izabela Mendonça de Assis, pelo apoio e ajuda desde a idealização deste trabalho.

Ao corpo docente da Pós-graduação em Medicina Tropical da UFPa., por todos os ensinamentos transmitidos.

À equipe de profissionais do CTA de Santarém por toda colaboração na coleta de dados e por nos receberem em seu ambiente de trabalho.

Aos colegas do curso de Mestrado pelo apoio, companheirismo e amizade.

Às participantes da pesquisa pela fundamental contribuição.

RESUMO

A prevalência de infecção pelo vírus HTLV é alta no Brasil (0,8 a 1,8%) principalmente na região amazônica, acometendo na sua maioria mulheres a partir dos 40 anos de idade. O crescimento do número de mulheres em idade fértil, infectadas pelos vírus HIV/AIDS e HTLV 1 e 2 tem sido considerado um importante fenômeno, trazendo consigo a não recomendação do aleitamento materno. Este estudo foi composto por uma amostra de 400 gestantes que realizavam acompanhamento pré-natal nos serviços públicos de saúde do município de Santarém-Pará, essas gestantes eram encaminhadas ao Centro de Testagem e Aconselhamento de Santarém para realizar os exames de rotina do pré-natal, sendo a sorologia para HTLV acrescentada aos exames já solicitados após o esclarecimento e consentimento das mesmas. Dos 400 (quatrocentos) testes realizados houve a ocorrência de 3 (três) soropositivos, demonstrando uma prevalência de 0,75% da infecção por HTLV na população do estudo. Todas as gestantes responderam a um inquérito, que permitiu traçar o perfil epidemiológico desta população onde a maioria foi de mulheres entre 18 a 29 anos de idade, pardas, com ensino fundamental completo, casadas e que buscaram o serviço de testagem sorológica no segundo trimestre de gestação.

PALAVRAS-CHAVE: HTLV, Prevalência, Gestantes.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 JUSTIFICATIVA	11
3 OBJETIVOS	13
4 REFERENCIAL TEÓRICO	14
4.1 O VÍRUS HTLV	14
4.2 CONSIDERAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS	18
4.3 FORMAS DE TRANSMISSÃO	23
4.4 FATORES DE RISCO	26
4.5 PREVENÇÃO	29
5 METODOLOGIA	31
5.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	31
5.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA	31
5.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	31
5.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	31
5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	32
5.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	32
5.7 PROCEDIMENTOS DE CAMPO	32
6 RESULTADOS	38
7 DISCUSSÃO	45
8 CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
APÊNDICE	60
ANEXOS	62

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, há mais de 20 milhões de pessoas no mundo infectadas pelo HTLV (vírus linfotrópico de células-T humanas) (ARAÚJO, 2006). Esse vírus foi descoberto na década de 80, nos Estados Unidos da América (EUA), sendo descrito como o primeiro retrovírus de nossa espécie. Sua peculiaridade reside no fato de que apresenta uma maior predileção para atacar os linfócitos T, células de defesa do organismo humano (VERONESI; FOCACCIA, 2002).

Uma pequena percentagem da população infectada pelo HTLV-1 desenvolve doenças (2% a 4%), podendo levar a quadros incapacitantes, como na Paraparesia Espástica Tropical ou Mielopatia associada ao HTLV (PET/MAH) ou levar a óbito em apenas seis meses, como no caso da LLTA (Leucemia/linfoma de células T do adulto) na sua forma linfomatosa (PORTELA, 2008).

No Brasil, diversas infecções virais durante a gestação podem levar ao comprometimento da saúde materno-fetal, ocasionando insucessos perinatais e morbimortalidade materna. Uma dessas condições é a infecção adquirida verticalmente, na qual se encontra a do HTLV (DUARTE, 2003; FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005; REICHE et al., 2000).

Em nível internacional, a endemicidade do vírus apresenta-se nas áreas do sudeste do Japão, Caribe, África e partes da América do Sul. Além disso, já se observou que em áreas endêmicas, a soroprevalência da infecção pelo HTLV-1 é maior no grupo feminino que no masculino (LOPES, 2006).

Já em estudos a nível nacional, foi detectada também a ocorrência desta infecção em gestantes que na cidade de Goiânia (GO) foi de 0,1% (OLIVEIRA; AVELINO, 2006), em São Luis (MA) foi de 0,3% (SILVA et al., 2009), em Campo Grande (MS)

foi encontrado 0,13% de prevalência (DAL FABRO et al., 2008); também no Estado de Mato Grosso do Sul houve 0,1% (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005), no Estado da Bahia a prevalência foi de 0,8% (BITTENCOURT et al., 2001) e em Belém (PA) foi de 0,58% (SOUZA, 2007).

O aumento da infecção pelo HTLV é mais acentuado em mulheres devido à transmissão por via sexual ser mais eficiente na mulher e às transfusões de sangue mais frequentes nesse grupo (TAYLOR et al., 2005).

A transmissão do HTLV da mãe para o filho ocorre, mais comumente, através do aleitamento materno. No Japão, notou-se que 20% das crianças de mães soropositivas para HTLV-1 adquiriam a infecção por meio de aleitamento materno. A infecção também pode ser transmitida de forma intrauterina, porém é mais raro (LOPES, 2006).

No Brasil, foi verificada a presença de grande quantidade de linfócitos infectados no leite materno de mães soropositivas. O crescimento do número de mulheres em idade fértil, infectadas pelos vírus HIV/AIDS e HTLV 1 e 2 tem sido considerado um importante fenômeno, trazendo consigo a não recomendação do aleitamento materno (TEIXEIRA et al., 2010).

Dessa forma, o presente estudo pretendeu determinar a prevalência da infecção pelo HTLV em gestantes atendidas em serviços públicos no município de Santarém, Oeste do Pará, pelo fato de existirem poucos estudos conduzidos a essa temática dentro do cenário regional e municipal de pesquisa em análise da vulnerabilidade à contaminação pelo HTLV 1/2 no público-alvo, assim como realizar uma detecção precoce da infecção nas gestantes para se evitar a transmissão vertical do vírus.

2 JUSTIFICATIVA

No Brasil, o HTLV 1/2 está presente em diferentes áreas geográficas, como nos estados da Bahia, Mato Grosso do Sul, Maranhão, São Paulo, Ceará, Pará, entre outros. Esses dados são confirmados pelos diversos estudos soroepidemiológicos na população geral e em grupos específicos, como doadores de sangue e pacientes com doenças hematológicas e neurológicas, sendo a Amazônia Brasileira (Acre, Amazonas, Roraima, Amapá, Pará, Rondônia, Mato Grosso, Maranhão e Tocantins) uma das principais áreas endêmicas para o HTLV-1 e a principal para o HTLV-2.

É sabido que durante o exame pré-natal, são realizados obrigatoriamente exames sorológicos com o objetivo de se detectar infecções durante a gravidez. Segundo alguns autores, a prevalência de HTLV 1/2 ainda não é bem conhecida em gestantes através da sorologia no pré-natal pelos serviços públicos de saúde em nível nacional. Isso se deve ao fato de a infecção ser pouco prevalente na população geral de alguns países e com baixa taxa de morbidade. No Brasil, um país com mistura de raças, fluxos migratórios e vários fatores socioeconômico-culturais envolvidos na transmissão de doenças, a utilização de critérios quanto ao emprego destes testes sorológicos precisaria ser avaliada.

Vale ressaltar que a alta morbimortalidade das doenças associadas e a eficiente transmissão do vírus por via sexual, parenteral e vertical, aliados ao relativo desconhecimento dos médicos e demais profissionais de saúde são o motivo de preocupação. Assim, justifica-se a necessidade de estudos sobre a infecção pelo HTLV 1/2 em gestantes no período pré-natal principalmente em áreas em que não se tem o real conhecimento da soroprevalência da infecção pelo vírus HTLV deste público.

A originalidade desta pesquisa reside no fato de que foi estudada uma população da região Oeste do Pará no município de Santarém, pois estudos tem se direcionado apenas a identificar a soroprevalência na capital do estado em detrimento de outras regiões do estado do Pará. Os resultados encontrados no estudo de Catalan-Soares *et al.* (2005) em 26 centros urbanos do Brasil demonstraram que a prevalência de indivíduos infectados pelo HTLV-1 para cada 1.000 habitantes foi 9.1 em Belém, capital do Pará. No Brasil, foram poucos os estudos realizados envolvendo a prevalência de HTLV-1/2 em gestantes, sendo que em Santarém, particularmente, nenhum estudo foi até agora publicado.

Diante dessas evidências, a presente pesquisa pretendeu estabelecer dados até então inexistentes em termos locais com relação à prevalência da infecção pelo HTLV em gestantes atendidas em serviços públicos de pré-natal no município de Santarém-Pará. Além disso, a pesquisa estará fornecendo, assim, subsídios à equipe de saúde local acerca da soroprevalência do HTLV em gestantes no município para o estímulo à adoção políticas de saúde que possam prevenir a transmissão vertical.

3 OBJETIVOS

GERAL

- Estudar a infecção pelo HTLV em gestantes atendidas em serviços públicos no município de Santarém, Oeste do Pará.

ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil epidemiológico da população pesquisada;
- Determinar a prevalência da infecção pelo HTLV em gestantes acompanhadas por serviços públicos de pré-natal no município de Santarém.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 O VÍRUS

O HTLV (Vírus Linfotrópico de Células T Humanas) pertence à família Retroviridae, subfamília Orthoretrovirinae e gênero Deltaretovirus. Possui genoma de RNA (Ribonucleic Acid - ácido ribonucléico), semelhante a outros retrovírus. São descritos atualmente quatro tipos: HTLV-1, HTLV-2, HTLV-3 e HTLV-4 (CAROD-ARTAL, 2009; RIBAS; MELO, 2002).

Trata-se de um vírus envelopado, com diâmetro de aproximadamente 100 a 140 nanômetros (nm), tendo o seu core contribuído com cerca de 80 a 100 nm. Este retrovírus caracteriza-se por apresentar duas moléculas de protease em seu core, juntamente com um genoma composto por duas fitas simples de RNA com polaridade positiva, estando, cada uma delas, acompanhada de uma molécula da enzima transcriptase reversa (Figura 01) (LIMA, 2006).

De acordo com a figura 01, as proteínas estruturais do core viral são as do nucleocapsídeo (p15), do capsídeo (p24) e da matriz (p19), enquanto que no envelope se encontram as glicoproteínas transmembrana (gp21) e aquelas de superfície (gp46). Esta última apresenta uma diferença no padrão de bandas à eletroforese, que permite distinguir os tipos 1 e 2 de HTLV (ROMANOS et al., 2002).

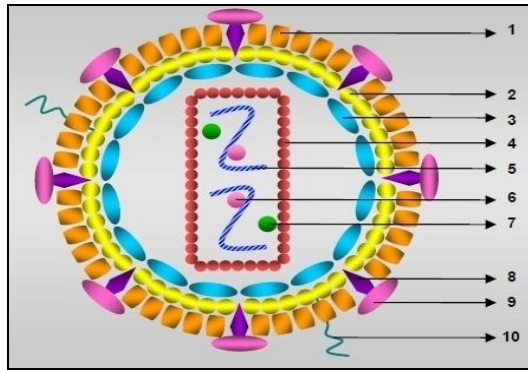


Figura 01: Representação esquemática da estrutura e composição da partícula de HTLV. 1) envelope; 2) p 19; 3) p 24; 4) p 15; 5) RNA fita simples; 6) transcriptase reversa; 7) protease; 8) gp 21; 9) GP 46; 10) proteína da célula hospedeira.
Fonte: Adaptada de Romanos et al. (2002).

Como todo vírus pertencente à família Retroviridae, o genoma do HTLV possui as regiões GAG, POL, ENV e LTR. O gene GAG dos retrovírus é responsável pela síntese das proteínas estruturais do capsídeo viral. O seu produto inicial, logo após a tradução, é uma poliproteína precursora que é posteriormente clivada em fragmentos finais menores, a saber: p19, p24 e p15. Ainda relacionada à região GAG está a síntese da enzima protease, cujo gene codificador estende-se da porção 3' da região GAG até a porção 5' da POL. A protease sofre autoclivagem autocatalizada, gerando a molécula ativa responsável pelo processamento dos produtos dos genes gag e gag-pol (LIMA, 2006).

Para Lima (2006), a porção 5' do gene pol, por sua vez, é conhecida por codificar a enzima transcriptase reversa. O produto de tradução da região codificadora do gene ENV representa uma glicoproteína, sendo posteriormente clivada em seus produtos finais gp46 e gp21. Finalmente, as duas regiões de terminais de longa repetição nucleotídica, localizadas nas extremidades do DNA (Deoxyribonucleic Acid - ácido desoxirribolucleico) viral, contêm regiões promotoras virais e outros elementos regulatórios.

A autora ainda afirma que a presença de uma região no genoma do HTLV o distingue dos demais retrovírus. Denominada região pX, quando ainda não se conhecia a sua função, essa área do genoma codifica duas proteínas com funções reguladoras de expressão. Uma, a proteína indutora da tradução (translator, Tax), cujo subproduto p40Tax é responsável por ativar a transcrição do gene U3 na região de LTR, dando início ao processo de transcrição dos provírus e, a outra, uma proteína reguladora de expressão (regulator of expression, rex), atua em uma espécie de retro-alimentação negativa, de forma que, sendo sintetizada nas mesmas taxas que os demais produtos da replicação viral, atingem níveis de concentração mais elevados quando passa a inibir a transcrição de novas fitas de RNA mensageiro (RNAm) (Figura 02).

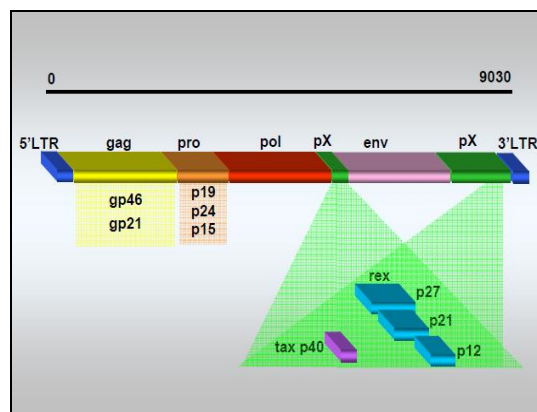


Figura 02: Representação esquemática da distribuição dos genes de HTLV.
Fonte: Adaptada de Romanos et al. (2002).

Este mecanismo supracitado é capaz de regular os níveis de expressão dos genes codificadores dos componentes virais, determinando maior ou menor síntese dos vírions infectantes. É importante lembrar que o LTR caracteriza-se por ser a região do genoma viral na qual se detecta o maior número de variações genéticas, no entanto, as regiões acima descritas são altamente conservadas por possuírem caráter regulador (CANN; CHEN, 2001; VERONESI, 2002).

Há muito tempo já se sabe que a presença da infecção por HTLV-1 no paciente não necessariamente gera manifestações patológicas no portador. Diferentes fatores na interação vírus/hospedeiro/ambiente determinam o desenvolvimento de uma doença, que pode apresentar como manifestação hematológica (leucemia/linfoma de células T) ou inflamatória (mielopatia, uveíte, artrite reumatóide, etc). A resposta das células T CD8+ (cluster of differentiation 8+) é o evento que determina o rumo da infecção. Nos pacientes sintomáticos, nota-se carga proviral elevada e resposta imunológica aumentada. Sabe-se que o HTLV-1 atravessa a barreira hemato-encefálica juntamente com os linfócitos infectados, principalmente os CD 4+ (cluster of differentiation 4+) (COSTA et al., 2002).

O HTLV-2 foi identificado em 1982 e não é frequentemente associado a casos neurológicos (PROIETTI; CARNEIRO-PROIETTI; CATALAN-SOARES, 2005). Apenas alguns autores descrevem o aparecimento de linfomas em portadores do HTLV tipo 2, porém, em contrapartida, o vírus tem sido relacionado com sintomas neurológicos e infecções bacterianas e fúngicas (GABET et al., 2006).

Recentemente descobriram-se mais dois subtipos do vírus na África Central: HTLV-3 e HTLV-4. O HTLV-3 está relacionado geneticamente com vírus de símios STLV-3 (Vírus Linfotrópico de Células T de Símio tipo 3). Já o HTLV-4 não foi identificado como equivalente ao STLV (Vírus Linfotrópico de Células T de Símio), sendo diferente filogeneticamente dos HTLVs conhecidos (ATINI et al., 2005; MONTANHEIRO, 2007). Para Carod-Artal (2009), ainda não se sabe se ambos podem desencadear doenças.

A estrutura genética do HTLV tipo 1 e tipo 2 são homólogos em cerca de 60%, uma vez que possuem propriedades biológicas similares, porém, compartilham tropismo

para diferentes linfócitos, em que o HTLV-1 infecta linfócitos CD4+ e o HTLV-2 tem predileção pelos linfócitos TCD8+ (SANTOS; LIMA, 2005; SEGURADO, 2005).

Há controvérsias no que tange à origem do vírus HTLV-2, porém, de forma geral, afirma-se que ele foi introduzido na América pelas migrações asiáticas há mais de 12.000 anos durante a existência da ligação entre os continentes (conexão do Estreito de Bering) (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002). Outra hipótese supõe que a disseminação do HTLV-1 nas Américas ocorreu mais recentemente, quando os africanos foram trazidos como escravos para América. Essa hipótese tem sustentação pela observação de grande similaridade genética entre o vírus HTLV-1 de pessoas de origem africana e de pessoas residentes na cidade de Salvador (BA) (MAGALHÃES et al., 2008).

4.2 CONSIDERAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS

O Vírus Linfotrófico Humano de Células T é responsável por infectar cerca de 10 a 20 milhões de pessoas no mundo, tornando-se assim um sério problema de saúde pública (EDLICH et al., 2000; FIELDS et al., 1996). O HTLV-1 é endêmico em diferentes regiões do planeta, com marcada prevalência entre mulheres após os 40 anos de idade e aumento desta soroprevalência de acordo com a idade. Esse vírus é encontrado no Japão, América Central incluindo o Caribe, América do Sul, África Equatorial e do Sul (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; FIGUEROA et al., 2004).

Em relação à distribuição geográfica mundial de acordo com os sorotipos, o HTLV-1 é endêmico no Japão com taxa de prevalência de 0 a 37% (MUELLER et al., 1996), Caribe, África, América do Sul e Ilhas da Melanésia, e no Brasil (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; COOPER et al., 2009; SANTOS; LIMA, 2005).

Nas figuras 03 e 04, observa-se a prevalência dos vírus HTLV 1 e 2 a nível mundial, respectivamente:

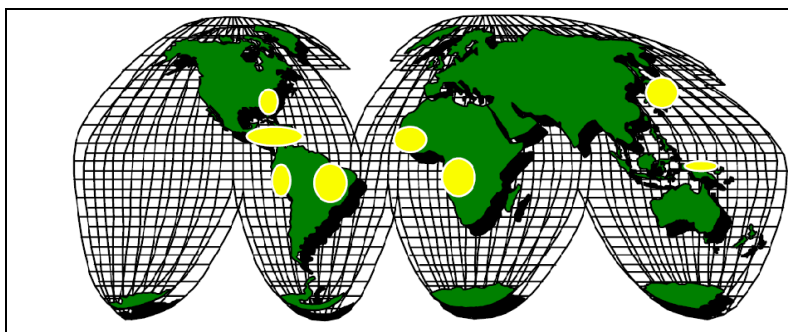


Figura 03: Prevalência Mundial do HTLV-1.

Fonte: BRASIL (2003).

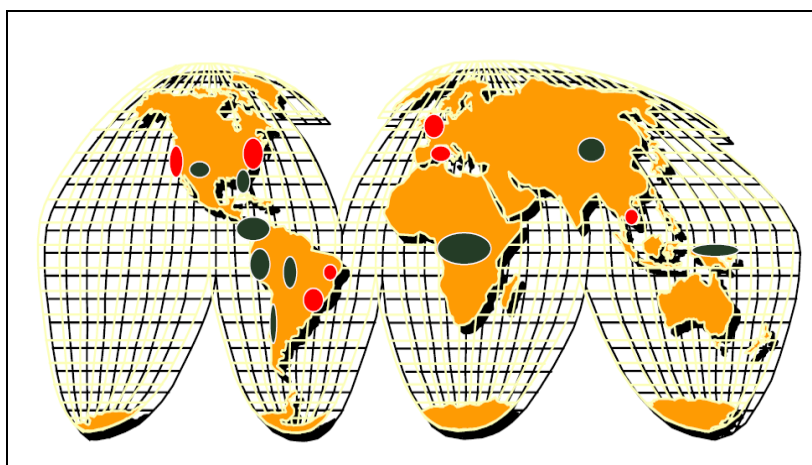


Figura 04: Prevalência Mundial do HTLV-2.

Fonte: BRASIL (2003).

A presença do HTLV-1/2 tem sido documentada na maioria dos países sul-americanos e o vírus pode ser considerado endêmico no continente (CARNEIRO-PROIETTI; PROIETTI; CATALAN-SOARES, 2002). A distribuição do HTLV 1/2 em populações ameríndias configura-se em um agrupamento do tipo 1 nas montanhas Andinas e Costa Brasileira, enquanto o tipo 2 predomina em planícies da América do Sul (CARNEIRO-PROIETTI; RIBAS; CATALAN SOARES, 2002). Segundo Catalan-

Soares, Carneiro-Proiett, Proeitti (2005), dentre os indivíduos infectados pelo vírus HTLV tipos 1 e 2 no mundo, as estimativas indicam que o Brasil possui o maior número absoluto.

Em nível nacional, de acordo com um levantamento epidemiológico, o HTLV-1 está presente em todos os estados pesquisados, sendo que estimativas baseadas em prevalências sugerem que existam cerca de 2,5 milhões de pessoas infectadas por HTLV-1 no Brasil, ao passo que o HTLV-2 é endêmico nas populações indígenas (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; COOPER et al., 2009; SANTOS; LIMA, 2005).

Estudos sobre a prevalência do vírus entre doadores de sangue de diferentes regiões do Brasil apontam valores da ordem de 0,08 % em Manaus; 0,33% no Rio de Janeiro; 1,35 na Bahia; e 1,61% no Pará (CARNEIRO-PROIETTI; RIBAS; CATALAN-SOARES, 2002) (Figura 05).

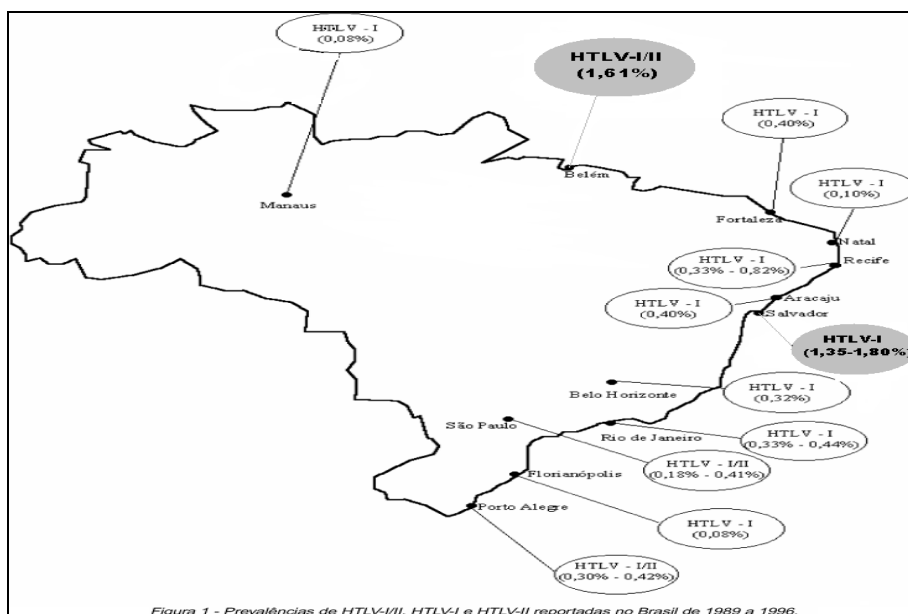


Figura 05: Mapa de prevalência do HTLV no Brasil (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002).

Fonte: www.abneuro.org/html/potal/aulas/han-belo_horizonte.ppt. Acesso em 10/08/2011.

No Brasil, o HTLV-2 mostra uma distribuição geográfica com uma forte área endêmica em grupos populacionais indígenas da região Amazônica, sendo que muitos desses ainda vivem em comunidades epidemiologicamente isoladas (ISHAK et al., 1995; MALONEY et al., 1992). Estudos realizados em algumas tribos indígenas como a Kayapó encontraram uma taxa de prevalência do HTLV-2 de até 33,3% (LOPES, 2005). No Pará, um estudo entre várias populações encontrou uma prevalência de 0,78% de infecção pelo HTLV-2 (PONTES, 2003).

Em Belém (PA), foi realizado um estudo que investigou o perfil molecular do HTLV-1 em pacientes apresentando sintomas de PET/MAH atendidos no Hospital Universitário João de Barros Barreto da Universidade Federal do Pará. Este estudo revelou que cinco amostras estavam infectadas pelo HTLV-1 do subtipo Cosmopolita, subgrupo Transcontinental e confirmaram a ocorrência de infecção pelo HTLV-1 em pacientes com diagnóstico clínico de Paraparesia Espástica Tropical/Mielopatia Associada ao HTLV-1 na cidade (SOUZA et al., 2006).

Nos Quadros I e II a seguir, podem ser observadas algumas prevalências da infecção pelo HTLV em vários países e no Brasil:

Quadro I: Taxas de prevalência para infecção por HTLV encontradas em alguns países

<i>Fonte</i>	<i>Prevalência (%)</i>	<i>População estudada</i>
ABBASZADEGAN <i>et al.</i> , 2003	0,77	Doadores de sangue - Iran
ALARCÓN <i>et al.</i> , 2006	2 (1,2-2,2)	Mulheres – Peru
	3,5	Mulheres – Jamaica
	1,9	Mulheres – Martinica
	0,8	Mulheres – Brasil
	16,0	Imigrantes japoneses – Peru
	4,0	Primeira geração de descendentes japoneses - Peru
ARMAH <i>et al.</i> , 2006	6,8-10,5	Gestantes - Gabão
	1,2	Gestantes – Gâmbia
	2,1	Gestantes – Gana
	4,4	Gestantes – Guiana Francesa

	3,7	Gestantes – Japão
	2,4-14,8	Gestantes – Zaire
MACHUCA <i>et al.</i> , 2000	0,064	Gestantes – Espanha
	0,07	Gestantes – Alemanha
	0,08	Gestantes – Bélgica
	0,11	Gestantes – França
TAYLOR <i>et al.</i> , 2005	0,033	Gestantes – Itália
	0,013	Gestantes – Portugal
	0,053	Gestantes – Reino Unido
TRENCHI <i>et al.</i> , 2007	0,191	Gestantes - Córdoba

Fonte: Portela, 2008.

Quadro II: Taxas de prevalência para infecção por HTLV encontradas em algumas regiões do Brasil

<i>Fonte</i>	<i>Prevalência</i>	<i>População estudada</i>
BITTENCOURT <i>et al.</i> , 2001	0,84%	Gestantes – Salvador (BA)
BROUTET <i>et al.</i> , 1996	0,12% 1,21%	Gestantes – Fortaleza (CE) Mulheres profissionais do sexo
DAL FABRO <i>et al.</i> , 2008	0,13%	Gestantes (MS)
DOURADO <i>et al.</i> , 2003	1,76%	População geral – Salvador (BA)
MOREIRA <i>et al.</i> , 1993	1,8% 22,7%	Indivíduos sadios (BA) Pacientes co-infetados com HIV (BA)
OLBRICH NETO; MEIRA, 2004	0,1%	Gestantes – Botucatu (SP)
OLIVEIRA, AVELINO, 2006	0,1%	Gestantes (GO)

Fonte: Portela, 2008.

Em Santarém (PA), nos resultados encontrados por Nascimento (2010) não foi possível verificar o coeficiente de prevalência da infecção pelo HTLV no município, haja vista que os dados, no qual constavam de pacientes do hemocentro de Santarém-Pará (HEMOPA), não apresentavam o número total dos doadores cadastrados nesta instituição. Foi possível observar apenas algumas características epidemiológicas nos 53

prontuários analisados. Em contraposição aos dados da literatura, houve predomínio na faixa etária entre 18 e 29 anos. Em relação à escolaridade, o número de ocorrências da infecção foi maior entre estudantes. Segundo a autora, estes achados chamam a atenção para a necessidade de divulgação desta infecção.

4.3 FORMAS DE TRANSMISSÃO

Os retrovírus humanos HTLV-1, HTLV-2 e HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) compartilham as mesmas formas de transmissão. Diferentemente do HIV, admite-se que a transmissão inter-humana do HTLV 1/2 dependa essencialmente da veiculação de linfócitos infectados (BRASIL, 2003).

A via de transmissão horizontal caracteriza-se pelo contato sexual, principalmente a transmissão do homem para a mulher, uma vez que a infecção sexual adquirida ocorre pela passagem dos linfócitos infectados presentes no sêmen e na secreção vaginal (VERONESI; FOCCACIA, 2002; SANTOS; LIMA, 2005).

Postula-se que mulheres mais jovens são mais vulneráveis à infecção pelo HTLV devido à imaturidade do trato urogenital e isso favorece a exposição a uma variedade de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), atraindo assim uma alta concentração linfocitária no trato urogenital favorecendo a infecção pelo HTLV (SANTOS; LIMA, 2005).

A via parenteral é caracterizada pela transfusão de sangue contaminado e pelo uso de seringas contaminadas que são responsáveis por 12% das transmissões de HTLV-1 (CARNEIRO- PROIETTI; RIBAS; CATALAN-SOARES, 2002).

No que tange a transmissão por via vertical, esta se caracteriza pela passagem do vírus de mãe para filho, principalmente por via transplacentária ou durante a

amamentação. Estudos com a técnica de PCR (*Polymerase Chain Reaction*) identificaram o DNA proviral de HTLV-1 no sangue periférico, no leite materno de mães infectadas e no cordão umbilical dos recém-nascidos, verificou-se que a infecção transplacentária é rara, e a prevalência de HTLV-1 em crianças amamentadas por mais de três meses foi de 27% enquanto que em crianças amamentadas por um tempo inferior foi de 5% (BITENCOURT et al., 2002; FIELDS et al., 1996; HISADA et al., 2002; OLIVEIRA; AVELINO, 2006).

O crescimento do número de mulheres em idade fértil, infectadas pelos vírus HIV/AIDS e HTLV 1/2 tem sido considerado um importante fenômeno, trazendo consigo a não recomendação do aleitamento materno. As gestantes, portadoras dos vírus HIV/AIDS e HTLV 1/2, devem ser orientadas para não amamentar seus filhos, nem os filhos de outras mulheres, assim como não devem deixar seus filhos serem amamentados por outras mulheres (TEIXEIRA et al., 2008). Após o parto, a lactação deverá ser inibida mecanicamente com enfaixamento das mamas e com a utilização de medicação inibidora da lactação. A criança deverá ser alimentada com fórmula infantil durante os seis primeiros meses de vida, sendo necessária a introdução de alimentos complementares a partir deste momento (BRASIL, 2003).

Entre as gestantes, o Japão apresenta uma prevalência do HTLV 1 em média de 3,9%, Londres de 0,03% e no Brasil, observaram-se 0,8% em Salvador e 0,1% em Botucatu (MAEHAMA, 2004; ADES et al., 2000; BITTENCOURT et al., 2001; OLBRICH NETO; MEIRA, 2004).

Segundo Figueiró-Filho et al. (2007), as mulheres grávidas, quando acometidas por infecções causadas por agentes etiológicos a exemplo do HTLV 1/2, vírus da imunodeficiência humana, *Trypanossoma cruzi*, hepatites virais B e C, vírus da rubéola, *Treponema pallidum*, vírus herpes simples, citomegalovírus (CMV) e *Toxoplasma*

gondii, podem transmití-los verticalmente, sendo que esta transmissão pode ocorrer durante a gestação, no momento do parto ou durante o aleitamento materno.

A quantidade de células infectadas pelo HTLV-1 no sangue periférico é muito pequena se comparada com o número de células T infectadas no leite materno, o que explicaria o risco elevado de transmissão viral pelo leite humano. Alguns fatores de risco têm sido considerados na transmissão dos vírus HTLV 1 e 2 pelo leite humano: período de aleitamento materno superior a 03 meses, idade materna mais avançada, níveis de antígenos no sangue materno e altos títulos de anticorpos HTLV-1 na nutriz (LAWRENCE, 1999; ROUSSEAU et al., 2003). Entretanto, Van Dyke et al. (1995) relatam que a transmissão do vírus HTLV-2 da mãe para a criança pode ocorrer independentemente do tipo de alimentação desta, em taxas similares àsquelas do HTLV-1, demonstrando, assim, que a transmissão do vírus para a criança pode ocorrer na ausência de amamentação.

Em áreas endêmicas para HTLV-1, aproximadamente 25% de crianças amamentadas, nascidas de mães soropositivas, adquirem a doença. A transmissão intra-uterina ou perinatal acontece, mas aparenta ser menos frequente que a transmissão pela amamentação. Em torno de 5% de crianças de mães infectadas, mas não amamentadas, adquirem a infecção (BITENCOURT, 2001, 2002).

A partir dessas evidências, observa-se que o crescimento do número de mulheres em idade fértil, infectadas pelos vírus HIV/Aids e HTLV-1/2 tem sido considerado um importante fenômeno, trazendo consigo a não recomendação do aleitamento materno, o que tem confrontado com as recomendações do Ministério da Saúde quanto à importância do mesmo, levando as puérperas a enfrentar processos biológicos, emocionais, psicológicos e sociais, sem a devida assistência dos profissionais de saúde e despertando nas mulheres sentimentos de medo, tristeza, dor,

angústia e culpa, pois além de serem portadoras e transmissoras do vírus, ainda se deparam com a impossibilidade de amamentar os filhos (BITENCOURT, 2001).

Para Duarte (2003), uma ampla triagem diagnóstica de infecções durante o período pré-natal possibilita condutas precoces para que a transmissão vertical seja evitada, minimizando os malefícios à saúde fetal.

Alguns pesquisadores brasileiros têm procurado elucidar o comportamento epidemiológico dessas retrovírus no país, demonstrando evidências de transmissão sexual e vertical de HTLV-2, em nativos procedentes de comunidades indígenas da Amazônia Brasileira, assim como em filhos amamentados por mães soropositivas para HTLV-1/2 em São Paulo (BRASIL, 2003).

Outro aspecto importante diz respeito às decisões reprodutivas de pessoas vivendo com HTLV. As possíveis “analogias” entre este vírus com a epidemia de HIV/Aids muitas vezes são tecidas para criação de um raciocínio para dinâmica da epidemia do HTLV. Nesse âmbito, é possível constatar que o aumento no número de mulheres vivendo com HIV/Aids tem com consequência lógica maior risco da transmissão materno-infantil (TMI) do HIV (ZIHLMANN, 2009).

4.4 FATORES DE RISCO

Não há dúvidas de que o uso de drogas ilícitas injetáveis, iniciação sexual precoce, sexo sem proteção e múltiplos parceiros sexuais aumentam o risco de transmissão do HLTV (CATALAN-SOARES; PROIETTI; CARNEIRO-PROIETTI, 2001; FERREIRA, 1997). Além disso, a realização do aleitamento materno também é registrada por outros autores, sendo esta uma importante via de transmissão desse vírus (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; DOURADO et al., 2003).

Vale lembrar que a hemotransfusão foi também um fator de risco significativo para a transmissão do HTLV-1 antes de 1994, quando a triagem para HTLV ainda não era obrigatória nos bancos de sangue brasileiros. Em um estudo realizado em Salvador (BA) foi observado que as mulheres HTLV-1 positivas receberam mais hemotransfusão do que as soronegativas antes de 1993 (MOXOTO et al., 2007).

Neste estudo realizado na cidade de Salvador (BA), verificaram-se também as características comportamentais através da comparação entre as mulheres infectadas pelo HTLV-1 e as soronegativas. A idade da primeira relação sexual (coitarca), número de parceiros sexuais na vida, presença de DSTs e transfusão sanguínea foram as variáveis que apresentaram diferença significativa entre os grupos avaliados. Na comparação entre os grupos de soropositivas e soronegativas, as práticas sexuais anais também foram associadas à soropositividade para HTLV-1, enquanto a presença de DSTs não permaneceu significativa (MOXOTO et al., 2007).

Quanto a iniciação sexual, em um estudo realizado no Maranhão por Silva et al. (2009), detectou-se que cerca de 54% das gestantes iniciaram suas atividades sexuais na faixa etária entre 15 e 18 anos, enquanto que a coitarca nessa mesma faixa etária também foi a mais comum entre as soropositivas (71,42%). Nos estudos de Spíndola, Penna e Proganti (2006) há também a descrição de jovens com iniciação precoce da vida sexual, o que tem aumentado, de maneira significativa, os riscos de contraírem DSTs e/ou uma gravidez não planejada.

Silva et al. (2009) ainda referem no estudo que 19,76% das gestantes afirmaram fazer uso sempre do preservativo em relações sexuais. Este valor é compatível com pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde (2003), em 1998, em que o uso do dispositivo com parceiros fixos ficou na faixa de 21% na última relação sexual. Pesquisas anteriores demonstram que o maior número de parceiros sexuais durante a

vida é um fator de risco para a infecção pelo HTLV-1, sendo mais desfavorável às mulheres que aos homens (MURPHY et al., 1989; LARSEN et al., 2000; WIKTOR et al., 1990). Estudos reportam que os intercursos receptivos anais e vaginais são fatores de risco para infecção do HIV (GREENBLAT, HESSOL, 2000). Estes autores apresentam uma suposição de que o intercuro anal seja mais traumático e, desta forma, representa uma maior possibilidade de transmissão de retrovíruses, fato que é confirmado em relação ao HIV. Contudo, em estudo realizado por Wiktor (1990) entre prostitutas do Zaire, não se verificou associação entre o tipo de intercuro e a soroprevalência do HTLV-1.

Além disso, é sabido que mães infectadas podem transmitir o vírus para o feto (via transplacentária) ou para o recém-nascido (via amamentação natural). Em um estudo realizado no Japão, observou-se que a prevalência geral do HTLV-1 em filhos de mães positivas foi de 16% (28/175). A prevalência entre crianças amamentadas ao seio foi significativamente mais alta nos que mamaram mais de 03 meses (27%) quando comparadas com o grupo das que mamaram menos de 03 meses (5%). De 78 crianças amamentadas com mamadeiras, aproximadamente 13% (10/78) estavam infectadas, sugerindo ser esta a taxa de infecção transplacentária (HIRATA et al., 1992).

O aleitamento cruzado foi também um fator de risco observado no estudo de Olbrich Neto e Meira (2004). Esta prática implica em risco de transmissão do HTLV-1/2, HIV, entre outros, e talvez o estímulo para a amamentação deva incluir a amamentação responsável, e não indistintamente, uma vez que existe risco de transmissão de doenças através desta prática. Entre índios Kayapós, no Brasil, a ocorrência de crianças infectadas pelo HTLV-2, em que suas mães não eram infectadas, pode ser explicada pela prática do aleitamento cruzado (BLACK et al., 1994).

No estudo de Olbrich Neto e Meira (2004) também houve destaque nas gestantes que referiram uso de drogas, na qual a maconha foi a única citada. O convívio com usuários de drogas pode significar a oportunidade para iniciar o uso intravenoso, ou mesmo comportamento de risco, incluindo sexo com usuário de drogas intravenosas, pode ser um fator de risco em potencial. Neste estudo, algumas gestantes referiram ter tido relações sexuais com usuários de drogas intravenosa, fato que implica em risco acentuado de adquirir infecções, notadamente HIV e HTLV-1/2. No estudo realizado por Van Dyke et al. (1995), foi encontrado maior número de mulheres infectadas pelo HTLV-2 entre as usuárias de drogas ou com parceiros usuários de drogas intravenosas.

4.5 PREVENÇÃO

Medidas preventivas devem focalizar prioritariamente a orientação de grupos de risco, tais como doadores soropositivos, mães infectadas e usuários de drogas intravenosas. Como o vírus infecta linfócitos e essas células se encontram no sangue, nas secreções sexuais e no leite materno, o(a) portador(a) do HTLV-1/2 deve ser orientado a: 1) Não doar sangue, sêmen ou órgãos; 2) Não compartilhar agulhas ou seringas; 3) Não amamentar; 4) Usar preservativos nas relações sexuais. Se o casal está planejando filhos, só não usará o preservativo no período fértil. É necessário esclarecer ao portador assintomático ou ao paciente que ele poderá transmitir o HTLV-1/2 se não adotar medidas preventivas (PROIETTI, 2000).

Proietti (2000) ainda reforça que os indivíduos infectados devem comunicar o resultado do exame aos seus parceiros sexuais. A estes deve ser oferecida a oportunidade de serem testados para o HTLV-1/2 e, finalmente, filhos de mulheres positivas, que tenham sido amamentados com leite materno, também devem ser testados.

Tendo em vista que as gestantes encontram-se no grupo de risco para infecção do HTLV, o pré-natal apresenta-se como uma triagem fundamental entre o diagnóstico e tratamento de infecções maternas, e a redução dos riscos de transmissão à criança. Assim, maior atenção e medidas educativas para estas mulheres devem ser adotadas com o objetivo de reduzir os riscos, poupando recursos e garantindo qualidade da atenção à saúde materno-infantil (OLBRICH-NETO; MEIRA, 2004).

Além disso, vale ressaltar que a testagem do HTLV durante o pré-natal ainda não é uma prática efetiva, uma vez que não existe uma regulamentação oficial como nos moldes de bancos de sangue no país (ZIHLMANN, 2009). Assim, ainda hoje a não realização desse tipo de exame expõe tanto as gestantes como as crianças ao risco e perde-se a oportunidade de prevenção (OLBRICH-NETO; MEIRA, 2004).

Assim, sabendo-se que as mulheres portadoras do vírus HTLV também podem transmitir o vírus para seus filhos e que há nessa infecção uma especificidade, uma vez que se trata de uma infecção que não responde ao tratamento com antirretrovirais, a ênfase na prevenção da TMI através do cuidado da não-amamentação é de fundamental importância no contexto da saúde pública (ZIHLMANN et al., 2009).

5 METODOLOGIA

5.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de natureza analítica e descritiva, com procedimentos técnicos de pesquisa de campo e corte transversal (FONTELLES, 2010).

5.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), localizado na Avenida Barão do Rio Branco, nº 860, bairro Santa Clara, Santarém/PA, CEP 68005-310. (Carta de Aceite do Centro de Testagem e Aconselhamento de Santarém-PA – **ANEXO B**)

5.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

O público-alvo da pesquisa foi gestantes acompanhadas pelo serviço público de saúde durante o Pré-Natal com encaminhamento médico para realização de exames sorológicos no CTA/Santarém durante o período de setembro a novembro de 2012.

5.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Gestantes acompanhadas nos serviços públicos de pré-natal no município de Santarém-PA, no período de setembro a novembro de 2012. Estimou-se, de acordo com o fluxo do CTA/STM, uma amostra em torno de 300 a 400 gestantes para este período.

Para participar do estudo, o sujeito deveria se enquadrar nos seguintes critérios de inclusão e não apresentar os de exclusão.

5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Gestantes acima de 18 anos, acompanhadas pelo serviço público de pré-natal no município de Santarém-PA;
- Gestantes advindas dos 20 municípios que compõem a região Oeste do Pará.
- Ser mulher em período gestacional confirmado;
- Estar realizando acompanhamento médico pelo serviço público de pré-natal no município de Santarém-PA;
- Manifestar boas condições de saúde física e mental necessárias para a participação no estudo;
- Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (**APÊNDICE I**);

5.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Gestantes que não se enquadram nos critérios de inclusão antes citados;
- Apresentar gestação de risco.

5.7- PROCEDIMENTOS DE CAMPO

Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados, foram analisadas as informações provenientes do inquérito epidemiológico rotineiro do local da pesquisa (**ANEXO A**) para o levantamento do perfil epidemiológico e dos fatores de risco para infecção do HTLV

1/2 no público-alvo. Vale ressaltar que a aplicação do referido inquérito já era um procedimento padronizado no local da pesquisa e preconizado pelo Ministério da Saúde. Após a coleta dos dados epidemiológicos, as gestantes foram encaminhadas para a triagem sorológica diversificada, e neste momento, houve a coleta de sangue para a posterior realização da sorologia para o HTLV de acordo com os preceitos éticos em que esta pesquisa encontra-se vinculada.

Seleção da amostra

Após a aprovação do Comitê de ética e pesquisa do NMT/UFPA, as gestantes selecionadas foram esclarecidas a respeito dos objetivos do trabalho e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a Resolução 196 de 1996 do Conselho Nacional de saúde.

A seleção foi realizada através da análise dos critérios de inclusão e exclusão em um contato durante o comparecimento das gestantes para as consultas de pré-natal. Nesta oportunidade, foram esclarecidas as informações contidas no TCLE, assim como os benefícios do estudo, os riscos e os objetivos.

Após esta etapa, todas as participantes receberam palestras educativas, no qual foram prestados esclarecimentos a respeito da infecção por HTLV, bem como sua associação com o período gestacional, formas de transmissão, quadro clínico, tratamento e medidas de prevenção. Este aconselhamento foi realizado por uma psicóloga já atuante no CTA/Santarém e pelas pesquisadoras, uma vez que este procedimento já é protocolado neste serviço.

Aquelas que consentiram em participar do estudo foram selecionadas e solicitadas a assinar o TCLE. Em seguida, as gestantes responderam a um inquérito

epidemiológico (CTA/Santarém), com relação aos aspectos epidemiológicos e fatores de risco para infecção do vírus. Posteriormente, foi coletada uma amostra de sangue para a realização do teste de triagem para HTLV.

Coleta da amostra de sangue e triagem para HTLV

Foram coletados 05 ml de amostra de sangue em tubo de ensaio contendo EDTA como anticoagulante. O sangue foi centrifugado a 3000 rotações por 5 min., onde foi separado o plasma e armazenado a temperatura de -8°C.

Para triagem do HTLV, foi utilizado dois kits imunoenzimáticos: O Murex HTLV-1 + 2 (Murex Biotech Ltd, UK) e Ortho HTLV-1/HTLV-2 Ab-ELISA de captura Test System (Ortho Inc. Clinical Diagnostics, EUA). Estes kits utilizam antígenos recombinantes e peptídeos sintéticos, respectivamente. Os testes foram realizados em conformidade com as instruções do fabricante.

As amostras de sangue foram enviadas para capital por via malote aéreo, congelados e armazenados à -8°C para que fosse realizado o teste ELISA. Foi enviado mensalmente um determinado quantitativo de amostras para o Laboratório de Patologia Clínica do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará (UFPA), localizado na Avenida Generalíssimo Deodoro, Umarizal, Belém-PA.

Método de apresentação e avaliação dos dados

Os resultados foram processados através de recursos da estatística descritiva mediante utilização do programa Excel (Microsoft for Windows – 2007). Para avaliar a associação de risco entre as variáveis categóricas, será utilizado o teste Razão de

Prevalência com intervalo de confiança de 95%. O aplicativo a ser utilizado será o Bioestat 5.0[®] com adoção de $p \leq 0,05$ para a significância estatística.

Avaliação dos riscos, prevenção e benefícios

Na presente pesquisa, as participantes estavam sujeitas a riscos inerentes ao protocolo utilizado no estudo. Sendo assim, abaixo serão discriminados os possíveis riscos nas etapas da pesquisa, as prevenções e os benefícios decorrentes da participação no estudo:

Riscos na aplicação do inquérito epidemiológico: quanto à coleta de dados referentes aos fatores de risco à infecção do HTLV, foi registrado dados pessoais com risco de exposição e constrangimento por parte da participante no preenchimento dos instrumentos de avaliação.

Prevenção dos riscos na aplicação do inquérito epidemiológico: para prevenir a exposição dos dados pessoais, teve-se o máximo cuidado na manipulação dos documentos, sendo que a coleta das informações foi realizada apenas no local da pesquisa com supervisão do responsável pelos documentos. Quanto ao constrangimento, a entrevista foi realizada individualmente pelas pesquisadoras em uma sala fechada, bem iluminada, ventilada e ampla, de modo a oferecer o máximo de conforto e acomodação às participantes.

Riscos na coleta de material biológico: quanto à coleta da amostra sanguínea, a participante poderia referir dor durante o procedimento ou possibilidade de demora na punção venosa.

Prevenção dos riscos na coleta de material biológico: para amenizar esses riscos foram utilizados profissionais treinados da área de bioquímica em que os procedimentos

serão realizados dentro dos cuidados biológicos necessários para uma adequada e eficiente coleta de sangue, além do respeito a todas as normas de biossegurança.

Benefícios da pesquisa: podem ser citados a prevenção da transmissão materno-infantil do HTLV, esclarecimento da prevalência deste vírus na região do Baixo Amazonas e mapeamento dos fatores de risco que predisõem o público-alvo à infecção do HTLV.

No entanto, deixa-se claro que somente ao final da pesquisa serão extraídas inferências definitivas com relação aos objetivos do estudo. Ressalta-se, também, que todos os procedimentos de coleta de dados serão realizados somente pela pesquisadora proponente da pesquisa.

Aspectos éticos da pesquisa

As fichas de coleta dos dados foram codificadas para garantir o anonimato dos indivíduos e o responsável pelo local da pesquisa assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, além da Declaração de Aceite da Instituição para realização da pesquisa. As participantes da pesquisa foram informadas sobre a pesquisa e, aquelas que aceitaram em participar como voluntária, assinaram o TCLE, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O TCLE foi elaborado em duas vias, ficando uma com a voluntária e outra arquivada, por um período de 05 anos. Após este período, será queimada pelos pesquisadores.

Foi garantida a privacidade da participante da pesquisa em limitar qualquer tipo de exposição pessoal, bem como a liberdade de deixar de participar do estudo a qualquer momento, sem que haja nenhuma forma de prejuízo ou represália.

Os pesquisadores se responsabilizaram em manter com seguridade as informações obtidas para a confidencialidade dos dados. Caso contrário, a responsável

poderia solicitar, perante justiça legal, indenização em reparação a qualquer dano oriundo do não cumprimento dessa prerrogativa.

Caso os sujeitos da pesquisa relatassem ônus pessoal decorrente exclusivamente da participação na pesquisa, seriam devidamente ressarcidos.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética e pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical/UFPA, Campus Belém.

6 RESULTADOS

No presente estudo, a população consistiu em 400 gestantes que realizavam acompanhamento nos serviços públicos de pré-natal do município de Santarém-Pará.

A média de idade foi de 25 anos e faixa etária que variou de 18 a 46 anos. Entre essas mulheres 76% possuíam idade entre 18 a 29 anos (tabela 1).

Tabela 1. Distribuição por faixa etária dos indivíduos estudados.

Faixa etária (anos)	Nº da amostra	%
18-23	194	48
24-29	112	28
30-36	69	17
37-46	25	07
Total	400	100

$\chi^2=14.33$ $p=0,001$

Quanto ao perfil sócio epidemiológico destas mulheres foi observado que 88% (313/400) eram casadas ou tinham união estável. O nível de escolaridade foi baixo, onde 0.5% (2/400) eram analfabetas, 29.5% (118/400) não terminaram o ensino fundamental e 64.3% (257/400) concluíram o ensino fundamental (Tabela 2). Em relação ao local de procedência destas mulheres foi observado que 77% (310/400) pertenciam a região urbana de Santarém (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização sócio-epidemiológica dos indivíduos estudados.

Variável	Nº da amostra (%)	X² (P valor)
<u>Estado Marital</u>		
Solteira	87 (22)	26.563
Casada ou união estável	313 (88)	0.0001
<u>Escolaridade</u>		
Analfabeto	2 (0.5)	40.506
Ensino fundamental incompleto	118 (29.5)	0.0001
Ensino fundamental completo	257 (64.3)	
Ensino médio completo	23 (5.7)	
<u>Zona de procedência</u>		
Rural	90 (33)	19.903
Urbano	310 (77)	0.0001

Quanto a atividade profissional, 16,50% dessas mulheres informaram ter atividade somente domiciliar, 19,25% fora do domicílio, 7% eram de estudantes e a maioria delas 57,25% não informaram quanto a atividade profissional (Tabela 3).

Com relação à raça, 7% pertencem a raça branca, 6% a raça amarela, 1,5% indígena, 4% preta, 78,5% parda e 3% não informado ou observado (Tabela 3).

Tabela 3. Atividade profissional e Raça (n = 400), Santarém-PA, 2012.

Variável	Número	Porcentagem
<u>Atividade Profissional</u>		
No domicílio	66	16,50
Fora do domicílio	77	19,25
Estudante	28	07
Não informado	229	57,25
<u>Raça</u>		
Branca	28	07
Amarela	24	06
Indígena	06	1,5
Preta	16	04
Parda	314	78,5
Ignorado	12	03

De acordo com a tabela 4, constatou-se uma porcentagem de 0,75% na amostra de gestantes que apresentaram infecção pelo HTLV no município de Santarém.

Tabela 4. Distribuição dos resultados da pesquisa de anticorpos contra HTLV realizadas em 400 gestantes.

Resultado	Gestantes	
	Número	Porcentagem
HTLV infectadas	03	0,75
Não infectadas	397	99,25
Total	400	100

Baseado na pesquisa sorológica de anticorpos específicos ao HTLV 1/2 foi observado que 0.75% (3/400) das gestantes apresentavam reagente para esse anticorpo. Quando comparado as variáveis estudadas entre as gestantes sororeagentes e não reagentes foi observado que a presença de doenças sexualmente transmissíveis anteriores foi mais prevalente entre as reagentes (Tabela 5). Outros fatores como uso do preservativo, número de parceiros sexuais, uso de drogas lícitas (álcool) e estado civil não apresentaram diferenças entre os grupos.

Tabela 5. Comparação das variáveis estudadas entre os pacientes reagentes e não reagentes na pesquisa sorológica de anticorpos HTLV específicos.

Fatores de risco	Sorologia HTLV		OR (IC)	P valor
	Reagente	Não reagente		
<u>Estado Civil</u>				
Solteira	1 (34)	86 (22)	1.80	0.83
Casada ou União estável	2 (66)	311 (78)	(1.16-20.17)	
<u>Uso de Preservativo</u>				
Sempre		22 (6)	8.52	0.41
	1 (34)			
Eventual e Nunca		375 (94)	(0.74-97.65)	
	2 (66)			
<u>História de DST</u>				
Sim	1 (34)	5 (1.3)	39.20	0.03

Não	2 (66)	392 (98.7)	(3.03-50.69)	
<u>Nº parceiros sexuais no último ano</u>				
Até 2	2 (66)	383 (96)	0.07	0.23
≥3	1 (34)	14 (4)	(0.00-0.85)	
<u>Uso de drogas ilícitas</u>				
Sim	1 (34)	8 (2)	24.31	0.09
Não	2 (66)	389 (98)	(1.99-29.33)	

Com relação a procura do serviço de triagem sorológica, observou-se neste estudo que a maioria das gestantes (49,75%) buscou o serviço no segundo trimestre de gestação, sendo 28,5% delas buscaram no primeiro trimestre e 21,75% no terceiro trimestre. Entre as soropositivas para HTLV 100% estavam no segundo trimestre.

Tabela 6. Porcentagem de gestantes em cada trimestre.

Trimestre de gestação	Gestantes (%)
Primeiro	28,5
Segundo	49,75
Terceiro	21,75

Na amostra de 400 gestantes houve a ocorrência de 3 casos de mulheres soropositivas para HTLV, que identificamos como G1, G2 e G3 na tabela 7. Com relação à idade elas apresentaram respectivamente 19, 34 e 23 anos, sendo a média de idade em torno de 25 anos.

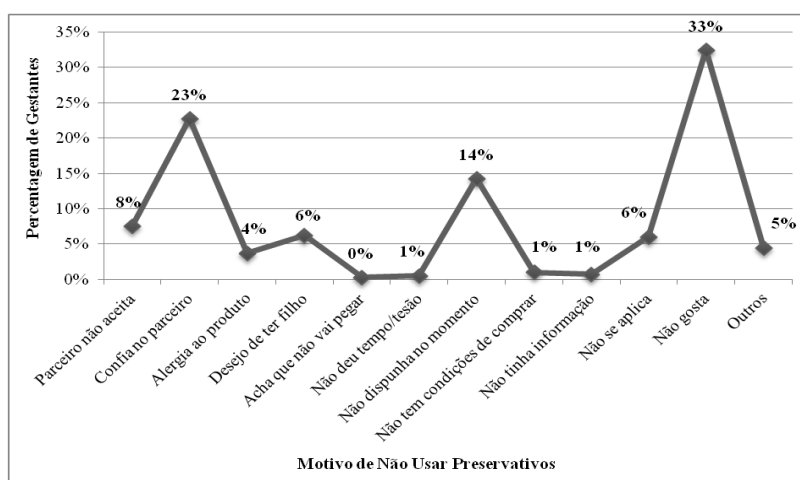
Todas são pardas, não relataram nenhuma ocupação, são da área urbana e têm o ensino fundamental completo. Com relação ao estado marital ocorreu uma solteira e duas casadas.

Tabela 7. Caracterização das gestantes soropositivas.

Gestantes	Idade	Raça	Estado civil	Ocupação	Escolaridade	Procedência
G1	19	Parda	Solteira	Nenhuma	Ensino fundamental completo	Área urbana
G2	34	Parda	Casada	Nenhuma	Ensino fundamental completo	Área urbana
G3	23	Parda	Casada	Nenhuma	Ensino fundamental completo	Área urbana

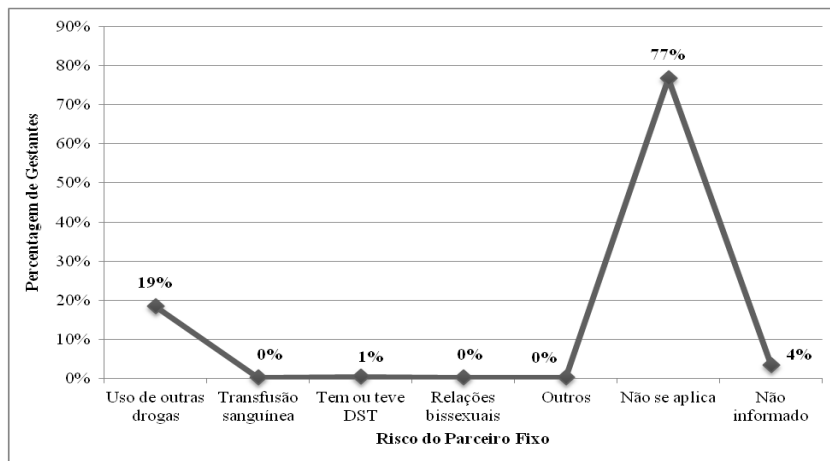
Na investigação quanto aos motivos de usar preservativos com parceiro fixo (Gráfico I), os dados que apresentaram maior prevalência foram os seguintes: 33% referiram por não fazer o uso por não gostar, 23% relataram confiar no parceiro e 14% disseram que não dispunham no momento.

Gráfico I. Distribuição das gestantes quanto ao motivo de não usar preservativos com parceiro fixo (n=400), Santarém-PA, 2012.



De acordo com o gráfico II, verificou-se o risco do parceiro fixo relatado pelas gestantes, sendo que a maioria (77%) relatou que esse questionamento não se aplica e 19% referiu que o parceiro fixo faz uso de drogas ilícitas.

Gráfico II. Distribuição das gestantes quanto ao relato de risco do parceiro fixo (n=400), Santarém-PA, 2012.



7 DISCUSSÃO

Este estudo descreve e analisa características epidemiológicas e fatores de risco de infecção para o HTLV de 400 gestantes submetidas à triagem sorológica no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA-Santarém), encaminhadas de vários serviços públicos para realização dos testes sorológicos do pré-natal. A prevalência encontrada foi de 0,75%. Esse valor é menor que 0,8% encontrado em Salvador (BA) por Bittencourt et al. (2001), porém, é maior que 0,2% relatado em Botucatu (SP) (OLBRICH-NETO et al., 2004), 0,1% em Goiânia (GO) (OLIVEIRA et al., 2006), 0,2% em Cuiabá (MT) (YZY et al., 2009) e 0,1% no estado do Mato Grosso do Sul (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005).

CARACTERÍSTICAS QUANTO À IDADE, ESCOLARIDADE, ATIVIDADE PROFISSIONAL, ESTADO CIVIL, RAÇA E PROCEDÊNCIA DA AMOSTRA

Com relação à faixa etária, os dados reportados pela literatura mostram que a prevalência do vírus HTLV-1 aumenta com a idade, sendo que é nítido o aumento da soropositividade para esse vírus no sexo feminino a partir dos 40 anos (TSUKASAKI, KOEFFLER, TOMONAGA, 2000). Os achados deste estudo (76% das gestantes entre 18 e 29 anos de idade e entre as gestantes soropositivas a idade ficou entre 19 a 34 anos), discordam com os dados encontrados por Moxoto et al., (2007), no qual identificaram 63% das soropositivas com idade superior a 50 anos e também contradizem os achados de Tortevoye et al. (2000), no qual constataram prevalência de 8,3% do vírus em gestantes com idade superior a 25 anos e prevalência de 2,8% para as gestantes abaixo de 25 anos demonstrando uma prevalência maior entre as gestantes de mais idade.

De acordo com estudos prévios, a baixa escolaridade está associada com maior soroprevalência de HTLV-1 (DOURADO et al., 2003; EDLICH, ARNETTE, WILLIANS, 2000; ROUET et al., 2002). Neste estudo, contudo, houve uma prevalência de 64,3% na amostra que relataram ter ensino fundamental completo. Em estudo realizado no Peru por Sanchez-Palacios et al. (2003), observou-se que esse vírus foi cinco vezes mais prevalente em mulheres que estudaram por período de até sete anos quando comparadas com as que cursaram por período maior.

Quanto à atividade profissional, na maioria dos inquéritos da amostra não havia informação (57,25%), 16,50% informaram trabalhar no domicílio, 19,25% fora do domicílio e 7% relataram ser estudantes. Esse dado da presente pesquisa não permitiu comparação devido à falta de preenchimento dessa variável na maioria dos inquéritos.

Corroborando com os achados da presente pesquisa, Lima e Viana (2009) encontraram em um estudo similar com 332 puérperas e 202 grávidas em Vitória (ES) que 80% responderam à condição de casada ou em união estável. No Peru, em um estudo realizado por Alarcón et al. (2006) com 2.492 gestantes, verificou-se que 23% também eram casadas e 62% viviam com um parceiro. Embora tenha se constatado que a maioria da amostra no presente estudo referiu serem casadas ou terem união estável, sugere-se que pode ser mais frequente a troca de parceiros sexuais entre as pessoas solteiras, tendo, assim, maior probabilidade de propagação do vírus nessa população, o que pode ser evitado com o diagnóstico da infecção e uso adequado do preservativo.

No que diz respeito à raça, Olbrich Neto e Meira (2004) verificaram que 68% das gestantes selecionadas para realização da sorologia para o HTLV referiram ser brancas e 23% não informaram sobre este questionamento. Esses achados contradizem com os resultados encontrados na presente pesquisa, pois 78,5% relataram ter a cor da

pele parda. Essa diferença pode estar relacionada com as regiões de realização desses estudos, sendo o primeiro executado no sudeste e o presente estudo no norte onde, provavelmente, devido à miscigenação racial a população de pardos é maior que no sudeste do Brasil.

No corrente estudo verificou-se que 77% das gestantes residiam na zona urbana do município de Santarém. Os achados de Miranda et al. (2001) reportam que os elevados índices de infecção de retrovíroses na zona urbana de regiões metropolitanas do país pode ser decorrente da história de uso de drogas injetáveis, prostituição em mulheres grávidas, história de encarceramento e uso de drogas injetáveis em seus parceiros.

FATORES DE RISCO PARA INFECÇÃO DO HTLV

Em um estudo similar envolvendo gestantes, Machado Filho *et al.* (2010) verificaram que a média de idade gestacional entre as selecionadas foi de 19,2±8,1 semanas, sendo 52,4% no segundo trimestre e apenas 31,1% testadas durante o primeiro trimestre. No presente trabalho, observou-se que 49,75% das gestantes procuraram o serviço de triagem sorológica pelo SUS no segundo trimestre da gestação e 28,5% durante o primeiro trimestre. Infere-se que esses dados apontam a necessidade da realização da triagem sorológica nos três primeiros meses da gravidez, pois isso auxilia na detecção precoce do vírus, colaborando, assim, na organização de políticas de saúde que possam prevenir a transmissão vertical do HTLV e tornar obrigatória a sua notificação compulsória no pré-natal.

No que diz respeito ao tipo de exposição à infecção viral, Fabro et al. (2008) constataram em um estudo análogo realizado no estado do Mato Grosso do Sul que os

possíveis fatores de risco para a infecção foram: ser usuárias de drogas venosas (4,8%), ter multiparcerias (5,5%), receber transfusão de sangue (13,1%) e ter relação sexual com parceiros infectados (25,9%). No corrente estudo, observou-se que 95,25% relataram que o tipo de exposição ao vírus era por meio da relação sexual.

O número de parceiros sexuais nos últimos 12 meses no corrente estudo teve média próxima a 1, com um máximo de 5, e nestas, infere-se que o risco de exposição a agentes transmitidos por via sexual aumenta. Estudos anteriores demonstram que quanto maior o número de parceiros sexuais, maior é o fator de risco para a infecção pelo HTLV-1, sendo mais desfavorável às mulheres que aos homens (LARSEN et al., 2000; WIKTOR et al., 1990).

Com relação ao uso do preservativo, 57,25% das mulheres afirmaram não usar o dispositivo quando mantinham relação sexual com seus parceiros e 29,5% relataram não usar com regularidade. Embora não tenha sido encontrada associação do HTLV com este fator, outros estudos realizados em outras populações demonstram sua importância. Vickers et al. (2006) estudaram a prevalência de doenças sexualmente transmissíveis em 1.015 doadores de sangue na Jamaica. A prevalência para o HTLV-1 nessa população foi de 4,8%, sendo que a associação do vírus com o uso irregular de preservativo foi significativa ($p=0,0326$). Mota et al. (2006) estudando essa mesma população na Bahia (504 doadores) mostrou que essa associação foi altamente significante entre os indivíduos infectados ($p=0,0004$).

Quanto ao uso de preservativo, 6% afirmaram fazer uso do dispositivo em relações sexuais; valor incompatível com pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde, em 1998, em que o uso do preservativo com parceiros fixos ficou na faixa de 21% na última relação sexual (BRASIL, 2003).

No que tange à apresentação de doenças sexualmente transmissíveis, 98,5% das gestantes relataram não possuir nenhum tipo. Embora tenha se constatado que a maioria da amostra não referiu DST's, estudos similares abordam que a presença de DST, principalmente o HIV, têm sido correlacionada como fatores de associação à infecção pelo HTLV. Figueiró-Filho et al. (2005), demonstraram a ocorrência de co-infecção com o HIV em 5,4% das gestantes positivas para o HTLV. Tortevoye *et al.* (2005), detectaram sete casos de co-infecção HIV/ HTLV, com taxa de prevalência de 0,11%. A associação do HTLV com outros agentes etiológicos de DST pode ser explicada pelas formas comuns de transmissão, primariamente o contato sexual.

Na comparação dos resultados referentes aos fatores de risco entre as gestantes com sorologia positiva ao HTLV e sorologia negativa ao vírus, foi verificado significância estatística apenas no tópico sobre história de DST's ($p=0,03$).

A literatura mostra evidências da importância em saúde pública de estudos soroepidemiológicos de doenças infecciosas transmissíveis verticalmente, as denominadas infecções congênitas e perinatais (REICH et al., 2000; ZUFUARRE; HERNANDEZ; MUÑOS, 2004). Tanto estudos nacionais, realizados em Salvador (SANTOS et al., 1995), Campinas (AMARAL et al., 1996), Ribeirão Preto (DUARTE, 2003) e Londrina (REICHE et al., 2000), como estudos internacionais como o de Salamanca (Espanha) realizado por Zufiarre, Hernandez e Muñoz (2004) enfatizam a necessidade de triagem abrangente das mais diversas infecções passíveis de transmissão vertical o mais precocemente possível durante o período pré-natal. Tal triagem age como forma de programar medidas de saúde preventivas que alcancem de modo mais efetivo o controle de transmissão vertical nas diversas populações.

Com relação ao cenário de saúde municipal, este estudo com a iniciativa de realizar a triagem para HTLV e mostrar que este vírus está presente na população pesquisada, contribuiu para mostrar a importância e a necessidade de ser incluído este teste na rotina de exames pré-natais nos serviços públicos do município de Santarém.

8 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados encontrados por este estudo podemos concluir que:

A prevalência para a infecção pelo HTLV em gestantes no município de Santarém foi de 0,75%, sendo este trabalho uma das primeiras iniciativas para investigar sobre esta infecção, não somente em Santarém, mas em todo o Oeste do Pará.

Observou-se que nesta região a prevalência para a infecção por HTLV ocorre em mulheres mais jovens. Entre as três ocorrências de soropositividade para HTLV dentro da amostra de 400 gestantes, as idades foram de 19, 23 e 34 anos.

A maior parte da amostra deste estudo foi de gestantes entre 18 e 29 anos de idade, pardas, casadas, com nível de escolaridade de ensino fundamental completo e no segundo trimestre de gestação.

Com relação a utilização de preservativos, a maioria das gestantes da amostra relata não utilizar devido não gostar, confia no parceiro ou não dispunha no momento, respectivamente.

Diante do exposto podemos destacar a importância de que outros estudos sejam realizados no Oeste do Pará que encontra-se no norte do Brasil, sendo apontado como área endêmica.

Com o perfil traçado podemos apontar para a necessidade de maiores investimentos para que dentro do programa de triagem para gestantes seja incluída a sorologia para HTLV.

Esta pesquisa nos trouxe dados importantes para estudos futuros que relacionem HTLV, saúde materno-infantil e prevenção.

REFERÊNCIAS

ABBASZADEGAN, M.R.; GHOLAMIN, M.; TABATABAEE, A.; FARID, R.; HOUSHMAND, M.; ABBASZADEGAN, M. Prevalence of Human T-Lymphotropic Virus Type 1 among Blood Donors from Mashhad, Iran. **Journal of Clinical Microbiology**, v.41, n.6, p.2593-2595, 2003.

ADES, A.E.; PARKER, S.; WALKER, J.; EDGINTON, M.; TAYLOR, G.P.; WEBER, J.N. Human T cell leukaemia/lymphoma virus infection in pregnant women in the United Kingdom: population study. **British Medical Journal**, v.320, n.7248, p.1497-1501, 2000.

ALARCÓN, J.O.; FRIEDMAN, H.B.; MONTANO, S.M.; ZUNT, J.R.; HOLMES, K.K.; QUINNAM, G.V. High Endemicity of human T-cell lymphotropic virus type 1 among pregnant women in Peru. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v.42, n.5, p.604-609, 2006.

AMARAL, E., FAÚNDES, A., GONÇALES, N.S.L., PELLEGRINO, J.J., SOUZA, C.A., SILVA, J.L.P. Prevalence of HIV and treponema pallidum infections in pregnant women in Campinas e their association with socio-demographic factors. **São Paulo Medical Journal** v.114, p.1108-1116, 1996.

ARAÚJO, A.Q.C.; SILVA, M.T.T. The HTLV-1 neurological complex. **The Lancet Neurology**. v.5, p. 1068-1076, 2006.

ARMAH, H.B.; NARTER-OLAGA, E.G.; ADJEI, A.A.; ASOMANIING, K.; GYASI, R.K.; TETTEY, Y.; Seroprevalence of human T-cell lymphotropic virus type 1 among pregnant women in Accra, Ghana. **Journal of Medical Microbiology**, v.5, n. 6, p.765-770, 2006.

ATINI, S. et al, Discovery of a new human T-cell lymphotropic virus (HTLV-3) in Central Africa. **Retrovirology**, v.2, n.30, 2005.

BITTENCOURT, A.L., DOURADO, E., FILHO, P.B., SANTOS, M., VALADÃO, E., ALCÂNTARA, L.C., GALVÃO-CASTRO, B. Human T-cell lymphotropic virus type 1 among pregnant women in northeastern Brazil. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**. v. 26, p.490-494, 2001.

BITTENCOURT, A.L. et al, No evidence of vertical transmission of HTLV-I in bottle-fed children. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**. v.44, n.2, p.63-65, 2002.

BITTENCOURT, A.L.; DOURADO, I.; FILHO, P.B.; SANTOS, M.; VALADÃO, E.; ALCÂNTARA, L.C.; GALVÃO-CASTRO, B. Human T-cell lymphotropic virus type 1 infection among pregnant women in northeastern Brazil. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v.26, n.5, p.490-494, 2001.

BLACK, F.L.; BIGGAR, R.J.; NELL, J.V.; MALONEY, E.M.; WATERS, D.J. Endemic transmission of HTLV type II among Kayapó Indians of Brazil. **AIDS Research and Human Retroviruses**, v.10, p.1165-1171, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Guia do manejo clínico do HTLV/Programa Nacional de DST e AIDS**. – Brasília, 2003.

BROUTET, N.; DE QUEIROZ SOUZA, A.; BASILIO, F.P.; SÁ, H.L.; SIMON, F.; DABIS, F. Prevalence of HIV-1, HIV-2 and HTLV antibody, in Fortaleza, Ceara, **International Journal of STD & AIDS**, v.7, n.5, p.365-369, 1996.

CANN, A. J.; CHEN, I. S. Y. Human T-cell Leukemia Virus Types I and II. In: FIELDS, B. N.; KNIPE, D. M.; HOWLEY, P.M. **Fields Virology**. 3th. Philadelphia: Lippincott – Raven Publishers, 2001.

CARNEIRO-PROIETTI, A. B. F.; PROIETTI, F.A.; CATALAN-SOARES, B. C. Human T cell Lymphotropic viruses (HTLV/1-2) in South America: Should It Be a Public Health Concern? **Journal Biomedic Sciece**, v.9, p.587-95, 2002.

CARNEIRO-PROIETTI, A. B. F.; RIBAS, J. G. R.; CATALAN-SOARES, B. C. Infection and disease caused by the human T cell lymphotropic viruses type I and II in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.35, n.5, p.499-508, 2002.

CAROD-ARTAL, F.J. Immunopathogenesis and treatment of the myelopathy associated to the HTLV-I virus. **Reviews Neurology**, v.48, p.147-155, 2009.

CATALAN-SOARES, B. CARNEIRO-PROIETTI, A.B.F.; PROIETTI, F.A. Heterogeneous geographic distribution of human T-cell lymphotropic viruses I and II (HTLV-I/II): serological screening prevalence rates in blood donors from large urban areas in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.21, n.3, p.926-993, 2005.

CATALAN-SOARES, B.C.; PROIETTI, F.A.; CARNEIRO-PROIETTI, A.B.F. Os vírus linfotrópicos de células T humanos (HTLV) na última década (1990-2000) Aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.4, p.81-91, 2001.

COOPER, S.A. et al. The neurology of HTLV-I infection. **Nature Clinical Practice Neurology**, v.09, p.16-26, 2009.

COSTA, C.M.C.; DOM, R.; CARTON, H.; SANTOS, T.J.T.; ANDRADA-SERPA, M.J. Neuropathology of human and experimental TSP/HAM: a critical review. **Acta Neurologica Belgica**, v.102, p.21-29, 2002.

DAL FABRO, M.M.F.J.; CUNHA, R.V.; BÓIA, M.N.; PORTELA, P.; BOTELHO, C.A.; FREITAS, G.M.B.; SOARES, J.; FERRI, J.; LUPION, J. 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**, v. 41, n.2, p.148-151, 2008.

DOURADO, I.; ALCANTARA, L.C.; BARRETO, M.L.; TEIXEIRA, M.G.; GALVÃO-CASTRO, B. HTLV-I in the general population of Salvador, Brazil: a city with African ethnic and sociodemographic characteristics. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v.34, p.527-531, 2003.

DUARTE, G. **Diagnóstico e Conduta nas Infecções Ginecológicas e Obstétricas**. Ribeirão Preto: Funpec Editora, 2003.

DUARTE, G. Infecção pelo vírus linfotrófico de células T humanas e transmissão vertical em gestantes do estado da Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.27, p.719-725, 2005.

EDLICH, R.F.; ARNETTE, J.A.; WILLIAMS, FM. Global epidemic of human T cell lymphotropic virus type I (HTLV-I). **Journal Emergency Medic**, v.18, p.109-119, 2000.

FERREIRA, M.M.C. **Infecção pelos retrovírus HIV-1, HTLV-I e HTLV-II na população feminina da penitenciária do estado de São Paulo**. São Paulo, 1997. Tese (Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo.

FIELDS, B.N. et al. **Fields Virology** . Vol.02. 3ªed. USA: Lippincott-Raven Publishers, 1996.

FIGUEIRÓ-FILHO E.A.; LOPES, A.H.A.; SENEFFONTE, F.R.A.; SOUZA JÚNIOR, V.G.; BOTELHO, C.A.; GERALDO DUARTE. Infecção pelo vírus linfotrófico de células T humanas e transmissão vertical em gestantes de estado da Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.27, n.12, p. 719-725, 2005.

FIGUEIRÓ-FILHO, E.A.; SENEFFONTE, F.R.A.; LOPES, A.H.A.; MORAIS, O.O.; SOUZA JÚNIOR, V.G.; MAIA, T.L.; DUARTE, G. Frequência das infecções pelo HIV-1, rubéola, sífilis, toxoplasmose, citomegalovírus, herpes simples, hepatite B, hepatite C, doença de Chagas e HTLV I/II em gestantes, do Estado de Mato Grosso do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**,v. 40, n.2, p.181-187, 2007.

FIGUEROA, E.N. et al. Paraparesia espástica tropical na província de Jujuy. **Cadernos de La facultad de Humanidades y Ciencias Sociales**, v. 22, p.273-286, 2004.

FONTELLES, M.J. **Bioestatística aplicada à pesquisa experimental**. Belém: Mauro Fontelles, 2010.

GABET A.S.; MOULÉS, V.; SIBON, D. NASS, C.C.; MORTREUX MAUCLÉRE, P.; GESSAIN, A. MURPHY, E.L.; WATELL, E. Endemic versus epidemic viral spreads display distinct patterns of HTLV-2b replication. **Virology**, v.345, n.1, p.13-21, 2006.

GREENBLAT, R.M.; HESSOL, N.A. Epidemiology and natural history of HIV infection in women. In: ANDERSON, J. (ed) **A guide to the clinical care of women with HIV**. Preliminary Edition, US Government Printing Office, Washington DC, p.1-33, 2000.

HIRATA, M.; HAYASHI, J.; NOGUCHI, A.; NAKASHIMA, K.; KAJIYAMA, W.; SAWADA, T. The effects of breastfeeding and presence of antibody to p40tax protein of human T-cell lymphotropic virus type-I on mother to child transmission. **International Journal of Epidemiology**, v.21, p.989-994, 1992.

HISADA, M. et al. Virus markers associated with vertical transmission of human T lymphotropic virus type I in Jamaica. **Clinical Infectious Diseases**, v. 34, p.1551-1557, 2002.

ISHAK, R., HARRINGTON Jr., W. J.; AZEVEDO, V. N.; EIRAKU, N.; ISHAK, M. O. G.; GUERREIRO, J. F.; SANTOS, S. E. B.; KUBO, T.; MONKE, C.; ALEXANDER, S. & HALL, W. W. Identification of human T-cell lymphotropic virus type II infection in the Kayapo, an indigenous population of Brazil. **AIDS Research and Human Retroviruses**, v.11, p.813-821, 1995.

LARSEN, O.; SÖREN, A.; SILVA, Z.; HEDEGAARD, K.; SANDSTRÖM, A.; NAUCLÉR, A.; DIAS, F.; MELBYE, M.; AABY, P. Prevalence of HTLV-1 infection and associated risk determinants in an urban population in Guinea-Bissau, West África. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v.25, p.157-163, 2000.

LAWRENCE, R.M. **Transmission of infectious diseases through breast milk and breastfeeding**. In: Lawrence RA, Lawrence RM, editors. *Breastfeeding: a guide for the medical profession*. 5^a ed. St. Louis, MO: Mosby; 1999.

LIMA, T.V.R. **Caracterização sorológica e detecção molecular do HTLV em amostras de pacientes com distúrbios neurológicos no estado do Pará, Brasil (1996 – 2005)**. Belém, 2006. Dissertação (Mestrado em Patologia das Doenças Tropicais) - Universidade Federal do Pará.

LIMA, L.H.M.L., VIANA, M.C. Prevalence and risk factors for HIV, syphilis, hepatitis B, hepatitis C, and HTLV-I/II infection in low-income postpartum and pregnant women in Greater Metropolitan Vitória, Espírito Santo State, Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v.25, n.3, p.668-676, 2009.

LOPES, Bruna P. T. **Avaliação dos fatores de risco associados à transmissão do HTLV-1 e do HTLV-2, em doadores de sangue, na cidade de Belém do Pará**. Belém, 2006. Dissertação (Mestrado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários) - Universidade Federal do Pará.

MACHADO FILHO, A.C., SARDINHA, J.F.J., PONTE, R.L., COSTA, E.P., SILVA, S.S., MARTINEZ-ESPINOSA, F.E. Prevalência de infecção por HIV, HTLV, VHB e de sífilis e clamídia em gestantes numa unidade de saúde terciária na Amazônia ocidental brasileira. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v.32, n.4, p.176-83, 2010.

MACHUCA, A.; TUSET, C.; SORIANO, V.; CABALLERO, E.; AGUILERA, A.; ORTIZ DE LEJARAZU, R.; HTLV SPANISH STUDY GROUP. Prevalence of HTLV infection in pregnant women in Spain. **Sexually Transmitted Infections**, v.76, n.5, p.366-370, 2000.

MAEHAMA, T. Human T cell leukemia virus-1 in pregnancy. **International Journal of Gynaecology & Obstetrics**, v.87, n.3, p.247-248, 2004.

MAGALHÃES, T.; MOTA-MIRANDA, A.C.; ALCANTARA, L.C.; OLAVARRIA, V.; GALVÃO-CASTRO, B.; RIOS-GRASSI, M.F. Phylogenetic and molecular analysis of HTLV-1 isolates from a medium sized town in northern oh Brazil: tracing a common origin of the virus from the most endemic city in the country. **Journal Medic Virology**, v.80, n.11, 2008.

MALONEY, E. M.; BIGGAR, R. J.; NEEL, J. V.; TAYLOR, M. E.; HAHN, B. H.; SHAW, G. M., BLATTNER, W.A. Endemic human T-cell lymphotropic virus type II infection among isolated Brazilian Amerindians. **Journal of Infectious Diseases**, v.166, p.100-107, 1992.

MIRANDA, A.E., ALVES, M.C., NETO, R.L, AREAL, K.R., GERBASE, A.C. Seroprevalence of HIV, HBV and Syphilis in women at their first visit to public antenatal clinics in Vitória, Brazil. **Sexually Transmitted Diseases**, v.28, p.70-3, 2001.

MOREIRA, E.D. J.R.; RIBEIRO, T.T.; SWANSON, P.; SAMPAIO FILHO, C.; MELO, A.; BRITES, C.; BADARÓ, R.; TOEDTER, G.; LEE, H.; HARRIGTON, W. Seroepidemiology of

human T-cell lymphotropicvírus type I/II in northeastern Brazil, **Journal Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v.6, n.8, p.959-963, 1993.

MONTANHEIRO, P. **Quantificação da Carga proviral pela PCR em Tempo real e Comparação do Perfil de Citocinas entre ELISA E PCR em tempo real**. São Paulo, 2007. Tese (Doutorado em Microbiologia) – Instituto de Ciências biomédicas, Universidade de São Paulo.

MOTA, A., NUNES, C., MELO, A., ROMEO, M., BOASORTE, N., DOURADO, I., ALCÂNTARA, L.C., GALVÃO-CASTRO, B. A case-control study of HTLV-infection among blood donors in Salvador, Bahia, Brazil- associated risk factors and trend towards declining prevalence. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**. v.28, n.2, p.120-126, 2006.

MOXOTO, I.; BOA-SORTE, N.; NUNES, C.; MOTA, A.; DUMAS, A.; DOURADO, I.; GALVÃO-CASTRO, B. Perfil sociodemográfico, epidemiológico e comportamental de mulheres infectadas pelo HTLV-1 em Salvador-Bahia, uma área endêmica para o HTLV. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, p.37-41, 2007.

MUELLER, N. et al. Finding from the Muyazaki Cohort Study (HTLV-1: epidemiology). **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology**, v.13, p.2-7, 1996.

MURPHY, E.L.; FIGUEROA, J.P.; GIBBS, W.N.; BRATHWAITE, A.; HOLDING-COBHAM, M.; WATERS, D.; CRANSTON, B.; HANCHARD, B.; BLATTNER, W.A. Sexual transmission of Human Tlymphotropic virus type I (HTLV-I). **Annals of Internal Medicine**, v.111, p.555-560, 1989.

NASCIMENTO, B.O. **Prevalência da infecção por HTLV nos pacientes do hemocentro de Santarém-Pará**. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Estado do Pará-UEPA, Santarém, 2010.

OLBRICH NETO, J.; MEIRA, D.A. Soroprevalência de vírus linfotrópico de células T humanas, vírus da imunodeficiência humana, sífilis e toxoplasmose em gestantes de Botucatu – São Paulo – Brasil: fatores de risco para vírus linfotrópico de células T humanas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.37, n.1, p.28-32, 2004.

OLIVEIRA, S. R.; AVELINO, M. M. Soroprevalência do vírus linfotrópico – T humano tipo I entre gestantes em Goiânia, GO, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia**, v.28, n.8, p. 467-72, 2006.

PONTES, G. S. **Evidência sorológica e molecular da infecção pelo Vírus Linfotrópico de Células T Humanas, tipo I e tipo II (HTLV-I e HTLV-II) em populações humanas da Amazônia brasileira**. Belém, 2003. Monografia (Graduação em Biomedicina) – Universidade Federal do Pará.

PORTELA, P. C. **Prevalência e diagnóstico laboratorial da infecção pelo vírus HTLV em gestantes de Mato Grosso do Sul, no período de 2002 a 2006**. Brasília, 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília.

PROIETTI, A.B.F.C. HTLV-I/II. **Cadernos do Hemominas**, volume XI, 2000.

PROIETTI, F.A.; CARNEIRO-PROIETTI, A.B.; CATALAN-SOARES, B.C. Global epidemiology of HTLV-I infection and associated diseases. **Oncogene**, v.24, n.6058-6068, 2005.

REICHE, E.M.V.; MORIMOTO H.K.; FARIAS, G.N.; HISATSUGU, K.R.; GELLER, L.; GOMES, A.C.L.F.; INOUE, H.Y.; RODRIGUES G.; MATSUO, T. Prevalência de tripanossomíase americana, sífilis, toxoplasmose, rubéola, hepatite B, hepatite C e da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, avaliada por intermédio de testes sorológicos, em gestantes atendidas no período de 1996 a 1998 no hospital Universitário Regional Norte do Paraná. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** v. 33, p. 519-527, 2000.

RIBAS, J.G.; MELO, G.C. Human T-cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1)-associated myelopathy. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.35, p.377-384, 2002.

ROMANOS, M. T. V.; SANTOS, N. O. S.; MIRANDA, M. M. F. S. Viroses Oncogênicas. In: SANTOS, N. O. S.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. **Introdução à Virologia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

ROUET, F., HERRMANN-STORCK, C., COUROUBLE, G., DELOUMEAUX, J., MADANI, D., STROBEL, M. A case-control study of risk factors associated with human T-cell lymphotropic virus type-I seropositivity in blood donors from Guadeloupe, French West Indies. **Vox Sanguinis**. v.82, p.61-66, 2002.

ROUSSEAU, C.M.; NDUATI, R.W.; RICHARDSON, B.A.; STEELE, M.S.; JOHN-STEWART, G.C.; MBORI-NGACHA, D.A. Longitudinal analysis of human immunodeficiency virus type 1 RNA in breast milk and of its relationship to infant infection and maternal disease. **Journal of Infectious Diseases**, v.187, p.741-747, 2003.

SANCHEZ-PALACIOS, C., GOTUZZO, E., VANDAMME, A.M., MALDONADO, Y. Seroprevalence and risk factors for human T-cell lymphotropic virus (HTLV-I) infection among ethnically and geographically diverse Peruvian women. **International Journal of Infectious Diseases**. v.7, n.2, p.132-137, 2003.

SANTOS, J.I., LOPES, M.A.A., DELIEGE-VASCONCELOS, E., COUTO FERNANDEZ, J.C., PATEL, B.N., BARRETO, M.L., FERREIRA JUNIOR, O.C., GALVAO, C.B. Seroprevalence of HIV, HTLV I/II and other perinatally-transmitted pathogens in Salvador-Bahia. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**. v.37, p.343-348, 1995.

SANTOS, F.L.N.; LIMA, F.W. De M. Epidemiologia, fisiopatogenia e diagnóstico diferencial da infecção pelo HTLV-I. **Jornal Brasileiro de Patologia Médica Laboratorial**, v.41, n.02, p.105-116, 2005.

SEGURADO, A.A.C. Infecção pelos vírus linfotrófico de células T humanas do tipo 1 (HTLV-1) e 2 (HTLV-2). In: VERONESI, R. & FOCACCIA, R. **Tratado de Infectologia**, 3ª ed., São Paulo: Atheneu, 2005.

SILVA, C.M. S.; SOUSA, V.G.; PIRES, C.; MARTINS, C.S.; GOMES, S.C.S.; MOCHEL, E.G. Prevalência de sorologia positiva para o HTLV-1 e HTLV-2 em gestantes atendidas em três serviços públicos de pré-natal, SÃO LUIS, jul/08 a jul/09. **Caderno em Pesquisa**, v.16, n.3, 2009.

SOUZA, H.C.A. **Seroepidemiologia e caracterização molecular da infecção pelo vírus linfotrópico de células t humanas 1 e 2 (HTLV-1/2) em mulheres gestantes na cidade de Belém, Pará.** Belém, 2007. Dissertação (Mestrado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários) - Universidade Federal do Pará.

SOUZA, L.A., LOPES, I.G.L., MAIA, E.L., AZEVEDO, V.N., MACHADO, L.F.A., ISHAK, M.O.G., ISHAK, R., VALLINOTO, A.C.R. Caracterização molecular do HTLV-1 em pacientes com paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 em Belém, Pará. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.39, n.5, p. 504-506, 2006.

SPÍNDOLA, T.; PENNA, L.H.G.; PROGIANTI, J.M. Perfil epidemiológico de mulheres atendidas na consulta do pré-natal de um hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.40, n.3, p.381-388, 2006.

TAYLOR, G.P.; BODEUS, M.; COURTOIS, F.; PAULI, G.; DEL MISTRO, A.; MACHUCA, A.; PADUA, E.; ANDERSSON, S.; GOUBAU, P.; CHIEC-BIANCHI, L.; SORIANO, V.; COSTE, J.; ADES, A.R.; WEBER, J.N. The seroepidemiology of human T-lymphotropic viruses: types I and II in Europe: a prospective study of pregnant women. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v.38, p.104-109, 2005.

TEIXEIRA, M. A.; PAIVA, M. S.; MELO, E. S.; COSTA, D. C. B. **Transmissão vertical dos vírus HIV e HTLV através do leite materno: uma revisão bibliográfica.** Disponível em: <<http://www.aidscongress.net/article.php?idcomunicação=330>>. Acesso em: 10 ago de 2010.

TORTEVOYE P, TUPPIN P, PENEAU C, CARLES G, GESSAIN A. Decrease of human T-cell lymphotropic virus type I prevalence and low incidence among pregnant women from a high endemic ethnic group in French Guiana. **International Journal of Cancer**. v.87, n.4, p.534-8, 2000.

TORTEVOYE, P., TUPPIN, P., PENEAU, C., CARLES, G., GESSAIN, A. Comparative trends of seroprevalence and seroincidence rates of human T cell lymphotropic virus type I and human immunodeficiency virus 1 in pregnant women of various ethnic groups sharing the same environment in French Guiana. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**. v.73, n.3, p.560-565, 2005.

TRENCHI, A.; GASTALDELLO, R.; BALAENGERO, M.; IRIZAR, M.; CUDOLÁ, A.; GALEGO, S. Retrospective study of the prevalence of human T-cell lymphotropic virus type 1, HIV, and HBV in pregnant women in Argentina. **Journal of Medical Virology**, v.79, n.12, p.1974-1978, 2007.

TSUKASAKI, K., KOEFFLER, P., TOMONAGA, M. Human T lymphotropic virus type I infection. **Best Practice & Research Clinical Haematology**. v.13, n.2, p.231-43, 2000.

VAN DYKE, R.B.; HENEINE, W.; PERRIN, M.E.; RUDOLPH, D.; STARSZAK, E.; WOODS, T. Mother-to-child transmission of human T lymphotropic virus type II. **Journal of Pediatrics**, v.127, p.924-928, 1995.

VERONESI, R. HTLV e Doenças Associadas. In: VERONESI, R.; FOCACCIA, R. **Tratado de Infectologia**. 2a ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

VICKERS, I.E., BRATHWAITE, A.R., LEVY, M., FIGUEROA, J.P. Seroprevalence of sexually transmitted infections among accepted and deferred blood donors in Jamaica. **West Indian Medical Journal**, v.55, n.2, p.89-94, 2006.

WIKTOR, S.Z.; PIOT, P.; MANN, J.M.; NZILAMBI, N.H.; VERCAUTEREN, G.; BLATTNER, W.A.; QUINN, T.C. Human T cell lymphotropic virus type I (HTLV-I) among Female Prostitutes in Kinshasa, Zaire. **Journal of Infectious Diseases**, v.61, p.1073-1077, 1990.

YZY, R.R.A., FERREIRA, D., SOUTO, F.J.D, FONTES, C.J.F. Prevalência da infecção pelo vírus linfotrópico humano de células T - HTLV-1/2 entre puérperas de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.42, n.1, 2009.

ZIHLMANN, K.F. **Da invisibilidade à visibilidade do sujeito vivendo com a infecção doença do vírus linfotrópico de células T humanas do tipo 1 e o lugar das decisões reprodutivas nas tramas do saber e do cuidar**. São Paulo, 2009. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo.

ZUFIARRE, N.G., HERNANDEZ, J.S., MUÑOS, S. Seroprevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola, virus de la hepatitis B y C y VIH en mujeres gestantes. **Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica**, v. 22, p.512-516, 2004.

APÊNDICE I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO: “Prevalência da infecção pelo HTLV em gestantes atendidas em serviços públicos de pré-natal no município de Santarém-Pará”

INFORMAÇÕES SOBRE O TRABALHO:

O presente estudo, realizado pela pesquisadora e Fisioterapeuta Mariana dos Anjos Furtado Monteiro, sob orientação da Dra. Luisa Carício Martins, do Programa de Pós – graduação em Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará (UFPA), será realizada no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) de Santarém, localizado na Avenida Barão do Rio Branco, número 860– Santarém – PA, no período de maio a setembro de 2012.

O objetivo desta pesquisa é determinar a Prevalência (número de casos) de gestantes infectadas pelo vírus HTLV, fazer relação com os fatores de risco e nos casos em que os resultados forem positivos para HTLV, orientar as mães no sentido de prevenir a transmissão para seus filhos, principalmente através do aleitamento materno e para evitar a transmissão via sexual para seus parceiros, já nos casos em que os resultados forem negativos, a orientação será no sentido de prevenção da infecção em geral. A realização deste estudo é importante pelo grande número de pacientes com o vírus HTLV na região norte e através deste podemos tentar diminuir uma das principais formas de transmissão que é a vertical (de mãe para filho).

Após a assinatura deste termo, as gestantes selecionadas realizarão a coleta do sangue para testagem de HTLV. O estudo oferece riscos mínimos, pois a coleta de sangue será feita com cuidados técnicos rigorosos em coleta única junto com outros exames realizados rotineiramente no pré-natal. Os benefícios da pesquisa serão o diagnóstico, o aconselhamento e orientações para as mulheres que participarem deste estudo.

III – GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA:

Será garantida a sua escolha em sair da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo;

Você terá acesso a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa;

Em caso de dano pessoal, diretamente provocado pelos procedimentos da pesquisa, o pesquisado terá direito a tratamento adequado, bem como às indenizações legalmente estabelecidas;

Os dados coletados serão armazenados, agrupados e colocados em relatórios feitos pelo pesquisador para destinar a publicação científica, garantindo o sigilo das informações contidas e a não identificação dos indivíduos participantes da pesquisa.

EM CASO DE DÚVIDAS, ENTRAR EM CONTATO COM A PESQUISADORA:
Mariana Furtado: (93)91334697/ 30634512

IV – CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Eu, _____, declaro que, após ter sido esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar do presente protocolo de pesquisa.

Santarém, de _____ de 2012

Assinatura da gestante: _____ RG: _____

Assinatura da testemunha: _____ RG: _____

Pesquisador responsável

ANEXO A
INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO (CTA/SANTARÉM)

CENTRO DE REFERÊNCIA SOROLÓGICA SANTARÉM - PAJÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE CTA - CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO		Nº Requisição					
Dados de Orientação	1	Local (instituição) de Origem / Encaminhamento	2	Data Atendimento	3	Tipo de Orientação (Pré-Teste)			
	4	Orientador(es)/Profissional	5	1º Atendimento no CTA	6	Vai Fazer Coleta			
	8	Nº Requisição Anterior (obrigatório p/ 2ª Amostra)	9	Teste Nominal	10	Mostra Nome Etiqueta			
Dados do Usuário	11	Nº do Prontuário/Protocolo	12			Nome do Usuário ou Senha			
	13	Sexo	14	Gestante	15	Idade Gestacional			
	16	Data Nascimento	17		Estado Civil (Situação Conjugal)				
	18	Raça/Cor	19		Escolaridade (anos estudos concluídos)				
	20	Ocupação	21		Número do Cartão SUS				
	22	Nome da mãe							
Autorização p/ Contato	23	Permite Contato *	24			Tipo de Contato			
	Assinatura do Usuário								
* Caso não venha buscar o resultado, autorizo este serviço de saúde a entrar em contato comigo, respeitando o meu direito a privacidade e sigilo das informações.									
Dados de Residência	25		Logradouro (rua, avenida...)	26	Complemento (apto, casa...)	27	Número		
	28		Município	29		Bairro	30	UF	
	31		CEP	32		(DDD) Telefone	33		Zona
					34		Pais (se residente fora do Brasil)		
Dados Complementares									
Dados da Requisição	35			Motivo da Procura	36			Origem da Clientela (como ficou sabendo do serviço)	
	37			Encaminhamento Pré-Teste (até 3 opções)	38			Local Encaminhamento	
	39						Notas da Orientação Pós-Teste / Observações:		
Notas da Orientação	39						Notas da Orientação Pré-Teste / Observações:		

Continuação da Requisição - Página 2					
Antecedentes Epidemiológicos	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> 40 Procurou Banco de Sangue para se testar nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não </td> <td style="width: 33%;"> 41 Apresentou DST nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não </td> <td style="width: 33%;"> 42 Se apresentou DST nos últimos 12 meses, como tratou [1] Serviços de saúde [3] Auto-medicação [5] Não tratou [99] Não informado [2] Farmácia [4] Não lembra [98] Não se aplica </td> </tr> </table>	40 Procurou Banco de Sangue para se testar nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	41 Apresentou DST nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	42 Se apresentou DST nos últimos 12 meses, como tratou [1] Serviços de saúde [3] Auto-medicação [5] Não tratou [99] Não informado [2] Farmácia [4] Não lembra [98] Não se aplica	
	40 Procurou Banco de Sangue para se testar nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	41 Apresentou DST nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	42 Se apresentou DST nos últimos 12 meses, como tratou [1] Serviços de saúde [3] Auto-medicação [5] Não tratou [99] Não informado [2] Farmácia [4] Não lembra [98] Não se aplica		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> 43 Usou Drogas nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não </td> <td style="width: 33%;"> 44 Se Fez uso de drogas nos últimos 12 meses, Especifique Quais e Suas Frequências [1] Alcool [3] Cocaína Aspirada [5] Crack [7] Anfetaminas [2] Maconha [4] Cocaína Injetável [6] Heroína [8] Outros </td> <td style="width: 33%;"> Legendas p/ frequência de uso de drogas: 1 - Nunca usou 2 - Já usou, mas não usa mais 3 - Usa vez em quando 4 - Usa frequentemente </td> </tr> </table>	43 Usou Drogas nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	44 Se Fez uso de drogas nos últimos 12 meses, Especifique Quais e Suas Frequências [1] Alcool [3] Cocaína Aspirada [5] Crack [7] Anfetaminas [2] Maconha [4] Cocaína Injetável [6] Heroína [8] Outros	Legendas p/ frequência de uso de drogas: 1 - Nunca usou 2 - Já usou, mas não usa mais 3 - Usa vez em quando 4 - Usa frequentemente	
	43 Usou Drogas nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	44 Se Fez uso de drogas nos últimos 12 meses, Especifique Quais e Suas Frequências [1] Alcool [3] Cocaína Aspirada [5] Crack [7] Anfetaminas [2] Maconha [4] Cocaína Injetável [6] Heroína [8] Outros	Legendas p/ frequência de uso de drogas: 1 - Nunca usou 2 - Já usou, mas não usa mais 3 - Usa vez em quando 4 - Usa frequentemente		
45 Compartilhou Seringas/Agulhas nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não [3] Não Lembra [98] Não se aplica [99] Não informado					
46 Tipo de Parcerias Sexuais e quantidade (em números) nos últimos 12 meses [1] Homens [4] Travestis/Transexuais [99] Não informado [2] Mulheres [98] Não se aplica					
47 Tipo de Exposição (marque com X até 2 opções de resposta) [1] Relação Sexual [3] Compart. seringas/agulhas [5] Ocupacional (exp. mat. biológico) [7] Não relata risco Biolog. [99] Não informado [2] Transf. de sangue/hemod. [4] Hemofilia [6] Transmissão vertical [97] Outros					
Informações de Uso de Preservativos	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 48 Uso do Preservativo c/ Parceiro Fixo (atual) nos últimos 12 meses [1] Usou todas as vezes [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado </td> <td style="width: 50%;"> 49 Uso do Preservativo na Última Relação com Parceiro Fixo [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado </td> </tr> </table>	48 Uso do Preservativo c/ Parceiro Fixo (atual) nos últimos 12 meses [1] Usou todas as vezes [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado	49 Uso do Preservativo na Última Relação com Parceiro Fixo [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado		
	48 Uso do Preservativo c/ Parceiro Fixo (atual) nos últimos 12 meses [1] Usou todas as vezes [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado	49 Uso do Preservativo na Última Relação com Parceiro Fixo [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 50 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Fixo [1] Não gosta [6] Confiar no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/álcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não Informado </td> </tr> </table>	50 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Fixo [1] Não gosta [6] Confiar no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/álcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não Informado			
	50 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Fixo [1] Não gosta [6] Confiar no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/álcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não Informado				
	51 Risco do Parceiro Fixo [1] Relações bissexuais [3] Usuário de drogas injetáveis [5] Soropositivo p/ HIV [7] Outros [99] Não informado [2] Transfusão de sangue/hemofílico [4] Uso de outras drogas [6] Tem ou teve DST [98] Não se aplica				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 52 Uso do Preservativo c/ Parceiro(s) Eventual(is) nos últ. 12 meses [1] Relações bissexuais [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado </td> <td style="width: 50%;"> 53 Uso do Preservativo na Última Relação c/ Parceiro Eventual [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado </td> </tr> </table>	52 Uso do Preservativo c/ Parceiro(s) Eventual(is) nos últ. 12 meses [1] Relações bissexuais [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado	53 Uso do Preservativo na Última Relação c/ Parceiro Eventual [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado			
52 Uso do Preservativo c/ Parceiro(s) Eventual(is) nos últ. 12 meses [1] Relações bissexuais [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado	53 Uso do Preservativo na Última Relação c/ Parceiro Eventual [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 54 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Eventual [1] Não gosta [6] Confiar no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/álcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não Informado </td> </tr> </table>	54 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Eventual [1] Não gosta [6] Confiar no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/álcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não Informado				
54 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Eventual [1] Não gosta [6] Confiar no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/álcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não Informado					
55 Recorte Populacional (marque com X até 3 opções de resposta) [1] População em geral [4] Profissional do sexo [7] Usuário de outras drogas [12] Travesti/Transexual [2] População confinada [5] Homem que faz sexo com homem [8] Pessoa vivendo com HIV/AIDS [13] Pessoa em exclusão social [3] Caminhoneiro [6] Usuário de drogas injetáveis [9] Portador de DST [14] Portador Hepatite B/C/D [10] Hemofílico e politransfundido [97] Outros: [11] Profissional de saúde					
Encaminhamento Pós-Teste	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 56 Encaminhamento(s) Pós-Teste (até 3 opções) [1] Nenhum [7] Tratamento para hepatites [2] Repetir exame HIV/Inconclusivo [8] Tratamento para HIV [3] Repetir/Janela imunológica [9] Repetir/ex. Hepatite/Incon. [4] Repetir exame/2ª amostra [10] Tratamento de Sífilis [5] Assistência psicossocial [11] Vacina Hepatite B [6] Tratamento de DST [97] Outros: </td> <td style="width: 50%;"> 57 Local(is) de Encaminhamento(s) Pós-Teste 58 Orientador da Entrega </td> </tr> </table>	56 Encaminhamento(s) Pós-Teste (até 3 opções) [1] Nenhum [7] Tratamento para hepatites [2] Repetir exame HIV/Inconclusivo [8] Tratamento para HIV [3] Repetir/Janela imunológica [9] Repetir/ex. Hepatite/Incon. [4] Repetir exame/2ª amostra [10] Tratamento de Sífilis [5] Assistência psicossocial [11] Vacina Hepatite B [6] Tratamento de DST [97] Outros:	57 Local(is) de Encaminhamento(s) Pós-Teste 58 Orientador da Entrega		
	56 Encaminhamento(s) Pós-Teste (até 3 opções) [1] Nenhum [7] Tratamento para hepatites [2] Repetir exame HIV/Inconclusivo [8] Tratamento para HIV [3] Repetir/Janela imunológica [9] Repetir/ex. Hepatite/Incon. [4] Repetir exame/2ª amostra [10] Tratamento de Sífilis [5] Assistência psicossocial [11] Vacina Hepatite B [6] Tratamento de DST [97] Outros:	57 Local(is) de Encaminhamento(s) Pós-Teste 58 Orientador da Entrega			
59 Materiais / Preser. fornecidos:					
Dados do Resultado					
Resultado Laboratorial	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"> 60 Data da Entrega [][][][][][] </td> <td style="width: 25%;"> 61 HIV Tipo de Teste Realizado Triagem: [1] Elisa [2] Teste rápido Resultado Triagem [] Resultado Final [] </td> <td style="width: 25%;"> 62 Hepatite B HBsAg [] Anti-HBc total [] ANTI-HBs [] C Anti-HCV [] D Anti-HDV [] </td> <td style="width: 25%;"> 63 Sífilis VDRL [] Titulação: [] Doença Ativa [] Cicatriz. Sorológ. </td> </tr> </table>	60 Data da Entrega [][][][][][]	61 HIV Tipo de Teste Realizado Triagem: [1] Elisa [2] Teste rápido Resultado Triagem [] Resultado Final []	62 Hepatite B HBsAg [] Anti-HBc total [] ANTI-HBs [] C Anti-HCV [] D Anti-HDV []	63 Sífilis VDRL [] Titulação: [] Doença Ativa [] Cicatriz. Sorológ.
	60 Data da Entrega [][][][][][]	61 HIV Tipo de Teste Realizado Triagem: [1] Elisa [2] Teste rápido Resultado Triagem [] Resultado Final []	62 Hepatite B HBsAg [] Anti-HBc total [] ANTI-HBs [] C Anti-HCV [] D Anti-HDV []	63 Sífilis VDRL [] Titulação: [] Doença Ativa [] Cicatriz. Sorológ.	
64 Especificar Outras Doenças e Seus Resultados 					
Legendas de Resultados: 1 - Não Reagente 4 - Ignorado 2 - Reagente 5 - Discordante 3 - Indeterminado 6 - Não realizado					

ANEXO B
CARTA DE ACEITE CTA-SANTARÉM



Secretaria Municipal de Saúde de Santarém
Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA)

CARTA DE ACEITE

Declaro em nome do Centro de Testagem e Aconselhamento – Santarém (CTA-Santarém), ter conhecimento do Projeto de Pesquisa intitulado “Prevalência da infecção por HTLV em gestantes atendidas em serviços públicos de pré-natal na cidade de Santarém-Pará”, de autoria da discente Mariana dos Anjos Furtado Monteiro do Curso de Pós-graduação de Medicina Tropical do Núcleo de Medicina Tropical/UFPa, dando-lhe consentimento para realizar o trabalho nesta Instituição e coletar dados em nosso espaço físico durante o período preestabelecido no cronograma.

Estamos também cientes e concordamos com a publicação dos resultados encontrados, sendo obrigatório citar o nome do CTA, como local de realização do trabalho.

Santarém (PA), 03 de julho de 2012.

Glayton Jean da Silva Rodrigues

Direção

CTA-SANTARÉM