**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

PATRÍCIA MARIA GOMES DE CARVALHO

**VULNERABILIDADE DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO
HIV/AIDS POR TRANSMISSÃO VERTICAL, PIAUÍ,
BRASIL**

**SÃO PAULO
2015**

PATRÍCIA MARIA GOMES DE CARVALHO

**VULNERABILIDADE DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO
HIV/AIDS POR TRANSMISSÃO VERTICAL, PIAUÍ,
BRASIL**

Versão corrigida da Tese apresentada
ao Programa de Pós Graduação em
Enfermagem da Escola de
Enfermagem da Universidade de São
Paulo (EEUSP) para obtenção do título
de Doutora em Ciências.

Área de Concentração: Cuidado em
Saúde

Orientadora: Prof^a. Dra. Lucia Yasuko
Izumi Nichiata

VERSÃO CORRIGIDA

A versão original encontra-se disponível na Biblioteca da Escola de
Enfermagem da Universidade de São Paulo.

**SÃO PAULO
2015**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____ Data ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Carvalho, Patrícia Maria Gomes de

Vulnerabilidade de crianças expostas ao HIV/AIDS por transmissão vertical, Piauí, Brasil / Patrícia Maria Gomes de Carvalho. São Paulo, 2015.

119 p.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lucia Yasuko Izumi Nichiata

Área de concentração: Cuidado em Saúde

1. Saúde da criança. 2. Síndrome de imunodeficiência adquirida. 3. Enfermagem. I. Título.

Nome: Patrícia Maria Gomes de Carvalho

Título: Vulnerabilidade de crianças expostas ao HIV/Aids por transmissão vertical, Piauí, Brasil.

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP) para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Nome:	Instituição
-------	-------------

Assinatura	Julgamento
------------	------------

Nome:	Instituição
-------	-------------

Assinatura	Julgamento
------------	------------

Nome:	Instituição
-------	-------------

Assinatura	Julgamento
------------	------------

Nome:	Instituição
-------	-------------

Assinatura	Julgamento
------------	------------

Nome:	Instituição
-------	-------------

Assinatura	Julgamento
------------	------------

AGRADECIMENTOS

Chegar ao fim dessa trajetória não foi fácil, muitos foram os desafios, as renúncias e, sem dúvidas, a recompensa é gratificante. Neste momento vejo quantas pessoas foram importantes para a conclusão deste trabalho, por isso é um momento de agradecer com carinho a contribuição de cada um.

*A **Deus**, fonte de inspiração, por ter me concedido força, coragem e determinação para a conclusão deste trabalho.*

*À minha **amada família**. Meu pai **Francisco Dalvo** (in memoriam) e minha mãe **Maria das Neves**, por me ensinarem a persistir na realização dos meus sonhos. Meus irmãos, **Raimundinha**, **Francisca** e **Neto** pelo apoio em todas as decisões. Meu sobrinho e afilhado **Pedro Gabriel** pelo amor e momentos descontração quando estou ao seu lado. Meu sogro, **José de Sousa Brito** (in memoriam) por todo o carinho e torcida durante essa caminhada. Ao meu esposo **Marcus Vinícius** pelo companheirismo, compreensão e apoio em mais esta etapa.*

*Às grandes amizades conquistadas nessa etapa, quando tudo parecia tão difícil encontramos uma na outra o apoio para seguir, **Vanessa Comassetto** e **Lêda Albuquerque**.*

A minha orientadora **Profª Dra Lúcia Yazuco Izumi Nichiata**, que me recebeu não somente como orientanda, mas como uma amiga. Obrigada, por me ensinar com humildade e grandeza, o caminho a ser percorrido, compartilhando comigo grandes ensinamentos.

À **Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo- USP**, pela excelência no ensino e por me oportunizar fazer o Curso de Doutorado, um sonho inicialmente distante que aos poucos se tornou palpável.

Às professoras **Dra. Renata Ferreira Takahashi** e **Dra. Telma Maira Evangelista de Araújo**, pelas valiosas contribuições durante o exame de qualificação desta tese.

A **todos os professores e funcionários do Programa de Pós Graduação em Enfermagem (PPGE)**, especialmente, às funcionárias **Silvana Maximiano** e **Dayze Fozzolaro** e **Teresinha**, muito obrigada, por toda a atenção nas vezes que precisei e sempre fui tão bem atendida.

Aos **funcionários do Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela**, em especial, à **Dra Dorcas Lamounier Costa** e aos técnicos do CPD, **Jorge Luiz** e **José Mendes**, pela contribuição na fase da coleta de dados junto à instituição.

À enfermeira **Karinna Amorim** da Secretaria de Estado da Saúde do Piauí - SESAPI, que gentilmente colaborou com a coleta de dados deste estudo junto aos Bancos de Dados da instituição.

Ao **Programa de Mobilidade Internacional de Pós Graduação do Santander**, pelo apoio financeiro para a realização de estágio na Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Porto, Portugal.

À **Profa Dra Margarida Vieira** da Universidade Católica Portuguesa, por me receber na Universidade Católica do Porto e me permitir compartilhar de momentos de aprendizados únicos e muito valiosos para a conclusão deste trabalho.

Aos meus amigos do trabalho **Erida Oliveira, Franciso Weliton e Jadilson Mendes**, por dividirem comigo as atividades acadêmicas e por acreditarem no meu potencial.

Ao **Centro Universitário UNINOVAFAPI**, pela concessão de Bolsa de Doutorado e pelo apoio financeiro na realização desta pesquisa.

À Coordenação do Curso de Enfermagem, na pessoa da **Profa Adélia Dalva da Silva Oliveira**, pelo apoio durante a realização do Curso e pela liberação para que eu pudesse assistir às aulas e participar das atividades disciplinares do Curso.

Aqueles que direta e indiretamente contribuíram para a concretização desta tese. Ainda que não tenham sido aqui diretamente mencionados, expresso aqui a minha verdadeira gratidão e muito obrigada.

Quando não houver saída
Quando não houver mais solução
Ainda há de haver saída
Nenhuma ideia vale uma vida
Quando não houver esperança
Quando não restar nem ilusão
Ainda há de haver esperança
Em cada um de nós, algo de uma criança

Enquanto houver sol, enquanto houver sol
Ainda haverá
Enquanto houver sol, enquanto houver sol

Quando não houver caminho
Mesmo sem amor, sem direção
A sós ninguém está sozinho
É caminhando que se faz o caminho
Quando não houver desejo
Quando não restar nem mesmo dor
Ainda há de haver desejo
Em cada um de nós, aonde Deus colocou

Enquanto houver sol, enquanto houver sol
Ainda haverá
Enquanto houver sol, enquanto houver sol

(Titãs)

Carvalho PMG. Vulnerabilidade de crianças expostas ao HIV/Aids por transmissão vertical, Piauí, Brasil [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

RESUMO

Introdução: A ocorrência de crianças infectadas por transmissão vertical ao HIV é um dos indicadores epidemiológicos que reflete diretamente a atenção à saúde da mulher e indica qualidade da assistência à saúde da criança. Há escassa produção científica que toma como objeto a vulnerabilidade das crianças expostas ao HIV por transmissão vertical. **Objetivo:** Analisar a vulnerabilidade das crianças expostas à transmissão vertical. **Método:** Realizou-se estudo de coorte com 217 crianças expostas ao HIV/Aids, atendidas no Serviço de Atenção Especializada à DST/Aids e Diretoria de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Piauí. Foram investigados prontuários e fichas do Sistema de Notificação de gestantes com HIV e de crianças expostas à transmissão vertical, no período de 2000 a 2011. Utilizou-se a estatística descritiva e inferencial, com teste de associação Qui-Quadrado de Pearson e exato de Fisher, utilizando o *software Statistical Package for the Social Sciences*. **Resultados:** As 117 mães de crianças expostas ao HIV tinham média de idade de 27,9 anos; 63,3% eram pardas, 63,2% tinham menos de 08 anos de estudo e 71,8% eram provenientes de Teresina, capital do Piauí. Das 217 crianças, 23,5% adquiriram o vírus, 37,8% não foram infectadas e 38,7% tiveram perda de seguimento. A análise de Regressão Logística ($p<0,05$) demonstrou um risco 2,38 vezes superior da criança ser infectada pelo HIV quando a mãe não faz o pré-natal; a não utilização dos antirretrovirais durante a gestação aumentou em 9,65 vezes o risco de infecção da criança e o risco foi elevado em 7,55 vezes nas que receberam o aleitamento materno. A perda de seguimento é um grave problema identificado no estudo e está relacionado à vulnerabilidade programática. **Conclusão:** As crianças expostas ao HIV/Aids apresentaram vulnerabilidades individual, social e programática, as quais estão associadas às características sociodemográficas da mãe, ao cuidado que essas crianças recebem nos serviços de saúde e à relação direta com as condutas profiláticas utilizadas para a redução da transmissão vertical do HIV pelos serviços de saúde. Os resultados indicam que é necessária a descentralização dos serviços de atenção à gestante com HIV e à criança exposta à infecção pelo vírus; a intensificação das ações de vigilância epidemiológica; e a promoção da execução das medidas de prevenção da transmissão vertical do HIV.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde da Criança. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Vulnerabilidade em Saúde. Enfermagem.

Carvalho PMG. Vulnerability of children exposed to HIV / AIDS through vertical transmission, Piauí, Brazil [Thesis]. São Paulo: School of Nursing, University of São Paulo; 2015.

ABSTRACT

Introduction: The occurrence of children infected by vertical transmission of HIV is one of the epidemiological indicators that directly reflects the health care of women and indicates the child's health care quality. There is scarce scientific production which focuses on the vulnerability of children exposed to HIV through vertical transmission.

Objective: To analyze the vulnerability of children exposed to vertical transmission.

Method: Cohort study with 217 children exposed to HIV / AIDS. The study site was the Specialized Care Service for STD / AIDS and the Board of Health Surveillance of the Ministry of Health of Piauí. Medical records, records of pregnancy within the HIV Reporting System and children exposed to vertical transmission were investigated in the period 2000 to 2011. Were used the descriptive and inferential statistics, with a combination of Parson chi-squared test or Fisher's exact test using the Statistical Package for Social Sciences software.

Results: 117 mothers of children exposed to HIV had a mean age of 27.9 years; 63.3% were brown, 63.2% were under 08 years of study and 71.8% were from Teresina, Piauí. Of the 217 children, 23.5% acquired the virus, 37.8% were not infected and 38.7% were lost to follow. The logistic regression analysis ($p < 0.05$) demonstrated a risk 2.38 times higher for children to acquiring HIV infection when the mother does not do prenatal exams; no use of antiretroviral drugs during pregnancy increased by 9.65 times the risk of child infection and the risk was increased by 7.55 times when the children received breastfeeding. The follow-up loss is a serious problem identified in the study and is related to the program vulnerability. **Conclusion:** Children exposed to HIV / AIDS presented individual, social and programmatic vulnerabilities, which were associated with the sociodemographic characteristics of the mother, the care that children receive in health services and the direct relationship with the prophylactic measures used to reduce child transmission of HIV by health services. The results indicate that the decentralization of the pregnant woman with HIV care services and children exposed to infection is required; as the intensification of epidemiological surveillance actions; and promoting the application of measures to prevent vertical transmission of HIV.

Key-words: Child Health. Acquired Immunodeficiency Syndrome. Health Vulnerability. Nursing.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas das mães de crianças expostas ao HIV/Aids, Piauí, 2000-2011, segundo período.....	56
Tabela 2 – Distribuição das características sociodemográficas das mães de crianças expostas ao HIV/Aids conforme realização de acompanhamento pelo SAE, Piauí, no período de 2000 a 2005 e de 2006 a 2011.....	57
Tabela 3 – Distribuição das crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características sociodemográficas das mães e desfecho do caso, Piauí, no período de 2000 a 2005 e de 2006 a 2011.....	59
Tabela 4 – Distribuição dos casos de crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características clínicas da mãe e ações de prevenção, no Estado do Piauí, no período de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011.....	61
Tabela 5 – Distribuição das crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características clínicas da mãe, ações de prevenção e realização do acompanhamento pelo SAE, Piauí, no período de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011.....	63
Tabela 6 – Distribuição das crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características clínicas da mãe, ações de prevenção e desfecho do caso, Piauí, no período de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011.	65
Tabela 7 – Análise com regressão logística binária para situação de crianças expostas ao HIV/Aids que foram infectadas. Piauí, 2006-2011.....	67
Tabela 8 – Análise com regressão logística binária para situação de crianças expostas ao HIV/Aids que tiveram perda de seguimento. Piauí, 2006-2011.....	68

LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACTG	<i>Clinical Trials Group</i>
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ARV	Antirretroviral
AZT	Zidovudina
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DST	Doença Sexualmente Transmissível
EEUSP	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
ESF	Estratégia Saúde da Família
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICS	Instituto Ciências da Saúde
IDTNP	Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela
ODM	Objetivos do Milênio
ONU	Organização das Nações Unidas
PPGE	Programa de Pós Graduação em Enfermagem
RLM	Regressão de Logística Múltipla
RN	Recém Nascido
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SAE	Serviço de Assistência Especializada
SESAPI	Secretaria de Estado da Saúde do Piauí
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCI	Termo de Consentimento Institucional
TCUD	Termo de Consentimento para Uso de Dados

UCP	Universidade Católica Portuguesa
UFPI	Universidade Federal do Piauí
<i>UNAIDS</i>	<i>Joint United Nations Program on HIV/AIDS</i>
USP	Universidade de São Paulo
<i>VIF</i>	<i>Variance Inflation Factor</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
1.1 HIV/AIDS ASPECTOS HISTÓRICOS E EPIDEMIOLÓGICOS	20
1.2 EPIDEMIA DO HIV/AIDS NO ESTADO DO PIAUÍ	20
1.3 TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV/AIDS	24
1.4 POLÍTICAS PARA A PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV	26
1.5 JUSTIFICATIVA	29
2 OBJETIVOS	35
2.1 OBJETIVO GERAL	35
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
3 METODOLOGIA	37
3.1 HIPÓTESE DO ESTUDO	40
3.2 TIPO DE ESTUDO	40
3.3 LOCAL DO ESTUDO	41
3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO	41
3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO	44
3.6 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	45
3.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	49
3.8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	49
3.9 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DO ESTUDO	51
4 RESULTADOS	54
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS NO ESTADO DO PIAUÍ DE 2000 A 2011	54
4.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DAS MÃES DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS NO PIAUÍ DE 2000 A 2011	55
4.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DAS MÃES HIV, OS AÇÕES DE PREVENÇÃO NO PARTO E O ACOMPANHAMENTO DAS CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS NO PIAUÍ, 2000 A 2011	60
5 DISCUSSÃO	71
5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DAS MÃES E DAS CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV	71
5.2 VULNERABILIDADE DE CRIANÇAS EXPOSTAS À TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV	86
6 CONCLUSÃO	96
7 REFERÊNCIAS	101
ANEXOS	118

Apresentação

APRESENTAÇÃO

A aproximação com a área da Enfermagem em Saúde Coletiva está relacionada à vivência como enfermeira na Estratégia Saúde da Família, atividade exercida durante dois anos e meio e que exigia, dentre outros fatores, uma atualização científica constante e um compromisso com os problemas de saúde que atingiam a comunidade.

A prática na Estratégia Saúde da Família (ESF), conjuntamente à realização de um Curso de Especialização em Saúde da Família em 2006, possibilitou o ingresso na carreira docente do Curso de Enfermagem e consequente atuação, sobretudo em estágios curriculares na Estratégia Saúde da Família, disciplinas práticas das Bases Técnicas de Enfermagem e Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI), concluído em 2009 com a dissertação intitulada “Práticas educativas em saúde: ações dos enfermeiros na Estratégia Saúde da Família”, a qual evidenciou as práticas educativas realizadas pelos enfermeiros na ESF.

O desenvolvimento da prática profissional como enfermeira da Equipe de Saúde da Família, bem como docente, por várias vezes me proporcionou a prática do cuidado às gestantes infectadas com HIV e às crianças infectadas pelo vírus por transmissão vertical.

A aids (Síndrome da Imunodeficiência Deficiência Adquirida), desde a sua descoberta há mais de 30 anos, é considerada pelas autoridades em saúde um grave problema de saúde pública. Ao longo do tempo, sofreu transformações epidemiológicas significativas, sobretudo no que se refere à heterossexualização e consequente crescimento entre a população feminina. Esse contexto instigou meu interesse, ao ingressar no Curso de Doutorado na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP), em

aprofundar o conhecimento acerca da vulnerabilidade que envolve as crianças expostas ao HIV.

Durante os dois primeiros anos do Curso de Doutorado, as disciplinas curriculares contribuíram para delimitar melhor o objeto de investigação. Outra experiência importante nesse processo de formação no doutorado foi a oportunidade, por meio do Programa de Mobilidade Internacional de Pós Graduandos Santander, de realizar um estágio de doutorado sanduíche na Universidade Católica Portuguesa (UCP), no Instituto Ciências da Saúde (ICS), localizado na cidade do Porto, Portugal, no período de outubro a dezembro de 2012.

A estada na UCP propiciou a participação em grupos de estudos e investigação sobre HIV/Aids, intercâmbio de conhecimentos entre investigadores do Brasil, Moçambique e Portugal, além de visitas técnicas a Unidades de Atenção Básica à Saúde e serviços de atenção à saúde da mulher e criança exposta ao HIV por transmissão vertical. Como resultado dessa aproximação a grupos de investigação na UCP, encontra-se em fase de elaboração um artigo em coautoria, o qual trata dos desafios para diminuir a transmissão vertical do HIV no Brasil, Portugal e Moçambique.

O intercâmbio possibilitou, ainda, conhecer os serviços de saúde de assistência à mulher no período gravídico e puerperal e observar as políticas que Portugal vem desenvolvendo para manter baixos os índices de transmissão vertical do HIV e minimizar a vulnerabilidade das crianças expostas à transmissão do vírus.

Foi possível constatar como se organiza, em Portugal, a vigilância epidemiológica das doenças de interesse epidemiológico, sobretudo o HIV/Aids. O país foi um dos primeiros da Europa a adotar políticas de gestão integradas da saúde. A sua rede de serviços para os cuidados primários é organizada de maneira que os Centros de Atenção Primária sejam colocados como pilares para atenção à saúde. Todos os serviços contam com sistemas de

informação integrados à rede de atenção, e o enfermeiro tem papel fundamental na condução das ações de prevenção e promoção da saúde.

O Brasil, dada sua extensão territorial e desigualdades sociais, apresenta diferentes realidades em termos de ações de prevenção da transmissão vertical do HIV, a fim de evitar que crianças sejam infectadas. No Estado do Piauí, questionam-se quais são os contextos envolvidos na vulnerabilidade das crianças expostas ao HIV.

1. Introdução

1 INTRODUÇÃO

O objeto deste estudo é a vulnerabilidade de crianças expostas à transmissão vertical do HIV, utilizando como base a análise do seguimento dessas crianças. Partiu-se da hipótese de que os fatores de vulnerabilidade de crianças expostas ao HIV estão associados às características sociodemográficas da mãe e ao cuidado que essas crianças recebem nos serviços de saúde. Apresentam, também, relação direta com as condutas profiláticas utilizadas pelos serviços de saúde para reduzir a transmissão vertical do HIV. A presente tese tem por finalidade contribuir com a produção do conhecimento, debater e reorientar as práticas para prevenção da transmissão vertical do HIV em todo o país, e mais especificamente no Estado do Piauí.

Na introdução é apresentada uma breve descrição dos aspectos históricos e epidemiológicos do HIV/Aids no mundo, no Brasil e no Piauí, com referência às políticas de enfrentamento à transmissão vertical do HIV. São feitas, também, referências aos avanços e desafios para a consolidação das políticas de prevenção da transmissão vertical do HIV, uma vez que, apesar dos investimentos e esforços do poder público e comunidades científicas, vencer o HIV/Aids ainda é um grande desafio a ser enfrentado.

1.1 HIV/AIDS ASPECTOS HISTÓRICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Mais de 30 anos após seu surgimento, a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) continua sendo um sério desafio mundial para a saúde pública e coletiva. Mesmo com os avanços, a doença continua a ser responsável por milhões de mortes em todo o mundo, sobretudo em países pobres ou em desenvolvimento.

A primeira evidência clínica da aids ocorreu nos Estados Unidos, em 1981. Trata-se de uma doença causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), o qual ataca as células de defesa do organismo humano (linfócitos T e macrófagos), fazendo com que o indivíduo se torne suscetível às doenças oportunistas, tais como citomegalovirose, tuberculose, pneumonias, sarcoma de Kaposi, linfomas não-Hodgkin e neoplasias intraepiteliais (Amato Neto, Medeiros, Kallas, Levi, Baldy, Medeiros, 1996).

O HIV pode ser transmitido por meio de relações sexuais desprotegidas; contato com o sangue infectado; da mãe para o filho (transmissão vertical durante a gestação, parto ou por aleitamento); e/ou por acidente ocupacional, o qual pode ocorrer, por exemplo, quando profissionais da área de saúde sofrem ferimentos com instrumentos perfurocortantes contaminados com sangue de pacientes infectados pelo vírus (Brasil, 2014b).

Desde o seu surgimento, a epidemia da aids tem se firmado como um problema de saúde de magnitude mundial. No início, era restrita a grupos específicos da população (homossexuais, bissexuais e receptores de sangue), porém, a partir da década de 1990, houve muitas transformações no perfil epidemiológico da doença. Outros segmentos passaram a ser atingidos, com predomínio da transmissão heterossexual, que passou a ser de grande relevância para o estudo da epidemia (Barcellos *et al* 2009; Grangeiro, Escuder, Castilho, 2010).

O Relatório sobre a Epidemia Global de Aids, divulgado pelo *Joint United Nations Program on HIV/AIDS*, Programa das Nações Unidas sobre HIV/Aids, estima que, em 2011, cerca de 34 milhões de pessoas viviam com HIV no mundo. Desse total, as mulheres representam 16,7 milhões, ao passo que crianças menores de 15 anos, infectadas com o vírus primariamente por meio da transmissão vertical, representam 3,3 milhões. O Relatório informa que, no ano de 2011, 2,5 milhões de pessoas foram infectadas com o vírus, das quais 330 mil eram crianças menores de 15 anos. Do total de casos

de 2011, cerca de 97% ocorreram em países com renda média ou baixa, e 39% correspondem a jovens com idade entre 15 e 24 anos (UNAIDS 2012a)

Apesar do número de casos da doença demonstrar crescimento em todo o mundo, a África Subsaariana continua sendo a região mais severamente afetada, com cerca de um caso de HIV para cada 20 adultos (4,9%), sendo responsável por 69% de todos os casos de pessoas vivendo com HIV em todo o mundo (UNAIDS 2012b).

No Brasil, por sua vez, desde a detecção dos primeiros casos da epidemia, em 1980, o quadro epidemiológico da doença tem sofrido mudanças ao longo das três últimas décadas. Os números demonstram que a aids, apesar de concentrada em populações vulneráveis, está cada vez mais frequente na população feminina. A epidemia encontra-se de certo modo estabilizada e concentrada em alguns subgrupos populacionais e regiões, sobretudo nos grandes centros urbanos. É possível, contudo, identificar o crescimento nas periferias e cidades do interior. (Brasil, 2012a).

De acordo com o último Boletim Epidemiológico (dados atualizados até 30/06/2014), o Brasil acumulou, de 1980 a junho de 2014, 757.042 casos de aids, dentre os quais 491.768 (64,9%) correspondem ao sexo masculino e 265.274 (35,1%) ao sexo feminino. Quanto à distribuição por região, 411.800 (54,4%) dos casos foram notificados no Sudeste; 151.495 (20,0%) no Sul; 108.599 (14,4%) no Nordeste; 41.036 (5,4%) no Norte; e 44.112 (5,8%) no Centro-Oeste. Os Estados com maior número de casos por região são: Pará (17.850), na região Norte; Pernambuco (26.030), no Nordeste; São Paulo (242.475), na região Sudeste; Rio Grande do Sul (76.312), na região Sul; e Goiás (15.459), no Centro-Oeste (Brasil, 2014a).

Para Dourado, Veras, Barreira e Brito (2006), a epidemia da aids apresenta um comportamento heterogêneo quando analisado regionalmente, com diminuição da incidência e da mortalidade,

principalmente na Região Sudeste; tal situação exige estudos específicos quanto a aspectos socioeconômicos, demográficos e comportamentais nessas regiões.

Sobre a distribuição de casos de aids entre homens e mulheres, o Boletim Epidemiológico de 2014 demonstra que, de 1980 a 1989, a razão girava em torno de seis casos no sexo masculino para um caso no sexo feminino. Após esse período, até 2008, ocorreu um aumento no número de mulheres infectadas pela doença, com estimativa de 15 homens para 10 mulheres. De 2009 a 2013 houve um decréscimo no número de mulheres, e a razão por sexo passou a ser de 18 casos masculinos para 10 casos femininos (Brasil, 2014a).

A análise da epidemia demonstra que a incidência ainda é maior entre homens, porém a heterossexualização e a feminização do vírus - constatadas pelo número de mulheres afetadas, sobretudo em idade reprodutiva -, traz à tona diversas consequências, como o aumento de crianças infectadas pela transmissão vertical (Brito, Sousa, Luna, Dourado 2006; Silva, Mendes, Gama, Chein, et al 2010).

Sobre a incidência de HIV durante a gestação o Boletim epidemiológico (Brasil 2014b) divulgou aumento estatisticamente significativo nos últimos dez anos. No Brasil, em 2004, a taxa observada foi de 2,0 casos para cada mil nascidos vivos, a qual passou para 2,5 em 2013, indicando um aumento de 25,0%. A tendência de crescimento foi observada entre as regiões do país, exceto na região Sudeste, que apresenta tendência de queda. Nesse cenário destaca-se o aumento significativo na região Norte (187,5%), que apresentava uma taxa de 0,8 em 2004, passando para 2,3 em 2013. A região Sul possui a maior taxa de detecção de HIV em mulheres entre as regiões, sendo aproximadamente 2,3 vezes maior que a taxa do Brasil.

No ano de 2013, 59,9% dos casos de HIV em gestantes esperados foram notificados no Sistema de Informação de Agravos

de Notificação (SINAN). A região Nordeste apresentou o maior percentual de casos notificados em relação ao número esperado, 70,6%; o Sul, 65,7%; o Norte, 59,6%; o Sudeste 53,0%; e o Centro-Oeste, 48,6%. (Brasil, 2014a)

Desde o ano 2000 até junho de 2014, no Brasil, foram notificadas 84.558 gestantes infectadas com o HIV, a maioria delas residente na região Sudeste (41,1%), seguida pelas regiões Sul (31,1%), Nordeste (15,4%), Norte (6,6%) e Centro-Oeste (5,8%). Somente no ano de 2013 foram identificadas 7.219 gestantes com HIV no Brasil, sendo 34,1% na região Sudeste, 30,2% no Sul, 19,2% no Nordeste, 10,0% no Norte e 6,5% no Centro-Oeste. (Brasil, 2014a)

A taxa de incidência dos casos de aids em menores de cinco anos, no Brasil, vem se reduzindo desde a implantação das medidas profiláticas. Em 2002, as taxas de incidência de casos de aids nessa faixa etária foram de 6,2 para cada 100 mil crianças menores de cinco anos e, em 2009, essa taxa caiu para 3,0 por cada 100 mil crianças menores de cinco anos. Essa queda das taxas no país resultou do decréscimo ocorrido nas regiões sudeste, sul e centro-oeste, uma vez que as gestantes dessas regiões tiveram melhor assistência no pré-natal e no parto do que as gestantes assistidas nas regiões norte e nordeste, onde as taxas de incidência foram maiores (Brasil, 2012a).

1.2 EPIDEMIA DO HIV/AIDS NO ESTADO DO PIAUÍ

No Estado do Piauí, o primeiro caso de aids registrado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), data do ano de 1986. Segundo o Boletim Epidemiológico de DST/Aids de 2014, o Piauí registrou, de 1980 a junho de 2014, o total de 5.315 casos, dos quais 4.638 foram notificados entre o ano de 2000 a junho de 2014. De 1980 a 2013 foram registrados 1.355 óbitos que tiveram a aids como causa básica. Em 2011, o Estado ocupou a

segunda posição em menor número de óbitos por aids (Brasil, 2014a).

O Piauí ocupou o terceiro lugar, entre os Estados brasileiros, do ranking de menor taxa de incidência (11 casos para cada 100 mil habitantes). Em 2012, o maior número de pessoas vivendo com HIV/Aids no Piauí estava concentrado na capital Teresina, que ocupava a privilegiada 21ª posição no ranking das capitais com maior número de casos gerais de aids - 24 casos para cada 100 mil habitantes (Brasil, 2014a).

Teresina ficou em 12º lugar, em 2013, no referente à taxa de detecção de gestantes entre as capitais do país, com 542 gestantes notificadas entre 2000 e 2014, correspondendo ao menor número entre as capitais do Nordeste (Brasil, 2014a).

Sobre a taxa de detecção de novos casos de aids em gestantes, o Piauí apresentou a seguinte evolução ao longo do tempo: 6,8 em 2002, segunda menor da região; 6,7 em 2003, menor taxa do Nordeste; 11,2 em 2004, ocupando a 5º posição do Nordeste; 11,2 em 2005 - mesma taxa de 2004 -, embora o Estado tenha caído uma posição no ranking; em 2006 ocupou a 7ª posição; em 2007 a taxa foi de 8,9 - 3ª menor; em 2008 ocupou a 2ª menor taxa, com 10,6; em 2008 ficou em 2ª lugar, com 10,8; em 2009 ocupou a 4ª posição, com 12,8; apresentou a 6ª maior taxa de detecção em 2010, com 12,0; 8ª posição em 2011, com 11,8; 4ª maior taxa em 2012, com 14,7; e 4ª posição em 2013 (Brasil, 2013).

No referente ao número de gestantes infectadas pelo HIV, o Piauí registrou 395 casos no período de 2000 a junho de 2012, tendo ocupado, em 2011, a 10ª posição entre os Estados da federação, com o total de 47 casos de gestantes notificados. Quanto ao perfil dessas mulheres, a maioria não concluiu o Ensino Médio, é de cor parda e tem idade entre 25 e 29 anos (Brasil, 2012a).

Com relação à transmissão vertical do HIV, o Estado do Piauí situa-se na 17ª posição do ranking em taxa de incidência de AIDS

em menores de cinco anos de idade. Em 2011, de cada 100 mil habitantes, 3,2 crianças eram portadoras do HIV (Brasil, 2012a).

1.3 TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV/AIDS

A transmissão vertical se tornou, no decorrer dos anos, a principal via de infecção do HIV em crianças. A primeira ocorrência de transmissão vertical registrada no Brasil se deu em 1985, no estado de São Paulo, onde foram diagnosticados dois pacientes, que representavam 0,4% do total de casos do período. No ano de 2006, foi responsável por 85,2% dos casos em menores de 13 anos de idade, e em 2007, por 91,4% do total de casos (Matida, Santos, Ramos, Gianna, Silva, Domingues et al 2011).

A transmissão vertical (TV) do HIV/Aids se mantém, no decorrer dos anos, como um grande desafio para a saúde pública e, em razão do complexo processo infeccioso e comportamento da população afetada, demanda novas estratégias de vigilância epidemiológica integrada. A TV pode ocorrer pela passagem do vírus da mãe para o bebê durante a gestação, o parto e/ou a amamentação. O risco da transmissão pode variar de 30% a 35% na gestação, e de 60% a 65% no período perinatal imediato e durante o trabalho de parto. Há também um risco adicional entre 7% e 22% caso a criança tenha sido amamentada pela mãe HIV-positiva (Brasil, 2007).

A transmissão vertical do HIV/Aids está associada a fatores como: doença avançada da mãe, carga viral plasmática do HIV-1 elevada, não utilização de antirretroviral, aleitamento materno, via de parto, prematuridade, tempo de ruptura de membrana e corioamnionite (Gianvecchio, Goldberg 2005).

É igualmente oportuno destacar fatores ligados à organização dos serviços de assistência à saúde das mulheres, os quais devem estar preparados para atender não apenas essa população e seus parceiros sexuais, mas também crianças e adolescentes,

disponibilizando insumos, materiais e recursos humanos envolvidos. Os profissionais devem ser eficazes e capacitados para este momento (Araújo, Nogueira, 2007).

Em todo o mundo, até o ano de 2011, foram notificados cerca de 3.3 milhões de casos de crianças infectadas pelo vírus HIV. Desse total, foram diagnosticados no Brasil 17.491 menores de cinco anos de idade, dos quais 85,8% se encaixam na categoria de exposição por transmissão vertical (Brasil, 2012b).

De acordo com as regiões brasileiras, foram diagnosticados, no período de 1980 a 2011, 1.573 casos (8,9%) na região Norte; 3.550 casos (20,1%) na região Nordeste; 7.243 casos (41,4%) na região Sudeste; 3.921 casos (22,4%) na região Sul; e 1.274 casos (7,2%) na região Centro-Oeste (Brasil, 2012a).

Entre 1998 e 2011, a maioria dos Estados brasileiros apresentou aumento na taxa de incidência da doença em menores de cinco anos de idade. Quanto ao tipo de exposição das crianças menores de 13 anos, 85,8% de todos os casos já notificados foram categorizados como exposição por transmissão vertical. No Brasil, a taxa de incidência em menores de cinco anos é utilizada como indicador de monitoramento da transmissão vertical, e, ao longo dos últimos 12 anos, observou-se uma redução de 40,7%. Ocorreu, contudo, um aumento da incidência nas regiões Norte e Nordeste, com redução nas demais regiões brasileiras (Brasil, 2012a).

A partir de 1994, o Programa Nacional de DST e Aids passou a publicar o Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV em Crianças, com as informações mais importantes sobre os avanços ocorridos nas orientações para o tratamento e acompanhamento das crianças infectadas e expostas ao HIV.

De acordo com o Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV em Crianças (Brasil, 2014b), os bebês nascidos de mães infectadas pelo HIV deverão ser acompanhados, de preferência em unidades especializadas, ao menos até que seja definido seu diagnóstico. Quando constatado o diagnóstico, a criança infectada

com HIV deverá permanecer com acompanhamento em serviço especializado. Caso não esteja infectada, deverá receber acompanhamento em unidades básicas de saúde e anualmente em serviço especializado até o final da adolescência, uma vez que foi exposta não apenas ao HIV, mas também às drogas antirretrovirais (Brasil, 2014b).

Sobre os cuidados para evitar a transmissão vertical do HIV, é importante que, sobretudo no momento do parto, que os recém-nascidos recebam alguns cuidados imediatos, tais como banho em água corrente; evitar aspiração de vias aéreas, e quando necessário fazer delicadamente evitando traumatizar a mucosa; iniciação à primeira dose da quimioprofilaxia. A quimioprofilaxia de preferência deve ser realizada ainda na sala de parto, logo após os cuidados imediatos ou nas primeiras duas horas após o nascimento; realização de hemograma completo para avaliação prévia ao início da profilaxia e monitoramento após seis a 16 semanas; alojamento conjunto em período integral, a fim de aprimorar o vínculo mãe-filho; não amamentação e substituição do leite materno por fórmula infantil, após aconselhamento (Brasil, 2009, 2012, 2014b).

Antes da alta, é necessário que sejam anotadas no resumo de alta do recém-nascido as informações do pré-natal, condições do parto, tempo de uso do AZT injetável na mãe, tempo de início de AZT xarope para o recém-nascido (RN) com dose e periodicidade; além das mensurações antropométricas, tipo de alimento fornecido à criança e outros dados importantes relativos às condições do nascimento. Essas informações deverão ser registradas em papel timbrado da maternidade e encaminhadas, junto com o resumo de alta, ao serviço de assistência especializada (SAE) após o preenchimento da ficha de notificação da “Criança exposta ao HIV” (Brasil, 2009, 2014b)

Recém-nascidos de mães com diagnósticos de infecção pelo HIV que não receberam ARV na gestação, mesmo que a mãe tenha recebido AZT injetável no momento do parto infectadas pelo HIV

devem receber solução oral de AZT (Zidovudina) + NVP (Nevirapina) por seis semanas, e apenas o AZT por seis semanas os recém-nascidos expostos ao HIV cujas mães receberam ARV durante a gestação (Brasil, 2012). Em casos excepcionais, nos quais a criança não apresenta condições de receber o medicamento por via oral, pode ser utilizado o medicamento em sua forma injetável (Brasil, 2009, 2014b).

O Ministério da Saúde orienta que o acompanhamento da criança seja mensal nos primeiros seis meses, e no mínimo bimestral a partir do segundo semestre de vida. Em todas as consultas devem ser registrados o peso, o comprimento e os perímetros, em especial o perímetro cefálico. A avaliação sistemática do crescimento e do desenvolvimento é extremamente importante, visto que as crianças infectadas podem, já nos primeiros meses, apresentar dificuldade de ganho de peso (Brasil, 2009, 2014b).

1.4 POLÍTICAS PARA A PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

A propagação do HIV entre mulheres, e o aumento de casos por transmissão vertical, fizeram com que a comunidade científica de todo o mundo se mobilizasse, a fim de propor meios para cessar ou amenizar a problemática. Em 1994, um grupo de pesquisadores americanos e europeus realizou um estudo, Protocolo 076 do *AIDS Clinical Trials Group* (ACTG 076), cujo resultado demonstrou a eficácia da administração da zidovudina (AZT) para mulheres HIV-positivas durante o segundo e o terceiro trimestre de gestação; para recém-nascidos até as seis primeiras semanas de vida, no momento do parto e na suspensão do aleitamento materno; reduzindo a transmissão perinatal do vírus em cerca de 70% (Centers for Disease Control And Prevention - CDC, 1994).

Em 2010, a UNAIDS elaborou uma agenda global para o período de 2011 a 2015, a fim de romper a trajetória das infecções pelo HIV com base em 10 metas, na tentativa de reduzir a zero as infecções, mortes relacionadas à aids e discriminação dos indivíduos infectados. Dentre as metas estabelecidas, destacamos uma que visa a eliminar a transmissão vertical do HIV e reduzir à metade a mortalidade materna relacionada à doença (UNAIDS 2010).

Os países membros da Organização das Nações Unidas (ONU) assumiram, no ano 2000, a resposta à epidemia da doença como um tema prioritário, incluindo-a entre os oito Objetivos do Milênio (ODM). Os ODM estabeleceram como meta deter a propagação do HIV/Aids e garantir o acesso universal ao tratamento até 2015 (*United Nations*, 2000, Laurenti, 2005).

No Brasil, o Ministério da Saúde também vem empregando esforços para o controle da epidemia. Destacam-se as ações de redução da transmissão vertical do HIV por meio da ampliação da cobertura do pré-natal e do incentivo ao diagnóstico precoce do HIV (Brasil, 2007, 2009, 2011). Uma importante iniciativa do Ministério da Saúde brasileiro foi a implementação da oferta, a partir de 1996, de testes sorológicos a todas as gestantes durante o pré-natal, e, em 2005, a disponibilização de testes rápidos em serviços de saúde e maternidades, com resultados em até 30 minutos (Brasil, 2007).

Também como parte da política do Ministério da Saúde no Brasil, a fim de diminuir os casos da enfermidade em mulheres na idade fértil e reduzir a transmissão vertical, foi proposto, em 2007, o Plano de Redução de Transmissão Vertical do HIV e Sífilis, com destaque para as ações de enfrentamento da epidemia no período gravídico-puerperal. Além disso, foi desenvolvida a pactuação de metas envolvendo as esferas federal, estadual e municipal (Brasil, 2007). Em 2012, a medida preventiva foi expandida pela oferta da testagem rápida de HIV e sífilis para a Atenção Básica (Brasil 2012b).

Vale ressaltar algumas estratégias indiretas para a prevenção da transmissão vertical do HIV, como o aumento, em todo o país, da cobertura do pré-natal, resultante da ampliação do número de equipes de saúde da família. No Piauí, a cobertura de consultas pré-natal também é crescente. Entre os anos de 2002 e 2009, o Estado apresentou um aumento de 88,5% de nascidos com vida de mães com sete ou mais consultas de pré-natal (Piauí, 2010).

Sobre a execução dessas políticas de prevenção da transmissão vertical do HIV, os estudos de Fernandes, Araujo e Medina-Acosta (2005); Vasconcelos, Hamann, (2005); Succi, Figueiredo, Zanatta, Peixe, Rossi e Vianna (2008) e Macêdo, Bezerra, Frias, (2009) apontam que houve aumento do diagnóstico sorológico para o HIV, sobretudo durante o pré-natal. No entanto, os estudos discutem problemas existentes nos serviços de saúde que indicam vulnerabilidade, tais como baixo percentual de realização de aconselhamento nos atendimentos, em particular na oferta do teste de detecção do HIV; número inadequado de consultas de pré-natal; baixa oferta de testes sorológicos; falta de acesso das gestantes aos resultados; não disponibilização da TARV; via de parto inadequada; desconhecimento dos procedimentos por profissionais em serviços de pré-natal; falta de medicamentos antirretrovirais em maternidades; e ocorrência do aleitamento materno.

A meta de redução da transmissão vertical esbarra na adesão da gestante ao tratamento proposto. Cechim, Perdomini e Quaresma (2007) apontam como fatores determinantes para a não adesão ao tratamento profilático com ARV (Antirretroviral) pelos efeitos colaterais causados pelo uso da medicação, medo de divulgação da sua condição sorológica, ausência de planejamento familiar, a negação da doença, a dificuldade em realizar o pré-natal de alto risco e a falta de autocuidado. Destaca-se ainda a uma preocupação das gestantes em aderirem as medidas profiláticas com a crianças por acreditarem que o uso da TARV na gestação impede que a criança seja infectada.

1.5 JUSTIFICATIVA

O número de casos de HIV/Aids em crianças, por transmissão vertical, é um dos indicadores epidemiológicos que reflete diretamente na assistência à saúde da mulher durante o pré-natal, parto e pós-parto, além de se configurar como indicador de qualidade na assistência à saúde da criança.

A prevenção da transmissão vertical do HIV representa, também, um grande desafio para mulheres em idade fértil, e é um compromisso mundial, já que a UNAIDS espera, para a sua agenda global de 2011 a 2015, romper a trajetória das infecções pelo HIV, dentre outras, por meio da eliminação da transmissão vertical e da redução à metade da mortalidade materna relacionada à doença.

O Piauí ocupa o terceiro lugar dos Estados da região Nordeste em menor número de casos gerais de HIV/Aids. Já no que se refere ao número de crianças infectadas pelo HIV, é pertinente destacar que dados do Boletim de Vigilância Epidemiológica (2012) revelam que o Estado apresentou, de 1980 a junho de 2012, um total de 228 crianças infectadas pelo HIV, ocupando o quinto lugar em maior número de casos dos Estados da região Nordeste.

Não foram encontrados estudos que tomam como objeto a vulnerabilidade das crianças expostas ao HIV por transmissão vertical realizados no estado do Piauí. Partindo da hipótese de que os fatores de vulnerabilidade de crianças expostas ao HIV estão associados às características sociodemográficas da mãe, ao cuidado que essas crianças recebem nos serviços de saúde, bem como às condutas profiláticas utilizadas por esses serviços para reduzir a transmissão vertical do HIV, acreditamos que a divulgação dos resultados deste estudo poderá contribuir para que profissionais e equipes de saúde possam avaliar e planejar ações a fim de efetivar as políticas de prevenção da transmissão vertical.

Conhecer as condições relacionadas à vulnerabilidade poderá resultar em novas possíveis formas de pensar a prevenção e a promoção da saúde das mães e, sobretudo das crianças.

2. Objetivos

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a vulnerabilidade das crianças expostas à transmissão vertical do HIV.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a relação das características sociodemográficas da mãe com a vulnerabilidade das crianças expostas ao HIV e
- Discutir a relação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV com a vulnerabilidade das crianças à infecção

3. Metodologia

3 METODOLOGIA

Na área da saúde o conceito foi formulado por um grupo de epidemiologistas defensores dos direitos humanos ligados à Escola de Saúde Pública da Universidade de Harvard. Esse grupo ampliou o saber necessário para responder à pandemia do HIV com a publicação do livro *AIDS in the World* em 1992, organizado pela Coalizão Global de Políticas contra a Aids (Mann, Tarantola, Netter, 1993). Os autores consideravam que a infecção pelo HIV/Aids tinha relação direta com o comportamento individual e com os determinantes dos serviços de saúde (Ayres, Calazans, Saletti Filho, França Junior, 2006, Lopes, 2007)

No Brasil, o conceito de vulnerabilidade tem sido estudado e difundido por pesquisadores da área da Saúde Coletiva, como Ayres (1996, 2009) Ayres, França Júnior, Calazans, Salletti (1999; 2003; 2006). Destaca-se a contribuição da enfermagem para a produção científica a cerca do conceito da vulnerabilidade, a exemplo dos estudos de Takahashi (2006), Muñoz-Sánchez, Bertolozzi (2007), Nichiata, Bertolozzi, Takahashi e Fracolli (2008), entre outros pesquisadores, que têm colaborado com investigações, ações e políticas para o controle da epidemia da aids no país.

De acordo com Nichiata, Bertolozzi, Takahashi e Fracolli (2008) o conceito de vulnerabilidade é derivado do verbo *vulnerare*, em latim, e significa “provocar um dano, uma injúria”, na área da saúde ele designa “susceptibilidade das pessoas a problemas e danos de saúde”. Quando aplicado à compreender a propagação de casos de HIV/Aids, o conceito de vulnerabilidade é empregado como um fenômeno de determinação social e histórico das práticas de saúde que envolvem diferentes setores da sociedade que vai além da perspectiva individual, compreende um conjunto de contextos coletivos interconectados e que possibilitam maior exposição ou

menor proteção da população ao HIV/Aids (Munoz Sanchez, Bertolozzi, 2007).

Faz-se necessário destacar que o conceito de vulnerabilidade diferencia-se do conceito de risco que por muitos anos foi difundido nos estudos em epidemiologia, sobretudo para explicar o fenômeno de propagação do HIV/Aids na população. O conceito de risco busca identificar nas pessoas características (fatores) que as tornam com mais ou menos risco de exposição a um determinado agravo de saúde, como a infecção pelo HIV (Ayres, França Júnior, Calazans, Salletti, 2006).

O conceito da vulnerabilidade no contexto do HIV/Aids passou a ser empregado para suprir lacunas deixadas pelos conceitos de grupo e comportamento de risco, amplamente divulgados e associados no período inicial da infecção pelo HIV/Aids. Tal fato ocorreu, principalmente, pela insuficiência destes em possibilitar compreensões relacionadas aos rumos da epidemia, em propiciar explicações para além da causa e do efeito (Schaurich, Coelho, Motta 2006). O conceito de vulnerabilidade possibilitou uma mudança no foco de atenção unicamente centrado no indivíduo, para a atenção voltada às questões sociais e de desenvolvimento das políticas públicas (Ayres, França Júnior, Calazans, Salletti 2006).

Levando em consideração o conceito de vulnerabilidade, pode-se afirmar que o que leva uma pessoa a adoecer é determinado por um conjunto de condições, que não se limita apenas ao seu comportamento, uma vez que essa pessoa está inserida num contexto sociopolítico-cultural-econômico e de oferta de serviços de saúde que podem fortalecer ou não uma proteção maior ou menor contra a doença (Nichita, Bertolozzi, Takahashi e Fracoli, 2008).

O conceito de vulnerabilidade ao HIV/Aids foi desenvolvido na tentativa de discutir os diferentes graus de suscetibilidade de indivíduos e coletividades à infecção, adoecimento e morte pelo HIV/Aids. A vulnerabilidade neste estudo é entendida como as

condições que levam à exposição a uma doença, aqui representada pelo HIV/Aids, que resulta de aspectos individuais e de contextos ou condições coletivas e programáticas que são capazes de produzir maior suscetibilidade ao agravo, simultaneamente, à possibilidade e aos recursos para o seu enfrentamento.

Para Bertolozzi, Nichiata, Takahashi, Ciosak, Hino e Val *et al* (2009), a vulnerabilidade individual é determinada por condições cognitivas, comportamentais e sociais e está associada a ação individual de prevenção diante das condições de resposta ao HIV/Aids, considera-se que todos são vulneráveis, porém, em graus diferenciados.

As condições cognitivas da vulnerabilidade individual englobam características pessoais (idade, sexo, raça, entre outros) conhecimento, acesso às informações e compreensão dessas das informações. Os aspectos comportamentais contemplam a motivação e interesse para elaborar e transformar atitudes preventivas em ações. Já as características sociais dizem respeito ao acesso à recursos, capacidade de negociar práticas sexuais seguras, crenças e valores. A vulnerabilidade social é composta pela economia, políticas públicas, em especial de educação e saúde, cultura, ideologia, cidadania, religião, as relações de gênero, entre outros, que definem a vulnerabilidade individual e programática. (Bertolozzi, Nichiata, Takahashi, Ciosak, Hino e Val *et al* 2009, Ayres, França Júnior, Calazans e Saletti Filho 2003, 2006).

A vulnerabilidade programática é o elo entre a dimensão individual e social e constitui-se um espaço de garantia dos direitos para atender às necessidades de saúde, organização e distribuição dos recursos para prevenção e controle, as metas e ações propostas nos programas de DST/Aids (Ayres, 2006; Takahashi, 2006; Nichiata, Bertolozzi, Takahashi, Fracolli, 2008).

Em saúde, compreender as vulnerabilidades de cada pessoa seria conhecer as condições que podem deixá-las em situação de fragilidade e expô-las ao adoecimento. No que diz respeito às

DST/HIV/Aids, condições que fragilizam ou tornam a pessoa vulnerável ao adoecimento, não pelo seu comportamento de risco e, sim, pelo conjunto de aspectos de sua vida particular e coletiva, das condições socioambientais em que ele vive e, ainda, das respostas que as instituições público-sociais podem dar às suas necessidades de saúde.

A abordagem das condições de vulnerabilidade amplia a atuação em saúde e gera reflexões que podem ser úteis inclusive para a formulação de políticas de saúde a partir das necessidades do conjunto de pessoas que são atendidas dentro de determinado espaço comunitário. Desta forma, compreendemos que a avaliação das vulnerabilidades deve levar em conta as dimensões relativas ao indivíduo e ao local social por ele ocupado.

Nesse estudo a dimensão individual foi analisada a partir das características clínicas das mães e das crianças expostas ao HIV. Considerou-se para a análise da Vulnerabilidade Programática as informações acerca da organização e acessibilidade ao serviço de saúde pela gestante com HIV, bem como pela criança exposta à transmissão vertical do HIV. Já a análise da Vulnerabilidade Social foi realizada a partir das características sociodemográficas e sua relação com o contexto político e socioeconômico bem como pela análise das políticas públicas de melhoria e assistência a saúde da mulher e da criança desenvolvidas no estado do Piauí no período proposto para o estudo.

3.1 HIPÓTESE DO ESTUDO

A vulnerabilidade de crianças expostas ao HIV está associada às características sociodemográficas da mãe; ao cuidado que essas crianças recebem nos serviços de saúde; e à relação direta com as condutas profiláticas utilizadas durante a gestação e parto para a redução da transmissão vertical do HIV pelos serviços de saúde.

As crianças de mães portadoras do HIV possuem vulnerabilidades que incluem tanto a dimensão individual quanto a social e programática. Na dimensão individual incluem ausência de ações preventivas, pois falta conhecimento, acesso às informações corretas e atualizadas, capacidade de compreensão destas informações, aspectos comportamentais da mãe (ex. a questão da amamentação), crenças e valores. Na dimensão social inclui baixa condição sociodemográfica da mãe e na dimensão programática da falta de estrutura e dinâmica de organização dos serviços de saúde e operacionalização das ações em DST/HIV/Aids.

3.2 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo de crianças expostas ao HIV/Aids por transmissão vertical acompanhadas em em um serviço de referencia no estado do Piauí no período de 2000 a 2011.

3.3 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido na cidade de Teresina, capital do estado do Piauí na região nordeste do país. O Piauí localiza-se na região nordeste, está dividido em 224 municípios e limita-se com cinco estados: Ceará e Pernambuco ao leste, Bahia ao sul e sudeste, Tocantins ao sudoeste e o Maranhão ao oeste. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2013) o Piauí tem uma área territorial de 251.577,738 km² e sua população registrada em 2014 era de 3.194,718 habitantes.

Teresina é a capital do estado do Piauí, e tem uma população de 1.136.474 habitantes. A cidade está localizada no centro norte do estado e exerce grande influencia política e econômica sobre os

municípios circunvizinhos. A área territorial de Teresina é de 1.391,981 Km² (IBGE, 2013).

Sobre a estrutura dos serviços de saúde, Teresina é considerada polo dos serviços para o estado e para estados circunvizinhos como Maranhão, Pará, Tocantins e Ceará. A rede de serviços de saúde em HIV/Aids em Teresina, na questão da transmissão vertical, é composta pelos serviços de Atenção Básica que realizam ações de prevenção, como a identificação precoce de gestantes para o seu acompanhamento no pré-natal, quando se é possível oferecer os exames laboratoriais de diagnóstico da infecção pelo HIV às gestantes. Após o diagnóstico as mulheres e suas crianças são acompanhadas no Serviço de Atenção Especializada à DST/Aids do Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela (IDTNP). O IDTNP é hospital de referência no estado piauiense para o atendimento às doenças tropicais, sendo o serviço responsável pelo atendimento médico, hospitalar e laboratorial para os casos de HIV/Aids não só da capital.

O estado do Piauí apresenta em sua rede de serviços quatro SAEs, estes estão distribuídos nas cidades de Picos (a 266,81 km da capital do estado e inaugurado em 2007), Floriano (a 234 km da capital do estado e inaugurado em 2006) Parnaíba (a 334 km da capital do estado e inaugurado em 2009) e Teresina (principal local para referencia para casos de HIV/Aids em todas as faixas etárias)

No IDTNP funciona o primeiro SAE – Serviço de Assistência Especializada para o tratamento e acompanhamento de casos de HIV/Aids no estado do Piauí. Sobre a estrutura do SAE do IDTNP, destaca-se que o mesmo possui atendimento com equipe multiprofissional de médicos infectologistas, nutricionistas e farmacêuticos, não há atendimento com consulta de enfermagem. O estado conta ainda com mais três SAEs localizados nas cidades de Floriano, Picos e Paranaíba.

Sobre o fluxo de atendimento nos SAEs do estado, se verifica que o maior fluxo de atendimento se concentra no SAE do IDTNP, o

motivo para a maior procura por esse centro se dá por este ter uma melhor estrutura de profissionais, laboratórios e distribuição de medicamentos. Não podemos deixar de destacar também o fato dos pacientes terem preferência por receberem tratamento longe de suas cidades de origem para minimizar o estigma trazido pela doença.

O atendimento à criança em situação de vulnerabilidade ou que vive com HIV/Aids no SAE do IDTNP se dá por meio encaminhamentos de unidades básicas de saúde, hospitais ou mesmo por demanda espontânea. A estrutura conta com um laboratório especializado, farmácia para dispensação de medicamentos, consultas com médicos infectologista pediátrico especializados no cuidado à criança que vive com HIV/Aids. Destaca-se que a assistência médica para as crianças no SAE do IDTNP é prestada apenas por um médico especialista em infectologia pediatria que tem agenda para atendimento em dois dias durante a semana.

3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foi constituída por crianças expostas à transmissão vertical do HIV/Aids. Foram incluídos, neste estudo, os filhos de mães portadoras do HIV/Aids que nasceram no período entre 1º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2011, que estavam ou tinham sido acompanhados no IDTNP, em Teresina-PI.

Optou-se pela delimitação da investigação entre tal período em virtude de a vigilância dos casos de gestantes infectadas pelo HIV e crianças expostas ter-se tornado compulsória no Brasil em 2000, e o término em 2011 se deu em virtude da criança exposta precisar de um acompanhamento de 18 meses para ter a conclusão do diagnóstico.

A mostra do estudo foi composta por 217 crianças expostas ao HIV/Aids atendidas no SAE do IDTNP que tenham nascido no

período entre 1º de janeiro de 2000 a a 31 de dezembro de 2011.
conforme figura 1.

Figura 1: Diagrama do desenho do Estudo para crianças expostas ao HIV/Aids por transmissão vertical no estado do Piauí de 2000 a 2011.

Neste estudo, empregou-se como definição de “criança exposta à transmissão vertical do HIV” o conceito descrito pelo Ministério da Saúde como sendo toda criança nascida de mãe infectada ou que tenha sido amamentada por mulheres infectadas pelo HIV (Brasil, 2009)

O estudo teve como base os dados dos prontuários de atendimento das crianças acompanhadas no IDTNP e das fichas de notificação e investigação da gestante como HIV e criança com aids do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Para a pesquisa dos elementos associados à transmissão vertical do HIV, que estão relacionados às características sociodemográficas da mãe, a variável dependente foi o desfecho do caso da criança exposta: “criança infectada”, “criança não infectada”, “perda de seguimento” “óbito por HIV/Aids” e “transferência para outro Município e/ou Estado”.

Destaca-se que durante o período estudo evidenciou-se apenas os desfechos, criança infectada, criança não infectada e perda de seguimento. Criança infectada, a que, apresentarem carga viral detectável durante o acompanhamento ou que apresentarem sorologia anti-HIV reagente após 18 meses. Criança não infectada, a que durante os 18 meses de acompanhamento teve duas amostras com resultados abaixo do limite de detecção, por meio da quantificação do RNA viral plasmático ou detecção do DNA pró-viral (a segunda amostra deve ter sido realizada após o 4º mês de vida) e sorologia anti-HIV negativa após os 12 meses de idade; Foram classificadas no desfecho perda de seguimento as criança que perderam o contato com o SAE antes de se estabelecer a conclusão do diagnóstico laboratorial;

Como variáveis independentes: os fatores associados à transmissão vertical do HIV que estão relacionados às características sociodemográficas da mãe foram faixa etária; raça/cor; escolaridade e procedência.

As variáveis relacionadas ao acompanhamento da mulher na gestação e parto foram: se a mulher realizou pré-natal; momento do diagnóstico do HIV para esta gestação: durante o pré-natal, no parto, no puerpério ou não realizado; uso de AZT na gestação; tipo de parto e uso de AZT no parto.

As variáveis relacionadas ao cuidado recebido pela criança na maternidade foram: a criança recebeu cuidados imediatos na maternidade; criança recebeu ARV profilático na maternidade;

recebeu aleitamento materno, idade com que iniciou o acompanhamento no SAE.

A análise da Vulnerabilidade da criança exposta ao HIV/Aids foi considerada a partir da Vulnerabilidade Individual, Programática e Social. A dimensão individual foi analisada a partir das características clínicas das mães e das crianças expostas ao HIV, como o aleitamento materno; idade com que a criança iniciou o acompanhamento no SAE; uso do AZT pela criança, tipo de parto e evidência laboratorial da sorologia para o HIV da mãe.

Considerou-se para a análise da Vulnerabilidade Programática as informações acerca da acessibilidade ao serviço de saúde como a realização do pré-natal, evidência laboratorial do HIV na gestante, o uso de AZT na gestação, o tipo de parto; o uso do AZT no parto; cuidados imediatos recebidos pela criança.

Para a análise da Vulnerabilidade Social levou em consideração as características sociodemográficas das mães com relação à escolaridade, faixa etária e raça, bem como dados referentes ao desenvolvimento socioeconômico e das políticas públicas voltadas para a saúde da mulher e da criança desenvolvidas no estado do Piauí ao longo dos anos propostos para o estudo. Destaca-se que a escolha das características sociodemográficas das mães se deu pelas limitações em encontrar dados nas fichas de notificação e investigação do SINAN.

3.6 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2013 a fevereiro de 2014 e foi realizada em duas etapas:

1ª) Na Diretoria de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI): onde foram consultados as fichas de notificação e investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) referente aos casos de gestantes

HIV positivo, crianças com aids em pacientes menores que 13 anos, notificados no estado do Piauí entre os anos de 2000 a 2011. Os dados foram coletados pela pesquisadora responsável utilizando formulários elaborados tomando como base as informações contidas nas fichas de notificação e investigação do SINAN (Apêndice A).

O instrumento de coleta de dados foi dividido em categorias, sendo elas: identificação, ano de nascimento da criança, características sociodemográficas da mãe, dados da mãe e da criança acerca da realização do pré-natal, evidência Laboratorial do HIV, uso da terapia antirretroviral, tipo de parto, dados especificamente da criança sobre aleitamento materno, cuidados imediatos na maternidade e idade de início do acompanhamento da criança no SAE.

2ª) No Serviço de Atenção Especializada à DST/Aids do Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela (IDTNP), em Teresina-PI, sendo consultados todos os prontuários de atendimento de crianças no serviço de infecto pediatria no período de 2000 a 2011.

A coleta dos dados junto ao SAE no IDTNP ocorreu seguindo as seguintes etapas: separação de todos os prontuários de atendimento de crianças no serviço de infectologia pediátrica desde o início de suas atividades em 1998. Para a coleta de dados no IDTNP foi utilizado um instrumento de coleta de dados (Apêndice B)

Partindo do total de 384 prontuários de crianças atendidas no IDTNP, prossegui-se com a separação desses prontuários por ano de nascimento da criança e com a leitura minuciosa de todos os dados contidos nos mesmos em busca de preencher o formulário elaborado para a coleta de dados.

Após pré-análise dos prontuários foram excluídos 167, 36 eram de crianças que nasceram antes do mês de julho do ano 2000, 98 correspondiam às crianças que nasceram após o mês de julho do ano de 2012 e 33 a crianças que procuraram o serviço com outras problemas de saúde não relacionados com a transmissão vertical do HIV, totalizando a amostra de 217 crianças.

De posse do total de crianças que compõe a amostra deste estudo buscou-se informações nos bancos de dados do SINAN estadual. Esta etapa contou com a colaboração de um técnico do setor que fez a busca no sistema e disponibilizou quatro arquivos separados conforme data de notificação. Estes diziam respeito aos casos de aids em menores de 13 anos no período de 2000 a 2006, aids em menores de 13 anos de 2007 a 2011, gestantes infectadas pelo HIV no período de 2000 a 2006 e gestantes infectadas pelo HIV de 2007 a 2011.

A entrega dos arquivos separadamente justifica-se pelas mudanças ocorridas no Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica ao longo dos anos. A primeira versão do SINAN, conhecida como SINAN DOS foi criada em 1993 e substituída pelo SINAN Windows em 1998, esta versão por sua vez foi substituída pela versão atual, o SINAN Net desde 2007. Ressalta-se que tais mudanças foram realizadas com o intuito de melhorar os registros das doenças de notificação compulsória no país.

Foi realizada uma pré-análise dos dados do SINAN com a unificação das notificações repetidas e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão do estudo. Os bancos de dados foram organizados com a ajuda do programa Excel, onde foram digitados as informações contidas nos bancos de dados do SINAN. Os dados foram organizados em dois bancos um para as crianças e outro para as gestantes.

Os registros do SINAN referentes às gestantes, inicialmente totalizaram 516 caso, e as informações referentes às crianças totalizaram 59 casos. Logo após prosseguiu-se com o cruzamento das informações do SINAN com as informações contidas nos prontuários analisados no IDTNP. Ressalta-se a dificuldade encontrada nessa etapa pela repetição de muitos registros, campos preenchidos com dados equivocados e existência de vários campos sem informações.

De posse dos dados dos prontuários e das fichas do SINAN, prosseguiu-se com a uniformização das informações buscando associar o caso da criança à gestante. Para isto foi realizado o pareamento dos dados das fichas e dos prontuários cruzando informações como: nome da mãe, endereço, data de nascimento da gestante, data do diagnóstico da mãe, nome da criança e data de nascimento da criança.

Foi possível encontrar as informações referentes a apenas 117 mães de crianças expostas que totalizavam 217. Do total de gestantes que constavam no SINAN após o pareamento identificou-se que três delas tiveram gestação múltipla, gerando duas fichas (uma de cada criança), para evitar a duplicidade dos dados, estes foram contabilizados apenas uma vez, por se tratar da mesma pessoa. Para complementar os dados realizou-se ainda o pareamento dos casos de crianças com aids registrados no SINAN com os dados dos prontuários das crianças expostas atendidas no IDTNP, foi possível identificar registro de 43 crianças que tinham sido atendidas no IDTNP no montante dos 59 casos registrados no SINAN.

3.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram codificados, sendo elaborado um dicionário de dados, os quais foram transcritos em processo de digitação dupla utilizando-se de planilhas do programa *Microsoft Excel*. Após correção de erros esses dados foram exportados e analisados utilizando software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 e R-Projc, versão 3.0.2. As análises foram realizadas por meio de estatística descritiva (média, amplitude e frequências) e inferencial referente ao Teste de associação Qui-Quadrado de Pearson ou exato de Fisher.

Os testes de associação foram realizados entre a variável dependente criança que teve como desfecho a infecção pelo HIV, não infecção pelo HIV e criança que tiveram perda de seguimento do caso com as outras variáveis independentes entre os casos analisados (217 casos).

Ressalta-se que as variáveis abertas foram categorizadas, a fim de se tornarem fechadas para viabilização da análise estatística. Desse modo, para a análise univariada foi usada estatística descritiva. Na bivariada utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson (χ^2) (Armitage; Berry; Mathews, 2002; Pestana; Gageiro, 2003).

Para explicar o efeito conjunto das variáveis sobre a característica de interesse utilizou-se a Regressão Logística Multipla (RLM) por meio do método *step wise for ward*. O critério para inclusão de variáveis no modelo de Regressão de Logística Multipla (RLM) foi a associação com as características socioeconômicas e as variáveis relacionadas a infecção por HIV e perda de segmento de $p < 0,20$ na análise bivariada (Hosmer; Lemeshow, 2000). O critério de significância das variáveis no modelo, por sua vez, foi associação em nível de $p < 0,05$.

O teste de multicolinearidade necessário para a RLM foi realizado pelo VIF (*Variance Inflation Factor*), adotando como ponto de corte para o diagnóstico de multicolinearidade um VIF acima de quatro (Garson, 2010). Contudo, o teste não detectou multicolinearidade entre as variáveis estudadas. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e discutidos a partir do conceito de vulnerabilidade.

Os dados foram analisados considerando os recortes temporais de 2000 a 2006, e de 2007 a 2011. A divisão nesses dois períodos se deu pela necessidade de se analisar separadamente, uma vez que as políticas implantadas para a prevenção da transmissão vertical tiveram modificações importantes nesse período.

3.8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitações do estudo, destaca-se a falta de registros das notificações e investigações das gestantes com HIV e das crianças com aids, bem como nos prontuários examinados.

Na maioria das fichas de notificação e investigação não constavam os dados referentes às características sócio epidemiológicas das gestantes vivendo com HIV/Aids e ao acompanhamento da criança com relação às condutas tomadas para a prevenção da transmissão vertical do HIV.

Destaca-se ainda a dificuldade para encontrar os dados referentes à prevalência de crianças expostas ao HIV, uma vez que foi desvinculado do banco de dados referentes à gestante HIV, desde 2007.

Há discordância entre os dados oficiais publicados pelo Ministério da Saúde nos Boletins Epidemiológicos e os dados existentes no Banco de Dados Estadual do SINAN que apresenta várias duplicidades no número de gestantes infectadas pelo HIV, subnotificação dos casos de gestantes com HIV e de crianças com aids.

3.9 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DO ESTUDO

Por envolver pessoas indiretamente este estudo atendeu a todas as normas preconizadas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata da ética na pesquisa com seres humanos (Brasil, 2012d).

A proposta da pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP) com o parecer número: 16385013.5.0000.5392 (ANEXO 1). Para que as informações fossem sigilosas todo o material produzido recebeu códigos a fim de garantir o anonimato

dos participantes do estudo e assim obedecer aos pressupostos da Resolução 466/2012.

4. Resultados

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS NO ESTADO DO PIAUÍ DE 2000 A 2011

Foi investigado, neste estudo, o total de 217 casos de crianças expostas ao HIV/Aids, entre os anos de 2000 e 2011, as quais foram acompanhadas no ambulatório de referência do Estado do Piauí. Considerando mudanças ocorridas na prescrição da terapia antirretroviral para a prevenção da transmissão vertical do HIV, e para evitar inadequações na interpretação dos resultados a análise temporal destes casos foi realizada considerando os recortes temporais de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011.

A figura 1 mostra a divisão dos casos de crianças expostas ao HIV/Aids no estado do Piauí no período de 2000 a 2011 que tiveram como desfecho a situação de criança infectada, não infectada e de perda do seguimento. Evidencia-se que ao longo dos onze anos houve aumento gradativo no número de crianças expostas. Os anos de 2009, 2010 e 2011 destacaram-se por concentrar 56,7% dos casos, respectivamente 35, 46 e 41.

Figura 2- Diagrama do desenho do Estudo para crianças expostas ao HIV/Aids por transmissão vertical no estado do Piauí de 2000 a 2011.

Os casos de crianças que tiveram a infecção pelo HIV/Aids como desfecho se mantiveram em maior quantidade no recorte temporal de 2000 a 2005, concentrando 94,7% do total de crianças expostas no período. O número de crianças expostas com desfecho para não infecção pelo HIV/Aids se manteve entre zero e um caso durante os anos de 2000 a 2008, apresentando um aumento significativo entre os anos de 2009 e 2011.

Mantiveram-se com menores índices e estáveis nos anos de 2000 a 2005 as crianças com desfecho para perda de seguimento, porém com expressivo aumento nos anos de 2006 a 2010 e leve declínio em 2011.

4.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DAS MÃES DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS NO PIAUÍ DE 2000 A 2011.

O total de 217 casos de crianças expostas ao HIV/Aids no Estado do Piauí entre os anos de 2000 e 2011 foram investigadas, lembrando que as limitações encontradas para a realização do estudo não permitiram analisar os dados referentes a todas as mães das crianças expostas.

A Tabela 1 mostra as características das mães de crianças expostas ao HIV/Aids no Piauí de 2000 a 2011. Do total de 217 casos de crianças expostas investigadas neste estudo, apenas 117 mães (53,9%) apresentaram notificação e preenchimento da ficha de investigação junto ao SINAN.

Tabela 1 - Características sociodemográficas das mães de crianças expostas ao HIV/Aids, Piauí, 2000-2011, segundo período.

Variáveis sociodemográficas	2000-2005		2006-2011	
	N	%	N	%
Faixa etária (em anos)				
10 a 19	04	19,0	15	15,6
20 a 29	11	52,4	65	67,7
30 a 39	06	28,6	16	16,7
Raça/cor				
Branca	02	9,5	17	17,7
Preta	04	19,0	20	20,8
Parda	15	71,4	59	61,5
Escolaridade				
Entre 1 a 8 anos	15	71,4	59	61,5
Entre 8 a 11 anos	06	28,6	37	38,5
Procedência				
Teresina	14	66,7	70	72,9
Interior do Piauí	05	23,8	19	19,8
Outro estado	02	9,5	07	7,3
Total	21	100,0	96	100,0

O levantamento revelou que essas mulheres tinham média de idade de 27,1 anos (desvio padrão 4,8 anos), sendo 10 anos a idade mínima e 39 anos a idade máxima encontrada. O grupo etário predominante foi de 20 a 29 anos (52,4% de 2000 a 2005 e 67,7% de 2006 a 2011). Quanto à raça/cor, destacou-se a parda (71,4% de 2000 a 2005 e 61,5% de 2006 a 2011).

No que se refere à escolaridade, foi necessário agrupar todas as informações em apenas duas respostas, uma para quem teve de um a oito anos de estudos e outra para aquelas que tiveram de oito a onze anos de estudo, com destaque para as que estudaram por menos de oito anos (71,4% de 2000 a 2005 e 61,3% de 2006 a 2011). Sobre a procedência, verificou-se que 66,7% das mães de crianças nascidas entre 2000 e 2005, e 72,9% entre 2006 e 2011 eram procedentes de Teresina, capital do Estado do Piauí.

A Tabela 2 demonstra as características sociodemográficas das mães das crianças expostas ao HIV/Aids no Piauí nos períodos de 2000 a 2005 e de 2006 a 2011, e sua relação com o acompanhamento pelo SAE.

Tabela 2 – Distribuição das características sociodemográficas das mães de crianças expostas ao HIV/Aids conforme realização de acompanhamento pelo SAE, Piauí, no período de 2000 a 2005 e de 2006 a 2011.

Variáveis	2000-2005						P*	2006-2011						P**
	Acompanhamento no SAE							Acompanhamento no SAE						
	Sim		Não		Total			Sim		Não		Total		
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
Faixa etária (em anos)							0,370							0,662
10 a 19	03	14,3	01	4,8	04	19,0		09	9,4	06	6,2	15	15,6	
20 a 29	08	38,1	03	14,3	11	52,4		33	34,4	32	33,3	65	67,7	
30 a 39	06	28,6	---	---	06	28,6		07	7,3	09	9,4	16	16,7	
Raça/cor							0,752							0,304
Branca	02	9,5	---	---	02	9,5		06	6,2	11	11,5	17	17,7	
Preta	03	14,3	01	4,8	04	19,0		12	12,5	08	8,3	20	20,8	
Parda	12	57,2	03	14,3	15	71,5		31	32,4	28	29,1	59	61,5	
Escolaridade							0,292							0,429
Entre 1 a 8 anos	13	61,9	02	9,5	15	71,4		32	33,4	27	28,1	59	61,5	
Entre 8 a 11 anos	04	19,0	02	9,5	06	28,5		17	17,7	20	20,8	37	38,5	
Procedência							0,350							0,129
Teresina	12	57,2	02	9,5	14	66,7		38	39,6	32	33,3	70	72,9	
Interior do Piauí	03	14,3	02	9,5	05	23,8		10	10,4	09	9,4	19	19,8	
Outro estado	02	9,5	---	---	02	9,5		01	1,1	06	6,2	07	7,3	
Total	17	81,0	04	19,0	21	100,0		49	51,1	47	48,9	96	100,0	

* Teste Exato de Fisher **Teste Qui-quadrado de Pearson

No que se refere às informações sociodemográficas das mães das crianças expostas ao HIV/Aids analisadas neste estudo, no período de 2000 a 2005, e a relação com a condição de acompanhamento dessas crianças pelo SAE constatou-se que 81% das crianças foram acompanhadas pelo SAE.

Entre as crianças que tiveram acompanhamento pelo SAE, destacaram-se os filhos de mães que se encontravam na faixa etária de 20 a 29 anos, eram da cor parda, tinham menos de oito anos de estudo e eram procedentes da cidade de Teresina.

A análise dos dados contendo as informações sociodemográficas das mães das crianças expostas ao HIV/Aids e a relação com a condição de acompanhamento dessas crianças pelo SAE no período de 2006 a 2011 demonstrou que 51% foram acompanhadas, destas a maioria tinha entre 20 e 29 anos, era da raça parda, tinha menos de oito anos de estudo e residia em Teresina.

A análise estatística dos dados expostos na Tabela 2 realizada com base no Qui-quadrado de *Pearson* e Exato de *Fisher*, não apresentou relevância estatística.

A Tabela 3 apresenta a análise da relação das características sociodemográficas das 117 mães e sua relação com o desfecho de caso das crianças expostas ao HIV/Aids no Estado do Piauí, nos períodos de 2000 a 2005 e de 2006 a 2011.

Tabela 3 – Distribuição das crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características sociodemográficas das mães e desfecho do caso, Piauí, no período de 2000 a 2005 e de 2006 a 2011.

Variáveis	2000-2005									2006-2011								
	Desfecho do caso								P*	Desfecho do caso								P*
	Infectada		Não infectada		Perda de segmento		Total			Infectada		Não infectada		Perda de segmento		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	N	%	
Faixa etária (em anos)									0,377									0,509
10 a 19	02	9,5	01	4,8	01	4,8	04	19,0		01	1,1	08	8,3	06	6,2	15	15,6	
20 a 29	07	33,3	01	4,8	03	14,3	11	52,4		08	8,3	25	26,1	32	33,3	65	67,7	
30 a 39	06	28,5	--	--	--	--	06	28,5		--	--	07	7,3	09	9,4	16	16,7	
Raça/cor									0,684									0,410
Branca	02	9,5	--	--	--	--	02	9,5		02	2,1	04	4,1	11	11,5	17	17,7	
Preta	02	9,5	01	4,8	01	4,8	04	19,0		01	1,1	11	11,5	08	8,3	20	20,8	
Parda	11	52,4	01	4,8	03	14,3	15	71,5		06	6,2	25	26,1	28	29,1	50	61,5	
Escolaridade									0,422									0,509
Entre 1 a 8 anos	11	52,4	02	9,5	02	9,5	15	71,4		07	7,3	25	26,1	27	28,1	59	61,5	
Entre 8 a 11 anos	04	19	--	--	02	9,5	06	28,5		02	2,1	15	15,6	20	20,8	37	38,5	
Procedência									0,554									0,382
Teresina	10	47,6	02	9,5	02	9,5	14	66,7		07	7,3	31	32,3	32	33,3	70	72,9	
Interior do Piauí	03	14,3	--	--	02	9,5	05	23,8		02	2,1	08	8,3	09	9,4	19	19,8	
Outro estado	02	9,5	--	--	--	--	02	9,5		--	--	01	1,1	06	6,2	07	7,3	
Total	15	71,4	02	9,5	04	19,1	21	100,0		09	9,4	40	41,7	47	48,9	96	100,0	

* Teste Exato de Fisher

No que se refere à relação das características sociodemográficas das mães com o desfecho dos casos das crianças expostas ao HIV/Aids no Estado do Piauí, de 2000 a 2005, observou-se que o desfecho mais recorrente foi o de criança infectada (71,4%), seguido do desfecho perda de seguimento (19,1%) e não foram infectadas (9,5%). Já no período de 2006 a 2011 teve destaque o desfecho de perda do seguimento (47%) seguido do não infectado (40%) e infectado (9%).

A análise das características das mães revelou nos dois períodos o predomínio da faixa etária de 20 a 29, cor parda, escolaridade de até oito anos e procedência da cidade de Teresina, com destaque para todos os desfechos.

A associação das variáveis referentes às características sociodemográficas das mães com a situação de desfecho dos casos das crianças expostas ao HIV/Aids, não demonstrou significância estatística, uma vez que o valor do Teste Exato de *Fisher* mostrou-se acima de 0,5%, valor utilizado como referencia para nível de significância.

4.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DAS MÃES HIV, OS AÇÕES DE PREVENÇÃO NO PARTO E O ACOMPANHAMENTO DAS CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS NO PIAUÍ, 2000 A 2011.

A análise das características clínicas das mães e das crianças expostas ao HIV/Aids realizada com base nas informações contidas nos prontuários de atendimento e fichas de notificações de 217 crianças expostas ao HIV/Aids no período de 2000 a 2011 está apresentada na Tabela 4. Os 217 casos analisados estão divididos em 57 casos de crianças nascidas entre os anos de 2000 a 2005, e 160 casos de crianças nascidas entre os anos de 2006 a 2011.

Tabela 4 – Distribuição dos casos de crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características clínicas da mãe e ações de prevenção, no Estado do Piauí, no período de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011.

Variáveis clínicas	2000-2005		2006-2011	
	N	%	N	%
Realizou pré-natal (mãe)				
Sim	22	38,6	136	85,0
Não	35	61,4	24	15,0
Evidências laboratoriais (mãe)				
Antes do pré-natal	--	--	37	23,1
Durante o pré-natal	05	8,80	62	38,8
Durante o parto	09	15,8	37	23,1
Após o parto	43	75,4	24	15,0
Uso de AZT na gestação (mãe)				
Sim	05	8,8	92	57,5
Não	52	91,2	68	42,5
Uso de AZT no parto (mãe)				
Sim	08	14,0	118	73,8
Não	49	86,0	42	26,2
Tipo de parto (mãe)				
Vaginal	35	61,4	44	27,5
Cesáreo	22	38,6	116	72,5
Cuidados mediatos (criança)				
Sim	10	17,5	124	77,5
Não	47	82,5	36	22,5
Aleitamento materno (mãe/criança)				
Sim	37	64,9	35	21,9
Não	20	35,1	125	78,1
Início do acompanhamento (criança)				
Antes dos 6 meses vida	26	45,6	140	87,5
Após os 6 meses de vida	31	54,4	20	12,5
Total	57	100,0	160	100,0

Durante os anos de 2000 a 2005 observa-se que a maioria (61,4%) das mães dessas crianças não realizou o pré-natal, já no período de 2006 a 2011 a maioria realizou o pré-natal (85%).

Sobre o momento da evidência laboratorial do HIV/Aids, verificou-se que, de 2000 a 2005, nenhuma gestante soube da condição sorológica antes do pré-natal, 8,8% descobriu a condição sorológica durante o pré-natal, 15,8% durante o parto e 75,4% após o parto. No período de 2006 a 2011, 23,1% soube da condição sorológica para o HIV/Aids antes do pré-natal, 38,8% durante o pré-natal, 23,1% durante o parto e 15% após o parto.

Em relação ao uso do AZT durante a gestação, no período de 2000 a 2005, identificou-se que a maioria (91,2%) não fez uso da medicação, tal fato demonstrou perfil diferente nos anos de 2006 a 2011, onde a maioria (57,5%) fez uso do AZT na gestação.

O uso do AZT durante o parto não foi constatado em 86% dos casos de crianças nascidas no período de 2000 a 2005. Já para os anos de 2006 a 2011 houve um predomínio das mães que fizeram uso do AZT no parto com 73,8%. O tipo de parto que predominou no período de 2000 a 2005 foi o parto vaginal com 61,4% e no período de 2006 a 2011, destacou-se o tipo de parto cesáreo com 72,5%. Sobre os cuidados mediatos recebidos pela criança na maternidade, identificou-se que 82,5% das crianças nascidas de 2000 a 2005 não receberam esses cuidados. Já no período de 2006 a 2011 foi possível identificar mudança nesse cenário, onde 77,5% receberam os cuidados mediatos na maternidade.

A prática do aleitamento materno foi identificada em 64,9% dos casos de crianças nascidas entre 2000 e 2005. Já para o período de 2006 a 2011 observou-se um comportamento contrário ao período anterior, onde 78,1% não recebeu o aleitamento materno.

O acompanhamento das crianças no SAE no período de 2000 a 2005 ocorreu em 54,4% dos casos analisados para o período, e esse teve início após os seis meses de vida da criança. Já no período de 2006 a 2011 o acompanhamento das crianças pelo SAE ocorreu em 87,5% antes dos seis meses de vida.

Na tabela 5 estão demonstradas as características clínicas de todas as crianças expostas ao HIV/Aids no Piauí no período de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011 e sua relação com o acompanhamento do caso pelo SAE.

Tabela 5 – Distribuição das crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características clínicas da mãe, ações de prevenção e realização do acompanhamento pelo SAE, Piauí, no período de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011.

Variáveis	2000-2005						P*	2006-2011						P**
	Acompanhada no SAE				Seguimento incompleto no SAE									
	Sim		Não		Total			Sim		Não		Total		
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
Realizou pré-natal (mãe)							1,00							0,08
Sim	21	36,8	1	1,8	22	38,6		64	40,0	72	45,0	136	85,0	
Não	34	59,6	1	1,8	35	61,4		16	10,0	8	5,0	24	15,0	
Evidências laboratoriais (mãe)							0,19							0,08
Antes do pré-natal	--	--	--	--	--	--		18	11,2	19	11,9	37	23,1	
Durante o pré-natal	4	7,0	1	1,8	5	8,8		25	15,7	37	23,1	62	38,8	
Durante o parto	9	15,7	--	--	9	15,7		20	12,5	17	10,6	37	23,1	
Após o parto	42	73,7	1	1,8	43	75,5		17	10,6	7	4,4	24	15,0	
Uso de AZT na gestação (mãe)							0,17							0,06
Sim	4	7,0	1	1,8	5	8,8		40	25	52	32,5	92	57,5	
Não	51	89,4	1	1,8	52	81,2		40	25	28	17,5	68	42,5	
Uso de AZT no parto (mãe)							0,26							0,72
Sim	7	12,2	1	1,8	8	14,0		60	37,5	58	36,3	118	73,7	
Não	48	84,2	1	1,8	49	86,0		20	12,5	22	13,7	42	26,3	
Tipo de parto (mãe)							1,00							0,48
Vaginal	34	59,6	1	1,8	35	61,4		24	15	20	12,5	44	27,5	
Cesáreo	21	36,8	1	1,8	22	38,6		56	35	60	37,5	116	72,5	
Cuidados mediatos (criança)							0,32							0,02
Sim	9	15,7	1	1,8	10	17,5		56	35,0	68	42,5	124	77,5	
Não	46	80,7	1	1,8	47	82,5		24	15,0	12	7,5	36	22,5	
Aleitamento materno (mãe/criança)							0,12							0,04
Sim	37	64,9	--	--	37	64,9		23	14,4	12	7,5	35	21,9	
Não	18	31,5	2	3,6	20	35,1		57	35,6	68	42,5	125	78,1	
Início do acompanhamento (criança)							1,00							0,34
Antes dos 6 meses vida	25	43,8	1	1,8	26	45,6		72	45,0	68	42,5	140	75,5	
Após os 6 meses de vida	30	52,6	1	1,8	31	54,4		8	5,0	12	7,5	20	12,5	
Total	55	96,4	2	3,6	57	100,0		80	50,0	80	50,0	160	100,0	

* Teste Exato de Fisher; ** teste Qui-quadrado de Pearson

A análise das características clínicas da mãe, das ações de prevenção e da realização do acompanhamento pelo SAE pelas crianças expostas ao HIV/Aids no Estado do Piauí, de 2000 a 2011, revelou que 82(37,8%) crianças investigadas neste estudo não foram acompanhadas durante seguimento completo pelo SAE. Das crianças que tiveram o desfecho perda de seguimento, 3,6% nasceram entre os anos de 2000 a 2005 e 31,2% nasceram entre os anos de 2006 e 2011.

No período de 2006 a 2011 entre as crianças que não tiveram acompanhamento completo pelo SAE (80 casos), observa-se que 90% das mães realizaram o pré-natal. Sobre a evidência laboratorial do HIV/Aids por essas gestantes, identifica-se que 23,7% soube da condição sorológica antes da gestação, 46,3% durante o pré-natal, 21,2% durante o parto e 84,8% após o parto.

O AZT foi utilizado durante a gestação por 65% das mães das crianças que tiveram o seguimento incompleto pelo SAE no período de 2006 a 2011. 72% destas mães também fizeram uso da terapia antirretroviral durante o parto; 75% das crianças com seguimento incompleto pelo SAE de 2006 a 2011 nasceram por via de parto cesáreo, e 85% delas receberam os cuidados mediatos na maternidade e não receberam o aleitamento materno.

A associação das variáveis referentes às características clínicas da mãe, das ações de prevenção e da realização do acompanhamento pelo SAE das crianças expostas ao HIV/Aids. no Estado do Piauí de 2000 a 2005 e 2006 a 2011, demonstrou significância estatística nas variáveis cuidados mediatos e aleitamento materno para o período de 2006 a 2011.

A análise das características clínicas e de acompanhamento das crianças expostas ao HIV/Aids no Estado do Piauí, de 2000 a 2011 com relação ao desfecho dos casos para infecção e não infecção pelo HIV/Aids estão expostas na Tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição das crianças expostas ao HIV/Aids, segundo características clínicas da mãe, ações de prevenção e desfecho do caso, Piauí, no período de 2000 a 2005, e de 2006 a 2011.

Variáveis	2000-2005							2006-2011						
	Desfecho do caso						P*	Desfecho do caso						P*
	Infetada		Não infectada		Total			Infetada		Não infectada		Total		
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
Realizou pré-natal (mãe)							0,38							0,00
Sim	20	36,3	1	1,8	21	38,1		15	18,7	49	61,3	64	80,0	
Não	34	61,9	--	--	34	61,9		15	18,7	1	1,2	16	20,0	
Evidências laboratoriais (mãe)							0,07							0,00
Antes do pré-natal	--		--		--			--	--	18	22,5	18	22,5	
Durante o pré-natal	3	5,5	1	1,8	4	7,3		2	2,5	23	28,8	25	31,3	
Durante o parto	9	16,3	--	--	9	16,3		12	15,0	8	10,0	20	25,0	
Após o parto	42	76,4	--	--	42	76,4		16	20,0	1	1,2	17	21,2	
Uso de AZT na gestação (mãe)							0,07							0,00
Sim	3	5,5	1	1,8	4	7,3		1	1,2	39	48,8	40	50,0	
Não	51	92,7	--	--	51	92,7		29	36,2	11	13,8	40	50,0	
Uso de AZT no parto (mãe)							0,13							0,00
Sim	6	10,9	1	1,8	7	12,7		12	15,0	48	60	60	75,0	
Não	48	87,3	--	--	48	87,3		18	22,5	2	2,5	20	25,0	
Tipo de parto (mãe)							0,38							0,00
Vaginal	34	61,8	--	--	34	61,8		15	18,7	9	11,3	24	30,0	
Cesáreo	20	36,4	1	1,8	21	38,2		15	18,7	41	51,2	56	70,0	
Cuidados mediatos (criança)							0,16							0,00
Sim	8	14,5	1	1,8	9	16,3		11	13,8	45	56,2	56	70	
Não	46	83,7	--	--	46	83,7		19	23,7	5	6,3	24	30	
Aleitamento materno (mãe/criança)							0,33							0,00
Sim	37	67,3	--	--	37	67,3		19	23,7	4	5,0	23	28,7	
Não	17	30,9	1	1,8	18	32,7		11	13,8	46	57,5	57	71,3	
Início do acompanhamento (criança)							1,00							1,00
Antes dos 6 meses vida	25	45,5	--	--	25	45,5		27	33,7	45	56,3	72	90,0	
Após os 6 meses de vida	29	52,7	1	1,8	30	54,5		3	3,7	5	6,3	8	10,0	
Total	54	98,2	1	1,8	55	100,0		30	37,5	50	62,5	80	100,0	

* Teste Exato de Fisher

Os dados analisados revelam que das 135 crianças expostas ao HIV/Aids no estado do Piauí, no período de 2000 a 2011, 55(40,7%) nasceram no período de 2000 a 2005 e 80(59,3%) nasceram entre os anos de 2006 a 2011. Do total de casos de crianças acompanhadas durante os anos de 2000 a 2011, destaca-se que 84(62,2%) das crianças tiveram a infecção pelo HIV com desfecho final do caso. O maior número de casos de crianças infectadas ocorreu no período de 2000 a 2005 com 54(64,2%).

O pré-natal não foi realizado por 62,9% das mães das crianças infectadas pelo HIV/Aids nascidas entre os anos de 2000 a 2005 e por 50% das nascidas entre os anos de 2006 a 2011.

Entre as crianças expostas ao HIV/Aids nascidas no período de 2000 a 2005 que tiveram o desfecho do caso criança infectada observa-se que 5,5% das mães tiveram evidencia laboratorial do HIV/Aids durante o pré-natal, 16,6% durante o parto e 77,7% após o parto. Nesse período o AZT não utilizado por 94,4% das mães das crianças infectadas e 88,8% não utilizou o AZT na gestação, 62,9% das crianças nasceram por via de parto vaginal. Nesse período ainda, 85,1% das crianças infectadas não receberam os cuidados mediatos na maternidade. 68,5 receberam aleitamento materno e 53,7% iniciaram acompanhamento no SAE após os seis primeiros meses de vida.

A análise dos casos das crianças nascidas entre 2006 a 2011 revelou que 37,5% dos casos do período tiveram o desfecho de crianças infectadas pelo HIV/Aids. Do total de 30 crianças identificou-se que 50% não fez o pré-natal, 93,3% das mães teve o diagnóstico do HIV evidenciado durante o parto e após o parto. Não fizeram uso do AZT na gestação, 96,7% dos casos, 60% não recebeu AZT durante o parto, 50% nasceu de parto vaginal, 63,3% das crianças não recebeu cuidados mediatos na maternidade e receberam o aleitamento materno.

A associação das variáveis referentes às características clínicas da mãe, das ações de prevenção e desfecho do caso das crianças expostas ao HIV/Aids no Estado do Piauí de 2000 a 2005 e de 2006 a 2011, demonstrou significância estatística em quase todas as variáveis do período 2006 a 2011, com exceção da variável início do acompanhamento no SAE.

As tabelas 7 e 8 apresentam os resultados da análise com regressão logística binária para situação de crianças expostas ao HIV/Aids que foram infectadas e que tiveram perda de seguimento no Estado do Piauí, no período de 2006 a 2011.

O critério adotado no modelo foi a inserção de todas as variáveis que se mostraram associadas com significância estatística com a variável dependente por meio da análise binária para os desfechos infecção pelo HIV e perda de seguimento com nível de significância de 5% (valor do *P* menor ou igual a 0,05).

Tabela 7 – Análise com regressão logística binária para situação de crianças expostas ao HIV/Aids que foram infectadas. Piauí, 2006-2011.

	RR	<i>P</i> *
Realizou pré-natal (mãe)		<0,001
Sim	ref.	
Não	0,081	
Uso de AZT na gestação (mãe)		<0,001
Sim	ref.	
Não	0,044	
Uso de AZT no parto (mãe)		<0,001
Sim	ref.	
Não	0,314	
Aleitamento materno (mãe/criança)		<0,001
Não	ref.	
Sim	4,432	

RR: Risco relativo;

*Teste Exato de Fisher

Em todo o período estudado, a não realização do pré-natal foi o grupo prevalente entre as crianças infectadas pelo HIV. A associação entre a realização do pré-natal e a infecção pelo HIV de crianças expostas ao HIV/Aids nascidas no estado do Piauí entre o

período de 2006 a 2011 revelou que crianças cujas mães não fizeram o pré-natal têm um RR de 0,081 vezes superior ao daquelas cujas mães fizeram o pré-natal.

A análise do uso do AZT durante a gestação revela que a prevalência de infecção pelo HIV foi maior entre as crianças que não utilizaram o AZT. A associação bruta mostra-se positiva e estatisticamente significativa, e revela que o RR de uma criança nascida entre os anos de 2006 a 2011 cuja mãe não fez uso de AZT durante a gestação é de 0,044 vezes superior àquele de crianças cujas mães utilizaram o AZT na gestação.

A prevalência de crianças infectadas que não fizeram uso do AZT durante o parto foi significativa para o período de 2006 a 2011 e demonstra que há relação entre o não uso do AZT durante o parto e a infecção das crianças pelo HIV, e revelaram que crianças infectadas pelo HIV têm um RR de 0,314 maior que o das crianças que fizeram uso do AZT durante o parto no mesmo período.

O aleitamento materno também foi prevalente entre as crianças infectadas pelo HIV e mostrou-se positivamente associada ao desfecho criança infectada pelo HIV no estado do Piauí, no período de 2006 a 2011. A associação do RR foi 4,432 vezes superior àquela de crianças que não receberam aleitamento materno.

A Tabela 8 apresenta o resultado da análise com regressão logística binária para situação de crianças expostas ao HIV/Aids que tiveram perda de seguimento no Estado do Piauí, no período de 2006 a 2011.

Tabela 8 – Análise com regressão logística binária para situação de crianças expostas ao HIV/Aids que tiveram perda de seguimento. Piauí, 2006-2011.

	RR	P*
Cuidados mediatos (criança)		<0,002
Sim	ref.	
Não	4,950	
Aleitamento materno (mãe/criança)		<0,004
Não	ref.	
Sim	0,845	

RR: Risco relativo;

*Teste Exato de Fisher

O não recebimento dos cuidados mediatos pela criança na maternidade foi o grupo prevalente entre as crianças que tiveram a perda de seguimento como desfecho no período de 2006 a 2011. A associação entre o recebimento dos cuidados mediatos na maternidade e a perda do seguimento da criança pelo SAE têm um RR 4,950 vezes superior ao daquelas cujas crianças receberam os cuidados na maternidade.

O aleitamento materno teve destaque entre as crianças que tiveram a perda de seguimento como desfecho. A associação do RR foi 0,845 vezes superior quando comparados às crianças que não receberam aleitamento materno.

5. Discussão

5 DISCUSSÃO

5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DAS MÃES E DAS CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV

Em primeiro lugar, vale retomar as limitações deste estudo consideradas anteriormente. A primeira questão diz respeito à falta de registro das notificações e investigações das mães e crianças com aids, ao passo que a segunda trata da qualidade limitada dos dados em si.

A notificação da aids no Brasil teve início em 1986 e passou a ter obrigatoriedade de notificação no SINAN desde o ano de 1993. No ano 2000 iniciou-se a notificação dos casos de aids em gestantes e crianças expostas. Em 2007 houve a mudança do SINAN *Windows* par o SINAN Net e a separação dos casos com destaque para a obrigatoriedade de notificar as gestantes soropositivas. Até o ano de 2014 era obrigatório notificar apenas os casos de aids em adultos, crianças e gestantes.

A necessidade de dispor de modo adequado de dados acurados para a obtenção de informações norteadoras das ações de intervenção vem se constituindo como um importante desafio para o desenvolvimento da vigilância epidemiológica. Nesse sentido, o Ministério da Saúde aprovou, como medida para melhorar e intensificar a notificação e investigação do HIV/Aids no país, a Portaria Nº 1.271, de 6 de junho de 2014, a qual inclui a obrigatoriedade de notificação da infecção do HIV/Aids em gestante, parturiente ou puérpera, bem como de crianças expostas ao risco de transmissão vertical e infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (Brasil, 2014b).

Estudos nacionais realizados com gestantes HIV-positivas e crianças expostas consideraram que um dos pontos mais frágeis na

condução das investigações refere-se ao sub-registro desses casos no SINAN, e que essa lacuna representa uma limitação nos estudos com uso de dados secundários (Torres, Luz, 2007; Vieira, Miranda, Vargas, 2011; Lemos, Rocha, Conceição, Silva, Santos, Gurgel., 2011; Lima, Costa, Teles, Damasceno, Oriá 2014)

O estudo realizado por Rique e Silva (2011), sobre a subnotificação da aids em um Estado do Nordeste brasileiro entre os anos de 1999 e 2005, encontrou uma subnotificação média de 12,4%. Não foram encontrados estudos que retratem os motivos que levam à subnotificação de casos de aids no país, uma vez que tratam, em geral, de taxas de subnotificação, e não abordam os fatores intervenientes desta problemática.

A subnotificação de agravos de notificação compulsória ocorre quando um caso não é notificado ao sistema de informação ou quando é notificado fora do período estabelecido. Estimativas equivocadas da magnitude das doenças podem decorrer dessa subnotificação, o que prejudica o planejamento de estratégias de prevenção e controle e pode levar à sub-alocação de ações e recursos (Carvalho, Dourado, BierrenbachI, 2011).

Há ainda o registro incompleto das fichas de investigação do SINAN de mães e crianças, bem como dos prontuários examinados. Os dados referentes às características sociodemográficas das gestantes vivendo com HIV/Aids e ao acompanhamento da criança com relação às condutas tomadas para a prevenção da transmissão vertical do HIV, não constavam da maioria dos documentos examinados. A análise do banco de dados do SINAN revelou que existem inúmeras inconsistências de informação relativas ao número de gestantes infectadas pelo HIV e ao número de crianças vivendo com aids. Além disso, não há registro adequado acerca das condutas profiláticas adotadas para a redução da transmissão vertical do HIV, aspecto que interferiu de modo negativo na seleção das variáveis.

Os sistemas de informação, sejam voltados para fins assistenciais ou epidemiológicos, são ferramentas importantes para o diagnóstico de situações de saúde, uma vez que possibilitam intervenções mais aproximadas do quadro de necessidades da população. No entanto, as bases de dados nacionais ainda não utilizam todo o seu potencial para a tomada de decisão e para a produção científica (Rique, Silva 2011).

É imprescindível destacar que a informação de qualidade é essencial na tomada de decisões, na realização de monitoramento sistemático e na avaliação das ações de vigilância epidemiológica. Para que sejam utilizadas de modo adequado, estas informações devem estar disponíveis o quanto antes.

Consideradas tais questões, segue a discussão dos resultados.

A análise temporal dos casos de crianças expostas ao HIV/Aids examinados neste estudo revelou que, ao longo dos onze anos houve aumento gradativo do número de casos, sobretudo nos anos de 2009, 2010 e 2011. O recorte temporal de 2000 a 2005 concentrou 57 casos de crianças expostas ao HIV/Aids e desses 94,7% tiveram a infecção pelo vírus HIV como desfecho. Já no recorte temporal de 2006 a 2011 concentrou um número maior de crianças exposta o destaque foi para o número elevado de crianças com o desfecho para a perda de seguimento e não infecção, sobretudo entre os anos de 2009 a 2011.

Esse aumento não parece sugerir aumento na TV em si, dado que nos anos anteriores o número vinha se mantendo relativamente constante. Pode, em vez disso, indicar aumento no número de crianças expostas ao longo do período estudado com destaque para o desfecho de perda de seguimento o que reflete questões própria do processo de vigilância das crianças expostas com relação à organização dos serviços de assistência especializada no atendimento às pessoas que vivem com HIV/Aids. Pode indicar ainda melhoria na identificação precoce das mulheres soropositivas

e das crianças expostas, resultante do incremento de políticas nacionais voltadas para a prevenção da transmissão vertical do HIV, como melhoria no acesso ao serviço de saúde, acesso ao teste anti-HIV, aumento da cobertura de pré-natal e políticas específicas implantadas nas maternidades (Brasil, 2013).

O estudo de Lima, Costa, Teles, Damasceno e Oriá (2014), realizado em um Estado do Nordeste brasileiro a fim de avaliar epidemiologicamente as ações direcionadas à prevenção da transmissão vertical do HIV, também identificou um aumento gradativo no número de casos de crianças expostas ao HIV/Aids ao longo dos anos. Os autores consideram que esse aumento pode ser reflexo dos avanços no diagnóstico precoce, notificação e melhoria da atenção à saúde da mulher e do acesso à terapia medicamentosa.

A análise das características sociodemográficas das mães de crianças expostas ao HIV no Estado do Piauí, demonstrou que essas mulheres tinham em média 27,1 anos de idade, a maioria na faixa etária entre 20 e 29 anos, um dado esperado por tratar-se do ápice do período reprodutivo. Percebe-se que esses resultados refletem os dados gerais do Brasil, já que 55%, em média, dos casos notificados, correspondem às gestantes de 20 a 29 anos de idade (Brasil, 2014a).

No que tange a raça/cor, verificou-se que a maioria (63,3%) dos pacientes analisados era parda, resultado previsível, já que o estudo foi realizado em uma região com população predominantemente parda. Esses resultados se assemelham àqueles do estudo de Lima, Costa, Teles, Damasceno e Oriá (2014), também realizado em um Estado do Nordeste brasileiro. Ressalta-se, contudo, que quando se trata da análise da raça, é necessário ter cautela, visto que a diferença pode decorrer do modo como o dado foi obtido: por autorreferência ou por classificação de um profissional de saúde, esta última geralmente utilizada nos dados oficiais, caso da presente investigação.

Quanto à escolaridade, constatou-se que a maioria das gestantes analisadas tinha menos de oito anos de estudos, não havendo registros de mulheres universitárias, tal dado é importante para a análise do contexto em estudo, porém não nos permite afirmar que há baixo nível educacional entre essa população, uma vez que não foi possível reunir informações mais detalhadas a cerca da escolaridade da população estudada. Resultados semelhantes, porém mais detalhados foram encontrados nos estudos de Torres e Luz (2007), Konopka, Beck, Wiggers, Silva, Diehl, Santos (2010), Barral, Oliveira, Lobato, Mendoza-Sassi, Martínez e Gonçalves (2014), Lima, Costa, Teles, Damasceno, Oriá (2014), os quais identificaram que a baixa escolaridade foi um fator presente no contexto estudado e que esta pode interferir diretamente na vulnerabilidade das gestantes soropositivas, com decorrente exposição das crianças à infecção.

Sobre a procedência das mulheres, os resultados deste estudo demonstraram que a maioria era da capital do Estado, Teresina. Vale ressaltar que havia também, em menor quantidade, mulheres provenientes de Estados vizinhos, como Maranhão, Tocantins e Ceará, fato talvez justificado pela proximidade com a capital do Piauí. Esses resultados confirmam as tendências na análise dos documentos oficiais do Ministério da Saúde e estudos realizados em outros Estados do país, os quais retrataram contextos de mulheres residentes de grandes centros urbanos vivendo com o HIV/Aids, revelando aspectos específicos dessa realidade (Brasil, 2014b; Duarte, Parada e Sousa 2014, Rodrigues, Vaz, Barros 2013).

A análise estatística empregada neste estudo não demonstrou significância entre as características sociodemográficas das mães estudadas e a relação com o acompanhamento pelo SAE.

Dados oficiais do SINAN reportam um acumulado de 218 casos de crianças menores de cinco anos de idade vivendo com aids no período de 2000 a 2011 no Piauí (Brasil, 2012a). Entretanto, ao analisar os resultados deste estudo, foi observada discordância

entre os dados, uma vez que no ambulatório do SAE, local onde foi realizado o estudo, foram examinados 217 casos de crianças expostas ao HIV/Aids para o mesmo período, dentre as quais apenas 51 foram infectadas pelo HIV e estão vivendo com aids em acompanhamento no SAE do IDTNP. Já no banco de dados da SESAPI constavam 59 crianças com aids e, após cruzamento de dados do SINAN e prontuários das crianças, foi constatado que apenas 16 delas estavam sendo ou já haviam sido acompanhadas no SAE.

Considerando que o SAE onde foi realizado o estudo é o principal local de referência para o acompanhamento de crianças expostas ao HIV/Aids e vivendo com aids, pode-se dizer que os dados expostos neste estudo são os que mais se aproximam da realidade dos casos de HIV/Aids em crianças no Estado do Piauí.

A análise das 217 crianças expostas ao HIV/Aids no Piauí, nos anos de 2000 a 2011, atendidas no SAE do IDTNP, revelou que a maioria das infecções pelo HIV ocorreram entre os anos de 2000 a 2005 (71,4%) especialmente pela não implementação das medidas de prevenção pelos serviços de saúde. Tal resultado justifica-se pela implementação, ao longo dos anos, de políticas públicas de saúde da mulher no país, sobretudo a melhoria na oferta de consultas pré-natal com a Estratégia Saúde da Família, implantada em 1994 e expandida por todo o país, constituindo hoje a principal política de reorientação da atenção básica do Brasil (Brasil, 2006).

Os resultados do estudo apontaram diferenças na quantidade de casos de crianças infectadas e nas condutas profiláticas empregadas para a prevenção da transmissão vertical do HIV/Aids considerando os períodos de 2000 a 2005 e 2006 a 2011 no cenário estudado. Essas diferenças refletem diretamente as medidas de prevenção da transmissão vertical implantadas no país em cada período.

Ao longo dos onze anos aqui representados neste estudo várias mudanças e melhorias foram implementadas com a intenção

de prevenir a transmissão vertical do HIV como, por exemplo: em 2001 a instituição do teste rápido como forma de detecção da infecção do HIV/Aids nas gestantes; em 2002 a implantação do projeto nascer maternidades e o início da disponibilização pelos serviços de saúde especializados da fórmula infantil para as crianças expostas ao HIV/Aids; em 2006 a introdução da tripla profilaxia com a TARV garantindo maior eficácia na prevenção da transmissão vertical do HIV; em 2009 o teste rápido como forma de diagnóstico; em 2011 o uso da Nerirapina associado ao AZT para crianças (Brasil, 2002; 2006; 2010; 2014).

No período de 2000 a 2005 que concentrou um maior número de crianças infectadas com o HIV/Aids, identificou-se que a maioria das mães não realizou o pré-natal. Já no período de 2006 a 2011 que teve maior número de crianças com perda de seguimento, a maioria realizou o pré-natal.

Tal fato reflete a melhoria na implementação das políticas voltadas para a saúde da mulher no país e chama a atenção para importantes e persistentes lacunas na implementação das políticas de prevenção da transmissão vertical do HIV e na adesão das gestantes ao pré-natal. Isso faz com que casos de TV que poderiam ser evitados continuem ocorrendo, mesmo com a disponibilidade de diagnóstico precoce e tratamento da gestante.

Estudo de Cechim, Perdomini e Quaresma (2007) sobre o processo de não adesão das gestantes portadoras do vírus HIV à profilaxia no pré-natal, constatou que essa conduta está associada a fatores como ausência de planejamento familiar, dificuldade relatada de realizar o pré-natal de alto risco, negação da doença e falta de consciência para o autocuidado.

O pré-natal de gestantes soropositivas, segundo normas técnicas do Ministério da Saúde, deve ser realizado por médico obstetra e médico infectologista (Brasil, 2012c). Estudos apontam esta estratégia como um dificultador da adesão ao pré-natal por

gestantes soropositivas (Viana, Ferreira, Santos e Cabrita 2013; Darmont, Martins, Calvet, Deslandes e Menezes 2010).

Como forma de apoiar a gestante soropositiva e promover sua adesão ao pré-natal, Viana, Ferreira, Santos e Cabrita (2013) destacam a necessidade de interdisciplinaridade na atenção à saúde dessa população a fim de evitar a fragmentação da assistência que impede a integralidade. Os autores chamam a atenção para a necessidade de atuação do enfermeiro na assistência ao pré-natal da gestante soropositiva, não contemplada nos protocolos preconizados pelo Ministério da Saúde.

Sobre a evidência laboratorial do HIV, identificou-se neste estudo que 17,1% das mães de crianças expostas souberam da condição sorológica antes do pré-natal, 30,9% durante o pré-natal, 21,2% durante o parto e 30,9% após o parto. Com destaque para o período de 2000 a 2005, onde nenhuma gestante soube da condição sorológica antes do pré-natal, 8,8% descobriu a condição sorológica durante o pré-natal, 15,8% durante o parto e 75,4% após o parto. Resultados aproximados foram constatados por estudos realizados em Belo Horizonte e em Pernambuco (Lana e Lima 2010; Gouveia, Silva, Albuquerque, 2013).

Sobre a evidência laboratorial do HIV em gestantes, a orientação é que não iniciem o pré-natal sem ter realizado exames pré-gestacionais. O teste anti-HIV deve ser oferecido na primeira consulta de pré-natal e repetido no início do terceiro trimestre gestacional, após consentimento e aconselhamento pré e pós-teste (Silva, Tavares, Paz, 2011, Brasil, 2012a).

No Brasil, embora diferentes intervenções estejam disponíveis para gestantes infectadas pelo HIV e crianças expostas, a cobertura da testagem pré-natal ainda é insuficiente, sobretudo nas populações mais vulneráveis. A baixa qualidade do pré-natal, bem como as dificuldades da rede para prover diagnóstico laboratorial da infecção, resultam em uma situação que deve ser adequadamente avaliada (França Junior, Calazans, Zucchi 2008). Sobre a realização

do teste anti HIV na gravidez um estudo realizado em duas maternidades em São Paulo identificou que o oferecimento de aconselhamento pré e pós-teste anti HIV durante o pré-natal ainda é precário e que há carência de envolvimento do profissional que atende a gestante em consulta de pré-natal, na rede pública (Praça, Barrancos 2007).

Estudo realizado por Araújo e Nogueira (2007) na principal maternidade do Estado do Piauí, tida como referência no acompanhamento à saúde da mulher, mostrou baixa cobertura de realização do teste para HIV no pré-natal e teste rápido na maternidade. As autoras constataram que, no ano de 2003, foi realizada uma média mensal de 1.235 consultas de pré-natal em gestantes no primeiro trimestre, embora a média de exames anti-HIV realizados para o mesmo período tenha sido de 400 exames por mês, indicando uma cobertura de apenas 32,4%.

Para Darmont, Martins, Calvet, Deslandes e Menezes (2010), a dificuldade de aceitar a doença, a falta de apoio dos parceiros, a baixa condição socioeconômica e as experiências negativas de atendimento nos serviços de saúde constituem fatores que contribuem para a não adesão da gestante ao pré-natal. Entretanto, verifica-se adesão ao pré-natal quando há apoio de familiares e parceiros, bem como acolhimento e estabelecimento de vínculo com os profissionais da saúde.

Cechim, Perdomini, Quaresma (2007) atribuem a não adesão da gestante soropositiva ao pré-natal a quatro fatores: ausência de planejamento familiar, que resulta em procura tardia do serviço de saúde para iniciar pré-natal; dificuldade de realizar o pré-natal de alto risco, a qual decorre das condições socioeconômicas desfavoráveis, falhas no sistema de saúde (atraso na entrega de exames laboratoriais), e problemas na comunicação entre profissional de saúde e usuária; negação da doença, uma vez que há dificuldade para comunicar o diagnóstico no ambiente familiar e social; falta de autocuidado, a qual consiste na ausência de cuidado

com o próprio corpo e decorrente falta de negociação para opções de segurança contra a infecção.

Outra medida importante para prevenir a transmissão vertical do HIV é a utilização do AZT durante a gestação e o parto. O presente estudo constatou que o período de 2000 a 2005 concentrou a maioria das gestantes que não fez uso da TARV durante a gestação e parto. Tal indicador teve melhora no período de 2006 a 2011, mas ainda demonstrou dados elevados para a não utilização da TARV, sobretudo durante o pré-natal. Os resultados aqui discutidos são preocupantes, visto que o uso da TARV constitui uma medida importante para evitar a transmissão vertical do HIV/Aids. A ausência da utilização dos ARV por essas gestantes se reflete diretamente em taxas de transmissão vertical do HIV ainda significativas (Brasil, 2014b).

Segundo protocolos adotados no Brasil, desde de 2006 o uso da TARV é recomendado para todas as gestantes soropositivas com associação de três antirretrovirais, e seu início deve ser o mais precoce possível, independente da situação virológica, clínica ou imunológica (Brasil, 2007).

A adesão ao uso da TARV por gestantes soropositivas deve ser analisada considerando fatores que vão para além da prática de tomar a medicação. A adesão ou não à profilaxia da transmissão vertical é influenciada por múltiplos fatores de ordem social, econômica e comportamental. Bertolozzi, Nichiata, Takahashi, Ciosak, Hino e Val *et al.* (2009), ao discutirem conceitos de adesão e vulnerabilidade na saúde coletiva, destacam que a adesão deve ser entendida como um processo determinado pelas relações sociais e de vida do ser humano, bem como pelas relações estabelecidas com os profissionais de saúde, nas quais são reconhecidas as responsabilidades específicas de cada um. Essa dinâmica deve ser caracterizada por ações que visem a fortalecer a autonomia para o autocuidado.

Araujo, Signes e Zampier (2012) analisaram a experiência das gestantes soropositivas com o diagnóstico e a quimioprofilaxia, e afirmam que as dificuldades encontradas nessa trajetória influenciam de modo negativo a adesão ao tratamento. Os autores destacam a importância do aconselhamento e acompanhamento dessas mulheres por equipe multiprofissional que ofereça atendimento eficaz e humanizado.

Sobre o tipo de parto realizado pelas mães das crianças expostas ao HIV, os resultados do presente estudo evidenciaram que a maioria dos bebês nasceu por via de parto cesáreo. Resultado semelhante foi encontrado nos estudos de Verburg e Chaves (2006), Konopka, Beck, Wiggers, Silva, Diehl e Santos (2010), Barral, Oliveira, Lobato, Mendoza-Sassi, Martínez e Gonçalves (2014), Lima, Costa, Teles, Damasceno e Oriá (2014).

Chamou-nos a atenção o número considerável de crianças nascidas de parto vaginal no período de 2000 a 2005, porém, a análise estatística não nos permite afirmar que tal fato tenha elevado o risco de transmissão vertical nesse período, a prática do parto vaginal pode estar associada a questões culturais ou pelo desconhecimento do estado sorológico durante o parto. De acordo com protocolos Internacionais e do Ministério da Saúde o tipo de parto mais indicado para evitar a TV é o parto cesáreo (Read e Newell 2005, UNAIDS, 2010, Brasil, 2014). Contudo, a escolha deve levar em consideração, sobretudo o estado de saúde da mãe. Para gestantes soropositivas com carga viral maior ou igual a 1.000 cópias/ml ou desconhecida após 34 semanas de gestação, o mais indicado é a cesariana eletiva realizada antes do início do trabalho de parto e sem rompimento da bolsa.

Sobre os cuidados durante o parto, recomenda-se o uso de AZT por via endovenosa logo no início do trabalho, estendendo-se até o nascimento da criança. Em caso de cesariana eletiva, o AZT deve ser iniciado até três horas antes da cirurgia e se manter até o nascimento. Durante a gestação, trabalho de parto e parto, devem

ser evitados o recolhimento do sangue do cordão umbilical e de líquido amniótico. Em caso de partos vaginais, é recomendado evitar a realização de toques vaginais repetidos, uso de fórceps e episiotomia (Brasil, 2010, 2014b).

Como medidas igualmente importantes para a prevenção da TV do HIV, destacam-se os cuidados mediatos às crianças expostas, ainda na maternidade, os quais incluem: cuidados com sangue e secreções visíveis no recém-nascido imediatamente após o nascimento; aspiração das vias aéreas do recém-nascido quando necessário; iniciar AZT solução oral, de preferência nas primeiras quatro horas após o nascimento; iniciar monitoramento laboratorial; manter a criança em alojamento conjunto; evitar a amamentação, substituindo-a por fórmula infantil; fazer anotações no resumo de alta, a fim de que seja encaminhado para o SAE (Brasil, 2014).

Neste estudo constatou-se que apenas 61,7% das crianças receberam cuidados imediatos, dentre as quais 51,5% tiveram perda de seguimento, e a maioria. A análise por período constatou que no período de 2000 a 2005, onde se teve os maiores números de crianças infectadas, que 85,1% dessas crianças não receberam os cuidados mediatos na maternidade. Tal fato também foi comprovado nos estudos de Araujo, Signes, Zampier (2012). A não realização dos cuidados mediatos conjuntamente com as demais medidas preventivas durante a gestação elevam o risco de TV do HIV/Aids.

Estudo que relatou a experiência do cuidador/mãe em relação ao cuidado da criança exposta ao HIV no período pós-natal, aponta as ansiedades e expectativas das mães com relação aos cuidados imediatos recebidos pela criança e à iminência do diagnóstico de infecção (Alvarenga, Dupas, 2014). O estudo de Alvarenga e Dupas (2014) aponta, ainda, a necessidade dos profissionais de saúde - sobretudo a equipe de enfermagem, visto que está mais próxima do cliente, de participar e trabalhar em conjunto com a mãe, desde a gestação, para que sejam cumpridas as recomendações e realizado um melhor acolhimento nesse período.

A amamentação, foi recebida por 65 das 84 crianças infectadas pelo HIV/Aids no período de 2000 a 2011, destas, 66,1% nasceram entre os anos de 2000 a 2005, tal fato pode ser reflexo da não realização das demais medidas de prevenção da TV por essas gestantes nesse período. Sobre o aleitamento materno vale destacar ainda que as crianças que tiveram perda de seguimento, maioria entre 2006 e 2011 não receberam aleitamento materno. Em caso de crianças expostas ao HIV a amamentação por elevar o risco de TV de 7% a 22% (Brasil, 2007),

A orientação da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre a alimentação dos filhos nascidos de mães com HIV/aids é que elas suspendam a amamentação e utilizem os substitutos do leite materno quando forem aceitáveis, acessíveis, seguros e sustentáveis; caso contrário, a OMS recomenda a amamentação exclusiva durante os seis primeiros meses de vida como forma de reduzir as taxas de morbidade e mortalidade destas crianças.

Como medida para evitar a amamentação em situação de exposição ao HIV, o Ministério da Saúde recomenda a inibição química (cabergolina 1,0 mg via oral – dois comprimidos de 0,5 mg por via oral), e, em caso de inexistência dessa conduta, deve-se proceder ao enfaixamento das mamas por um período de 10 dias, evitando-se sua manipulação e estimulação (Brasil, 2007, 2014a)

Crianças expostas ao HIV/Aids têm direito de receber a fórmula láctea infantil pelo menos até o sexto mês de vida, tal medida foi implementada no país desde 2002. A fim de promover a adesão das mães a essa medida de prevenção da TV, os cuidadores devem ter acesso às orientações sobre a nutrição artificial indicada aos recém-nascidos expostos ao HIV, bem como os profissionais de saúde devem estar informados sobre estas recomendações para que possam realizar orientações adequadas, bem como a garantia do recebimento da fórmula, devem ser dadas ainda durante o pré-natal.

O acompanhamento das crianças expostas ao HIV/Aids em sua maioria (76,5%) se deu nos primeiros seis meses de vida. O desfecho de infecção foi maior entre as crianças que deram início tardio ao acompanhamento no SAE no período de 2000 a 2005.

A análise dos dados revelou que a incidência de infecção por TV foi maior entre os anos de 2000 a 2005, porém a análise de regressão logística revelou significância estatística, comprovando que entre os anos de 2006 a 2011 os riscos para a transmissão vertical do HIV foram maiores entre as crianças cujas mães não realizaram o pré-natal, tampouco fizeram uso do AZT durante a gestação e parto e que receberam o aleitamento materno. Esse quadro é preocupante, pois calcula-se que uma mulher soropositiva que não amamenta e faz acompanhamento adequado durante o pré-natal, pode ter o risco de transmissão vertical reduzido a menos de 1% (Brasil, 2011). Tal dado nos alerta para a necessidade de melhoria na qualidade da assistência à gestante com HIV, sobretudo durante a gestação e o parto.

Apesar das políticas de prevenção da TV estarem bem estruturadas e normatizadas, com clara definição do papel das organizações de saúde na sua execução, são verificadas lacunas nos serviços de saúde voltados para esse fim, tais como baixo percentual de aconselhamento às gestantes para a realização do pré-natal, déficit no diagnóstico precoce das gestantes soropositivas, não utilização da TARV e aleitamento de recém-nascidos por mães infectadas pelo vírus (Succi, Figueiredo, Zanatta, Peixe, Rossi e Vianna 2008; Macêdo, Bezerra, Frias, Andrade, 2009).

No presente estudo, foi preocupante a constatação do número de crianças que iniciaram e não concluíram o seguimento no serviço de saúde, e também de casos em que, de alguma forma, o serviço não tem conhecimento sobre o que de fato aconteceu com essa população. O acompanhamento adequado da criança exposta ao HIV/Aids é um instrumento importante para a detecção precoce da infecção e para a implementação de ações de prevenção da TV. O

protocolo do Ministério da Saúde para o seguimento de crianças expostas à TV-HIV estipula que deve haver consultas mensais nos primeiros seis meses, e no mínimo bimestrais a partir do segundo semestre de vida, estendendo-se até o 18º mês, quando se define o desfecho do caso mediante sorologia para pesquisa de anticorpos anti-HIV (Brasil, 2013).

A importância do seguimento de crianças expostas ao HIV/Aids é inquestionável, porém muitas vezes sua efetivação é prejudicada. Estudo realizado por Macedo, Frauches, Macedo e Macedo (2013), levantou as causas do abandono ao acompanhamento de crianças expostas à TV e constatou que estão, em sua maioria, relacionadas à não adesão do cuidador; a uma interação de pouco apoio do profissional de saúde, paciente e família; à ruim ou inexistente interlocução na rede de atenção em saúde; ou à ineficiência do sistema de informação em saúde para localizar pacientes que tenham abandonado o acompanhamento.

Os autores sugerem que uma maior atenção deverá ser dispensada para esclarecer famílias e acompanhantes sobre a importância da regularidade do acompanhamento, até o fechamento do caso, para a saúde da criança, e concluíram que as ações durante o seguimento devem ser direcionadas ao cuidador, já que a criança pequena exposta ao HIV depende do outro para que sua assistência se efetive.

Em se tratando do cuidado para a prevenção da TV, o aconselhamento adequado é uma ferramenta importante para que os cuidadores iniciem o acompanhamento - o qual deve ser feito de preferência durante o pré-natal - no serviço de referência e não o abandonem (Brasil, 2009). A educação em saúde, em especial o aconselhamento pré e pós-teste para sorologia anti-HIV, contribui para informar às gestantes as consequências da soropositividade para a criança, o que pode, por sua vez, resultar em atitudes positivas em relação aos cuidados com a saúde dessas crianças (Silva, Tavares e Paz, 2011; Praça, Barrancos 2007).

No Piauí, o não seguimento das crianças pode estar relacionado ao fato de o Estado contar com apenas quatro SAEs, dos quais apenas um, o SAE do IDTNP, dispõe de corpo clínico especializado em infectopediatria. Estudos futuros poderão ser realizados com o intuito de se investigar a relação de integração entre referência e contrarreferência com os demais serviços de saúde, e também para avaliar a estrutura dos demais SAEs do Estado, a fim de identificar fatores que levam crianças expostas ao HIV/Aids a se deslocarem de suas cidades, muitas vezes distantes, para buscar acompanhamento no SAE do IDTNP.

5.2 VULNERABILIDADE DE CRIANÇAS EXPOSTAS À TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

O conceito de vulnerabilidade, neste estudo, considera a possibilidade de exposição das pessoas à infecção pelo HIV e adoecimento como o resultado de um conjunto de aspectos individuais, coletivos e contextuais, que aumentam suscetibilidade e disponibilidade de elementos para se proteger. A vulnerabilidade procura examinar essa questão a partir de três planos analíticos e inter-relacionados: o individual, o social e o programático (Ayres, França Júnior, Calazans e Saletti Filho, 2006).

Os fatores de ordem individual se relacionam às características pessoais, à subjetividade e à autoestima de cada um; os de ordem social, são ligados às raízes socioculturais e político econômicas; e os de ordem programática, se relacionam com a infra-estrutura de saúde pública, que deverá contemplar a promoção, a prevenção, a proteção e a assistência à saúde em cada situação (Ayres, França Júnior, Calazans e Saletti Filho, 2006, Nichiata, Bertolozzi, Takahashi e Fracolli, 2008).

Apesar das medidas de intervenção para evitar a transmissão vertical do HIV estarem disponíveis em todos os serviços de atenção à saúde da gestante, da puérpera e da criança

no Brasil, é possível identificar-se uma série de contextos sociais, políticos, econômicos e individuais podem dificultar o acesso dessa população a essas medidas. Essas diferenças entre os contextos podem contribuir para a ocorrência de casos de transmissão vertical em populações com maior vulnerabilidade (Ayres, França Júnior, Calazans e Saletti Filho, 2006).

Além desses contextos acima citados, deve se destacar as privações que gestantes soropositivas e as crianças expostas ao HIV por TV enfrentam na vigência da doença ao confrontá-las com os princípios doutrinários do SUS: o da **Equidade**, o qual preceitua tratar desigualmente os desiguais e investir mais onde a carência é maior, o que demanda a atenção da rede de serviços para as necessidades reais da população a ser atendida, por ser a equidade um princípio de justiça social; o da **Integralidade**, o qual considera a pessoa como um todo, ao atender a todas as suas necessidades, o que requer a integração de ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento e reabilitação; o da **Universalidade**, pelo qual a saúde é um direito de cidadania de todas as pessoas e cabe ao Estado assegurá-lo. Nesse sentido, o acesso às ações e serviços deve ser garantido a todas as pessoas independentemente de sexo, raça, renda, ocupação ou outras características sociais ou pessoais (BRASIL, 1988; BRASIL, 2007).

A análise das características sociodemográficas das mães de crianças expostas ao HIV e de algumas características clínicas das crianças analisadas, neste estudo, permitiu o reconhecimento de fatores que tornam as crianças vulneráveis à infecção pelo HIV por TV no estado do Piauí. A seguir, discutem-se a influência dessas características incorporadas à vulnerabilidade individual, social e programática.

No tocante à dimensão individual da vulnerabilidade, identificaram-se fatores como baixo nível de escolaridade das mães, idade, procedência bem como fatores comportamentais ligados à realização do pré-natal, ao uso do AZT durante a gestação, à

decisão sobre amamentar e à realização do acompanhamento das crianças expostas ao tratamento.

No âmbito da dimensão individual, a vulnerabilidade das crianças do estudo, no período de 2006 a 2011, está relacionada, principalmente, à não realização do pré-natal, que elevou o RR de infecção pelo HIV por TV em 0,081 vezes, quando comparado às crianças cujas mães realizaram o pré-natal.

Partindo dessa perspectiva e do exposto reconhecimento de que o pré-natal tem papel importante para evitar a vulnerabilidade de crianças expostas (Brasil, 2010, UNAIDS 2012), torna-se de fundamental importância que os profissionais de saúde venham a compreender e valorizar as experiências de gestantes com HIV/Aids, na tentativa de procurar identificar que aspectos contribuem para a negação ao acompanhamento do pré-natal.

Como forma de apoiar a gestante soropositiva e promover a sua adesão ao pré-natal, Viana, Ferreira, Santos e Cabrita (2013) destacam a necessidade de interdisciplinaridade na atenção à saúde da mulher para evitar a fragmentação da assistência que impede a integralidade. Os autores chamam a atenção para a exigência da atuação do enfermeiro na assistência ao pré-natal da gestante soropositiva, não contemplada nos protocolos preconizados pelo Ministério da Saúde.

Outro fator da vulnerabilidade individual identificado nesta pesquisa relaciona-se a não utilização do AZT, durante a gestação, a qual elevou a vulnerabilidade dessas crianças à infecção por TV, uma vez que, conforme demonstram os dados deste estudo, uma maior prevalência das crianças infectadas pelo HIV foi entre aquelas cujas mães não usaram o AZT na gestação.

Ressalta-se que a garantia do tratamento antiretroviral com o uso do AZT em gestantes infectadas e em crianças expostas é de extrema importância, pois existe considerável redução na TV do HIV, após uso dos antirretrovirais (Brito, Sousa, Luna, Dourado 2006, Brasil 2010, Brasil, 2012b, UNAIDS 2010).

Estudo realizado por Barros, Araújo, Alcântara, Guanabara, Melo, Guedes (2011) identificou a não aceitação do diagnóstico de HIV e a ausência de sinais e sintomas e efeitos colaterais dos medicamentos como fatores que dificultam a adesão de gestantes a TARV. Os autores recomendam que a equipe de saúde deve estar atenta para identificar as condições que interferem negativamente e as que motivam as gestantes com HIV a aderir ao tratamento. Nesse sentido, considera-se a realização das ações para promover esta adesão.

A assistência de qualidade poderá contribuir para que as mulheres grávidas com HIV possam enfrentar a complicada situação que vivenciam. É papel dos profissionais de saúde estabelecer vínculos com a gestante, desenvolvendo estratégias que possibilitem a realização adequada do pré-natal e favoreçam uma melhor e maior adesão à terapêutica com antirretrovirais, levando-as a perceberem a necessidade de seguir o tratamento de forma eficiente (Barros, Araújo, Alcântara, Guanabara, Melo, Guedes 2011)

De acordo com as Recomendações do Ministério da Saúde (Brasil, 2014b), conforme anteriormente expresso, a inclusão do AZT na estratégia terapêutica para a gestante com HIV/Aids deve ser recomendada, visto que dados na literatura científica confirmam a eficácia e segurança desse antirretroviral, na redução da transmissão do HIV da mãe para o feto (Barral, Oliveira, Lobato, Mendoza-Sassi, Martínez e Gonçalves 2014),

Outro fator ligado à vulnerabilidade individual diz respeito à amamentação. Neste estudo, observou-se que a maioria das crianças não foi amamentada, porém mesmo diante do risco de TV sendo elevado com a amamentação, 33,2% optou por realizá-la. Esse é um aspecto da dimensão individual importante e que interfere diretamente nas práticas de prevenção da transmissão vertical.

O aleitamento materno natural é um risco adicional de transmissão vertical, sendo sistematicamente contra indicado no Brasil. Uma das intervenções mais eficazes para evitar o retorno à

amamentação é começar a orientação para alimentação com fórmula durante o período pré-natal, complementando assim, o conjunto de intervenções conhecidas para reduzir a transmissão vertical do HIV (MORENO *et al.*, 2006; BRASIL, 2010).

A decisão individual das mulheres soropositivas de amamentar ou não sofre influência direta dos elementos socioculturais e está diretamente ligado às vivências e experiências e conhecimentos prévios dessa mulher (Araujo, Signes, Zampier, 2012)

Nesse contexto, enfatiza-se a importância das ações da equipe de enfermagem para minimizar a vulnerabilidade dessas crianças expostas a HIV/Aids por meio de informações fornecidas à puérpera soropositiva acerca do uso da terapia antiretroviral, da não amamentação, do preparo e fornecimento da fórmula infantil, bem como demais alimentações do RN; além de todos os cuidados necessários para que ela possa desempenhar essas ações corretamente no domicílio (Silva, Tavares, Paz 2011).

A análise das características sociodemográficas das mães de crianças expostas ao HIV/Aids, no estado do Piauí, no período de 2000 a 2011, foi comprometida pela falta de informações referentes aos dados sócio econômicos e de ocupação das gestantes, conforme limitações anteriormente apresentadas. Porém foi possível constatar elementos como escolaridade e procedência que estão relacionados com a vulnerabilidade social.

A baixa escolaridade das mães das crianças expostas ao HIV/Adis reflete indiretamente outras questões de cunho socioeconômico como acesso à renda e ao emprego. A análise da escolaridade revelou que as mães das crianças expostas ao HIV tinham menos de oito anos de estudo, semelhante à alcançada pela população geral, para homens e mulheres, entre 15 e 39 anos no Estado do Piauí, o que indica baixo nível socioeconômico da população do estado (Brasil, 2010).

Em princípio, maior número de anos de estudo está diretamente ligado às oportunidades de melhores colocações no trabalho e com acesso à melhor renda. Além disso, o acesso à maior escolarização pode ser um elemento que amplia o conhecimento sobre a doença e as ações de prevenção. É um desafio no estado do Piauí a ampliação do acesso à escolarização de homens e mulheres e este é um dos determinantes da vulnerabilidade ao HIV, aqui representada pelas gestantes e crianças expostas. (Araujo, Signes, Zampier, 2012)

O Piauí, a exemplo de algumas capitais do Nordeste, apresenta precário desenvolvimento socioeconômico, refletido nos baixos indicadores sociais (IBGE, 2010), com grande parte da população vivendo em situação indicativa de vulnerabilidade social. Parte da população vivendo em situações de extrema pobreza, com renda *percapita* inferior ou igual a um salário mínimo (Ilias, Carandina, Marin, 2011)

No âmbito do acesso aos serviços de saúde, identificaram-se aspectos que apontam para a vulnerabilidade programática da transmissão vertical do HIV no estado do Piauí, bem como para as dificuldades enfrentadas na implementação das políticas de prevenção da transmissão vertical do HIV.

Fatores que envolvem a vulnerabilidade programática foram os mais evidenciados na análise das características clínicas de acompanhamento de crianças expostas ao HIV, no estado do Piauí, no período de 2000 a 2011.

Destacam-se problemas relacionados à efetivação das políticas de prevenção da TV como realização do pré-natal, uso de AZT na gestação e no parto e a realização do aleitamento materno, bem como o número expressivo de crianças que tiveram acompanhamento incompleto pelo SAE.

Embora a maioria das mulheres tenha realizado o pré-natal, o que representa a possibilidade de proteção e cuidado com seu filho, há que se considerar que mais de 27,2% não realizou esta

importante ação para prevenção da TV em crianças. Estudo realizado por Lana e Lima (2009), com o objetivo de analisar o pré-natal ofertado na rede básica de saúde de um município em Belo Horizonte, constatou que fatores como a identificação tardia de mulheres soropositivas durante o pré-natal e a baixa captação precoce de gestantes geram comprometimento da qualidade da assistência prestada, na medida em que ocorre a redução do número de consultas durante o pré-natal e de gestantes que realizam os exames básicos.

Estudo realizado por Araújo e Nogueira em (2007), na principal maternidade do estado do Piauí, identificou que a implementação das medidas de prevenção da TV vai além do que está normatizado e estabelecido em protocolos, as quais têm influência direta da importância atribuída pelos profissionais dos mais diversos níveis da atenção à saúde da mulher e da criança. Neste aspecto, destacam-se a formação profissional, a qualificação profissional, a qualidade do atendimento nos serviços de saúde, a organização dos serviços de saúde e a relação equipe-paciente como fatores que interferem no seguimento de crianças expostas ao HIV/Aids e na implementação das medidas de prevenção da TV (Schaurch, Medeiros e Motta, 2007).

Quanto à vulnerabilidade programática evidencia-se que a não realização do pré-natal por gestantes soropositivas que demonstrou ser 11,8 vezes superior, quando comparados às crianças que as mães fizeram o pré-natal. A não utilização do AZT durante a gestação revelou maior prevalência das crianças infectadas pelo HIV. O aleitamento materno foi prevalente entre as crianças infectadas pelo HIV.

O não seguimento oportuno e adequado da criança exposta ao HIV pelos serviços de saúde e seus profissionais é um dos aspectos importantes da vulnerabilidade programática encontrada nos resultados deste estudo. O desfecho da criança é influenciado pelo diagnóstico do HIV no pré-natal ou parto, pelo uso correto do

AZT durante o parto, do uso dos antirretrovirais pelas crianças, do controle dos efeitos indesejáveis desses medicamentos, pela qualidade do serviço de saúde especializado, responsável pelo seguimento, pela percepção da condição de soropositividade ou investigação da possibilidade de infecção, presença de comorbidades e, principalmente, pela expectativa diante do diagnóstico (Leal, Roese, Sousa 2012).

Segundo o Ministério da Saúde, as crianças nascidas de mães infectadas pelo HIV deverão ser atendidas, preferencialmente, em unidades especializadas, pelo menos até a definição do seu diagnóstico. Aquelas que se revelarem infectadas deverão permanecer em atendimento nessas unidades, enquanto as não infectadas poderão ser encaminhadas para acompanhamento em unidades básicas de saúde (BRASIL, 2010).

No estudo, foi preocupante a proporção de crianças que não realizaram o seguimento no serviço de saúde, e sobressaiu-se o elevado número de crianças com diagnóstico confirmado de HIV, embora não tenha sido evidenciada análise estatística significativa.

Diante desses achados, ressalta-se a necessidade de ampliação e descentralização dos serviços referentes às políticas públicas para HIV/aids no estado do Piauí, bem como a articulação desses serviços especializados com a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que apresenta forte potencial de articulação com os diversos recursos sociais de seu território e, por meio de seu caráter de prevenção e promoção da saúde (Val e Nichiata 2008).

As ações prioritárias da Atenção Básica (AB) frente ao HIV/aids são: a identificação de grupos vulneráveis, oferecimento de testagem sorológica, aconselhamento e realização de atividades visando à prevenção de doenças e à promoção da saúde. Quando se trata de usuários portadores do HIV, a AB deve atuar no sentido de se articular com o SAE para poderem estabelecer um sistema de referência e contrarreferência, de modo a propiciar atenção integral (Oliveira, Takahashi 2011).

Diante dos fatores de vulnerabilidade aqui expressos, como, apresenta-se a educação em saúde e ações que visem a busca de faltosos para diminuir a perda de seguimento como estratégia a ser utilizada para diminuir a vulnerabilidade dessas crianças expostas. Nessa prática, o enfermeiro pode contribuir de forma significativa para diminuir a TV, realizando atividades de educação para a promoção da saúde e para a prevenção de agravos a essa, pode atuar no momento da descoberta do diagnóstico do HIV/Aids, na captação precoce de gestantes para a realização do pré-natal e no momento da alta hospitalar com orientações sobre o cuidados com o recém-nascido e incentivo ao acompanhamento da criança pelo SAE, ou mesmo em consultas rotineiras de puericultura. (Gouveia, Silva, Albuquerque, 2013)

Diante do exposto, vale destacar a necessidade de inclusão da temática HIV/Aids nas políticas públicas e na formação dos profissionais de saúde, vislumbrando a qualidade da assistência prestada.

Sobre a vulnerabilidade, segundo Schaurich, Medeiros e Motta (2007), o acompanhamento de pessoas com doenças crônicas, como tuberculose, aids ou até mesmo a condição da criança exposta ao HIV, que exigem tratamento ou/e seguimento de longo prazo, interferem a adesão do paciente, e estes são associados à qualidade do atendimento realizado pela equipe de saúde, aos medicamentos e ao próprio indivíduo. Cabe aqui o destaque da atuação necessária e de boa qualidade pela equipe de Enfermagem de forma a assegurar o apoio necessário durante o acompanhamento das crianças expostas ao HIV/Aids.

6. Conclusão

6 CONCLUSÃO

A análise dos dados apresentados neste estudo permitiu identificar a relação das características sociodemográficas da mãe com a vulnerabilidade das crianças expostas ao HIV e discutir a relação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV com a vulnerabilidade das crianças à infecção.

A partir dos dados obtidos e discussão com o referencial teórico abordado, foi possível evidenciar a hipótese de que a vulnerabilidade de crianças expostas ao HIV está associada às características sociodemográficas da mãe; ao cuidado que essas crianças recebem nos serviços de saúde; e à relação direta com as condutas profiláticas utilizadas para a redução da transmissão vertical do HIV pelos serviços de saúde.

A caracterização sociodemográfica das mães de crianças exposta ao HIV/Aids, no estado do Piauí de 2000 a 2011, revelou que em sua maioria estão entre a faixa etária de 20 a 29 anos e, são de cor parda, com escolaridade inferior a oitos anos de estudo e eram procedentes de Teresina-PI.

A análise das características clínicas das mães e das crianças expostas evidenciou que a infecção esteve presente com maior frequência nas crianças nascidas entre os anos de 2000 a 2005. Os resultados deste estudo permitem-nos afirmar ainda que as crianças infectadas entre os anos de 2006 a 2011 tem relação com a não realização do pré-natal, não utilização do AZT na gestação e durante o parto. Tal resultado foi condizente com dados oficiais do Ministério da Saúde e de outros estudos realizados no país. Porém estes dados chamam atenção para o fato de que as condutas profiláticas para a prevenção da transmissão vertical não estão sendo desenvolvidas conforme protocolos instrucionais.

Com base na análise do seguimento das crianças foi possível comprovar que os índices de infecção ao HIV por TV no estado do Piauí acompanham os índices do cenário nacional, porém chamou-nos a atenção os elevados índices de crianças que tiveram perda de seguimento.

Constatou-se que as ações direcionadas à prevenção da transmissão vertical do HIV, sobretudo entre os anos de 2000 a 2011 foram parcialmente efetivas, já que muitas mulheres não realizaram o pré-natal, tiveram evidência laboratorial durante o parto e após o parto, não fizeram uso do AZT na gestação e no parto, amamentaram seus filhos e não realizaram o acompanhamento adequado da criança no SAE.

Constatou-se que no período de 2006 a 2011 a perda de seguimento dos casos das crianças pelo SAE foi associada ao não recebimento dos cuidados mediatos pela criança na maternidade. O aleitamento materno teve destaque entre as crianças que tiveram a perda de seguimento como desfecho.

A análise da vulnerabilidade individual evidenciou elementos como baixo nível de escolaridade das mães, idade, procedência dessas mães, fatores comportamentais ligados à realização do pré-natal, ao uso do AZT, durante a gestação, à decisão sobre a amamentar e à realização do acompanhamento das crianças expostas ao tratamento.

Na análise da dimensão social, destacaram-se elementos associados à escolaridade e procedência das mães de crianças expostas ao HIV/Aids. Já a análise da vulnerabilidade programática identificou problemas relacionados ao acesso aos serviços de saúde, bem como a não implementação das políticas de prevenção da transmissão vertical do HIV/Aids com destaque para problemas relacionados a efetivação das políticas de prevenção da TV como a realização do pré-natal, uso de AZT na gestação e parto e aleitamento materno, bem como o número expressivo de crianças que tiveram acompanhamento incompleto pelo SAE.

Os resultados apontam para a fragilidade em relação às práticas de prevenção voltadas ao HIV/Aids, desenvolvidas na Atenção Básica, especialmente no que diz respeito às ações que extrapolam o âmbito da assistência à gestação e ao pré-natal no estado piauiense, ainda que não tenham sido identificados estudos que ratifiquem tal afirmação.

Em relação ao número de crianças expostas ao vírus HIV que tiveram seguimento incompleto no serviço de referência em que foi realizado o estudo indica-se uma maior vigilância no acompanhamento dessas crianças

no SAE pelas equipes multidisciplinares e a integração das ações com usuários do serviço, pois uma boa relação profissional de saúde-paciente ajuda a evitar o abandono, a identificar pontos de vulnerabilidade e a conscientizar sobre a importância da adesão ao seguimento.

O seguimento incompleto e o abandono de seguimento são fatores que podem interferir no desfecho da exposição à TV-HIV, reforçando a necessidade de melhorar a adesão, seja pela boa relação profissional de saúde-paciente e família e pela maior interlocução na rede de atenção em saúde, seja também pela otimização dos sistemas de informação em saúde para possibilitar a localização de pacientes que tenham deixado o acompanhamento do SAE.

Indica-se necessária descentralização dos serviços de atenção especializada à gestante com HIV/Aids e à criança exposta à infecção pelo vírus no estado do Piauí, bem como melhoria na articulação com a Rede de Atenção Básica.

Deve-se avaliar a incorporação sistemática e eficiente de novas estratégias de vigilância da gestante infectada pelo HIV e das crianças expostas ao vírus, no sistema de saúde do estado do Piauí, haja vista os dados epidemiológicos serem fundamentais, não só por permitirem o conhecimento dos indicadores relacionados à epidemia nas gestantes, como também para a construção de indicadores operacionais a serem utilizados no planejamento das ações, bem como na priorização e alocação de recursos para prevenção e assistência às gestantes com HIV e as crianças expostas.

Sugere-se que os SAEs do estado do Piauí aprimorem suas ações do protocolo de investigação da transmissão vertical do HIV/Aids implantado pelo Ministério da Saúde em 2014, e que ampliem as ações de vigilância epidemiológica e discutam em reuniões com equipe multiprofissional os casos em que ocorreram falhas ou perdas de oportunidades para assim proporem ações que promovam a adesão ao acompanhamento de gestantes e crianças expostas.

Portanto, para todas as gestantes com HIV/Aids e crianças expostas, é necessário garantir a aplicabilidade dos princípios do SUS, a fim de se

assegurar o garantido por lei, como serviços de saúde que atendam integralmente a esse público, garantindo tratamento adequado em todas as etapas da vida. Ademais, se faz necessário ampliar pesquisas direcionadas para cada dimensão de vulnerabilidade das crianças expostas ao HIV/Aids.

7. Referências

7 REFERÊNCIAS

Alvarenga WA, Dupas G. Experiência de cuidado em relação à criança exposta ao vírus da imunodeficiência humana: uma trajetória de expectativas Rev. Latino-Am. Enfer. 2014;22(5):848-56.

Amato Neto V, Medeiros EAS, Kallas EG, Levi GC, Baldy JLS, Medeiros RSS. AIDS na prática médica. São Paulo: Sarvier; 1996.

Araujo CLF, Signes AF, Zampier VSB. O cuidado à puérpera com HIV/AIDS no alojamento conjunto: a visão da equipe de enfermagem. Esc. Anna Nery, 2012, 16(1).

Araújo LM, Nogueira LT. Transmissão vertical do HIV: situação encontrada em uma maternidade de Teresina. Rev Bras Enferm. 2007; 60(4):396-9.

Armitage P, Berry G, Matthews JNS. Statistical methods in medical research. 3nd. ed. London (GB): Blackwell Scientific Publications; 2002.

Ayres JRCM. HIV/AIDS, DST e abuso de drogas entre adolescentes. Vulnerabilidade e avaliação de ações preventivas. São Paulo: Casa da Edição; 1996.

Ayres JRCM, França Júnior I, Calazans G, Salletti H. Vulnerabilidade e prevenção em tempos de Aids. In: Barbosa R, Parker R, organizadores. Sexualidades pelo avesso: direitos, identidades e poder. Rio de Janeiro: IMS/UERJ; São Paulo: Editora 34; 1999. p. 49-72.

Ayres JRCM, França Júnior I, Calazans GJ, Saletti Filho HC. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: Czeresnia D, Freitas CM, organizadores.

Promoção da saúde conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003. p. 117-39.

Ayres JRCM, Calazans GJ, Saletti Filho HC, França Junior I. Tratado de saúde coletiva. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2006. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde; p. 375-417.

Ayres JRCM. Organização das ações de atenção à saúde: modelos e práticas. *Saúde soc.* 2009;18 Supl 2:11-23.

Barcellos C, Acosta LMW, Lisboa E, Bastos FI. Surveillance of mother-to-child HIV transmission: socioeconomic and health care coverage indicators. *Rev. Saúde Pública.* 2009; 43(6): 1006-1014.

Barral MFM, Oliveira GR, Lobato RC, Mendoza-Sassi RA, Martínez AMB, Gonçalves CV - Risk factors of HIV-1 vertical transmission (VT) and the influence of antiretroviral therapy (ART) in pregnancy outcome. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo.* 2014; 56(2): 133-8.

Barros VL, Araújo MAL, Alcântara MNA, Guanabara MAO, Melo SP, Guedes SSS. Fatores que Interferem na Adesão de Gestantes com Hiv/Aids à Terapia Antiretroviral. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2011 24(4): 396-403.

Bertolozzi MR, Nichiata LYI, Takahashi RF, Ciosak SI, Hino P, Val LF et al . Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2009; 43(spe2): 1326-1330. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000600031>

Brasil. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Crianças e Adolescentes. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. 2014a

Brasil, Boletim Epidemiológico Aids e DST. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. 2014b.

Brasil. Ministério da Saúde (BR). Portaria 1271 de 06 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 07 de jun de 2014c. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/novo/Documentos/Portaria_1271_06jun2014.pdf. Acesso em 04 nov.2014.

Brasil, Boletim Epidemiológico Aids e DST. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. 2013

Brasil, Ministério da Saúde (BR). Nota técnica n. 388/2012/CQV/D-DST-AIDS-HIV/SVS/MS. Introduzir a nevirapina (NVP) ao esquema de quimioprofilaxia da transmissão vertical do HIV para recém-nascidos de mães vivendo com HIV/Aids que não receberam antirretrovirais na gestação. Brasília (DF); 2012a. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/legislacao/2013/54330/nota_tecnica_158_2013_pdf_11260.pdf

Brasil. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Relatório de Progresso da Resposta Brasileira ao HIV/AIDS (2010-2011). Brasília; 2012b.

Brasil, Boletim Epidemiológico Aids e DST. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. 2012c.

Brasil, Conselho Nacional da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Trata de pesquisa em seres humanos e atualiza a resolução 196. Brasília, 2012d.

Brasil, Ministério da Saúde (BR) Plano integrado de enfrentamento da feminização da epidemia de Aids e outras DST. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde: Brasília; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Recomendações para Terapia Antirretroviral em Crianças e Adolescentes Infectados pelo HIV. [internet]. Brasília; 2009. [citado 2013 jan 20] Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes_antirretroviral_adolescente_aids.pdf

Brasil, Ministério da Saúde (BR). Plano integrado de enfrentamento da feminização da epidemia de AIDS e outras DST. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde: Brasília; 2007.

Brasil. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis. [internet]. Brasília; 2007. [citado 2013 jan 20] Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_prevencao_transmissao_verticalhivsifilis_manualbolso.pdf

Brito AM, Sousa JL, Luna CF, Dourado I. Tendência da transmissão vertical de Aids após terapia anti-retroviral no Brasil. Rev. Saúde Pública. 2006; 40(S): 18- 22.

Cechim PL, Perdomini FRI, Quaresma LM. Gestantes HIV positivas e sua não-adesão à profilaxia no pré-natal. Rev. bras. enferm. 2007; 60(5): 519-523.

Centers for Disease Control and Prevention - CDC. Recommendations of the U.S. public health service task force on the

use of zidovudina to reduce perinatal transmission of human immunodeficiency virus. MMWR 1994; 43(RR- 11). available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4311.pdf>

Carvalho CN, Dourado I, Bierrenbach AL. Subnotificação da comorbidade tuberculose e aids: uma aplicação do método de *linkage* Rev Saúde Pública 2011;45(3):548-55,

Darmont MQR, Martins HS, Calvet GA, Deslandes SF, Menezes AJ. Adesão ao Pré-Natal de Mulheres HIV+. Cad. Saúde Pública, 2010; 26(9):1788-1796.

Dourado I, Veras MASM, Barreira D, Brito AM. Tendências da epidemia de Aids no Brasil após a terapia anti-retroviral. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 2006. Disponível em: . Acesso em: 30 de Novembro de. 2012c. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000800003>.

Duarte MTC, Parada CMGL, Souza LR. Vulnerabilidade de mulheres vivendo com HIV/Aids Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2014; 22(1):

Fernandes RCSC, Araujo LC, Medina-Acosta E. O desafio da prevenção da transmissão vertical do HIV no Município de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2005; 21(4): 1153-1159.

França Junior I; Calazans G, Zucchi EM. Mudanças no âmbito da testagem anti-HIV no Brasil entre 1998 e 2005. Rev. Saúde Pública, 2008; 42supl. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000800011&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Feb. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000800011>.

Garson, GD. Structural equation modeling. Asheboro-North Carolina: Statistical Publishing Associates. 2010.

Gianvecchio RP, Goldberg TBL. Fatores protetores e de risco envolvidos na transmissão vertical do HIV-1. Cad. Saúde Pública. 2005; 21(2): 581-588.

Lana FCF, Lima AS. Avaliação da prevenção da transmissão vertical do HIV em Belo Horizonte, MG, Brasil. Rev Bras Enferm, Brasília 2010 jul-ago; 63(4): 587-94.

Grangeiro A, Escuder MML, Castilho EA. Magnitude e tendência da epidemia de Aids em municípios brasileiros de 2002-2006. Rev. Saúde Pública. 2010; 44(3): 430-44.

Gouveia PAC, Silva GAP, Albuquerque MFPM. Factors associated with mother-to-child transmission of the human immunodeficiency virus in Pernambuco, Brazil, 2000–2009. volume 18 no 3 pp 276–285 march 2013

Hosmer, David W.; Lemeshow, Stanley Applied Logistic Regression. New York: Wiley.(2000).

Ilias M, Carandina L, Marin MJS. Adesão à terapia antirretroviral de portadoras do vírus da imunodeficiência humana em um ambulatório da cidade de Marília, São Paulo. Rev Baiana de Saude Pública. 2011 35(20) 471-484.

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE. Estimativa da população brasileira publicada no Diário Oficial da União em 1º de julho de 2013

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Asia and Pacific. [internet]. Geneva; 2012b [cited 2014 Jul 19]. Available

from:<<http://www.unaids.org/en/regionscountries/regions/asiaandpacific/>>

Joint United Nations Program on HIV/AIDS (UNAIDS 2012). Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2012 [internet] Geneva, 2012a [cited 2013 jan 20] available from:http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_en.pdf

Konopka CK, Beck ST, Wiggers D, Silva AK, Diehl FP, Santos FG. Perfil clínico e epidemiológico de gestantes infectadas pelo HIV em um serviço do sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010; 32(4):184-90

Laurenti R. Objetivos de desenvolvimento do milênio. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2005; 51; 1. Disponível ilable from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302005000100005&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302005000100005>.

Lemos LMD, Rocha TFSR, Conceição MV, Silva EL, Santos AHS, Gurgel R. Evaluation of preventive measures for mother-to-child transmission of HIV in Aracaju, State of Sergipe, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* 2012. 45(6):682-686,

Lima ACMACC, Costa CC, Teles LMR, Damasceno, Oriá MOB. Avaliação epidemiológica da prevenção da transmissão vertical do HIV. *Acta Paul Enferm.* 2014; 27(4):311-8.

Lopes HV. Aids 2007: os novos dados, no Brasil e no mundo. *Rev Panam.Infectol.* 2007;9(4):65-6.

Leal AF, Roese A, Sousa AS. Medidas de prevención de La transmisión vertical del VIH empleadas por madres de niños seropositivos. *Invest Educ Enferm*. 2012; 30(1): 44-54

Macêdo VC, Bezerra AFB, Frias PG, Andrade CLT. Avaliação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV e sífilis em maternidades públicas de quatro municípios do Nordeste brasileiro. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(8): 1679-1692.

Macedo MR, Frauches DOI, Macedo LR, Macedo CR. Crianças expostas à transmissão vertical do HIV: seguimento incompleto e sua possível implicação no desfecho. *Rev. Bras. Pesq. Saúde, Vitória*, 2013 15(2): 73-80.

Mann J, Tarantola DJN, Netter TW. A AIDS no Mundo [AIDS in the World]. Organizadores da Edição Brasileira: Richard Parker, Jane Galvão, José Stalin Pedrosa. Rio de Janeiro: Relume-Dumará: ABIA: IMS/UERJ, 1993.

Matida LH, Santos NJ, Ramos AN Jr, Gianna MC, da Silva MH, Domingues CS, et al. Eliminating vertical transmission of HIV in São Paulo, Brazil: progress and challenges. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2011;57(Suppl 3):S164-70

Muñoz-Sánchez AI, Bertolozzi MR. Pode o conceito de Vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em Saúde Coletiva? *Ciênc. Saúde coletiva*. 2007;12(2):319-24.

Nations Millennium Declaration. Report of the Secretary-General" (A/56/326), Nova York, 2001.

Nichiata LYI, Bertolozzi MR, Takahashi RF, Fraccolli LA. A utilização do conceito "vulnerabilidade" pela enfermagem. *Rev. latinoam. enferm*. 2008;16(5):129-35.

Oliveira RN, Takahashi RF. As práticas de saúde para redução da transmissão vertical do HIV em unidades de atenção básica: realidades e determinantes Saúde Coletiva, 2011; 234-238, Editorial Bolina Brasil.

Praça NS, Barrancos JTG. Teste anti-HIV e aconselhamento no pré-natal: percepção de puérperas. Revista Gaúcha de Enfermagem 2007; 28(1):106-16.

Pestana MH; Gageiro, JN. Análise de dados para ciência sociais: a complementaridade do SPSS. 3.ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

Piauí, Secretaria de Estado da Saúde. Coordenação Estadual de DST/AIDS. Relatório da vigilância epidemiológica das DST/AIDS e sífilis congênita. Teresina (PI); 2010

Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/VIH / /Aids/SIDA (UNAIDS, 2010) Chegando a zero: estratégia 2011-2015 [internet] Brasil, 2010 [cited 2013 jan 20] available from: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/JC2034_UNAIDS_Strategy_pt.pdf

Read JS, Newell MK. Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. Cochrane Database Syst Rev., [S.l.], v. 19, p. 4, oct. 2005. CD005479.

Rique J, Silva, MDP. Estudo da subnotificação dos casos de Aids em Alagoas (Brasil), 1999-2005 Ciência & Saúde Coletiva, 16(2):599-603, 2011

Rodrigues STC, Vaz MJR, Barros SMO. Transmissão vertical do HIV em população atendida no serviço de referência. Acta Paul Enferm. 2013; 26(2):158-64.

United Nations. 55 General Assembly, Resolución 55/2. New York: United Nations; 2000.

Silva MJM, Mendes WS, Gama MEA, Chein MBC, Veras DS. Perfil clínico-laboratorial de crianças vivendo com HIV/AIDS por transmissão vertical em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2010; 43(1): 32-35.

Silva O, Tavares LHL, Paz LC. As atuações do enfermeiro relacionadas ao teste rápido anti-HIV diagnóstico: uma reflexão de interesse da enfermagem e da saúde pública. *Enfermagem em foco*, v.2(supl), p.58-62, mar.2011.

Succi RC, Figueiredo EM, Zanatta LC, Peixe MB, Rossi MB, Vianna LAC. Avaliação da assistência pré-natal em unidades básicas do município de São Paulo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2008; 16(6): 986-992.

Schaurich D, Medeiros HMF, Motta MGC. Vulnerabilidades no viver de crianças com Aids. *Rev Enferm UERJ.* 2007; 15(2):284-90.

Takahashi RF. Marcadores de Vulnerabilidade à infecção, adoecimento e morte por HIV e aids [tese livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.

Torres SR, Luz AMH. Gestante HIV+ e crianças expostas: estudo epidemiológico da notificação compulsória. *Rev Gaúcha Enferm.* 2007 dez;28(4):505-11.

Val LF, Nichiata LYI. A integralidade e a vulnerabilidade programática às DST/HIV/AIDS na Atenção Básica. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(Esp): 149-55

Vasconcelos ALR, Hamann EM. Por que o Brasil ainda registra elevados coeficientes de transmissão vertical do HIV? Uma

avaliação da qualidade da assistência prestada a gestantes / parturientes infectadas pelo HIV e seus recém-nascidos. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2005; 5(4): 483-492.

Verburg D, Chaves MMN. O Perfil de Crianças Expostas ao Vírus Hiv em um Serviço Público no Município de Curitiba-PR. Fam. Saúde Desenv. 2006, 8(3) 242-2500.et./dez.

Viana RB, Ferreira HC, Santos MLSC, Cabrita BAC. Vivências de gestantes soropositivas em relação à assistência de enfermagem: estudo descritivo. Cienc Cuid Saude 2013; 12(3):548-555

Vieira ACBG, Miranda AE, Vargas PRM. HIV em gestantes e transmissão vertical. Rev Saúde Pública 2011;45(4):644-51

World Health Organization (SW). Guidelines on HIV and infant feeding: principles and recommendations for infant feeding in the context of HIV and a summary of evidence. Geneva (SW): WHO; 2010 [acess 2012 Dez 14]. Disponível em: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241599535/en/index.html

Apêndices

APÊNDICE A – Formulário para coleta de dados nas fichas de notificação e investigação dos casos de aids em gestantes e crianças da SESAPI

Local: Secretaria de Estado da Saúde do Piauí / Fichas de Notificação e Investigação de Crianças Expostas ao HIV

Identificação: _____
Ano de notificação no SINAN <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;">1. () 2000</div> <div style="width: 33%;">5. () 2004</div> <div style="width: 33%;">9. () 2008</div> <div style="width: 33%;">2. () 2001</div> <div style="width: 33%;">6. () 2005</div> <div style="width: 33%;">10. () 2009</div> <div style="width: 33%;">3. () 2002</div> <div style="width: 33%;">7. () 2006</div> <div style="width: 33%;">11. () 2010</div> <div style="width: 33%;">4. () 2003</div> <div style="width: 33%;">8. () 2007</div> <div style="width: 33%;">12. () 2011</div> </div>

MÃE - Características sociodemográficas		
1	Faixa etária da mãe	1. () 10 – 19 anos 2. () 20 – 29 anos 3. () 30 – 39 anos 4. () 40 – 49 anos 5. () 50 – 59 anos
2	Raça/cor	1. () Branca 2. () Preta 3. () Parda
3	Escolaridade	1. () Analfabeto 2. () 1ª a 4ª série incompleta do Ensino Fundamental, 3. () 4ª série completa do Ensino Fundamental 4. () 5ª à 8ª série incompleta do Ensino Fundamental 5. () Ensino Fundamental completo 6. () Ensino Médio incompleto 7. () Ensino Médio completo 8. () Educação Superior incompleto 9. () Educação superior completo 10. () Ignorado
4	Procedência	1. () Teresina 2. () Outro município do Piauí 3. () Outro estado
MÃE / CRIANÇA - Características Clínicas		
5	Realizou Pré-natal	1. () Sim 2. () Não
6	Evidência Laboratorial no	1. () Antes do pré-natal

	momento do diagnóstico do HIV	2. () Durante o pré-natal 3. () Durante o parto 4. () Após o parto
7	Recebeu AZT durante a gestação	1. () Sim 2. () Não
8	Tipo de parto	1. () Vaginal 2. () Cesáreo
CRIANÇA - Características Clínicas		
9	Recebeu cuidados mediatos na maternidade	1. () Sim 2. () Não
10	Recebeu aleitamento Materno	1. () Sim 2. () Não 3. () Amamentação Mista
11	Início do acompanhamento (criança)	1. () Antes dos 6 meses vida 2. () Após os 6 meses de vida
Relacionadas ao seguimento do caso		
12	Evolução do caso (criança exposta ao HIV)	1. () Infectada 2. () Não infectada, 3. () Perda de seguimento 4. () Transferência para outro Município e/ou Estado, 5. () Óbito por HIV/Aids 6. () Óbito por outras causas

APÊNDICE B – Formulário para coleta de dados nos prontuários de crianças expostas ao HIV/Aids no SAE

Local: INSTITUTO DE DOENÇAS TROPICAIS NATAN PORTELA -
Prontuários de acompanhamento das crianças no serviço de saúde

Identificação: _____		
Ano de nascimento da criança		
1. ☐ anterior a 2000	6. ☐ 2004	11. ☐ 2009
2. ☐ 2000	7. ☐ 2005	12. ☐ 2010
3. ☐ 2001	8. ☐ 2006	13. ☐ 2011
4. ☐ 2002	9. ☐ 2007	14. ☐ após 2012
5. ☐ 2003	10. ☐ 2008	
Dados sobre o caso		
1. ☐ Infectada	5. ☐ Transferência para outro Município e/ou Estado,	
2. ☐ Não infectada,	6. ☐ Óbito por HIV/Aids,	
3. ☐ Perda de seguimento	7. ☐ Óbito por outras causas.	
4. ☐ Caso em andamento		

MÃE - Características sociodemográficas		
1	Faixa etária da mãe	1. ☐ 10 – 19 anos 2. ☐ 20 – 29 anos 3. ☐ 30 – 39 anos 4. ☐ 40 – 49 anos 5. ☐ 50 – 59 anos
2	Raça/cor	1. ☐ Branca 2. ☐ Preta 3. ☐ Parda 4. ☐ Amarela 5. ☐ Indígena 6. ☐ Ignorado
3	Escolaridade	1 ☐ Analfabeto 2 ☐ 1ª a 4ª série incompleta do Ensino Fundamental, 3 ☐ 4ª série completa do Ensino Fundamental 4 ☐ 5ª à 8ª série incompleta do Ensino Fundamental 5 ☐ Ensino Fundamental completo 6 ☐ Ensino Médio incompleto 11. ☐ Ensino Médio completo 12. ☐ Educação Superior incompleta 13. ☐ Educação superior completa

		14. () Ignorado
4	Procedência	1 () Teresina 2 () Outro município do Piauí 3 () Outro estado
MÃE / CRIANÇA - Características Clínicas		
1	Realizou Pré-natal	1 () Sim 2 () Não
2	Evidência Laboratorial do HIV	1 () Antes do pré-natal 2 () Durante o pré-natal 3 () Durante o parto 4 () Após o parto
3	Recebeu AZT durante a gestação	1 () Sim 2 () Não
4	Tipo de parto	1 () Vaginal 2 () Cesáreo
CRIANÇA - Características Clínicas		
5	Recebeu cuidados mediatos na maternidade	1 () Sim 2 () Não
6	Recebeu aleitamento Materno	1 () Sim 2 () Não 3 () Amamentação Mista
7	Início do acompanhamento (criança)	1 () Antes dos 6 meses vida 2 () Após os 6 meses de vida
Relacionadas ao seguimento do caso		
8	Evolução do caso (criança exposta ao HIV)	1 () Infectada 2 () Não infectada, 3 () Perda de seguimento 4 () Transferência para outro Município e/ou Estado, 5 () Óbito por HIV/Aids 6 () Óbito por outras causas

Anexos

ANEXOS

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
DIRETORIA DE UNIDADE DE VIGILÂNCIA E ATENÇÃO À SAÚDE

TERMO DE CONSENTIMENTO DA INSTITUIÇÃO

Eu, Telma Maria Evangelista de Araújo, diretora de Unidade de Vigilância e Atenção à Saúde, autorizo a realização nesta Diretoria do projeto de pesquisa intitulado **VULNERABILIDADE DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS POR TRANSMISSÃO VERTICAL**, sob responsabilidade da Doutoranda Patrícia Maria Gomes de Carvalho, cujo objetivo geral analisar a vulnerabilidade das crianças expostas à transmissão vertical do HIV no estado do Piauí e tem como sujeitos da pesquisa, crianças expostas ao HIV no Estado do Piauí. O estudo será desenvolvido a partir de dados secundários utilizando-se a base de dados do SINAN.

Ressalto que estou ciente de que serão garantidos os direitos, dentre outros assegurados pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, de:

- 1) Garantia da confidencialidade do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros.
- 2) Que não haverá riscos para o sujeito da pesquisa.
- 3) Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa.
- 4) Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado.

Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo
Diretora da DUVAS

ANEXO B – TERMO DE AQUIESCÊNCIA **TERMO DE AQUIESCÊNCIA**

A Diretoria do Instituto de Doenças Tropicais Natan Portella-IDTNP, consente com a realização do Projeto de Pesquisa intitulado **“VULNERABILIDADE DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV / AIDS POR TRANSMISSÃO VERTICAL”**, de autoria da pesquisadora Patrícia Maria Gomes de Carvalho aluna do curso de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem, da Universidade de São Paulo – USP sob orientação da Prof^ª Dra. Lucia Yasuko Izumi Nichiata.

Ressaltamos aos pesquisadores que antes de iniciarem a pesquisa é necessário apresentação do parecer do comitê de ética (CEP) da Instituição de vínculo e posteriormente documento com os resultados finais do estudo, a esta Instituição.

Teresina, 29 de maio de 2013.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kelsen Dantas Eulálio".

Dr. Kelsen Dantas Eulálio
Diretor Geral do IDTNP

ANEXO C: COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (EEUSP)

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP
---	--

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VULNERABILIDADE DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV/AIDS POR TRANSMISSÃO VERTICAL

Pesquisador: Patrícia Maria Gomes de Carvalho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 16385013.5.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 351.494

Data da Relatoria: 06/08/2013

Apresentação do Projeto:

O estudo aborda a vulnerabilidade das crianças expostas a transmissão vertical do HIV, com a finalidade de contribuir com a produção de conhecimento, o debate e a reorientação das práticas para prevenção da transmissão vertical pelo HIV no estado do Piauí. Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo que utilizará como fonte de dados as Informações da Diretoria de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (DUVAS/SESAPI), do Serviço de Atenção Especializada a DST/AIDS, do Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela (IDTNP) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) das crianças expostas ao HIV e de suas mães. Serão analisadas as fichas de notificação e investigação e o prontuário clínico de 218 crianças filhas de mães portadoras de HIV notificadas no estado do Piauí de 2000 a 2012. Os critérios de inclusão serão: ser filho de mãe portadora de HIV; ter nascido no período de 1 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2011; ter sido notificado como criança exposta ao HIV no estado do Piauí; estar sendo ou ter sido acompanhada no Serviço de Atenção Especializada a DST/AIDS do IDTNP em Teresina (PI). Os critérios de exclusão serão: criança que se mudou para outro estado; caso em que a ficha de notificação esteja preenchida de forma incompleta ou não esteja disponível. A variável dependente será a criança que teve como desfecho a infecção pelo HIV. As variáveis independentes serão aquelas associadas à Transmissão vertical do HIV, as

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 351.494

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador apresentou o Termo de responsabilidade como solicitado na avaliação anterior. Aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esta aprovação não substitui a autorização da Instituição co-participante.

Reitera-se a necessidade de registrar os relatórios: parcial e final da pesquisa, na Plataforma Brasil.

SAO PAULO, 07 de Agosto de 2013

Assinador por:
Celia Maria Sivalli Campos
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edpesq@usp.br

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edpesq@usp.br