

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

ANNE CAROLINE BARBOSA CERQUEIRA

Associação do perfil socioeconômico dos
bairros de residência e a ocorrência de HIV em
gestantes e transmissão vertical: Vitória, 2000
a 2006

VITÓRIA
2009

ANNE CAROLINE BARBOSA CERQUEIRA

Associação do perfil socioeconômico dos
bairros de residência e a ocorrência de HIV em
gestantes e transmissão vertical: Vitória, 2000
a 2006

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências
da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo,
como requisito final para obtenção do título de
Mestre.

Orientadora: Prof^a Dr^a Ethel Leonor Nóia Maciel

Co-orientadora: Prof^a Dr^a Angélica Espinosa Miranda.

VITÓRIA
2009

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

C416a Cerqueira, Anne Caroline Barbosa.
Associação do perfil socioeconômico dos bairros de residência e a ocorrência de HIV em gestantes e transmissão vertical: Vitória, 2000 a 2006 / Anne Caroline Barbosa Cerqueira. – 2009.
89 f. : il.

Orientadora: Ethel Leonor Nóia Maciel.
Co-orientadora: Angélica Espinosa Miranda.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Vigilância epidemiológica. 2. HIV(Vírus). 3. Transmissão vertical de doença. 4. Gestantes. I. Maciel, Ethel Leonor Nóia. II. Figueiredo, Túlio Alberto Martins de. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU: 61

ANNE CAROLINE BARBOSA CERQUEIRA

Associação do perfil socioeconômico dos bairros de residência e a ocorrência de HIV em gestantes e transmissão vertical: Vitória, 2000 a 2006

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva na área de concentração Epidemiologia.

Aprovada em 15 de maio de 2009.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profª Drª Ethel Leonor Nóia Maciel
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientadora

Profª Drª Angélica Espinosa Miranda
Universidade Federal do Espírito Santo
Co-orientadora

Prof. Dr Paulo Roberto Merçon de Vargas
Universidade Federal do Espírito Santo

Profª Drª Eliana Zandonade
Universidade Federal do Espírito Santo

DEDICATÓRIA

A Gizele e Virgínia, meus exemplos

A Rafael, meu amor

AGRADECIMENTOS

Primeiro quero agradecer a Deus pelo fôlego da vida, pelas oportunidades dispensadas a mim. Não seria nada se não fosse a misericórdia d'Ele sobre a minha vida.

À minha mãe, meu exemplo de vida que, com amor incondicional, privou-se de tantas coisas para que eu chegasse aqui. E, claro, à minha avó, que, da mesma forma, se doou de forma sobrenatural para que eu alcançasse os meus objetivos. Agradeço a vocês duas pelo amor, carinho, dedicação.

Ao meu noivo Rafael. Seu incentivo me deu forças para continuar, mesmo naqueles dias em que o que eu mais queria era desistir de tudo. Ser o seu orgulho me faz querer ser sempre melhor. Te amo.

À minha orientadora Ethel, que nesse tempo foi muito mais que professora, foi grande responsável pelo crescimento profissional. Obrigada pelo voto de confiança, pelos e-mails exigentes, pelas orientações; tudo foi realmente muito importante para que hoje eu cumprisse mais essa etapa.

À minha co-orientadora Angélica que se dispôs a me ajudar, que me ouviu naqueles dias mais complicados, que, mesmo com tanta coisa, não mediu esforços para colaborar com o meu aprendizado.

À minha amiga de jornada Carol. Nossas noites em claro, as discussões a cerca dos objetivos, as ligações trocadas para o celular, e claro, as dificuldades encontradas com os programas estatísticos. Esses momentos nos fizeram crescer e hoje somos mestres. Obrigada pela paciência, amiga, você foi essencial.

À dr^a. Guilhermina, grande responsável pela minha escolha profissional. A atenção, a responsabilidade, a exigência e o carinho me ensinaram a amar a Vigilância Epidemiológica e a Saúde Coletiva. É exatamente como a senhora que quero ser:

defender os objetivos e trabalhar com tanta garra. Obrigada pela oportunidade de ter sido sua estagiária; foi a partir dali que encontrei meu caminho.

À minha família, que, mesmo distante, confiou em mim e na minha capacidade. À minha nova família que, desde o início, acreditou em mim e em cada dia me apoiou e deu forças.

Aos amigos que ganhei durante o mestrado e aqueles que já faziam parte da minha vida desde a graduação, amigos mais chegados que irmãos: obrigada, vocês são importantíssimos na minha vida.

À Ju que entrou na minha vida no período mais complicado: a fase final da dissertação. Não sei nem como te agradecer pelo apoio. Sem sua confiança, sua “liberação” e sua ajuda seria impossível chegar aqui.

Aos professores da banca de qualificação que, influenciaram bastante para que eu conseguisse percorrer este caminho. Obrigada.

À Secretaria de Saúde de Vitória, nas pessoas de Dorian Chim Smarzarro e Patrícia de Castro Leão Borges, que me atenderam com todo carinho e me ajudaram bastante na preparação do banco de dados.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, aos professores, que, sempre com muita dedicação e competência, me mostraram e ensinaram a caminhar esse trajeto difícil e encantador da pesquisa. E claro, não poderiam faltar as secretarias Vivi, Fernandinha e Débora, que sempre estavam dispostas a colaborar com minhas solicitações.

À FACITEC que acreditou no meu projeto e me proporcionou um financiamento, colaborando para a minha dedicação exclusiva ao mestrado.

A todos que me incentivaram, apoiaram, me deram forças. Hoje venço mais uma etapa da minha vida. A todos vocês meu muito obrigada.

“O que ninguém nunca viu nem ouviu, e o que jamais alguém pensou que podia acontecer, foi isso que Deus preparou para aqueles que o amam.”

I Coríntios 2:9

RESUMO

Objetivo: Associar o perfil socioeconômico dos bairros de residência com a prevalência de infecção por HIV em gestantes e a transmissão vertical (TV). **Métodos:** Foi realizado estudo ecológico exploratório. Os dados foram obtidos junto a Secretaria Municipal de Saúde, utilizando o banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação de gestante HIV positivo e criança exposta, e o de Aids em menores de treze anos contaminados por TV, residentes em Vitória e notificados entre 2000 e 2006. A análise das informações socioeconômicas foi realizada por meio de clusters de acordo com o Índice de Qualidade Urbana (IQU), já existente e organizado pela Prefeitura de Vitória. Foi realizada avaliação da completude dos dados, classificados como Excelente, Regular ou Ruim. A taxa de prevalência foi calculada com base nas notificações de gestante HIV e dos nascidos vivos por bairro; o coeficiente de TV foi calculado com base nas notificações de Aids em menores de treze anos contaminados por TV pelo número de gestantes infectadas. Foi utilizado o programa Terraview 3.2.0 para análise espacial, e o Modelo de Poisson para verificar a associação entre o IQU e a prevalência de HIV em gestantes. **Resultados:** Foram notificadas 137 gestantes infectadas pelo HIV e 14 crianças por TV. Observou-se subnotificação de casos de gestante infectada, visto que sete mães de crianças infectadas pelo HIV não foram localizadas na base de dados. A prevalência de infecção em gestantes no período foi de 0,44%, semelhante ao encontrado em estudos nacionais. Já o coeficiente de TV (9,7%) apresentou-se elevado. Verificou-se associação entre as variáveis IQU e prevalência de infecção de HIV em gestantes, quanto menor o IQU do bairro maior a prevalência. **Conclusões:** Os bairros com menor qualidade urbana devem ser priorizados quanto ao planejamento de ações para redução da TV. Foi possível constatar a necessidade de capacitação para profissionais envolvidos com a Vigilância Epidemiológica da Aids, principalmente no que diz respeito ao preenchimento da ficha de notificação/investigação, visto a baixa completude verificada das variáveis estudadas.

Palavras chaves: Vigilância Epidemiológica, gestante infectada, transmissão vertical, qualidade de vida, HIV.

ABSTRACT

Objective: To associate the neighborhoods socioeconomic status of the dwelling with the HIV infection prevalence in expecting women and the vertical transmission (VT). Methods: Exploratory ecological study was performed. The data were obtained from SEMUS, using the SINAN database of the HIV positive pregnant and exposed child, and the Aids database of smaller than thirteen years contaminated by VT, residents in Vitória, notified from 2000 to 2006. The analysis of socioeconomic information was performed through clusters in agreement with the IQU, which was organized for the Vitória city. The data completeness evaluation was accomplished, classified as Excellent, Regular or Bad. The prevalence tax was calculated with the HIV pregnant notifications and the born ones alive for neighborhood; the VT coefficient was made with the Aids notifications in smaller than thirteen years contaminated by VT for the number of infected pregnant women. For space analysis was employed the Terraview program 3.2.0 and the Poisson Model verified the association between the IQU and the HIV pregnant prevalence. Results: 137 pregnant women were notified by HIV and 14 children by VT. The subnotified infected pregnant woman cases was observed, since seven mothers were not located into database. The infection prevalence in pregnant women was 0,44%, as was reported in national studies. The VT coefficient (9,7%) is high. The association was verified among the variables IQU and HIV pregnant women prevalence, where as the smaller as IQU, the larger is the prevalence. Conclusions: The neighborhoods with smaller urban quality should be prioritized for planning and actions for the VT reduction. It is required professionals training for involved people with the Epidemic Surveillance of Aids, mainly what concerns to the completion record, presented in the low verified completeness of the studied variables.

Key words: Epidemic surveillance, infected pregnant woman, vertical transmission, life quality, HIV.

LISTA DE SIGLAS

ARV – Anti-retroviral
AZT – Zidovudina
DST – Doença Sexualmente Transmissível
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IQU – Índice de Qualidade Urbana
HINSG – Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória
HIV – Vírus da Imunodeficiência Adquirida
MS – Ministério da Saúde
OMS – Organização Mundial de Saúde
PASTG – Protocolo de Aids Clinical Trial Group
PÓLIS – Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais
SCMV – Santa Casa de Misericórdia de Vitória
SESA – Secretaria de Saúde do Estado
SEMFA – Secretaria Municipal de Fazenda
SEMUS – Secretaria Municipal de Saúde de Vitória
SIA – Sistema de Informação Ambulatorial
SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica
Sida – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SIH-SUS – Sistema de Informações Hospitalares no Sistema Único de Saúde
SIM – Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC – Sistema de Informação sobre Nascido Vivo
SI-PNI – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização
SISCAT – Sistema de Informação sobre Acidente de Trabalho
SISPRENATAL – Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento
SISVAM – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SMT – Sulfametoxazol-Trimetropin
STATA – Data Analysis and Statistical Software
TARV – Terapia Anti-retroviral
TV – Transmissão Vertical

UDI – Usuários de Drogas Injetáveis

UNAIDS – Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

LISTA DE MAPAS

Mapa 1	Mapa Vitória (Terraview).	39
Mapa 2	Distribuição dos bairros de Vitória segundo IQU. Vitória, 2009.	53
Mapa 3	Prevalência de infecção pelo HIV em gestantes, distribuída por bairros. Vitória, 2000-2006.	57
Mapa 4	Distribuição por bairro de casos de Aids em menores de treze anos por TV. Vitória, 2000-2006.	59

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1	Completude Regular de variáveis relacionadas à gestante. Vitória, 2009.	47
Tabela 2	Distribuição de gestantes notificadas segundo características sociodemográficas. Vitória, 2000-2006.	48
Tabela 3	Distribuição de gestantes notificadas segundo fatores de risco envolvidos na TV. Vitória, 2000-2006.	50
Tabela 4	Notificações de HIV/Aids em menores de treze anos por TV segundo Bairro de Residência. Vitória, 2000-2006.	51
Tabela 5	Casos de infecção HIV em gestantes, população gestante e prevalência (100 habitantes) por bairro de Vitória, entre 2000 e 2006.	55
Tabela 6	Modelo de Poison considerando IQU e prevalência de HIV em gestante em Vitória.	59
Gráfico 1	Evolução do número de notificações de gestante HIV positivo. Vitória, 2000-2006.	48
Gráfico 2	Evolução das notificações de HIV/Aids em menores de treze anos por TV. Vitória, 2000-2006.	51
Gráfico 3	Evolução da prevalência de infecção pelo HIV em gestantes. Vitória, 2000-2006.	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
	1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	15
	1.2 OBJETIVOS.....	17
	1.2.1 Objetivo Geral.....	17
	1.2.2 Objetivos Específicos.....	17
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
	2.1 HISTÓRICO.....	18
	2.2 SITUAÇÃO DO HIV/AIDS NO MUNDO.....	19
	2.3 EPIDEMIOLOGIA DE HIV/AIDS NO BRASIL.....	20
	2.4 AIDS E CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA – PAUPERIZAÇÃO E INTERIORIZAÇÃO DE UMA EPIDEMIA.....	22
	2.5 HIV/AIDS ENTRE MULHERES E GESTANTES.....	24
	2.6 TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV.....	26
	2.7 ANÁLISE ESPACIAL EM SAÚDE.....	34
3	METODOLOGIA.....	38
	3.1 TIPO DE ESTUDO.....	38
	3.2 LOCAL DE ESTUDO.....	38
	3.3 FONTES DE DADOS.....	39
	3.3.1 Dados Socioeconômicos e Demográficos.....	39
	3.3.2 Dados Cartográficos.....	40
	3.3.3 Dados Epidemiológicos.....	40
	3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	40
	3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	41
	3.5.1 Banco de dados de Gestante HIV positivo e Criança Exposta.....	41
	3.5.2 Banco de dados de Aids em menores de treze anos.....	41
	3.5.3 Índice de Qualidade Urbana (IQU).....	42
	3.6 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	43

3.7 MÉTODOS PARA ANÁLISE DE CÁLCULO DE TAXAS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL NOS BAIRROS DE VITÓRIA.....	43
3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	44
4 RESULTADOS.....	46
4.1 COMPLETUDE DA BASE DE DADOS DO SINAN.....	46
4.2 PERFIL DE GESTANTES INFECTADAS PELO HIV.....	47
4.3 PERFIL DE CRIANÇAS INFECTADAS POR TRANSMISSÃO VERTICAL.....	50
4.4 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS BAIRROS DE VITÓRIA SEGUNDO ÍNDICE DE QUALIDADE URBANA.....	52
4.5 ANÁLISE ESPACIAL DA OCORRÊNCIA DE HIV EM GESTANTES E EM CRIANÇAS.....	54
5 DISCUSSÃO.....	61
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
7 SUGESTÕES.....	72
8 REFERÊNCIAS.....	73
ANEXOS.....	82

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Aids tem se destacado mundialmente devido à magnitude da ocorrência e aos danos causados. Segundo o relatório da UNAIDS (2007) existiam no mundo, em 2007, 33,2 milhões de pessoas infectadas pelo vírus. No Brasil desde o início da epidemia até junho de 2007, mais de 400 mil casos de Aids foram notificados ao Ministério da Saúde (MS) (BRASIL).

Da década de 80, até o presente, a disseminação espaço-temporal da epidemia no Brasil tem sofrido alterações no que diz respeito ao perfil dos infectados e à distribuição espacial destes. Um dos aspectos que podem ser observados é a expansão dos casos entre os municípios com pequena população (até 50 mil habitantes). Localidades mais pobres e com menor renda per capita juntam-se aos grandes centros urbanos nacionais (SZWARCOWALD et al, 2000a).

Além disso, tem ocorrido o aumento da transmissão heterossexual, sendo o responsável direto pela crescente frequência de casos entre mulheres. Como consequência, tem-se o aumento do número de casos de crianças infectadas por Transmissão Vertical (TV), ou seja, transmissão de mãe para filho, que pode ocorrer durante a gestação, parto ou através da amamentação (FONSECA; SZWARCOWALD; BASTOS, 2002; BRASIL, 2007b).

Embora a probabilidade de ocorrência da TV seja de 25,5%, essa chance pode ser reduzida em níveis de 0 a 2%, caso sejam seguidas medidas preventivas recomendadas pelo Protocolo ACTG 076 (CONNOR et al, 1994). As medidas são: uso de profilaxia anti-retroviral (ARV), combinada durante a gestação, parto por cirurgia cesariana eletiva (antes do início do trabalho de parto), uso de quimioprofilaxia com Zidovudina (AZT), na parturiente e no recém-nascido (primeiras 24 horas de vida e AZT xarope por seis semanas), e a contra-indicação da amamentação (BRASIL, 2007b; CONNOR et al, 1994).

Para que seja possível intervir precocemente e de maneira eficaz é imprescindível que as mulheres conheçam seu estado sorológico antes da gravidez, ou quando já gestante, no início da gestação. Para que isso ocorra, é necessário que a assistência pré-natal seja de qualidade, sendo oferecido e feito aconselhamento para realização do teste anti-HIV, que seu resultado seja conhecido o mais precoce, que seja realizado no mínimo seis consultas, que sejam feitas orientações quanto às medidas preventivas e que a gestante seja encaminhada aos serviços de referência.

No Espírito Santo, a TV é responsável por aproximadamente 90% dos casos de Aids em menores de treze anos notificados entre 1985 e 2006 (SESA, 2006). Em Vitória a taxa de TV nos períodos entre 1997 e 2001 foi de 3,1% segundo Miranda et al (2005).

Neste estudo, foi utilizado como metodologia o estudo ecológico, que tem se apresentado, no que diz respeito a dinâmica da epidemia de Aids/HIV, como essencial tanto para o diagnóstico das tendências, como para proposição de estratégias preventivas sensíveis às particularidades regionais e às características socioeconômicas e culturais dos diferentes segmentos populacionais.

O estudo se propôs a contribuir para os serviços públicos de saúde, levando a questionamentos sobre a prática dos profissionais de saúde, proporcionando aos gestores do município de Vitória ações que possam subsidiar os trabalhos referentes às mulheres e crianças infectadas pelo HIV.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- Descrever a ocorrência de infecção por HIV em gestantes e de transmissão vertical segundo o perfil socioeconômico dos bairros.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a completude dos dados das notificações de gestante HIV positivo e de Aids em menores de 13 anos registradas no SINAN;
- Descrever o perfil epidemiológico das gestantes HIV positivo e das crianças infectadas residentes em Vitória notificadas no período entre 2000 e 2006;
- Analisar a distribuição espacial da ocorrência de infecção por HIV em gestantes e do risco da transmissão vertical.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HISTÓRICO

A Síndrome da Imunodeficiência Humana (Aids) é uma doença infecciosa identificada no início da década de 80. O HIV é um vírus ácido ribonucléico (RNA), membro da família Retroviridae, na subfamília dos lentivírus (COOMBS et al, 1989). Os retrovírus caracterizam-se por terem replicação dependente de um DNA de dupla-hélice intermediário integrado ao genoma da célula hospedeira e também pela presença da enzima transcriptase reversa, que permite a transcrição do RNA viral em ácido desoxirribonucléico (DNA) (PIATAK et al, 1993).

A infecção pelo vírus manifesta-se clinicamente em três fases: 1) infecção aguda; 2) fase assintomática, de duração variável; 3) fase crônica, em que há geralmente, progressão para doença mais grave (BACCHETTI; MOOS, 1989; ALCABES et al, 1993). A partir da entrada do vírus em células-alvo, ocorre uma depleção lenta e progressiva dos linfócitos T CD4+ circulantes, que causa uma acentuada queda na imunidade, tornando o organismo vulnerável à proliferação de patógenos latentes e neoplasias.

Segundo Buchalla (2006) o primeiro grupo acometido pela Aids era composto por jovens homossexuais masculinos, em que a via de propagação da nova doença seria sexual. Posteriormente foram registrados casos de Aids em hemofílicos e usuários de drogas, permitindo assim que fosse conhecida outra via de transmissão do agente, a sanguínea. A ocorrência de casos de imunodeficiência celular adquirida em crianças comprovou a transmissão vertical, ou seja, de mãe para filho, que pode ocorrer durante a gestação, parto ou aleitamento.

Ainda conforme Buchalla (2006), após o aparecimento dos primeiros casos de Aids, a síndrome foi identificada em vários países, tanto da América como da Europa e da África.

2.2 SITUAÇÃO DO HIV/AIDS NO MUNDO

A Aids representa um dos maiores problemas de saúde na atualidade. Segundo o relatório do UNAIDS (2007), o número de pessoas vivendo com o vírus aumentou para 33,2 milhões em 2007, comparado com os 29,1 milhões de casos registrados no ano 2001. Somente em 2007, estima-se que 2,5 milhões de pessoas foram infectadas pela primeira vez, e que 2,1 milhões de pessoas morreram de doenças relacionadas à Aids. Em relação às crianças que vivem com HIV no mundo, houve um aumento significativo, já que em 2001 o número estimado era de 1,5 milhões, passando para 2,5 milhões em 2007.

Mesmo apresentando-se como um desafio para a saúde pública, a avaliação atual têm apresentado elementos animadores. A prevalência mundial da infecção pelo HIV se mantém num mesmo nível, ainda que o número geral de pessoas infectadas esteja aumentando. Tal fato se justifica pelo prolongamento do período de sobrevivência e ao constante crescimento da população, além da redução da mortalidade associada ao HIV, em parte atribuída ao maior acesso ao tratamento (UNAIDS, 2007).

No que diz respeito à disseminação da doença no mundo, a África Subsaariana continua sendo a região mais afetada, abrigando 68% de todos os infectados. Em 2007, 60% dos adultos infectados eram do sexo feminino. Tal fato faz com que o número de casos de Aids em crianças tendo como via a transmissão vertical também aumente. Nessa região vivem aproximadamente 90% das crianças infectadas por HIV do mundo. O Caribe é a segunda região mais afetada, com prevalência estimada entre adultos de 1% em 2007. As regiões da Europa Oriental e da Ásia Central apresentaram um aumento de 150% no número de pessoas infectadas, em 2007, sendo que o uso de drogas injetáveis é um fator determinante na epidemia nessa região (UNAIDS, 2007).

Na América Latina a epidemia permanece estável. Em 2007, o número estimado de novas infecções na região foi de 100 mil; e o de mortes, de 58 mil. O Brasil tem mais

de um terço da estimativa de 1,6 milhões de pessoas vivendo com HIV na América Latina (UNAIDS, 2007).

2.3 EPIDEMIOLOGIA DE HIV/AIDS NO BRASIL

Desde o início da epidemia até junho de 2007 foram notificados no Brasil pelo Ministério da Saúde (MS) 407.211 mil casos de Aids (BRASIL). Embora se observe um processo de estabilização da epidemia, isto se dá em patamares elevados, com taxas de incidência de 20,3 casos por 100 mil habitantes em 1998 e de 18,2 casos em 2003. Tal estabilização é vista apenas entre os homens, já que se observam crescimento no sexo feminino em todas as faixas etárias (FONSECA, 2002).

Estudos têm demonstrado que a prevalência do HIV manteve-se no mesmo patamar entre 2000 e 2004. Em 2004, a prevalência foi de 0,61% na população geral, sendo 0,42% entre as mulheres. Estima-se que 600 mil pessoas, de 15 e 49 anos de idade, viviam com HIV (SZWARCOWALD; SOUZA-JÚNIOR, 2006). As regiões Sudeste e Sul apresentavam no início da epidemia as maiores taxas médias de incidência, no entanto, nos últimos anos mostram sinais de redução, fato que não se observa nas outras três macrorregiões do país.

Considera-se que a epidemia de Aids desenvolveu-se em três fases. Em seu início, na década de 80, as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro foram as mais atingidas pela epidemia. A primeira fase caracterizou-se pela concentração dos casos nas metrópoles brasileiras mais industrializadas, onde os indivíduos, em sua maioria, eram do sexo masculino, com alto nível socioeconômico, expresso pelo grau de escolaridade e pertencentes às categorias de transmissão de homens que se relacionam sexualmente com outros homens (representavam 71% dos casos de Aids notificados), além dos casos em portadores de hemofilia e em receptores de sangue e hemoderivados (SZWARCOWALD et al, 2000a; DHALIA; BARREIRA; CASTILHO, 2000; FONSECA, 2002). Nesse período, a taxa de incidência e mortalidade pela doença eram elevadas, estando a estrutura assistencial em fase de

implantação/implementação. Como conseqüência da priorização de medidas de melhoria da qualidade e controle de sangue e hemoderivados, houve redução de casos de Aids em transfundidos e hemofílicos (BRASIL, 2005a).

A segunda fase abrangeu o período do final dos anos 80 até 1992. Segundo Dhalia, Barreira e Castilho (2000), a disseminação da doença pôde ser observada nas diversas regiões, atingindo basicamente as cidades de tamanho médio (200 a 500 mil habitantes). Embora haja registro de casos em todos os estados, essa disseminação não ocorreu de maneira homogênea. Esse período foi caracterizado pelo aumento do número e proporção de casos relacionados à categoria de usuários de drogas injetáveis (UDI), bem como pelo início do aumento dos casos por transmissão heterossexual (GLATT, 2005).

O aumento da transmissão heterossexual do HIV, especialmente em mulheres, conjuntamente com a transmissão materno-infantil e com expansão para os municípios de menor porte (menos de 50 mil habitantes), caracterizou a terceira fase de expansão da epidemia (SZWARCOWALD et al, 2000a).

A disseminação nas regiões brasileiras deu-se de maneira diferenciada. A região Sudeste, que no início da epidemia apresentava o maior índice de crescimento, entre os anos de 1993 e 1998 apresentou a menor taxa de crescimento da epidemia: 3,59% ao ano e maior tendência à estabilidade (SZWARCOWALD et al, 2000a). Em contrapartida, a região Sul, a partir de 1998, apresentou a maior taxa de crescimento: 18,53% ao ano (FONSECA, 2002). Já as regiões Norte e Nordeste apresentaram taxa de crescimento em torno de 15% ao ano. Essas disparidades explicam-se pela entrada do vírus nessas localidades terem acontecido em momentos distintos, apresentando a epidemia na região Sudeste em estágio mais “amadurecido”.

O Estado do Espírito Santo, localizado na região Sudeste, têm apresentado taxas de incidência menores que as taxas calculadas para o Brasil. Em 2000, a taxa de incidência foi de 13 casos por 100 mil habitantes e em 2005, foi de 11,6. Alguns municípios, no entanto, apresentaram taxas de incidência superiores à do Estado como, por exemplo, a capital Vitória, que no período de 2000 a 2005 apresentou em

todos os anos taxa superior a 15 casos de Aids por 100 mil habitantes, chegando a 38,2 casos no ano de 2001 (SESA, 2006).

A Aids vem sendo descrita como uma epidemia multifacetada, e conforme Szwarcwald et al (2000a, 2000b) é uma soma de micro-epidemias regionais, consequência da grandeza e da diversidade sócio-geográfica do país, não apresentando, portanto, um perfil único em todo território brasileiro. Dentro de uma perspectiva social e geográfica tem sido possível observar evidências de um processo de “pauperização”, assim como de “interiorização” da epidemia brasileira.

2.4 AIDS E CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA - PAUPERIZAÇÃO E INTERIORIZAÇÃO DE UMA EPIDEMIA

Estudos ecológicos têm demonstrado que a expansão da epidemia no Brasil tem acompanhado mudanças referentes às condições sociais dos indivíduos com HIV/Aids (SZWARCWARD et al, 2000a; SZWARCWARD et al, 2001). Na década de 80 a epidemia concentrava-se em contingentes populacionais delimitados, particularmente nas camadas média e alta, evoluindo para uma crescente incidência de casos junto às camadas mais pobres da população e com baixos níveis de instrução, descrito na literatura como “pauperização” da epidemia (FONSECA et al, 2000).

Dentre os indicadores mais importantes para mensurar o nível sócio-econômico associado à saúde da população, citam-se o nível de instrução, a renda e a ocupação. Tomando-se por base diversos estudos, a escolaridade tem sido considerada fornecedora de uma aproximação adequada da situação econômica (FONSECA, 2002). Segundo Sorlie, Backlund e Keller (1995), a escolaridade mostra-se um indicador estável após a idade de 25 anos, fácil de ser obtido e tem uma grande importância como determinante de saúde.

Estudo realizado tomando como população os conscritos do Exército Brasileiro (jovens de 17-18 anos de idade) verificou-se o papel do grau da escolaridade como variável explicativa das diferenças referentes às práticas sexuais desses indivíduos. Os conscritos com primeiro grau incompleto foram exatamente os que apresentaram os mais baixos índices de comportamento sexual de risco. Sendo possível concluir que jovens com baixo nível socioeconômico tendem a ser os mais suscetíveis à infecção pelo HIV, explicando-se pela exposição simultânea a múltiplos fatores, tais como, comportamento sexual de risco e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e drogas (SZWARCOWALD et al, 2000b).

Fonseca et al (2000) analisaram casos de Aids em pessoas com idade entre 20 e 69 anos, diagnosticados entre 1986 e 1996, sendo 79,7% do sexo masculino. O risco a que estão expostos os homens de maior escolaridade ainda é superior àquele observado nos indivíduos de menor escolaridade, com exceção da região Sudeste, e a região Centro-Oeste, onde os grupos já apresentam riscos comparáveis. Em relação às mulheres, o maior risco concentra-se entre as de menor escolaridade nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, semelhante entre as duas categorias nas regiões Norte e Sul. Já na região Nordeste o maior risco está entre as mulheres com maior escolaridade.

Do mesmo modo, Fonseca, Szwarcwald e Bastos (2002), em análise sociodemográfica da Aids no Brasil (1989-1997), evidenciaram que a epidemia se expandiu entre as populações com menor escolaridade, principalmente do sexo feminino, residentes em municípios de menor população e por meio de exposições heterossexuais e do uso de drogas injetáveis.

É importante considerar as diferenças entre a proporção de casos com escolaridade mais elevada ou mais baixa entre as regiões brasileiras, pelo fato de cada região encontrar-se num estágio diferente da epidemia. Por esse motivo é de se esperar que a região Sudeste apresente maiores proporções de casos de Aids com menor escolaridade (FONSECA; SZWARCOWALD; BASTOS, 2002).

A distribuição espacial dos casos de Aids tem demonstrado que além dos grandes centros urbanos, os municípios de menor porte também têm sofrido ativamente da

epidemia de Aids. Esse processo de interiorização se dá à medida que os municípios menores, de modo gradual, são atingidos pela expansão dos casos. Szwarcwald et al (2000a), observaram que municípios de até 50 mil habitantes apresentam as maiores taxas de crescimento de casos, seguidos dos municípios com população entre 50 e 200 mil habitantes. Atualmente mais da metade dos quase cinco mil municípios brasileiros já foram afetados pela epidemia.

A alteração da dinâmica da epidemia pôde ser observada durante as duas décadas de transmissão do vírus. A transmissão heterossexual tem sido observada em todas as regiões, contribuindo para o aumento do número de casos entre as mulheres (DIAS; NOBRE, 2001).

2.5 HIV/AIDS ENTRE MULHERES E GESTANTES

Em 1989 apenas 13% dos casos notificados no Brasil eram do sexo feminino, passando a 30% em 1997. A razão de sexo homem:mulher, que em 1986 era de 16,4:1, atingiu a razão de 1,5:1 em 2005. A taxa de incidência de Aids entre as mulheres subiu de 2,2 por 100.000 habitantes em 1990, para 16,1 por 100.000 em 2003 (FONSECA, 2002; BRASIL, 2006).

A tendência de crescimento da epidemia entre as mulheres vem sendo descrita como processo de feminização da Aids e tem sido verificada em todos os grupos etários, embora, o maior número de casos concentra-se na faixa etária de 20 a 34 anos de idade, compreendendo 55% dos casos (BRASIL, 1999).

As mulheres têm ocupado lugar de destaque nessa epidemia: entre os de nível socioeconômico mais baixo, são elas que menos condições têm de mudar as situações que as colocam em risco. Grande parte delas não tem acesso ao teste anti-HIV, seja pela própria condição social, seja por falhas no sistema de saúde. Estudo realizado no Recife mostrou que das parturientes estudadas apenas 32,5% foram testadas durante o pré-natal (LEMOS; GURGEL; FABBRO, 2005). Tal fato

confirma a dificuldade no acesso aos testes ainda encontrada pelas mulheres. Além desses fatores, existem os de comportamento sexual, que tornam a mulher mais vulnerável (VERMELHO; BARBOSA; NOGUEIRA, 1999a).

A relação entre a baixa escolaridade e o não-recebimento de cuidados no pré-natal, compromete a possibilidade de início precoce do tratamento e da prevenção da TV. Além disso, as condições socioeconômicas favorecem a desinformação das gestantes sobre a importância da realização do teste anti-HIV e comprometem a percepção do risco da infecção (LEMOS; GURGEL; FABBRO, 2005).

Em São Paulo, estudo realizado com 1.068 mulheres, detectou que 67% das entrevistadas não imaginavam que poderiam estar infectadas, sendo a maioria diagnosticada somente quando adoeceu ou por causa da doença do parceiro. Apenas 9% das pacientes fizeram o teste durante o pré-natal e 1% no pré-parto (PAIVA et al, 2002). O conhecimento do status sorológico o mais precoce é importante, pois permite intervenções precisas.

Segundo Bastos e Szwarcwald (2000), soma-se a esses fatos à maior vulnerabilidade biológica à infecção pelo HIV nas mulheres. A superfície da mucosa vaginal exposta ao sêmen é relativamente extensa e o sêmen tem concentração de HIV significativamente maior do que o líquido vaginal. Além disso, as infecções sexualmente transmissíveis são mais frequentemente assintomáticas na mulher que no homem. Por sua vez, esses riscos são mais acentuados nas mulheres mais jovens, pré-púberes e adolescentes jovens.

Estudo realizado em 2004 numa amostra representativa de parturientes no Brasil de 15 a 49 anos de idade, revelou que a prevalência de mulheres portadoras do HIV no momento do parto é de 0,42%, o que corresponde uma estimativa de cerca de 13 mil parturientes infectadas, já que segundo dados do MS, anualmente dão à luz cerca de 3 milhões de mulheres. De 2000 até 30 de novembro de 2006 foram notificadas ao MS 31.921 gestantes infectadas pelo HIV (BRASIL, 2006).

Como consequência desse avanço de infecção nas mulheres, vários são os estudos que têm sido realizados com o intuito de se conhecer o perfil das

gestantes/parturientes infectadas no Brasil. Romanelli et al (2006), analisaram gestantes HIV positivo atendidas em centro de referência de Belo Horizonte. Das 85 mulheres estudadas, 64,4% informaram ter interrompido seus estudos antes de completar o primeiro grau e 25,6% antes de completar o segundo grau; 6,7% eram analfabetas. Semelhantemente, Nishimoto, Neto e Rozman (2005), identificaram no município de Santos (SP) entre 144 mulheres infectadas pelo HIV um percentual de 77,3% com ensino fundamental como nível de escolaridade.

Estudo realizado no município do Rio de Janeiro observou que o nível de escolaridade dos casos femininos apresentou-se muito baixo, com um percentual de escolaridade até a 4ª série acima de 60% em vários bairros (TOMAZELLI; CZERESNIA; BARCELLOS, 2003).

No Espírito Santo, 66,5% de todos os casos notificados são de indivíduos que possuem até sete anos de estudo (primeiro grau incompleto). Entre as mulheres, este percentual corresponde a 72,2%. Observa-se, portanto, que além de uma maior participação feminina na epidemia no estado, esta se difunde principalmente nas classes sociais mais baixas, caracterizadas por menor nível de escolaridade (SESA, 2006).

Sendo a idade reprodutiva a mais atingida pela infecção, conseqüentemente é elevado o número de casos de crianças infectadas pela TV (FONSECA; SZWARCOWALD; BASTOS, 2002).

2.6 TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

Também denominada de transmissão materno-infantil (TMI), a transmissão vertical (TV) do HIV consiste na transmissão do vírus de mãe para filho, que pode ocorrer durante a gestação, parto ou através da amamentação (BRASIL, 2007b).

A probabilidade de ocorrer a TV pode chegar a 25,5% sem qualquer intervenção. Estudos têm evidenciado que cerca de 65% dos casos ocorrem durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito, e que 35% ocorrem intra-útero, principalmente nas últimas semanas de gestação, havendo ainda o risco adicional pós-parto por meio do aleitamento materno em 7% a 22%. No entanto, por meio de intervenções preventivas a transmissão pode reduzir-se para níveis entre zero e 2% (BRASIL, 2007b).

As taxas de TV variam nas várias regiões do mundo devido a vários fatores, entre eles: os fatores virais, os maternos, os comportamentais, os obstétricos, os inerentes ao recém-nascido e os relacionados ao aleitamento materno. Em relação a esses fatores, têm-se o tempo prolongado de ruptura das membranas amnióticas, a presença de outra infecção sexualmente transmissível (IST), o tipo de parto (vaginal ou cesariana), pretermo, é a complicação mais comum associada à infecção, e o uso de drogas, sendo a alta carga viral materna o principal fator de risco (GIANVECCHIO; GOLDBERG, 2005; BRITO et al, 2006).

A partir da divulgação do Protocolo 076 desenvolvido pelo Pediatrics Aids Clinical Trial Group (PACTG 076) em 1994, ficou evidenciado uma redução de 67,5% na transmissão vertical com o uso da AZT durante a gestação, no trabalho de parto e no parto propriamente dito, e pelos recém-nascidos que foram alimentados exclusivamente com fórmula infantil. Após esse estudo, vários outros estudos confirmaram a eficácia da AZT, inclusive quando a intervenção é realizada tardiamente na gestação e até mesmo quando administrada apenas para o recém-nascido após seu nascimento (CONNOR et al, 1994).

Utilizando-se dos resultados desse estudo, no Brasil a partir de 1996, o Programa Nacional de DST e Aids estabeleceu como meta o controle da TV e iniciou a divulgação de ações para a sua prevenção. Entre as medidas preventivas recomendadas estão: o uso de ARV combinados (promovendo a queda da carga viral materna para menos que 1.000 cópias/ml ao final da gestação), o parto por cirurgia cesariana eletiva (realizada antes do início do trabalho de parto, ou seja, com as membranas amnióticas íntegras) para as gestantes com pelo menos 34 semanas de gestação e carga viral maior ou igual a 1000 cópias/ml (ou quando for

desconhecida), o uso de quimioprofilaxia com AZT na parturiente e no recém-nascido, e a contra-indicação da amamentação (BRASIL, 2007b).

Apesar dos esforços direcionados para implementação dessas medidas, o monitoramento das etapas de intervenção da prevenção da TV encontrava-se prejudicado devido à falta de informações precisas sobre os casos de gestantes infectadas. Buscando conhecer a prevalência de HIV em gestantes e crianças expostas, o MS tornou obrigatória através da Portaria nº. 993/GM, de quatro de setembro de 2000, a notificação de gestantes em que fosse detectada a infecção pelo HIV (BRASIL, 2004b). A notificação é realizada tendo como instrumento a Ficha de Investigação/Notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). E é a partir das informações contidas nessas fichas que é possível traçar planos de ações que visam a redução da TV.

Dados do estudo multicêntrico europeu sugerem que o maior risco de ocorrência da TV está relacionado à maior gravidade da doença materna durante a gestação (CONNOR et al, 1994).

Estudos têm revelado a eficiência do protocolo ACTG 076 na redução da TV do HIV. Chávez et al (2000), investigaram o impacto da utilização desse protocolo em 183 crianças de mães infectadas pelo HIV no Chile. O grupo de 102 crianças de mães tratadas com AZT apresentou taxa de transmissão de 6,9% (sete crianças foram infectadas), enquanto que no grupo de 81 crianças de mães não tratadas, 35 destas foram infectadas. Conclui-se, portanto, que seguindo as ações preconizadas de maneira adequada há uma importante redução da TV. Para que isso ocorra é preciso identificar a gestante HIV positiva o mais precoce, a fim de ser possível iniciar o tratamento ARV.

Cavalcante et al (2004), analisaram as condutas profiláticas utilizadas para a redução da TV nas grávidas infectadas que tiveram seus filhos nas maternidades públicas do município de Fortaleza-CE, no período de 1999 à 2001. Observou-se que a proporção de mulheres que souberam estar infectadas pelo HIV antes da gravidez ainda é muito pequena. Outro fato que chamou a atenção foi que a oferta e execução de todas as etapas que visam à redução da TV, ficaram restritas a menos

da metade de todas as mulheres grávidas, que poderiam tê-las recebido adequadamente. Em relação ao encerramento dos casos das crianças, percebeu-se elevada perda de seguimento e diagnóstico indeterminado, prejudicando a definição da taxa de TV.

A partir de tais resultados verifica-se a necessidade do cumprimento de um fluxograma de diagnóstico de HIV. Conhecendo-se o estado sorológico das mulheres antes da gravidez é permitido aos profissionais de saúde iniciar precocemente as ações de prevenção. Sendo assim, os serviços que prestam atendimento pré-natal e ao parto, podem oferecer melhor assistência à gestante e à criança, aplicando-se todas as condutas profiláticas de maneira correta (MARQUES et al, 2002; CECHIM; PERDOMINI; QUARESMA, 2007).

No Brasil, foi a partir de 1997 a recomendação de oferta universal do teste anti-HIV no pré-natal. É necessário o consentimento da gestante para a realização do teste, devendo, portanto, ser feito o aconselhamento na primeira consulta pré-natal. Enfatiza-se a importância da realização de pelo menos uma sorologia durante o período gestacional. Caso a parturiente, no momento do parto, não apresente o resultado ou não tenha realizado o exame durante a gestação, há a possibilidade de testagem, a partir do seu consentimento verbal, com a utilização de testes rápidos anti-HIV (BRASIL, 2007b).

Apesar de este não ser o momento ideal de detecção de HIV na mulher, não se pode negar o acesso da criança ao tratamento com AZT, já que este pode reduzir significativamente a chance de infecção por parte do recém-nascido (CONNOR et al, 1994).

As crianças continuam sendo infectadas embora haja no Brasil a disponibilidade de testes e medicação profilática. Tal fato pode ser explicado pela tardia detecção da infecção da gestante. Dados preliminares relativos ao SISPRENATAL (Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento) e as estimativas do uso de AZT injetável, em âmbito nacional, demonstram que a cobertura da testagem para a infecção do HIV durante o pré-natal está abaixo de 40%, sendo ainda menor nas gestantes mais vulneráveis para a infecção pelo HIV, em decorrência de fatores como baixa adesão

ao pré-natal e/ou captação tardia. Estudos têm demonstrado que o pré-natal quando inadequado não contribui para a redução da TV (BRASIL, 2004a).

No que diz respeito ao pré-natal, se ainda persistirem as deficiências comumente encontradas, tais como o início tardio, a falta de qualidade da consulta, a escassez de práticas educativas, o difícil acesso aos recursos de laboratório e os problemas na organização dos serviços de pré-natal de risco e parto, nenhuma ação referente à redução da TV do HIV no Brasil será de impacto relevante (FELICIANO; KOVACS, 2002).

O desconhecimento por parte da equipe de saúde da recomendação de oferecer o teste para HIV a todas as gestantes é um dos fatores complicadores desse contexto. Destaca-se também a disponibilidade insuficiente de exames na rede, o que leva a problemas na obtenção dos resultados quando solicitado (LEMOS; GURGEL; FABBRO, 2005).

Desde os primeiros casos notificados até junho de 2007 o Ministério da Saúde (MS) recebeu 13.012 notificações de Aids em menores de 13 anos, sendo a categoria de transmissão vertical responsável por 83,4% (10.846) dos casos (BRASIL, 2007a). Até julho de 1987, a TV correspondia a 0,5% do total de casos de Aids relatados no Brasil. Ao final de 1992, a porcentagem havia atingido a faixa dos 2%. As capitais com as maiores taxas de incidência de TV do país são: Florianópolis, Porto Alegre, Vitória e São Paulo (VERMELHO; SILVA E COSTA, 1999b).

Em fase anterior à introdução da terapia anti-retroviral universal, no Brasil, a taxa de transmissão vertical foi estimada em 16%, em estudo realizado no estado de São Paulo (TESS et al, 1998). Segundo dados de estudo realizado recentemente pelo Ministério da Saúde, estimou-se em 7% a taxa de TV no Brasil, com grande variação regional, de 15% na região Norte, a 6% na região Sul (BRASIL, 2004).

No estado do Espírito Santo, segundo a Secretaria Estadual de Saúde (SESA), foram notificados de 1985 a 2006, 294 casos de Aids em indivíduos menores de 13 anos, sendo a TV responsável por 277 casos (94,2%) (SESA, 2006). Em Vitória de

1997 a 2001 a taxa de transmissão vertical encontrada foi de 3,1% (MIRANDA et al, 2005).

Segundo dados do MS observa-se a manutenção da redução proporcional dos casos de TV em menores de 13 anos. Ressalta-se também a redução do percentual de crianças notificadas por TV em menores de 1 ano (BRASIL, 2006).

Cerqueira et al (2008), em estudo que visava analisar a completude do SINAN de gestante HIV positivo e criança exposta no Espírito Santo, constatou que as variáveis referentes às crianças foram as que apresentaram menor grau de preenchimento (não ultrapassando 56%). Essa falta de registro pode ser justificada pelo fato da notificação ser realizada durante o período gestacional, e após o nascimento da criança as informações não serem incluídas no sistema. A partir desses dados fica claro que a não integralidade dos mesmos impede que seja realizado um trabalho de vigilância capaz de permitir a redução da transmissão vertical do HIV.

Segundo dados da SESA-ES, o total de gestantes HIV positivas no estado em 2001 e 2002 foi 145. Um estudo realizado por Garcia et al acompanhou dois serviços (Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória-HINSG e Santa Casa de Misericórdia de Vitória-SCMV) estudando 103 crianças nascidas de mães HIV positivo residentes em Vitória. Concluiu-se que a taxa global de TV foi de 7,8% (5/64), semelhante à observada na região Sudeste. Observou-se maior associação da TV do HIV entre crianças cujas mães não fizeram uso de TARV, sendo o risco estimado 10 vezes maior (SESA, 2005).

A maioria das crianças nascidas de mãe soropositiva para o HIV raramente apresentam sinais ou sintomas de infecção quando do nascimento, que, no entanto, se desenvolvem nos meses ou anos subseqüentes. Têm-se demonstrado que aproximadamente 25% das crianças HIV positivas desenvolvem quadro clínico grave ou morrem no primeiro ano de vida, e que as complicações referentes à infecção pelo HIV tornam-se menos freqüentes com o avançar da idade (THE EUROPEAN COLLABORATIVE STUDY, 1994).

O “Guia de Tratamento Clínico da Infecção Pelo HIV em Crianças” (BRASIL, 2007c) recomenda que toda criança exposta ao HIV deve ser atendida em unidades especializadas até ser comprovada sua situação sorológica. Deve ser mantido acompanhamento clínico, avaliação imunológica (contagem de linfócitos T auxiliares, “LT-CD4”) e virológica (carga viral) seriados dessas crianças, com a realização da sorologia anti-HIV aos 18 meses de idade. As crianças confirmadas continuam em atendimento nessas unidades e as não-infectadas são encaminhadas aos serviços de atenção básica para que sejam acompanhadas até o final da adolescência, justificado pelo fato de terem sido expostas às drogas ARV.

Após o nascimento as crianças devem receber solução oral de AZT, mesmo que suas mães não tenham recebido ARV durante a gestação e/ou parto. Recomenda-se que o início da administração seja imediatamente após o parto ou nas primeiras oito horas de vida. Esta deve ser mantida durante as seis primeiras semanas (42 dias) (CONNOR et al, 1994).

O acompanhamento clínico é mensal nos primeiros seis meses e, no mínimo, trimestral a partir do segundo semestre de vida. Essas crianças apresentam maiores riscos de exposição a outros agentes infecciosos, sendo destacada a importância do acompanhamento a fim de que sejam detectadas possíveis infecções e tratadas de maneira adequada (BRASIL, 2007c).

Apesar do constante progresso terapêutico, a infecção pediátrica ainda causa alta mortalidade. A pneumonia por *Pneumocystis jiroveci* (anteriormente denominado *Pneumocystis carinii*) é a mais freqüente infecção oportunista em crianças infectadas pelo HIV. Recomenda-se a profilaxia a partir de 4 a 6 semanas após o nascimento, em todas as crianças filhas de mães HIV positivas, mesmo antes da confirmação diagnóstica. O medicamento de escolha é o Sulfametoxazol-Trimetopim (SMT). Deve ser iniciada a quimioprofilaxia após o término do tratamento com o AZT, pelo risco de toxicidade hematológica. Nas crianças que não tiveram o diagnóstico de HIV confirmado, o tratamento é suspenso (BRASIL, 2007c).

Para o diagnóstico sorológico do HIV em indivíduos menores de dezoito meses, considerando-se a possibilidade de presença de anticorpos maternos (IgG anti-HIV)

devido à passagem transplacentária, são utilizados testes que visam à detecção do RNA, DNA viral ou cultura do vírus positiva.

Considera-se infectada a criança que apresentar RNA ou DNA viral detectável acima de mil cópias/ml em duas amostras (teste de carga viral) obtidas em momentos diferentes. É preconizado pelo MS que essa coleta seja realizada a partir de um mês de vida (BRASIL, 2007c). Para crianças com 18 meses ou mais, considera-se infectadas quando uma amostra de soro for reativa em dois testes de triagem ou um confirmatório para pesquisa de anticorpos anti-HIV.

Após a confirmação pelo HIV é o momento de decidir sobre a introdução de Terapia Anti-retroviral (TARV), que deve levar em consideração a sintomatologia clínica e os parâmetros imunológicos e virológicos da criança.

A Aids impacta a qualidade de vida de crianças e jovens. A condição da doença da mãe influencia a vida e o bem-estar das mesmas. Um fato que não pode ser esquecido é a probabilidade de aumento do número de órfãos da Aids, sendo estes infectados ou não (FRANÇA-JÚNIOR; DORING; STELLA, 2006).

A distribuição geográfica dos casos de Aids em criança segue o mesmo padrão da epidemia. Predomínio, no início, de casos na Região Sudeste, e a partir da década de 90, a epidemia se expande na Região Sul, enquanto as Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte ainda apresentam os menores quantitativos. Ao longo da década de 90, a curva de crescimento dos casos de TV confunde-se com a de casos de Aids em menores de 13 anos, sendo que ambas acompanham a curva de incidência de Aids em mulheres (VERMELHO; SILVA; COSTA, 1999b).

Poucos são os estudos que têm por objetivo analisar espacialmente a distribuição dos casos de Aids em menores de 13 anos onde a via de transmissão seja a vertical. A distribuição das gestantes HIV infectadas é mais realizada a fim de estimar o risco de transmissão vertical do HIV. A utilização do espaço na análise desses dados permite uma melhor visualização da distribuição dos casos. Sendo assim torna-se imprescindível a busca por métodos de pesquisa que aprofunde a relação entre ambiente e o desenvolvimento de infecções. No caso do presente

estudo, foi estudada a relação entre nível socioeconômico dos bairros da capital e a infecção pelo HIV em gestantes.

2.7 ANÁLISE ESPACIAL EM SAÚDE

Atribui-se a Hipócrates os primeiros registros no que se diz respeito ao relacionamento entre a doença e o ambiente no qual a mesma desenvolve-se. A partir do desenvolvimento da microbiologia no final do século XIX, o paradigma da unicausalidade tornava-se hegemônico, ou seja, para cada doença existia um agente etiológico devendo, então, ser identificado e combatido. Só no início do século XX é que o conceito de causação social é recuperado. A multicausalidade, muito utilizada como método para medir os problemas de saúde pública, busca determinar uma rede de relações causais entre os fatores de risco e as doenças (GUTIERREZ; OBERDIEK, 2001).

Os determinantes fundamentais de saúde, referentes ao nível populacional, estão relacionados a fatores sociais, econômicos e ambientais. A importância desses determinantes vem sendo reconhecida, percebendo-se principalmente através do crescimento de estudos relacionando condições socioeconômicas na determinação da morbi-mortalidade.

Em relação ao conceito de multicausalidade, acredita-se existir pelo menos três modelos de análise, sendo o modelo ecológico o mais adequado. Os estudos ecológicos procuram avaliar como esses contextos social e ambiental podem afetar a saúde do indivíduo e dos grupos populacionais (MEDRONHO, 2006). Segundo Hacker (2005), características econômicas e demográficas e outros aspectos estruturais das sociedades exercem um importante papel de modulação sobre variáveis epidemiológicas, incluindo a transmissão de infecções sexualmente transmissíveis e outros agravos à saúde.

A epidemiologia tem realizado de forma mais freqüente a análise da distribuição espacial da ocorrência de doenças, principalmente devido ao avanço de recursos computacionais, em especial as técnicas de geoprocessamento, que têm permitido descrever os processos de difusão das doenças, gerando conhecimentos sobre suas relações com o ambiente (CARVALHO; SOUZA-SANTOS, 2005).

De acordo com Carvalho e Souza-Santos (2005), desde os finais dos anos 80, vem se discutindo a importância da localização espacial em estudos epidemiológicos, fazendo então o resgate do papel do ambiente sociocultural na determinação das doenças. Esse resgate tem sido realizado pela análise espacial em saúde, que consiste no uso de métodos quantitativos no qual o objeto de interesse é definido geograficamente.

Conforme Buzai e Baxendale (2006) análise espacial consiste numa série de técnicas estatísticas e matemáticas aplicadas ao estudo dos dados distribuídos sobre o espaço geográfico. A sua utilização visa identificar padrões espaciais de morbidade ou mortalidade e fatores associados, descrever processos de difusão de doenças e gerar conhecimentos visando à sua predição e controle.

Segundo Barcellos e Ramalho (2002), o geoprocessamento é um conjunto de ferramentas utilizadas para avaliação de informações espacialmente apresentadas, permitindo o mapeamento de doenças e contribuindo na estruturação e análise de riscos sócio ambientais. A utilização dessa técnica tem sido importante na análise e avaliação de riscos à saúde coletiva, particularmente os relacionados com o meio ambiente e com o perfil socioeconômico da população.

Configura-se também como instrumento de apoio às atividades de vigilância epidemiológica e planejamento de ações de prevenção e controle de doenças. O geoprocessamento permite a incorporação de variáveis como a extensão, a localização, o tempo e as características socioeconômicas aos estudos em saúde, através do processamento de imagens e da manipulação de bancos de dados (BARCELOS; BASTOS, 1996).

Entre os sistemas que se utilizam das técnicas de geoprocessamento, estão os Sistemas de Informação Geográfica (SIGs), que têm sido apontados como instrumentos de integração de dados ambientais com dados de saúde, permitindo uma melhor caracterização e quantificação da exposição e seus possíveis determinantes (BARCELLOS; RAMALHO, 2002). O SIG permite a captura, o armazenamento, a manipulação, a análise, a demonstração e o relato de dados referenciados geograficamente. A partir de tais informações é possibilitado o entendimento da ocorrência de eventos, predição, tendência, simulação de situações, planejamento e definição de estratégias no campo da Vigilância em saúde.

Segundo Barcellos et al (2008), no Brasil, o setor saúde detém um extenso banco de dados que é armazenado em diversos sistemas de informações: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informação sobre Nascido Vivo (SINASC), Sistema de Informações Hospitalares no Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAM), Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI), Sistema de Informação sobre Acidentes de Trabalho (SISCAT). Para serem utilizadas, as informações contidas nesses sistemas devem ser condizentes com a realidade. Para tanto, é de responsabilidade da gestão municipal a captação e o correto preenchimento dos campos dos formulários.

Ainda segundo Barcellos et al (2008), a aplicação dos SIGs em saúde é extremamente favorável e tem sido sumarizada segundo quatro eixos de desenvolvimento: disponibilidade de base de dados, aperfeiçoamento de programas computacionais, desenvolvimento tecnológico e capacitação de pessoal.

Diversos estudos epidemiológicos têm sido desenvolvidos com abordagem da análise espacial. Entre eles encontra-se estudo realizado por Szwarcwald et al (2000a), que descrevem a disseminação da Aids no Brasil. A partir dessa análise foi possível constatar um processo de interiorização da epidemia, com crescimento de municípios de pequeno porte afetados pela expansão da epidemia.

Ao utilizar a categoria espaço, deve-se tomar cuidado para não limitá-lo a um lugar, já que o espaço é resultado da ação da sociedade sobre a natureza, e sua configuração incorpora a estrutura social e sua dinâmica. Ao mesmo tempo em que o espaço é produto, ele é também produtor de diferenciações sociais, tendo importantes reflexos sobre a saúde dos grupos sociais envolvidos. No que diz respeito à infecção por HIV em gestantes, não é possível compreender sua dinâmica abordando apenas os grupos, mas é necessário abordar conjuntamente o espaço e o tempo, para que seja possível traçar diagnóstico das tendências da epidemia, como também proposição de estratégias preventivas sensíveis às características sócio-econômicas e culturais de diferentes segmentos populacionais (CZERESNIA; RIBEIRO, 2000).

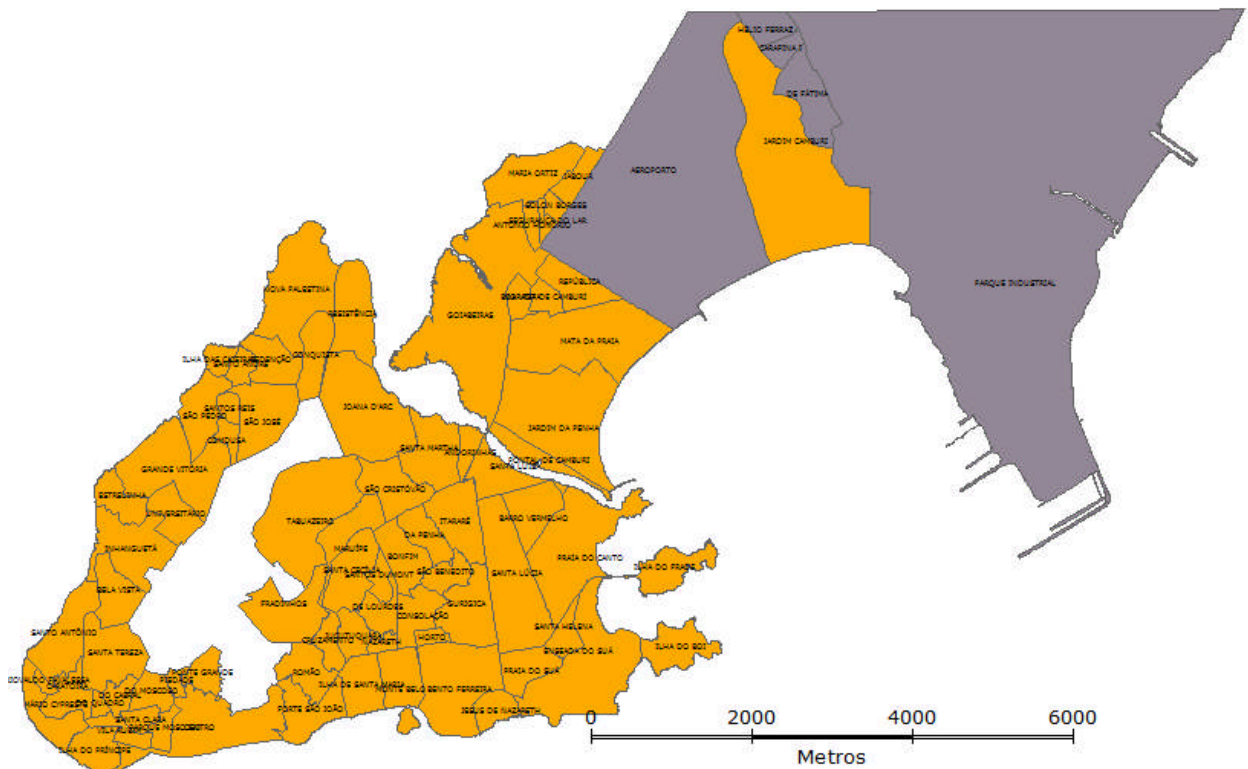
3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo ecológico e exploratório com a finalidade de analisar a distribuição espacial dos casos de Gestante HIV positivo e TV em Vitória, ocorridos no período entre 2000 e 2006.

3.2 LOCAL DE ESTUDO

A região estudada compreende o Município de Vitória, capital do Estado do Espírito Santo, cuja área territorial é de 93,381 Km², dividida em 79 bairros (MAPA 1). De acordo com o Censo do IBGE de 2000, a população estimada é de 282.583 pessoas, onde as mulheres representam aproximadamente 53% do total (VITÓRIA, 2002). Segundo estimativas de 2008 do IBGE, a população no município era de 317.817 habitantes (IBGE, 2008). A unidade de análise de área foi constituída pelos bairros do município.



MAPA 1 – Município de Vitória (TERRAVIEW).

3.3 FONTES DE DADOS

3.3.1 Dados Socioeconômicos e demográficos

As informações populacionais foram obtidas na Secretaria Municipal de Saúde de Vitória (SEMUS) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir do Censo de 2000.

As informações socioeconômicas foram resumidas pelo Índice de Qualidade Urbana (IQU). Foi desenvolvido pelo Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais (PÓLIS) (VITÓRIA, 2004).

3.3.2 Dados Cartográficos

O mapa digital com a malha dos bairros do município de Vitória foi fornecido pela Gerência de Geoprocessamento da Subsecretaria de Tecnologia da Informação da Secretaria Municipal de Fazenda do Município de Vitória (SEMFA) em arquivos compatíveis com o software TerraView 3.2.0.

3.3.3 Dados Epidemiológicos

Os dados compreendem as variáveis dos bancos de dados de Gestante HIV e criança exposta e de Aids em menores de 13 anos, que são alimentados a partir das fichas de notificação/investigação do SINAN (Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação). Tais informações foram obtidas na SEMUS (ANEXOS A e B).

3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população do estudo foi composta pelos casos de gestante HIV positivo e criança exposta notificados no período de 2000 a 2006, assim como as crianças diagnosticadas com Aids que foram expostas ao HIV durante a gestação.

O critério de inclusão dos casos de Aids em menores de treze anos de idade utilizado foi apresentar a Transmissão Vertical do vírus como resposta da variável categoria de transmissão.

Sendo um estudo transversal, não é possível obter a taxa de incidência de Aids em menores de treze anos. Por esse motivo, para estimar o risco de ocorrência da TV, utilizou-se a taxa de prevalência de HIV em gestantes por bairro e o coeficiente de TV no município.

3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.5.1 Banco de dados de Gestante HIV e Criança Exposta

Foram notificados entre 2000 e 2006 no município de Vitória 573 casos de gestantes infectadas pelo HIV. Utilizando-se a variável Município de residência (ID_MN_RESI) foram selecionados apenas os casos residentes em Vitória, no total de 137 gestantes.

Foram utilizadas as seguintes variáveis:

- Data da notificação;
- Idade;
- Raça/cor;
- Escolaridade;
- Bairro de residência;
- Momento da evidência laboratorial do HIV;
- Fez pré-natal;
- Uso de profilaxia com ARV durante gestação;
- Tempo de ruptura das membranas (horas);
- Evolução da gravidez;
- Utilização de ARV durante o parto;
- Início da profilaxia com ARV na criança (horas);
- Prática de aleitamento materno.

3.5.2 Banco de dados de Aids em menores de treze anos

Durante o período estudado, o município de Vitória notificou 163 casos de Aids em menores de 13 anos, sendo que apenas catorze casos são de residentes do município.

As variáveis analisadas foram:

- Data da notificação;

- Idade;
- Sexo;
- Raça/cor;
- Bairro de residência;
- Situação atual.

3.5.3 Índice de Qualidade Urbana (IQU)

A classificação do IQU traz mensurações em uma escala de 0 a 1, sendo valores crescentes de qualidade de vida, com melhores condições os mais próximos ao 1. Caracteriza-se por ser um indicador quantitativo, descritivo e composto por outros indicadores simples que são divididos nos seguintes grupos: (VITÓRIA, 2004).

- Educacional: aponta o nível de escolaridade: percentagem (%) dos responsáveis pelo domicílio com 15 anos ou mais de estudo; percentagem (%) de analfabetos maiores de 15 anos; percentagem (%) dos responsáveis pelo domicílio com menos de quatro anos de estudo.
- Ambiental: reflete a infra-estrutura de serviços urbanos: percentagem (%) dos domicílios com serviço de abastecimento de água adequado – ligados à rede geral; percentagem (%) dos domicílios com serviço de lixo adequado – coletado por serviço público de limpeza ou colocado em caçamba de serviço de limpeza; percentagem (%) dos domicílios com serviço de esgoto adequado – ligados à rede geral ou pluvial.
- Renda: indica a concentração e desigualdade de rendimentos: rendimento médio dos responsáveis pelo domicílio em salários mínimos; percentagem (%) dos responsáveis pelo domicílio com renda até dois salários mínimos; percentagem (%) dos responsáveis pelo domicílio com rendimento superior a dez salários mínimos.
- Habitacional: mensura o nível de conforto dos indivíduos: número médio de pessoas por domicílio; número médio de banheiros por domicílio.

3.6 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente foi realizada avaliação da consistência dos dados. Para tal utilizou-se como ferramenta de análise de qualidade a completude dos campos, que se refere ao grau de preenchimento de campo analisado, mensurado pela proporção de notificações com campo preenchido com categoria distinta daquelas indicadoras de ausência do dado. Campo preenchido com categoria “Ignorado”, numeral zero ou termo que indica ausência foi considerado incompleto (GLATT, 2005).

Os parâmetros utilizados para avaliação da completude, segundo GLATT (2005), foram: excelente (maior que 90%), regular (entre 70% e 89%) e ruim (abaixo de 70%).

Posteriormente realizou-se uma análise descritiva segundo as variáveis investigadas. Tendo sido as variáveis quantitativas analisadas através de média e desvio padrão e as qualitativas através de frequências absolutas e relativas.

Para a análise de distribuição da ocorrência de HIV em gestante por bairro foram calculadas as taxas médias de prevalência.

3.7 MÉTODOS PARA ANÁLISE DE CÁLCULO DE TAXAS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL NOS BAIRROS DE VITÓRIA

Taxas de Prevalência de Gestantes Infectadas: Calculadas dividindo-se o número de casos de gestante infectada pelo HIV notificado em cada bairro pela população de gestante por bairro, que foi estimado pelo número de nascidos vivos, para os anos estudados e multiplicado por 100.

Coeficiente de TV: Calculado dividindo-se o número de casos de criança com Aids do município pelo número de gestantes infectadas também por município e multiplicado por 100.

Para propiciar maior estabilidade utilizou-se o somatório do número de gestante HIV dos anos de estudo, 2000 a 2006, da população de nascido vivo e casos de Aids em menores de treze anos, segundo bairro de residência neste mesmo período.

O banco de dados foi trabalhado na planilha eletrônica Microsoft Excel e as taxas de prevalência foram calculadas no Software STATA (Data Analysis and Statistical Software).

Utilizou-se a estatística Espacial para realizar a distribuição espacial dos eventos. Sendo, nesse estudo, a unidade de análise constituída pelos bairros do município, têm-se o dado proveniente de áreas geográficas com limites definidos (BRASIL, 2007d).

No sentido de avaliar se os fatores socioeconômicos, aqui sumarizados pelo IQU, associam-se à prevalência de infecção pelo HIV em gestantes foi realizada uma regressão utilizando o Modelo de Poisson, realizada no STATA.

3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

No desenvolvimento da pesquisa foram consideradas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos previstas na resolução 196/96 do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Assim, o estudo respeitou todas as determinações éticas, sendo encaminhado para o Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, obtendo a aprovação para sua realização no dia 29 de maio de 2008 (ANEXO C). Foi realizada solicitação à SEMUS para o desenvolvimento da pesquisa (ANEXO D), sendo concedida em outubro de 2008. Os dados dos pacientes foram mantidos em

sigilo e identificados apenas com as suas iniciais para garantir a confidencialidade do estudo.

4 RESULTADOS

A seção dos resultados foi dividida em cinco seções, a saber:

- 4.1) Completude da base de dados do SINAN;
- 4.2) Perfil de gestantes infectadas pelo HIV;
- 4.3) Perfil de crianças infectadas por transmissão vertical;
- 4.4) Caracterização socioeconômica dos bairros de Vitória segundo Índice de Qualidade Urbana;
- 4.5) Análise espacial da ocorrência de HIV em gestantes e em crianças.

4.1 COMPLETUDE DA BASE DE DADOS DO SINAN

Antes de iniciar a análise descritiva das variáveis, realizou-se uma avaliação de consistência dos dados, pelo fato de ter sido utilizado como fonte de informação dados secundários de saúde, obtidos a partir do preenchimento das fichas de investigação/notificação do SINAN.

As informações obtidas permitem a monitoração espaço-temporal da epidemia, bem como o acompanhamento da disseminação da doença. Para fim da Vigilância Epidemiológica, essas informações precisam reproduzir a realidade da epidemia, sendo, portanto, indicada a avaliação do atributo qualidade dos dados, que pode ser medida indiretamente pela avaliação da validade dos dados e da completude dos campos.

As variáveis: Ano de notificação (preenchimento obrigatório); Bairro; Idade; Fez Pré-natal e Evolução da gravidez apresentaram completude excelente. No entanto, foi possível observar que entre as variáveis relacionadas à gestante houve um predomínio de variáveis com completude regular, variando a percentagem de preenchimento de 73,7% a 88,3% (considerando o valor limite dessa categoria como 89,9%) (TABELA 1).

Três variáveis apresentaram completude ruim, sendo elas momento de evidência laboratorial do HIV, com apenas 13,9% de preenchimento; escolaridade (62,83%) e uso de ARV durante gestação (60,6%).

Tabela 1 – Completude Regular de variáveis relacionadas à gestante. Vitória, 2009.

VARIÁVEL	TOTAL PREENCHIDO	%
Raça	101	73,7
Tempo de ruptura de membranas	104	75,9
Uso de ARV no parto	121	88,3
Início de ARV na criança (horas)	121	88,3
Aleitamento materno	117	85,4

No que diz respeito às variáveis relacionadas as crianças incluídas nesse estudo apenas duas variáveis não apresentaram completude excelente, sendo elas: a Raça e a Situação Atual (variável que caracteriza o paciente como vivo, morto ou ignorado), com 64,3% e 78,6% de preenchimento, respectivamente.

As variáveis: Ano de notificação; Bairro; Sexo e Idade apresentaram completude excelente.

4.2 PERFIL DE GESTANTES INFECTADAS PELO HIV

No período entre 2000 e 2006, foram notificados 137 casos de gestantes HIV positivo residentes em Vitória. Entre esse período houve estabilidade no número de notificações, sendo que somente no ano de 2003 destacaram-se as notificações (24%) (GRÁFICO 1).

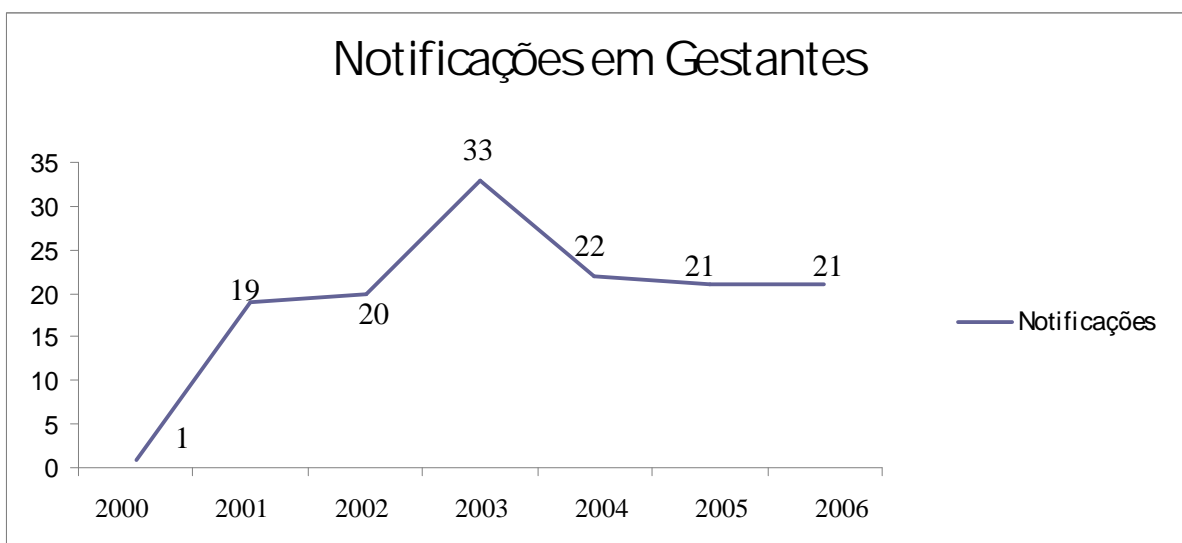


GRÁFICO 1 – Evolução do número de notificações de gestante HIV positivo. Vitória, 2000-2006.

As gestantes estudadas eram adultas jovens, com faixa etária entre 13 e 43 anos, e média de 24,3 anos, com DP de $\pm 5,7$. Das fichas que apresentavam as informações sobre raça/cor declaradas, 38,6% são pardas e 33,7% das gestantes são da cor preta. A cor branca foi declarada em 27,7% das fichas. Não foram incluídos na apresentação 26,3% dos dados, já que não estavam devidamente preenchidos (TABELA 2).

Em relação à escolaridade, não havia informação em 37,2% dos casos. Dos 86 casos com informação, 41 gestantes (47,6%) possuíam de 4 a 7 anos de estudo e 26 (30,3%) de 8 a 11 anos. Oito mulheres (9,3%) eram analfabetas (TABELA 2).

TABELA 2 – Distribuição de gestantes notificadas segundo características sociodemográficas. Vitória, 2000-2006.

CARACTERÍSTICAS	N	%
RaçaCor		
Branca	28	27,7
Parda	39	38,6
Preta	34	33,7
Escolaridade (anos)		
Analfabeta	8	9,3
1 a 3	9	10,5
4 a 7	41	47,6
8 a 11	26	30,3
12 e mais	2	2,3

Das gestantes incluídas no estudo, não foi possível obter informação sobre a realização do pré-natal nessa gestação de 9,5% das mulheres. Observando-se as que apresentavam essa informação devidamente preenchida na ficha, 117 mulheres (94,4%) afirmaram terem feito pré-natal, enquanto 7 (5,6%) não.

Considerando o baixo percentual de preenchimento da variável Momento de Evidência Laboratorial do HIV não foi realizada análise da distribuição.

Considerando a evolução da gestação, 12 gestantes apresentaram essa informação ignorada. Das que continham a informação, 49 (39,2%) foram submetidas ao parto vaginal, 74 (59,2%) ao parto cesárea. 1,6% das gestantes sofreram aborto.

Em relação ao uso de ARV durante a gestação (semanas), percebe-se que 20 gestantes (24,1%) não usaram o ARV. Considerando as que realizaram pré-natal, esse número eleva-se para 47%.

A partir das notificações com informação sobre tempo de ruptura das membranas amnióticas descrita, foi possível observar que 70 gestantes (85,7%) apresentaram tempo de ruptura de membranas menor que 4 horas e 12 (14,3%) maior que 4 horas (TABELA 3).

A análise do campo Administração de ARV durante o parto para a parturiente mostrou que 102 mulheres (84,3%) receberam a medicação durante o parto, enquanto 19 (15,7%) não receberam. Observou-se que em 16 fichas (11,7%) a informação estava em branco ou com preenchimento ignorado.

Em relação ao início da administração de AZT na criança, 110 crianças (90,9%) receberam-no nas primeiras 24 de vida, enquanto duas (1,6%) não receberam em nenhum momento após o nascimento (TABELA 3).

Analisando a prática do aleitamento materno, um percentual satisfatório (90,6%) seguiu a recomendação do MS de contra-indicação e não amamentaram seus filhos.

TABELA 3 – Distribuição de gestantes notificadas segundo fatores de risco envolvidos na TV. Vitória, 2000-2006.

CARACTERÍSTICAS	N	%
Tempo de ruptura de membranas amnióticas		
Menor que 4 horas	70	85,7
Maior que 4 horas	12	14,3
Início ARV criança		
Primeiras 24 horas	110	91
Após 24 horas	2	1,6
Não realizado	2	1,6
Não se aplica	7	5,8

4.3 PERFIL DE CRIANÇAS INFECTADAS POR TRANSMISSÃO VERTICAL

Foram notificadas no período entre 2000 e 2006, catorze crianças infectadas pelo HIV por via de transmissão vertical residentes em Vitória. No entanto, foram identificadas apenas sete crianças com mãe notificada por Gestante HIV. Essa ausência de notificações pode ser justificada pelo fato dessas gestantes terem sido notificadas durante outras gestações anteriores ou então não terem sido notificadas. Outro fato que pode ser considerado é a gestante ter sido notificada por Aids em momento anterior à gestação, e no momento da gestação não ser notificada como Gestante HIV positivo.

O ano que apresentou o maior número de notificações foi 2002, com 28,6%, seguido pelos anos 2004 e 2006, com 21,4% de casos notificados (GRÁFICO 2).

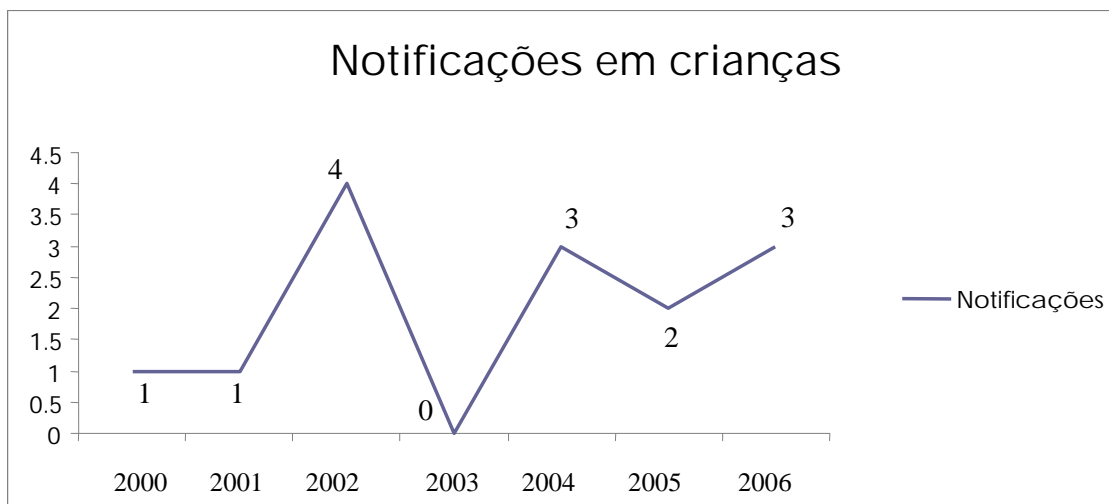


GRÁFICO 2 – Evolução das notificações de HIV/Aids em menores de 13 anos por TV. Vitória, 2000-2006.

A média de idade das crianças no momento da notificação foi de 18 meses, com desvio padrão de 14,2 meses. A variação da idade foi bem ampla, com notificação de criança com um dia de nascido até com 48 meses.

Em relação ao sexo das crianças, 4 são do sexo feminino e 10 masculino.

Das fichas que apresentavam a informação raça/cor descrita, 2 são de cor branca, 3 de cor preta e 4 de cor parda.

Analisando-se os casos notificados por bairro de residência, verificou-se que os mesmos encontram-se distribuídos segundo a tabela 4.

TABELA 4 – Notificações de HIV/Aids em menores de treze anos por TV segundo Bairro de Residência. Vitória, 2000-2006.

BAIRRO	NOTIFICAÇÕES
Centro	2
Itararé	1
Jardim Camburi	1
Jesus de Nazareth	1
Maruípe	2
Romão	1
Goiabeiras	1
Maria Ortiz	1
São Benedito	1
São Pedro	3
TOTAL	14

No que diz respeito a situação atual das crianças, 3 não apresentaram essa informação. Das que foi possível obter resultado, uma foi a óbito.

4.4 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS BAIRROS DE VITÓRIA SEGUNDO ÍNDICE DE QUALIDADE URBANA

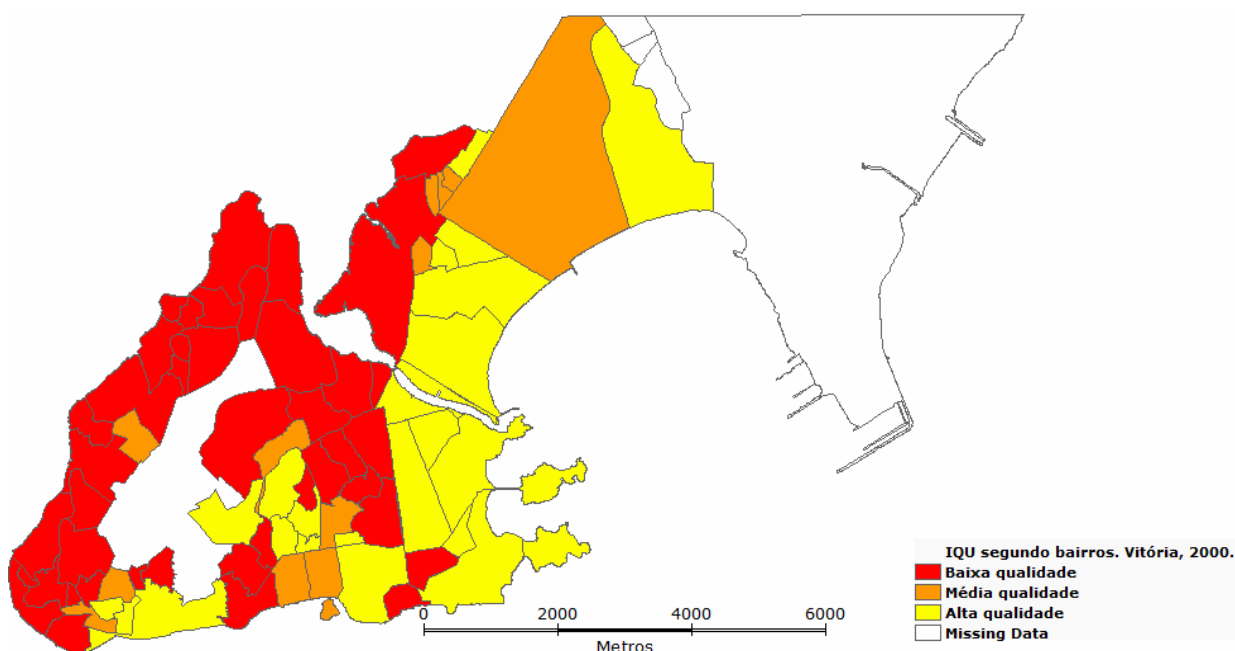
O município de Vitória, até o ano de 2003, não possuía nenhum instrumento legal que regulasse de forma ampla e clara a divisão territorial do município por bairros. Sendo a definição dos limites de bairro um fator basilar para desenvolvimento de trabalhos, foi promulgada em dezembro de 2003 a lei municipal nº 6.077, que regulamenta a organização do município em bairros e seus respectivos limites espaciais (VITÓRIA, 2004).

Essa lei municipal estabelece para Vitória 83 bairros, sendo que Carapina, Bairro de Fátima e Hélio Ferraz são objeto de discussão sobre a vinculação administrativa e territorial com o município da Serra e constam nessa lei municipal por estarem dentro do limite da cidade definido pela Lei Estadual nº 1.919/63. No presente estudo, foram considerados apenas os bairros que possuíam domicílios e população residente à época da realização dos censos, além dos ligados administrativamente ao poder público municipal. Portanto, considerou-se 79 bairros, já que Parque Industrial não possui população residente e domicílios estabelecidos.

A cidade é dividida administrativamente em sete Regiões: Região I – Centro; Região II – Santo Antônio; Região III – Bento Ferreira; Região IV – Maruípe; Região V – Praia do Canto; Região VI – Continente e Região VII – São Pedro.

Segundo dados do IBGE as Regiões IV (Maruípe) e VI (Continente) são as mais populosas do município, e juntas respondem por quase 50% dos habitantes de Vitória. Houve um incremento de 31.676 habitantes no município entre 1991 e 2000, correspondendo a um crescimento de 12,62%. De acordo com o censo de 2000, residem em Vitória 282.583 habitantes em 83.517 domicílios (VITÓRIA, 2004).

Foi utilizada nesse estudo para fins de classificação da qualidade de vida urbana, a definição contida no relatório construído pelo Instituto de Estudo, Formação e Assessoria em Políticas Sociais (PÓLIS) (VITÓRIA, 2004). Tendo o IQU médio da cidade sofrido alterações considerando os anos de 1991 e 2000, que respectivamente foi de 0,53 e 0,59, optou-se por definir baixa qualidade urbana para os bairro que apresentassem IQU abaixo de 0,54, qualidade média, para os que estivesse contidos entre 0,54 e 0,63, e para os de melhor qualidade, aqueles com IQU valor igual ou maior que 0,63. Sendo assim, foi possível construir um mapa com a distribuição da qualidade de vida urbana de Vitória (MAPA 2).



MAPA 2 – Distribuição dos bairros de Vitória segundo IQU. Vitória, 2009.

A alteração observada no IQU médio da cidade demonstra que existe uma tendência de conversão para uma situação social mais favorável do município. No entanto, o município ainda caracteriza-se de maneira heterogênea, podendo ser observadas áreas de IQU elevado muito próximas a áreas de baixo IQU.

Analisando o IQU por bairro foi possível observar que 42 bairros (53,2%) apresentaram IQU abaixo de 0,54, entre eles, São Benedito que apresentou o menor valor, 0,20 e Praia do Suá, o maior (0,53). Dentre os bairros com valor de IQU médio (0,54 | 0,64), têm-se 12 bairros (15,2%), a exemplo Ilha de Santa Maria (0,54) e

Maruípe (0,63). 25 bairros (31,6%) apresentaram IQU igual ou maior que 0,64, tendo Santa Helena apresentado o maior valor (0,84).

Sendo analisado a partir das regiões administrativas foi possível observar que três regiões são caracterizadas pela baixa qualidade de vida: Região Santo Antônio (IQU médio 0,48), Região Maruípe (IQU médio 0,48) e Região São Pedro (IQU médio 0,36). Alguns bairros constituíram exceção dentro dessas regiões, sendo eles o bairro Universitário (índice médio de qualidade), Maruípe (índice médio) e Santa Cecília (índice alto).

De maneira inversa duas regiões da cidade caracterizam-se pelos altos índices de qualidade urbana, sendo elas Região Praia do Canto (IQU médio 0,74), em que apenas Praia do Suá foi uma exceção (índice médio de qualidade) e Região Continente (IQU médio 0,64), apresentando apenas dois bairros com índice baixo de qualidade urbana (Maria Ortiz e Goiabeiras).

Destaca-se que duas regiões apresentam a heterogeneidade como característica principal. Região Centro, que apresentou três bairros com elevado e baixo índice, e dois bairros com médio índice de qualidade urbana, e Região Bento Ferreira, onde foram encontrados seis bairros (Bento Ferreira, bairro de Lourdes, Horto, Fradinhos, Nazareth e Jucutuquara) com elevado IQU, três (Consolação, Monte Belo e Ilha de Santa Maria) com índice médio de qualidade e quatro bairros (Cruzamento, Romão, Jesus de Nazareth e Gurigica) com reduzido índice de qualidade.

4.5 ANÁLISE ESPACIAL DA OCORRÊNCIA DE HIV EM GESTANTES E EM CRIANÇAS

Entre 2000 e 2006, o número total de gestantes em Vitória foi 30.854. Desse total, 135 (0,44%) estão infectadas pelo HIV. Analisando-se a prevalência por ano, foi possível observar uma uniformidade através dos anos estudados, sendo que 2003,

destacou-se com uma taxa de prevalência de 0,75%, distanciando-se da média encontrada (GRÁFICO 3).

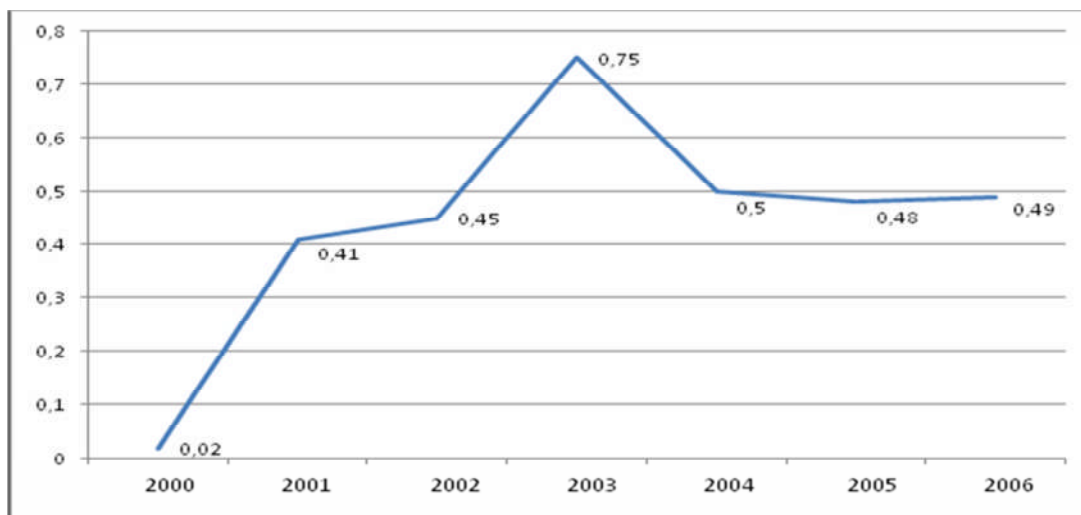


GRÁFICO 3 – Evolução da prevalência de infecção pelo HIV em gestantes. Vitória, 2000-2006.

Na Tabela 5, são exibidos os resultados dos cálculos das taxas de prevalência de HIV em gestantes e ocorrência de TV dos bairros de Vitória.

TABELA 5 – IQU, casos de Infecção HIV em gestantes, população gestante, prevalência de HIV em gestantes (por 100 habitantes) e TV por bairro de Vitória, entre 2000 e 2006.

Bairro	IQU	Casos de Gestante HIV positivo	Gestantes	Prevalência HIV gestante*100	TV
AEROPORTO	0,55	0	0	0,00	0
ANDORINHAS	0,49	1	397	0,25	0
ANTÔNIO HONÓRIO	0,60	0	12	0,00	0
ARIOVALDO FAVALESSA	0,51	1	250	0,40	0
BARRO VERMELHO	0,78	0	178	0,00	0
BELA VISTA	0,44	2	452	0,44	0
BENTO FERREIRA	0,75	4	330	1,21	0
BOA VISTA	0,56	0	52	0,00	0
BONFIM	0,42	6	673	0,89	0
CARATOÍRA	0,48	1	421	0,24	0
CENTRO	0,73	3	720	0,42	2
COMDUSA	0,44	0	119	0,00	0
CONQUISTA	0,22	0	45	0,00	0
CONSOLAÇÃO	0,59	0	0	0,00	0
CRUZAMENTO	0,42	4	269	1,49	0
DA PENHA	0,41	3	1056	0,28	0
DE LOURDES	0,69	1	185	0,54	0
DO CABRAL	0,42	0	19	0,00	0
DO MOSCOSO	0,59	0	104	0,00	0
DO QUADRO	0,52	2	292	0,68	0
ENSEADA DO SUÁ	0,75	1	82	1,22	0

ESTRELINHA	0,44	0	275	0,00	0
FONTE GRANDE	0,34	0	121	0,00	0
FORTE SÃO JOÃO	0,44	2	514	0,39	0
FRADINHOS	0,66	0	85	0,00	0
GOIABEIRAS	0,52	1	460	0,22	1
GRANDE VITÓRIA	0,44	3	546	0,55	0
GURIGICA	0,36	6	784	0,77	0
HORTO	0,66	0	488	0,00	0
ILHA DAS CAIEIRAS	0,29	1	217	0,46	0
ILHA DE SANTA MARIA	0,54	2	300	0,67	0
ILHA DO BOI	0,80	0	52	0,00	0
ILHA DO FRADE	0,81	0	11	0,00	0
ILHA DO PRÍNCIPE	0,51	5	331	1,51	0
INHANGUETÁ	0,43	0	472	0,00	0
ITARARÉ	0,47	5	897	0,56	1
JABOUR	0,69	2	691	0,29	0
JARDIM CAMBURI	0,73	3	2446	0,12	1
JARDIM DA PENHA	0,79	2	1529	0,13	0
JESUS DE NAZARETH	0,37	2	499	0,40	1
JOANA D'ARC	0,53	1	435	0,23	0
JUCUTUQUARA	0,64	1	289	0,35	0
MARIA ORTIZ	0,50	5	792	0,63	1
MÁRIO CYPRESTE	0,49	0	37	0,00	0
MARUÍPE	0,63	7	674	1,04	2
MATA DA PRAIA	0,83	1	567	0,18	0
MONTE BELO	0,54	3	131	2,29	0
MORADA DE CAMBURI	0,74	0	51	0,00	0
NAZARETH	0,64	0	0	0,00	0
NOVA PALESTINA	0,36	0	1146	0,00	0
PARQUE MOSCOSO	0,74	0	160	0,00	0
PIEIDADE	0,30	1	81	1,23	0
PONTAL DE CAMBURI	0,67	0	0	0,00	0
PRAIA DO CANTO	0,80	0	984	0,00	0
PRAIA DO SUÁ	0,53	3	413	0,73	0
REDENÇÃO	0,40	0	34	0,00	0
REPÚBLICA	0,65	0	240	0,00	0
RESISTÊNCIA	0,37	6	784	0,77	0
ROMÃO	0,39	4	473	0,85	1
SANTA CECÍLIA	0,71	0	73	0,00	0
SANTA CLARA	0,68	0	9	0,00	0
SANTA HELENA	0,84	1	108	0,93	0
SANTA LÚCIA	0,77	0	221	0,00	0
SANTA LUÍZA	0,66	0	88	0,00	0
SANTA MARTHA	0,47	2	504	0,40	0
SANTA TEREZA	0,49	4	378	1,06	0
SANTO ANDRÉ	0,42	2	282	0,71	0
SANTO ANTÔNIO	0,52	3	1115	0,27	0
SANTOS DUMONT	0,45	1	249	0,40	0
SANTOS REIS	0,34	0	98	0,00	0
SÃO BENEDITO	0,20	3	479	0,63	1
SÃO CRISTÓVÃO	0,53	1	395	0,25	0
SÃO JOSÉ	0,42	0	916	0,00	0

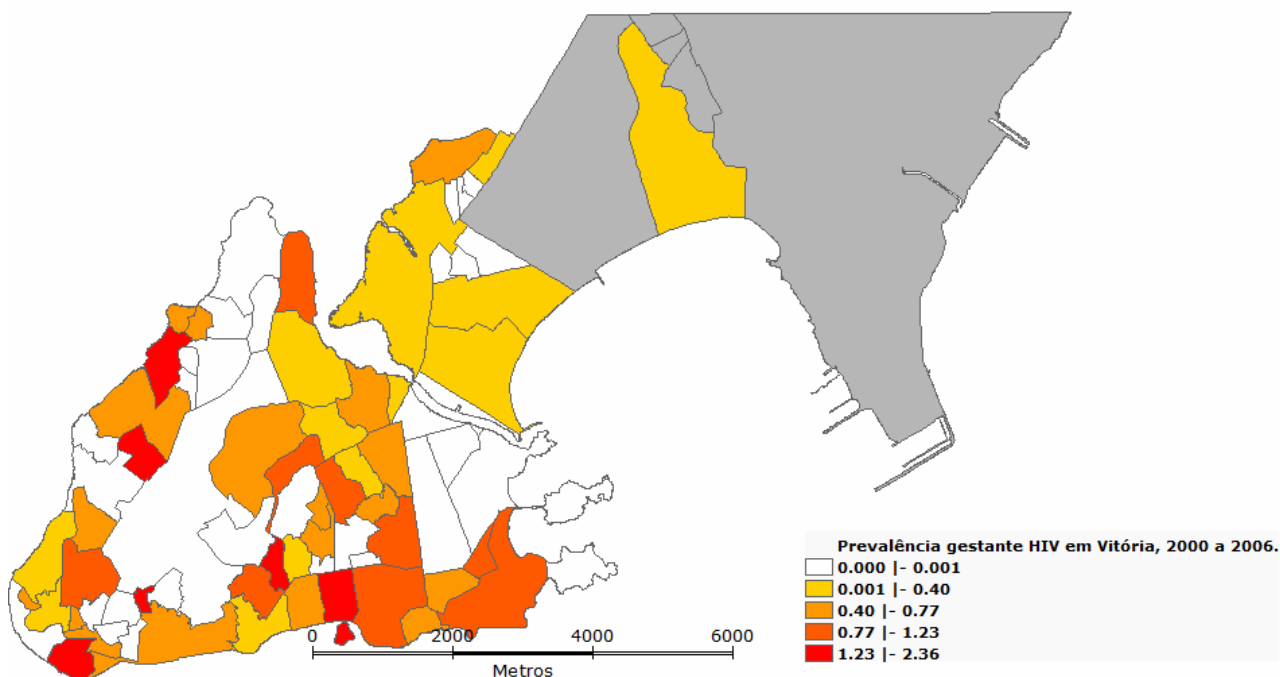
SÃO PEDRO	0,43	17	845	2,01	3
SEGURANÇA DO LAR	0,57	0	1	0,00	0
SOLON BORGES	0,56	0	108	0,00	0
TABUAZEIRO	0,50	3	705	0,43	0
UNIVERSITÁRIO	0,55	2	85	2,35	0
VILA RUBIM	0,58	1	225	0,44	0

Fonte de dados: SEMUS/GVS/CVE-SINASC.

Dos 79 bairros do município, 33 não tiveram caso notificado de gestante HIV residente, apresentando, portanto, taxas de prevalência igual a zero.

A taxa de prevalência de infecção pelo HIV em gestantes encontrada para o município de Vitória entre 2000 e 2006 foi de 0,44%. No que diz respeito aos bairros, merecem destaques os bairros Universitário, Monte Belo e São Pedro que apresentaram prevalência superior a 2%. Jardim da Penha e Jardim Camburi apresentaram as menores taxas, 0,13% e 0,12%, respectivamente.

Utilizando-se software de geoprocessamento, foi possível a construção dos mapas temáticos. O mapa 3, considera as taxas de prevalência de infecção pelo HIV em gestantes por bairro do município de Vitória, no período entre 2000 e 2006.



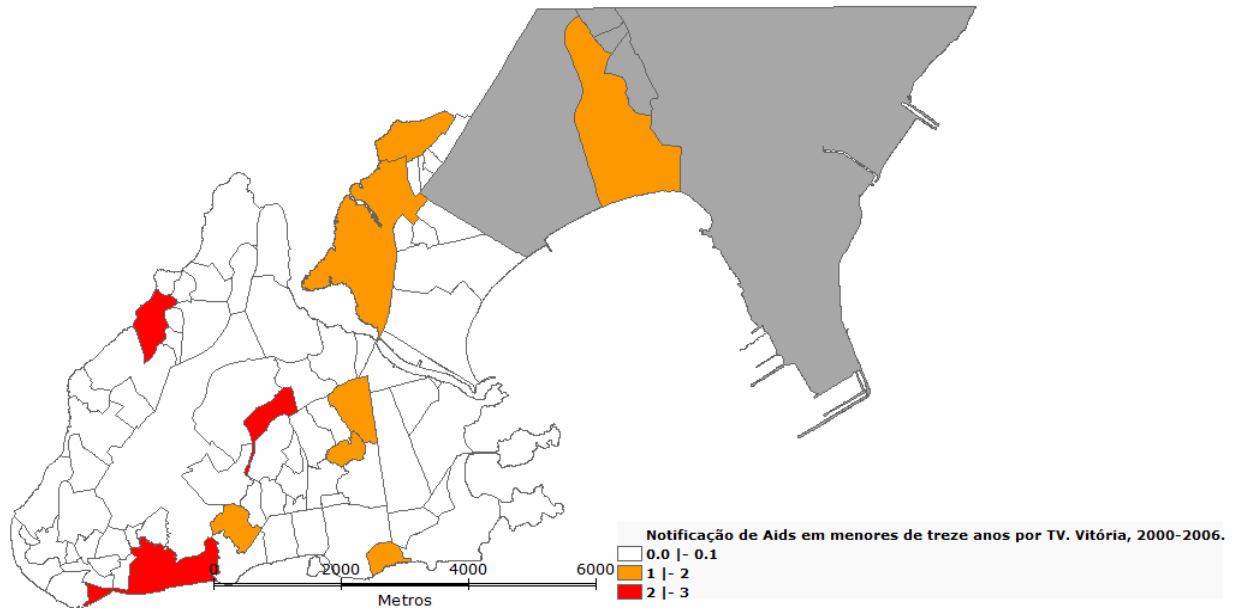
MAPA 3 – Prevalência de infecção pelo HIV em gestantes, distribuída por bairros. Vitória, 2000-2006.

Observa-se no mapa 3 que a ocorrência de infecção está dispersa, sendo que os seis bairros com prevalência mais elevada (São Pedro, Universitário, Ilha do Príncipe, Piedade, Cruzamento e Monte Belo) estão distribuídos de maneira heterogênea pelo município. Porém os bairros com maiores prevalências estão localizados nas regiões de Bento Ferreira, da Praia do Canto e de São Pedro.

Para a análise do coeficiente de TV em Vitória, foram utilizadas duas fórmulas: a primeira utilizando as catorze crianças notificadas no período. No entanto, para a obtenção de tal resultado foi acrescido ao denominador (número de mães HIV positivos) o número sete, que equivale às sete mães que não foram notificadas. Ou seja, o valor do numerador foi 14 e o denominador 144, sendo então o coeficiente de TV 9,7%.

Na segunda fórmula utilizada, o numerador apresentou valor sete e o denominador o valor 137, sendo o coeficiente de TV de 5%.

A partir do mapa 4 é possível a visualização da distribuição espacial das crianças infectadas por TV em Vitória. Percebe-se a maior participação dos bairros com menor qualidade urbana, sendo eles São Pedro, Goiabeiras, Itararé, São Benedito, Jesus de Nazareth, Romão e Maria Ortiz. Dos dez bairros com ocorrência de TV, apenas três (30%) são de alta qualidade urbana.



MAPA 4 – Distribuição por bairro de casos de Aids em menores de treze anos por TV. Vitória, 2000-2006.

Para relacionar o IQU do bairro de residência com as notificações de Aids em menores de treze anos, foi necessário realizar duas análises: uma considerando catorze notificações e outra sete.

Comparando esses dois grupos verificou-se que no grupo com catorze notificações (taxa de TV de 9,7%) 64,3% residem em bairros de baixa qualidade urbana, enquanto no grupo com sete (taxa de TV de 5%) esse percentual é de 85,7%. Analisando os bairros de alta qualidade urbana observa-se que o primeiro grupo conta com 21,4%, enquanto o segundo com 14,3%.

A partir da utilização da Regressão de Poisson foi possível verificar associação inversamente proporcional entre a variável IQU e a variável taxa de prevalência de infecção pelo HIV em gestantes (TABELA 6).

TABELA 6 – Modelo de Poisson considerando IQU e prevalência de HIV em gestante em Vitória.

Modelo	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IQU	-2.81907	.620653	-4.54	0.000	-4.035527 -1.602612
Gest.	.0011686	.0001534	7.62	0.000	.000868 .0014692
_cons	1.405642	.3021619	4.65	0.000	.8134157 1.997869

LR chi2 (2) = 58,66 Prob > chi2 = 0.0000

Conclui-se, portanto, que quanto menor for o valor de IQU maior será a prevalência de infecção nas gestantes, ou seja, a ocorrência de infecção está associada ao nível socioeconômico dos bairros.

5 DISCUSSÃO

Recentemente, a quantidade de dados disponíveis nas mais diversas fontes tem aumentado consideravelmente. As várias fontes possuem diferenças significativas, quanto à relevância, à qualidade, à transcrição fiel da realidade e à importância dos dados. Devido a este grande volume de informações disponíveis, a qualidade tem se tornado um importante fator de escolha entre quais informações utilizar e quais descartar (BURGESS; GRAY; FIDDIAN, 2004).

Neste estudo objetivou-se avaliar a qualidade do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os resultados evidenciaram falhas importantes no preenchimento dos campos das fichas de investigação/notificação das gestantes HIV positivas e criança exposta do município de Vitória. As variáveis analisadas, consideradas de importância epidemiológica pelo fato de que a partir delas é traçado o perfil das mulheres afetadas pela epidemia, não foram classificadas com completude condizentes com sua importância para a vigilância epidemiológica. As variáveis escolaridade, momento de identificação laboratorial de HIV da gestante e uso de ARV durante a gestação foram as que apresentaram pior completude.

O sistema de informação de Aids no Brasil tem sido alvo de estudos, porém, o sistema de informação de gestantes infectadas não tem merecido semelhante destaque. Poucos são os estudos desenvolvidos com a finalidade de avaliar a qualidade dos dados.

Avaliando a qualidade e a consistência dos dados do banco de Aids do SINAN do Brasil de 1980 a 2003, Glatt (2005), observou que ao longo desse período houve um aumento da completude na maior parte dos campos de notificações de Aids.

Já o banco de dados do SINAN de gestante HIV, apresenta ainda deficiências quanto à completude dos campos. Variáveis como escolaridade, uso de ARV na gestação e momento de identificação da infecção na gestante foram as que se apresentaram mais incompletas.

No que diz respeito ao nível sócio-econômico, a escolaridade tem sido considerada, dentre indicadores sociais, fornecedora de uma aproximação adequada da situação econômica (FONSECA, 2002). Para tanto é necessário que esta esteja descrita de maneira completa nas bases de dados, para então serem úteis na definição das condições socioeconômicas dos indivíduos notificados.

Nesse estudo a completude da variável escolaridade foi classificada como ruim, diferente do encontrado por Cerqueira et al (2008), que analisando o SINAN de gestante HIV positivo do Espírito Santo de 2001 a 2006, observou classificação excelente de completude.

Tomazelli, Czeresnia e Barcellos (2003), semelhante ao encontrado no presente estudo, constataram que a desinformação sobre a escolaridade de casos é proporcionalmente mais alta entre mulheres do que entre os homens notificados no Rio de Janeiro, entre 1982 e 1997. Concluindo que a qualidade da informação é um indicador da qualidade de assistência e indiretamente da condição socioeconômica dos casos, já que tal trabalho confirmou que a Aids está se disseminando com mais intensidade entre as mulheres, especialmente as de baixa escolaridade e renda.

As perdas ocorridas na variável escolaridade, segundo Cruz, Toledo e Santos (2003), parecem envolver problemas referentes à própria abordagem da investigação feita, no momento de preenchimento da ficha de notificação.

O momento de identificação laboratorial do HIV na gestante foi classificado com completude ruim, diferente do apresentado por Vasconcelos e Hamann (2005), que classificaram essa variável com completude excelente.

As perdas na coleta dos dados, além de implicar uma estimativa equivocada da magnitude e ônus da epidemia, acarreta uma sub-alocação de ações e recursos para o seu enfrentamento. Também impede que ações de prevenção sejam tomadas em tempo hábil, a fim de reduzir o avanço da infecção por HIV em gestantes e a conseqüente TV do vírus no Brasil.

Observou-se nesse estudo que as informações referentes às crianças infectadas pela TV, obtidas a partir das fichas de notificação de Aids em menores de treze anos, foram classificadas com completude excelente, com exceção da raça/cor e da situação atual. No entanto, estudos que utilizam as fichas de gestante HIV positivo e criança exposta como base de análise, observa-se uma baixa completude dos campos.

Cerqueira et al (2008), concluiu que as informações referentes às crianças expostas ao vírus foram as que apresentaram menor grau de preenchimento. Esta falta de registro deve-se ao fato de que a notificação, na maioria das vezes, é realizada no período gestacional, e após o nascimento da criança exposta, as informações não são incluídas no sistema.

Foi possível verificar discrepância nas notificações de gestante HIV e Aids em menores de treze anos considerando o binômio mãe-filho, já que sete mães não foram identificadas no SINAN. Tal fato demonstra a ausência de rigorosidade com os casos a serem notificados. Justificar tal fato perpassa por um caminho complexo: os profissionais não “conhecem” a importância da notificação de infecção pelo HIV em gestante ou estes profissionais encontram-se sobrecarregados pelo sistema, tendo que multiplicar seu tempo para atender à população e não conseguem preencher uma ficha com dados epidemiológicos e pessoais do paciente que acaba de atender?

É possível perceber que existem obstáculos em meio ao processo de vigilância epidemiológica, que poderiam ser revertidos com capacitações para os profissionais, melhoria das condições de serviços, e mais primariamente, na academia, com mudança da visão hospitalocêntrica. É perceptível ainda a dificuldade da inserção do conceito de saúde coletiva na graduação.

Com relação à melhoria da qualidade dos dados é preciso conscientizar aos profissionais que geram os dados sobre a importância destes e da conseqüente necessidade de registro (SANCHES et al, 2006; FERREIRA; PORTELA, 1999). Sem essa percepção, a qualidade estará comprometida desde o seu início. Nenhum

sistema pode fornecer informações de melhor qualidade que os dados que o alimentam.

A mudança da epidemia traz a necessidade de aprimorar o sistema de vigilância com maior agilidade da informação para uma intervenção cada vez mais precoce. Tal mudança só será possível com a capacitação de recursos humanos, ampliação de suporte técnico, descentralização do sistema, construção de um sistema de crítica mais criterioso, uma melhor utilização e divulgação das informações produzidas.

Outro fato que deve ser destacado é a impossibilidade de intercâmbio do SINAN com outros sistemas de informação, por não existirem padrões, cadastros ou tabelas compatíveis que permitiriam a compatibilização dos sistemas (BRASIL, 1997). Tal impedimento não permite a complementaridade dos dados.

As informações disponíveis nos diversos sistemas de informações precisam passar por avaliações de qualidade de maneira sistemática, a fim de ser possível intervir diretamente nas dificuldades encontradas tanto pelos profissionais na notificação dos casos, quanto pelos níveis municipal e estadual no que diz respeito às entradas das informações nos sistemas.

Analisando o perfil epidemiológico das gestantes infectadas verifica-se consonância entre os resultados encontrados no presente estudo e os encontrados por outros autores, em outras regiões do Brasil.

Verificou-se na população do presente estudo, média de idade menor. Nishimoto et al (2005), identificaram média de 27,3 anos em gestantes de Santos (SP) e Romanelli et al (2006), idade média de 29,1 anos em gestantes em Belo Horizonte (MG). Esses resultados demonstram a alteração no perfil dos atingidos pela epidemia no Brasil. Percebe-se que as gestantes apresentam, em sua maioria, menos de 30 anos de idade, revelando a grande participação da população adulta jovem na epidemia.

Quanto à escolaridade percebe-se a predominância de indivíduos com baixo nível de conhecimento. O processo de feminização da epidemia foi concomitante ao de pauperização, ou seja, o aumento de casos entre as mulheres tem acompanhado a expansão da epidemia para grupos sociais mais pobres (BASTOS; SZWARCCWALD, 2000). Estudos analisando a notificação por Aids, tem revelado essa alteração, entre eles estão o realizado por Fonseca, Szwarcwald e Bastos (2002) e por Fonseca et al (2000), que mostram o aumento dos casos entre populações com baixo nível socioeconômico, evidenciado pela escolaridade dos indivíduos.

No que diz respeito à raça, trabalho publicado por Fry et al (2007), revela que a junção dos casos de pardos e pretos na categoria “negra” gera um cenário epidemiológico que não é representativo da epidemia, já que dados do Programa Nacional de DST e Aids demonstram um aumento proporcional dos casos de Aids entre pardos (de 22,7% a 31,9%), e uma estabilidade entre os pretos (11-13%) (BRASIL, 2005b). No presente estudo analisando as raças separadamente pôde-se verificar estabilidade entre as três, não havendo aumento ou diminuição significativa nos anos estudados.

O achado mais relevante do trabalho no que diz respeito ao perfil das gestantes é a questão da assistência pré-natal. A assistência pré-natal é um dos pilares do cuidado à saúde materno-infantil. Além de garantir a realização de consultas pré-natais em número e precocidade recomendadas, é também necessário que sejam de boa qualidade no que diz respeito ao conteúdo, aspecto que tem sido negligenciado. Os resultados encontrados no presente estudo, juntamente com de outros autores, revelam a fragilidade ainda existente nos serviços de saúde relacionados à gestante, considerando que se as mulheres são atendidas por uma equipe especializada, deveriam ter uma assistência pré-natal adequada.

Mesmo a realização do pré-natal tendo sido referenciada por um número satisfatório de gestantes: 96,2% (MIRANDA et al, 2005), 79,6% (NISHIMOTO; NETO; ROZMAN, 2005), 90% (VASCONCELOS; HAMAN, 2005), discute-se a qualidade dessa assistência.

Souza-Júnior et al (2004), estimaram em 52% a cobertura do teste de HIV na gestação, que é calculada pela proporção de gestante que teve atendimento pré-natal (pelo menos uma consulta), teve pedido de teste de HIV e conhecimento antes do parto.

As estratégias para redução das taxas de TV no Brasil, concentram-se prioritariamente durante a gestação, sendo elas a identificação de gestantes portadoras do HIV, uso de anti-retrovirais combinados, parto por cirurgia cesariana eletiva, uso de AZT pela parturiente e pelo recém-nascido (42 dias) e a contra-indicação da amamentação (BRASIL, 2007b).

A identificação sorológica durante o pré-natal mostrou-se deficiente já que das mulheres que tiveram assistência pré-natal, 42,1% só foram diagnosticadas durante ou após o parto. Tais resultados corroboram com o encontrado por outros autores. Entre eles, Nishimoto, Neto e Rozman (2005), observaram que 48,% das gestantes não realizaram teste anti-HIV por duas razões diferentes: 40 (29%) já haviam feito a sorologia anteriormente à gravidez e já estavam matriculadas no serviço de referência de Aids e para 26 (19,2%) o teste não foi oferecido ou foi oferecido, mas a gestante não o realizou.

Segundo Souza-Júnior et al (2004), o percentual de teste perdido no Brasil como um todo foi de 65%, variando de 42% nas regiões Norte e Nordeste a 84% no Sul. As proporções de oportunidades perdidas de teste de HIV na gestação tem atingido valores alarmantes entre mulheres com pouca instrução e residentes em regiões menos desenvolvidas.

Outro elemento bastante preocupante quando se trata de redução de transmissão, está o uso de AZT durante a gestação, no trabalho de parto e no parto propriamente dito, e também pelos recém-nascidos (CONNOR et all, 1994). Verificou-se que o cumprimento dessas ações têm ocorrido de maneira deficiente devido ao baixo percentual de mulheres que foram submetidas à profilaxia durante a gestação. Succhi (2007), observou que as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram a maior proporção de uso de terapia (82,95) quando comparadas as regiões

Nordeste e Norte (71,8%). Tais resultados mostram as diferenças existentes entre regiões quanto as condições socioeconômicas.

Fato que também chamou atenção nos resultados foi a prática de amamentação realizada por 9,4% das mulheres, considerando que 72,7% dessas receberam alguma assistência de pré-natal. Esses dados mais uma vez contestam a qualidade da assistência prestada, pois, ao identificar a gestante/parturiente como infectada pelo HIV, imediatamente as orientações devem ser dadas, priorizando sempre à redução da TV do vírus.

Com a alteração da dinâmica da epidemia a participação feminina tem se dado de maneira mais intensa. A informação da prevalência de infecção do vírus HIV entre gestantes é um importante indicador da infecção entre as mulheres, por isso, vários são os estudos que têm sido desenvolvidos a fim de conhecer o perfil das gestantes, e conseqüentemente o das mulheres atingidas pela heterossexualização da epidemia no Brasil.

Em Vitória, a prevalência de infecção pelo HIV entre 2000 e 2006 foi de 0,44%. O resultado encontrado na capital do Espírito Santo é semelhante ao observado no Brasil, onde em 2004 a estimativa de prevalência de parturientes infectadas pelo HIV foi de 0,41% (SZWARCOWALD; SOUZA-JÚNIOR, 2004). Do mesmo modo, outros estudos revelam taxas de 0,42% e 0,5% (LEMOS; GURGEL; FABRO, 2005; FERNANDES; ARAÚJO; MEDINA-ACOSTA, 2005; CARDOSO et al, 2007).

Em Vitória a prevalência observada por Miranda et al (2005), no período de 1997 a 2001 destoa do encontrado em estudos realizados no Brasil, já que 0,8% das gestantes apresentaram infecção pelo HIV.

Assim como na dinâmica da epidemia nacional, a epidemia em Vitória apresenta as mesmas características: taxas de prevalência de infecção pelo HIV entre gestantes maiores nos bairros com menor qualidade de vida. Essa associação está presente não apenas quando a prevalência é relacionada com o IQU dos bairros, como também quando se analisa o grau de escolaridade das infectadas. Percebe-se claramente o processo de pauperização atrelada ao processo de feminização em

Vitória (BASTOS; SZWARCCWALD, 2000; FONSECA; SZWARCCWALD; BASTOS, 2002; FONSECA et al, 2000).

Resultados de um estudo realizado no Rio de Janeiro corroboram com os encontrados em Vitória, que o processo de feminização está vinculado ao de pauperização da Aids. A utilização do bairro como unidade de análise ressaltou os diferenciais internos da cidade, evidenciando processos sociais e epidemiológicos que ocorrem no seu interior. Ressaltou também que a tendência de crescimento da epidemia em mulheres está ocorrendo predominantemente nos bairros mais pobres do estado (TOMAZELLI; CZERESNIA; BARCELLOS, 2003).

Analisando a questão do risco de TV, os dados disponíveis na literatura têm mostrado resultados diversos: 0,1 a 27,2% (VASCONCELOS; HAMAN, 2005; TESS et al, 1998; MIRANDA et al, 2005; SUCCI, 2007; NISHIMOTO; NETO; ROZMAN, 2005; FERNANDES; ARAÚJO; MEDINA-ACOSTA, 2005). As maiores taxas, no entanto, estão relacionadas às mães que não foram submetidas às intervenções preventivas.

Segundo pesquisa por amostragem (SUCCHI, 2007) a estimativa de TV no Brasil (2004) foi de 6,8%, sendo o estimado para a região Sudeste valor de 7,6%. Considerando o município de Vitória, percebe-se que, apesar de encontrar-se dentro do esperado para a região, a taxa está ainda longe do ideal visto a eficácia das ações disponíveis para prevenção da TV, que pode ser reduzida para níveis entre 0 e 2% (BRASIL, 2007b).

No entanto, percebe-se que a subnotificação de casos de gestantes HIV positivo leva a um coeficiente de TV menor do que o real. Tal fato reforça a importância da notificação de todos os casos, visto a maior possibilidade de intervenção junto à gestante para o cumprimento do protocolo para redução da TV.

Ao relacionar o IQU com a prevalência de infecção em gestantes percebeu-se que as áreas prioritárias de intervenção correspondem àquelas classificadas como de menor qualidade de vida urbana. Destaque para São Pedro, Universitário, Ilha do

Príncipe, Piedade, Cruzamento e Monte Belo que apresentaram maior taxa de prevalência.

Foi possível verificar que a maioria dos bairros onde houve ocorrência de TV foram exatamente aqueles com menor nível de qualidade urbana, devendo, portanto, serem alvos de intervenções imediatas.

A partir da utilização do IQU no presente estudo, foi possível estabelecer relação entre condição socioeconômica e ocorrência de HIV em gestantes. A utilização do geoprocessamento permitiu melhor visualização da localização dos casos e conseqüente maior capacidade de intervenção, já que se verificou que as áreas com menor qualidade urbana são exatamente as que necessitam de maior atenção. A utilização do IQU foi importante pelo fato de proporcionar à gestão municipal maior visibilidade das áreas onde atua.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A completude dos dados do banco de gestante HIV positivo e criança exposta apresentou-se de maneira deficiente. Variáveis importantes para o planejamento de ações para redução da transmissão do vírus HIV entre gestantes e TV, destacando os campos: escolaridade, momento de identificação da infecção na gestante e uso de ARV durante a gestação;
- Subnotificação de gestantes infectadas pelo HIV, já que não foi possível identificar na base de dados sete gestantes que transmitiram o vírus para seus filhos;
- Observou-se que a assistência pré-natal tem sido de baixa qualidade visto o grande percentual de gestantes que não foram submetidas às todas as ações do protocolo para profilaxia da TV;
- Os resultados da análise espacial da ocorrência de HIV em gestantes mostrou maior associação nos bairros com menor qualidade de vida, sendo as áreas de São Pedro, bairro Universitário, Ilha do Príncipe, Piedade, Cruzamento e Monte Belo prioritárias para intervenção;
- A análise espacial da ocorrência de TV possibilitou observar que os bairros São Pedro, Goiabeiras, Itararé, São Benedito, Jesus de Nazareth, Romão, Maria Ortiz, Centro, Jardim Camburi e Maruípe devem ser priorizados no que diz respeito à TV;
- As falhas na detecção precoce da infecção pelo HIV, evidenciadas nesse estudo, certamente estão dificultando a redução na taxa de TV em Vitória, apesar dos esforços direcionados para o desenvolvimento de ações estratégicas para prevenção da TV. Os dados referentes ao monitoramento das etapas de intervenção para a prevenção ainda são escassos. Para que tais ações sejam aplicadas, faz-se necessária a vigilância epidemiológica;

- Limitações foram encontradas durante o percorrer do projeto, visto a complexidade do assunto. Inicialmente a questão da confidencialidade dos dados fez com que a obtenção da base de dados ocorresse de maneira lenta. Outro complicador relacionou-se com a qualidade dos dados obtidos.

7 SUGESTÕES

- Realização de análises da qualidade de dados com maior regularidade, em todos os níveis do sistema, com divulgação dos resultados;
- Identificação e implementação de estratégias de capacitação continuada dos profissionais de saúde que atuam na vigilância da Aids, visto as dificuldades encontradas no sistema de saúde relacionadas ao processo de trabalho, tais como elevada demanda, número de profissionais reduzidos, rotatividade de profissionais, entre outras;
- Promoção da percepção junto aos profissionais envolvidos, da importância do processo de trabalho pertinente à produção de dados e ao exercício da vigilância epidemiológica;
- Desenvolvimento de trabalhos que objetivem conhecer os problemas operacionais para o cumprimento das ações preconizadas pelo MS para profilaxia da TV.

8 REFERÊNCIAS

ALCABES, P. et al. Incubation period of human immunodeficiency virus. *Epidemiologic Reviews*, v. 15, p. 303-318, 1993.

BACCHETTI, P.; MOSS, A. R. Incubation period of aids in San Francisco. *Nature*, v. 338, n. 6212, p. 251-253, 1989.

BARCELLOS, C.; BASTOS, F. I. Geoprocessamento, ambiente e saúde: uma união possível? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 389-397, jul.-set. 1996.

BARCELLOS, C. et al. Georreferenciamento de dados de saúde na escala sub-municipal: Algumas experiências no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 17, n. 1, p. 59-70, 2008.

BARCELLOS, C.; RAMALHO, W. Situação Atual do Geoprocessamento e da Análise de Dados Espaciais em Saúde no Brasil. *Informática Pública*, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 221-230, 2002.

BASTOS, F. I.; SZWARCOWALD, C. L. Aids e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16 (supl. 1), p. 65-75, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Compatibilização de Sistemas e Base de Dados (CBD) da Rede Integrada de Informação para Saúde (RIPSA). Terceira Oficina de Trabalho Interagencial. Brasília, 1997.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Políticas de Saúde/Coordenação Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico Aids e DST. Brasília, set.-nov., 1999.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Programa Nacional de DST e AIDS. Implicações Éticas do Diagnóstico e da Triagem Sorológica do HIV. Brasília, 2004a.

_____. Portaria nº 2.104/GM, de 19 de novembro de 2002. In: CÂMARA, C.; OLIVEIRA, R. (Org.). Implicações Éticas do Diagnóstico e da Triagem Sorológica do HIV. Brasília, 2004b.

_____. Fundação Nacional de Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5. ed. Brasília, 2005a.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Programa Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico Aids e DST. Brasília, jan.-jun. 2005b.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Programa Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico Aids e DST. Brasília, jan.-jun. 2006.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Programa Nacional de DST e AIDS. Boletim epidemiológico Aids e DST. Brasília, dez. 2007a.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Programa Nacional de DST e AIDS. Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-Retroviral em Gestantes. Brasília, 2007b.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Programa Nacional de DST e AIDS. Guia de tratamento clínico da infecção pelo HIV em pediatria. Brasília, 2007c.

_____. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública. Brasília, 2007d.

_____. Ministério da Saúde. MonitorAids: Sistema de Monitoramento de Indicadores do Programa Nacional de DST e Aids. Brasília, 2004.

_____. [acessado em fevereiro de 2008] [on line]. Disponível em <www.aids.gov.br>.

BRITO, A. M. de et al. Tendência da transmissão vertical de Aids após a terapia anti-retroviral no Brasil. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 40 (supl), p. 18-22, 2006.

BUCHALLA, C. M. Aids: o surgimento e a evolução da doença. In: MONTEIRO, C. A. (Org.). *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2006, p. 331-345.

BURGESS, M. S. E.; GRAY, W. A.; FIDDIAN, N. J. Quality measures and the information consumer. *Ninth International Conference on Information Quality, IQ -The DBLP Computer Science Bibliography, Cambridge*, 2004, p. 373-388.

BUZAI, G. D.; BAXENDALE, C. A. *Análisis Socioespacial com Sistemas de Información Geográfica*. 1. ed. Buenos Aires: GEPAMA, 2006.

CARDOSO, A. J. C. et al. Infecção pelo HIV entre gestantes atendidas nos centros de testagem e aconselhamento em Aids. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 41 (supl. 1), p. 101-108, 2007.

CARVALHO, M. S.; SOUZA-SANTOS, R. Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, v. 21, n.2, p. 361-378, mar.-abr. 2005.

CAVALCANTE, M. do S. et al. Transmissão vertical do HIV em Fortaleza: revelando a situação epidemiológica em uma capital do Nordeste. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro*, v. 26, n. 2, p. 131-138, 2004.

CHÁVEZ, P. et al. Transmisión vertical de la infección por virus de inmunodeficiencia humana: Impacto de la aplicación del protocolo ACTG 076 em Chile. *Revista Chilena de Infectología, Chile*, v. 11, n. 4, p. 297-301, 2000.

CECHIM, P. L.; PERDOMINI, F. R. I.; QUARESMA, L. M. Gestantes HIV positivas e sua não-adesão à profilaxia no pré-natal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 60, n. 5, p. 519-523, set.-out. 2007.

CERQUEIRA, A. C. B. et al. Completude do Sistema de Informação de Agravos de Notificação Compulsória de Gestante HIV positivo entre 2001 e 2006, no espírito Santo, Brasil. *UFES Revista de Odontologia*, Vitória, v. 10, n.1, p. 33-37, 2008.

COOMBS, R. W. Plasma in human immunodeficiency virus infection. *The New England Journal of Medicine*, v. 321, n. 24, p. 1626-1631, 1989.

CONNOR, E. M. et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group*. *The New England Journal of Medicine*, v. 331, n. 18, p. 1173-1180, nov. 1994.

CRUZ, M. M. da; TOLEDO, L. M. de; SANTOS, E. M. dos. O sistema de informação de Aids do Município do Rio de Janeiro: suas limitações e potencialidades enquanto instrumento da vigilância epidemiológica. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 81-89, jan.-fev. 2003.

CZERESNIA, D.; RIBEIRO, A. M. O conceito de espaço em epidemiologia: uma interpretação histórica e epidemiológica. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 595-617, jul.-set. 2000.

DHALIA, C.; BARREIRA, D.; CASTILHO, E. A Aids no Brasil: situação atual e tendências. *Aids Boletim epidemiológico Aids e DST*, Brasília, v. 13, n. 1, p. 3-13, jun. 2000.

DIAS, P. R. T. P.; NOBRE, F. F. Análise dos padrões de difusão espacial dos casos de Aids por estados brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 1173-1187, set.-out. 2001.

FERNANDES, R. C. de S. C.; ARAÚJO, L. C. de; MEDINA-COSTA, E. O desafio da prevenção da transmissão vertical do HIV no Município de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1153-1159, jul.-ago. 2005.

FELICIANO, K. V. de O.; KOVACS, M. H. Vulnerabilidade programática na prevenção da transmissão materno-fetal da Aids. *Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil*, Recife, v. 2, n. 2, p. 157-165, maio-ago. 2002.

FERREIRA, V. M. B.; PORTELA, M. C. Avaliação da subnotificação de casos de Aids no Município do Rio de Janeiro com base em dados do sistema de informações hospitalares do Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 317-324, abr.-jun, 1999.

FONSECA, M. G. P. Dinâmica temporal da epidemia de AIDS no Brasil segundo condição socioeconômica, no período 1986-1998. 125 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2002.

FONSECA, M. G. P. et al. Aids e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16 (supl. 1), p. 77-87, 2000.

FONSECA, M. G. P.; SZWARCOWALD, C. L.; BASTOS, F. I. Análise sociodemográfica de Aids no Brasil, 1989-1997. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 678-685, 2002.

FRANÇA-JÚNIOR, I.; DORING, M.; STELLA, I. M. Crianças órfãs e vulneráveis pelo HIV no Brasil: onde estamos e para onde vamos? *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 40 (supl. 1), p. 23-30.

FRY, P. H. et al. Aids tem cor ou raça? Interpretação de dados e formulação de políticas de saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 497-523, mar. 2007.

GIANVECCHIO, R. P.; GOLDBERG, T. B. L. Fatores protetores e de risco envolvidos na transmissão vertical do HIV-1. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 581-588, mar.-abr. 2005.

GLATT, R. Análise da qualidade da base de dados de Aids do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). 295 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde) - Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2005.

GUTIERREZ, P. R.; OBERDIEK, H. I. Concepções sobre a Saúde e a Doença. In: ANDRADE, S. M. de; SOARES, D. A.; CORDONI JÚNIOR, L. (Org.). Bases da Saúde Coletiva. Paraná: UEL e NESCO, 2001, p. 01-25.

HACKER, M. de A. V. B. Análise ecológica multinível dos casos de Aids nos municípios brasileiros. 111 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2006.

LEMOS, L. M. D. de; GURGEL, R. Q.; FABBRO, A. L. D. Prevalência da infecção por HIV em parturientes de maternidades vinculadas ao SUS. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 32-36, 2005.

MARQUES, H. H. S. et al. Falhas na identificação da infecção pelo HIV durante a gravidez em São Paulo, SP, 1998. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 385-392, 2002.

MEDRONHO, R. A. Epidemiologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

MIRANDA, A. E. et al. Mother to child transmission of HIV in Vitória, Brazil: Factors associated with lack of HIV prevention. AIDS Care, p. 721-728, aug. 2005.

NISHIMOTO, T. M. I.; NETO, J. E.; ROZMAN, M. A. Transmissão materno-infantil do Vírus da Imunodeficiência Humana: avaliação de medidas de controle no município de Santos. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 54-60, 2005.

PAIVA, V. et al. Sexualidade de mulheres vivendo com HIV/Aids em São Paulo. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1609-1620, nov.-dez. 2002.

PIATAK JÚNIOR, M. et al. High levels of HIV-1 in plasma during all stages of infection determined by competitive PCR. Science, v. 259, p. 1749-1754, 1993.

ROMANELLI, R. M. de C. et al. Perfil das gestantes infectadas pelo HIV atendidas em pré-natal de alto risco de referência em Belo Horizonte. Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil, Recife, v. 6, n. 3, p. 329-334, jul.-set. 2006.

SANCHES, K. R. B. et al. Sistemas de informação em saúde. In: MEDRONHO, R. A. Epidemiologia. São Paulo: Editora Atheneu, p. 337-357, 2006.

SESA. A vida é mais forte que a Aids. Boletim Epidemiológico DST/AIDS, Espírito Santo. Semana epidemiológica até 18, n.17, jan.-abr. 2006.

_____. Meta: eliminar a Sífilis Congênita e reduzir a Transmissão Vertical do HIV. Boletim Epidemiológico AIDS e DST, Espírito Santo. Semana epidemiológica até 52, n. 16, set.-dez. 2005.

SOUZA-JÚNIOR, P. R. B. de et al. Infecção pelo HIV durante a gestação: Estudo-Sentinela Parturiente, Brasil, 2002. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 38, n. 6, p. 764-772, 2004.

SORLIE, P. D.; BACKLUND, E.; KELLER, J. B. US Mortality by Economic, Demographic, and Social Characteristics: The Nacional Longitudinal Mortality Study. American Journal of Public Health, v. 85, n. 7, p. 949-956, July 1995.

SUCCI, R. C. de M. Mother-to-child transmission of HIV in Brazil during the years 2000 and 2001: results of a multi-centric study. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23 (supl. 3), p. 379-389, 2007.

SZWARCWALD, C. L. et al. A disseminação da epidemia da Aids no Brasil, no período de 1987-1996: uma análise espacial. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16 (sup. 1), p. 7-19, 2000a.

SZWARCWALD, C. L. et al. Comportamento de risco dos conscritos do Exército Brasileiro, 1998: uma apreciação da infecção pelo HIV segundo diferenciais sócio-econômicos. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16 (supl. 1), p. 113-128, 2000b.

SZWARCWALD, C. L. et al. Dinâmica da epidemia de Aids no Município do Rio de Janeiro, no período de 1986-96: uma aplicação da análise estatística espaço-temporal. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 17, p. 109-118, 2001.

SZWARCWALD, C. L.; SOUZA-JÚNIOR, P. R. B. de. Estimativa do número de indivíduos de 15 a 49 anos infectados pelo HIV, Brasil, 2004. Boletim Epidemiológico Aids e DST, Brasília, ano III, jan.-jun. 2006.

TESS, B. H. et al. Breastfeeding, genetic, obstetric and other risk factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 in São Paulo State, Brazil. AIDS, v. 12, n.5, p. 513-520, 1998.

THE EUROPEAN COLLABORATIVE STUDY. Natural History of Vertically Acquired Human Immunodeficiency Virus-1 Infection. Pediatrics, v. 94, n. 6, p. 815-819, 1994.

TOMAZELLI, J.; CZERESNIA, D.; BARCELLOS, C. Distribuição dos casos de Aids em mulheres no Rio de Janeiro, de 1982 a 1997: uma análise espacial. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1049-1061, jul.-ago. 2003.

UNAIDS. Aids epidemic update: December 2007. World Health Organization (WHO), Library Cataloguing, 60 p., 2007.

VASCONCELOS, A. L. R. de; HAMAN, E. M. 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. *Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil, Recife*, v. 5, n. 4, p. 483-492, out.-dez. 2005.

VERMELHO, L. L.; BARBOSA, R. H. S.; NOGUEIRA, S. A. Mulheres com Aids: desvendando histórias de risco. *Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, v. 15, n. 2, p. 369-379, abr.-jun. 1999a.

VERMELHO, L. L.; SILVA, L. de P.; COSTA, A. J. L. Epidemiologia da transmissão vertical no Brasil. *Boletim Epidemiológico Aids e DST, Brasília*, v. 12, n. 3, 1999b.

VITÓRIA. Coordenadoria de Planejamento. Índice de Qualidade Urbana (IQU) dos bairros de Vitória – 1991 e 2000. Vitória, nov. 2004.

VITÓRIA. Secretaria de Desenvolvimento da Cidade/Prefeitura Municipal de Saúde. Informações do Censo 2000 (Dados do Universo): Município de Vitória. Vitória, dez. 2002.

ANEXO A

Ficha de Notificação/Investigação de gestante HIV positivo e criança exposta – SINAN

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SISGHIV SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE GESTANTE HIV+ E CRIANÇAS EXPOSTAS		Nº	
FICHA DE INVESTIGAÇÃO GESTANTE HIV + E CRIANÇAS EXPOSTAS					
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2- Individual			2 Data da Notificação	
	3 Município de Notificação			Código (IBGE)	
	4 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código	
Dados do Caso	5 Agravamento GESTANTE HIV + E CRIANÇAS EXPOSTAS			Código (CID10) Z 21	
	6 Data do Diagnóstico			7 Gestante/Parturiente/Mãe da criança exposta	
	8 Data de Nascimento			9 Idade <input type="checkbox"/> D - dias <input type="checkbox"/> M - meses <input type="checkbox"/> A - anos	
	10 Sexo <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado		11 Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1-Branca <input type="checkbox"/> 2-Preta <input type="checkbox"/> 3-Amarela <input type="checkbox"/> 4-Parde <input type="checkbox"/> 5-Indígena <input type="checkbox"/> 9-Ignorado		12 Escolaridade (em anos de estudo concluídos) <input type="checkbox"/> 1-Nenhuma <input type="checkbox"/> 2-De 1 a 3 <input type="checkbox"/> 3-De 4 a 7 <input type="checkbox"/> 4-De 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5-De 12 e mais <input type="checkbox"/> 9-Ignorado
13 Número do Cartão SUS			14 Nome da mãe		
Dados de Residência	15 Logradouro (rua, avenida,...)			Código	
	16 Número			17 Complemento (apto., casa, ...)	
	18 Ponto de Referência			19 UF	
	20 Município de Residência			Código (IBGE)	
	21 Bairro			Código (IBGE)	
	22 CEP			23 (DDD) Telefone	
24 Zona <input type="checkbox"/> 1 - Urbana <input type="checkbox"/> 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Urbana/Rural <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			25 País (se residente fora do Brasil)		
26 Códigos			27 Códigos		
Dados Complementares do Caso					
HIV	26 Evidência laboratorial do HIV: <input type="checkbox"/> 1 - Teste rápido reagente <input type="checkbox"/> 2 - Teste definitivo reagente <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado				
	<input type="checkbox"/> Antes do pré-natal <input type="checkbox"/> Durante o pré-natal <input type="checkbox"/> Durante o parto <input type="checkbox"/> Após o parto				
Categoria de Exposição da	27 Informações sobre a parceria sexual <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado				
	<input type="checkbox"/> Parceiro HIV+/AIDS		<input type="checkbox"/> Parceiro Com Múltiplos Parceiros		
	<input type="checkbox"/> Com Múltiplos Parceiros		<input type="checkbox"/> Parceiro Usuário de Drogas Injetáveis		
	<input type="checkbox"/> Parceiro que Mantém Relações Sexuais Com Homens e Mulheres		<input type="checkbox"/> Parceiro Transfundido		
<input type="checkbox"/> Parceiro Hemofílico		28 Usuário de Drogas Injetáveis <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			
29 História de Transfusão de Sangue / Derivados <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado		30 Acidente com material biológico com posterior soroconversão <input type="checkbox"/> 1-Sim <input type="checkbox"/> 2-Não <input type="checkbox"/> 3-Não se Aplica <input type="checkbox"/> 9-Ignorado			
31 Transmissão Vertical <input type="checkbox"/> 1-Sim <input type="checkbox"/> 2-Não <input type="checkbox"/> 3-Não se Aplica <input type="checkbox"/> 9-Ignorado					
Pré-Natal					
Dados Pré-Natal	32 Município de realização do Pré-Natal			Código	
	33 Unidade de realização do pré-natal:			Código	
	34 Nº da Gestante no SISPRENATAL		35 Idade gestacional da 1ª consulta de pré-natal: <input type="text"/> <input type="text"/> semanas		36 Data provável do parto:
	37 Caso confirmado de aids: <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			38 Em uso de anti-retrovirais para tratamento <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	
	39 Se realizado profilaxia com anti-retroviral idade gestacional de início <input type="text"/> <input type="text"/> semanas				
	40 Se não fez profilaxia, motivos: <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado				
<input type="checkbox"/> Não realização do teste anti-HIV		<input type="checkbox"/> Anti-retroviral não disponível			
<input type="checkbox"/> Atraso no resultado do teste anti-HIV		<input type="checkbox"/> Anti-retroviral não oferecido			
<input type="checkbox"/> Recusa da gestante		<input type="checkbox"/> Em uso anti-retroviral para tratamento			
Outros motivos: _____					

Parto			
Dados Parto	41 Município do local do parto Código <input type="text"/>	42 Local de realização do parto: Código <input type="text"/>	
	43 Data do parto: <input type="text"/>	44 Idade gestacional: <input type="text"/> semanas	
	45 Fez pré-natal? <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 9 - Ignorado	46 Se sim, nº consultas: <input type="text"/>	
	47 Município de realização do pré-natal Código <input type="text"/>	48 Unidade pré-natal Código <input type="text"/>	
	49 Tempo total de uso de profilaxia com anti-retroviral oral (semanas): <input type="text"/> 00 - não usou 99 - Ignorado		
	50 Tempo de ruptura das membranas (horas): <input type="checkbox"/> 1 - menor que 4h 2 - maior que 4h 3 - não se aplica 9 - ignorado		
	51 Evolução da gravidez: <input type="checkbox"/> 1 - Parto Vaginal 2 - Parto Cesáreo 3 - Aborto	52 Gestação múltipla: <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não	
	53 Fez uso de anti-retroviral durante o parto: <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 3 - não se aplica 9 - ignorado		
	54 Óbito materno: <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não	55 Criança: <input type="checkbox"/> 1 - Vivo 2 - Natimorto 3 - Não se aplica	
	56 Início da profilaxia com anti-retroviral na criança (horas): <input type="checkbox"/> 1 - nas primeiras 24h 2 - após 24h do nascimento 3 - não se aplica 4 - não realizado 9 - ignorado		
	Criança		
	Dados Criança	57 Município da unidade de acompanhamento Código <input type="text"/>	58 Unidade de acompanhamento da criança: Código <input type="text"/>
59 Nome da criança: <input type="text"/>		60 Data de nascimento <input type="text"/>	
61 Sexo: <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado		62 Município do local de parto Código <input type="text"/>	63 Local de nascimento (Unidade de Saúde): <input type="text"/>
64 Aleitamento materno: <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 9 - ignorado		65 Se sim, tempo (dias): <input type="text"/>	
66 Aleitamento cruzado: <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 9 - ignorado		67 Se sim, tempo (dias): <input type="text"/>	
68 Tempo total de uso de profilaxia com anti-retroviral oral (semanas): <input type="checkbox"/> 1 - menos de 3 2 - de 3 a 5 3 - 6 semanas 4 - não usou 9 - Ignorado			
69 Utilizou outro anti-retroviral: <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 3 - não se aplica 9 - ignorado			
Dados laboratoriais:			
70 Carga viral (1ª) <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 9 - ignorado		<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 - detectável 2 - indetectável
71 Carga viral (2ª) <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 9 - ignorado		<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 - detectável 2 - indetectável
72 Carga viral (3ª) <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 9 - ignorado	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 - detectável 2 - indetectável	
73 Sorologia anti-HIV aos 24 meses Data da coleta <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 - reagente 2 - não reagente 3 - inconclusivo 4 - não realizado 9 - ignorado		
Conclusão	74 Encerramento do caso: <input type="checkbox"/> 1 - infectada 2 - não infectada 3 - indeterminada 4 - perda de seguimento 5 - Óbito		
	75 Se óbito, data: <input type="text"/>		
	76 Causa do óbito relacionada à aids: <input type="checkbox"/> 1 - sim 2 - não 9 - ignorado		
	77 Responsável pelo preenchimento: <input type="text"/>	78 Data: <input type="text"/>	

ANEXO B

Ficha de Notificação/Investigação de Aids (menores de 13 anos) – SINAN

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO Nº		
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO		AIDS (Pacientes menores que 13 anos)		
Dados Gerais	1 Tipo de notificação 2- Individual	2 Data da notificação		
	3 Município de notificação	Código (IBGE)		
	4 Unidade de saúde (ou outra fonte notificadora)	Código		
Dados do Caso	5 Agravado AIDS	Código (CID10) B 2 4	6 Data do diagnóstico	
	7 Nome do paciente	8 Data de nascimento		
	9 (ou) Idade D - dias M - meses A - anos	10 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	11 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado	12 Escolaridade (em anos de estudo concluídos) 1-Nenhuma 2-De 1 a 3 3-De 4 a 7 4-De 8 a 11 5-De 12 e mais 6- Não se aplica 9-Ignorado
	13 Número do cartão SUS	14 Nome da mãe		
Dados de Residência	15 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	16 Número	
	17 Complemento (apto., casa, ...)	18 Ponto de referência	19 UF	
	20 Município de residência	Código (IBGE)	Distrito	
	21 Bairro (DDD) Telefone	Código (IBGE)	22 CEP	
	23	24 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Urbana/Rural 9 - Ignorado	25 País (se residente fora do Brasil)	Código
	Dados Complementares do Caso			
Antecedentes Epidemiológicos da Criança	26 Nº do prontuário	27 Abuso sexual 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica	28 Relações Sexuais 1-So c/ homens 2-So c/mulheres 3-c/ homens e mulheres 4-Não se aplica 9-Ignorado	
	29 Relações sexuais com indivíduos sabidamente HIV+/Aids 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	30 Nº aproximado de parceiros com quem teve relações sexuais		
	31 Informação sobre o parceiro(a) sexual 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Parceiro(a) que mantém relações bissexuais <input type="checkbox"/> Parceiro(a) usuário(a) de drogas injetáveis <input type="checkbox"/> Parceiro(a) que recebeu transfusão de sangue/derivados/hemofilia	32 Uso de drogas injetáveis 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
	História de transfusão de sangue / derivados		33 Hemofilia 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	
	34 Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão foi considerada causa da infecção pelo HIV? 1 - Sim 2 - Não			
	35 Data da transfusão	36 UF	37 Município onde foi realizada a transfusão	
	38 Instituição onde foi realizada a transfusão.			
	39 Transmissão vertical 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
	Se Transmissão Vertical 1-Nenhuma 2-De 1 a 3 3-De 4 a 7 4-De 8 a 11 5-De 12 e mais 6- Não se aplica 9-Ignorado			
	Autec. Epiól. da Mãe	40 Escolaridade da mãe (em anos de estudo concluídos)	41 Informação sobre parceiro sexual 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Parceiro que mantém relações bissexuais <input type="checkbox"/> Parceiro usuário de drogas injetáveis <input type="checkbox"/> Parceiro que recebeu transfusão de sangue/derivados/hemofilia	
42 Usuária de drogas injetáveis 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		43 História de transfusão de sangue / derivados 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
44 Acidente com material biológico com soroconversão após 6 meses 1-Sim 2-Não 9-Ignorado		45 Relações sexuais com indivíduos sabidamente HIV+/Aids 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
Aids em menores que 13 anos				

OBS: Esta ficha deve ser utilizada para casos notificados a partir de 01/01/2004

SVS 13/02/04

Dados Clínicos	46 Critério CDC adaptado 1 - Sim, durante o diagnóstico 2 - Não 3- Sim, após o diagnóstico 9 - Ignorado																																								
	Doenças, sinais ou sintomas de caráter leve <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Aumento crônico de parótida</td> <td><input type="checkbox"/> Hepatomegalia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dermatite persistente</td> <td><input type="checkbox"/> Infecções persistentes ou recorrentes de VAS (Oíte ou Sinusite)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Esplenomegalia</td> <td><input type="checkbox"/> Linfadenopatia >= 0.5 cm em mais de 2 sítios</td> </tr> </table>				<input type="checkbox"/> Aumento crônico de parótida	<input type="checkbox"/> Hepatomegalia	<input type="checkbox"/> Dermatite persistente	<input type="checkbox"/> Infecções persistentes ou recorrentes de VAS (Oíte ou Sinusite)	<input type="checkbox"/> Esplenomegalia	<input type="checkbox"/> Linfadenopatia >= 0.5 cm em mais de 2 sítios																															
<input type="checkbox"/> Aumento crônico de parótida	<input type="checkbox"/> Hepatomegalia																																								
<input type="checkbox"/> Dermatite persistente	<input type="checkbox"/> Infecções persistentes ou recorrentes de VAS (Oíte ou Sinusite)																																								
<input type="checkbox"/> Esplenomegalia	<input type="checkbox"/> Linfadenopatia >= 0.5 cm em mais de 2 sítios																																								
Doenças, sinais ou sintomas de caráter moderado/grave <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Anemia, Neutropenia e Trombocitopenia por mais de 30 dias</td> <td><input type="checkbox"/> Leucoencefalopatia multifocal progressiva</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Candidose de esôfago, traquéia, brônquios ou pulmão</td> <td><input type="checkbox"/> Linfoma não Hodgkin</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Candidose oral resistente ao tratamento</td> <td><input type="checkbox"/> Linfoma primário de cérebro</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Citomegalovirose (qualquer outro local que não fígado, baço ou linfonodo > 1 mês de idade)</td> <td><input type="checkbox"/> Meningite bacteriana, penumonia ou sepse (único episódio)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Criptococose extrapulmonar</td> <td><input type="checkbox"/> Micobacteriose disseminada (exceto tuberculose e hanseníase)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Criptosporidiose com diarreia</td> <td><input type="checkbox"/> Miocardiopatia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Doença diarreica crônica ou recorrente</td> <td><input type="checkbox"/> Nefropatia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Encefalopatia pelo HIV</td> <td><input type="checkbox"/> Nocardiose</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Febre persistente > 1 mês</td> <td><input type="checkbox"/> Pneumonia linfóide intersticial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gengivo-estomatite herpética recorrente (mais de dois episódios em um ano)</td> <td><input type="checkbox"/> Pneumonia por <i>P. carinii</i></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hepatite</td> <td><input type="checkbox"/> Salmonelose (septicemia recorrente)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Herpes simples em brônquios, pulmões ou trato gastrointestinal</td> <td><input type="checkbox"/> Sarcoma de Kaposi</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Herpes simples muco-cutâneo > 1 mês</td> <td><input type="checkbox"/> Síndrome da emaciação (Aids wasting syndrome)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Herpes zoster (ao menos 2 episódios distintos ou em mais de um dermatomo)</td> <td><input type="checkbox"/> Toxoplasmose cerebral</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Histoplasmose disseminada</td> <td><input type="checkbox"/> Toxoplasmose iniciada antes de 1 mês de idade</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Infecções bacterianas de repetição/múltiplas (pneumonia, abscessos em órgãos internos, ósteo-artrites, sepse)</td> <td><input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Infecção por citomegalovírus < 1 mês de idade</td> <td><input type="checkbox"/> Tuberculose disseminada ou extrapulmonar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Isosporidiose intestinal crônica, por um período superior a (1) mês.</td> <td><input type="checkbox"/> Varicela disseminada</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Leiomiossarcoma</td> <td></td> </tr> </table>				<input type="checkbox"/> Anemia, Neutropenia e Trombocitopenia por mais de 30 dias	<input type="checkbox"/> Leucoencefalopatia multifocal progressiva	<input type="checkbox"/> Candidose de esôfago, traquéia, brônquios ou pulmão	<input type="checkbox"/> Linfoma não Hodgkin	<input type="checkbox"/> Candidose oral resistente ao tratamento	<input type="checkbox"/> Linfoma primário de cérebro	<input type="checkbox"/> Citomegalovirose (qualquer outro local que não fígado, baço ou linfonodo > 1 mês de idade)	<input type="checkbox"/> Meningite bacteriana, penumonia ou sepse (único episódio)	<input type="checkbox"/> Criptococose extrapulmonar	<input type="checkbox"/> Micobacteriose disseminada (exceto tuberculose e hanseníase)	<input type="checkbox"/> Criptosporidiose com diarreia	<input type="checkbox"/> Miocardiopatia	<input type="checkbox"/> Doença diarreica crônica ou recorrente	<input type="checkbox"/> Nefropatia	<input type="checkbox"/> Encefalopatia pelo HIV	<input type="checkbox"/> Nocardiose	<input type="checkbox"/> Febre persistente > 1 mês	<input type="checkbox"/> Pneumonia linfóide intersticial	<input type="checkbox"/> Gengivo-estomatite herpética recorrente (mais de dois episódios em um ano)	<input type="checkbox"/> Pneumonia por <i>P. carinii</i>	<input type="checkbox"/> Hepatite	<input type="checkbox"/> Salmonelose (septicemia recorrente)	<input type="checkbox"/> Herpes simples em brônquios, pulmões ou trato gastrointestinal	<input type="checkbox"/> Sarcoma de Kaposi	<input type="checkbox"/> Herpes simples muco-cutâneo > 1 mês	<input type="checkbox"/> Síndrome da emaciação (Aids wasting syndrome)	<input type="checkbox"/> Herpes zoster (ao menos 2 episódios distintos ou em mais de um dermatomo)	<input type="checkbox"/> Toxoplasmose cerebral	<input type="checkbox"/> Histoplasmose disseminada	<input type="checkbox"/> Toxoplasmose iniciada antes de 1 mês de idade	<input type="checkbox"/> Infecções bacterianas de repetição/múltiplas (pneumonia, abscessos em órgãos internos, ósteo-artrites, sepse)	<input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonar	<input type="checkbox"/> Infecção por citomegalovírus < 1 mês de idade	<input type="checkbox"/> Tuberculose disseminada ou extrapulmonar	<input type="checkbox"/> Isosporidiose intestinal crônica, por um período superior a (1) mês.	<input type="checkbox"/> Varicela disseminada	<input type="checkbox"/> Leiomiossarcoma	
<input type="checkbox"/> Anemia, Neutropenia e Trombocitopenia por mais de 30 dias	<input type="checkbox"/> Leucoencefalopatia multifocal progressiva																																								
<input type="checkbox"/> Candidose de esôfago, traquéia, brônquios ou pulmão	<input type="checkbox"/> Linfoma não Hodgkin																																								
<input type="checkbox"/> Candidose oral resistente ao tratamento	<input type="checkbox"/> Linfoma primário de cérebro																																								
<input type="checkbox"/> Citomegalovirose (qualquer outro local que não fígado, baço ou linfonodo > 1 mês de idade)	<input type="checkbox"/> Meningite bacteriana, penumonia ou sepse (único episódio)																																								
<input type="checkbox"/> Criptococose extrapulmonar	<input type="checkbox"/> Micobacteriose disseminada (exceto tuberculose e hanseníase)																																								
<input type="checkbox"/> Criptosporidiose com diarreia	<input type="checkbox"/> Miocardiopatia																																								
<input type="checkbox"/> Doença diarreica crônica ou recorrente	<input type="checkbox"/> Nefropatia																																								
<input type="checkbox"/> Encefalopatia pelo HIV	<input type="checkbox"/> Nocardiose																																								
<input type="checkbox"/> Febre persistente > 1 mês	<input type="checkbox"/> Pneumonia linfóide intersticial																																								
<input type="checkbox"/> Gengivo-estomatite herpética recorrente (mais de dois episódios em um ano)	<input type="checkbox"/> Pneumonia por <i>P. carinii</i>																																								
<input type="checkbox"/> Hepatite	<input type="checkbox"/> Salmonelose (septicemia recorrente)																																								
<input type="checkbox"/> Herpes simples em brônquios, pulmões ou trato gastrointestinal	<input type="checkbox"/> Sarcoma de Kaposi																																								
<input type="checkbox"/> Herpes simples muco-cutâneo > 1 mês	<input type="checkbox"/> Síndrome da emaciação (Aids wasting syndrome)																																								
<input type="checkbox"/> Herpes zoster (ao menos 2 episódios distintos ou em mais de um dermatomo)	<input type="checkbox"/> Toxoplasmose cerebral																																								
<input type="checkbox"/> Histoplasmose disseminada	<input type="checkbox"/> Toxoplasmose iniciada antes de 1 mês de idade																																								
<input type="checkbox"/> Infecções bacterianas de repetição/múltiplas (pneumonia, abscessos em órgãos internos, ósteo-artrites, sepse)	<input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonar																																								
<input type="checkbox"/> Infecção por citomegalovírus < 1 mês de idade	<input type="checkbox"/> Tuberculose disseminada ou extrapulmonar																																								
<input type="checkbox"/> Isosporidiose intestinal crônica, por um período superior a (1) mês.	<input type="checkbox"/> Varicela disseminada																																								
<input type="checkbox"/> Leiomiossarcoma																																									
Dados do Laboratório	47 Evidência laboratorial de infecção pelo HIV 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado 9 - Ignorado		48 Data de evidência laboratorial do HIV <table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>											49 Contagem de Linfócitos CD4+ <table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																											
<input type="checkbox"/> Teste de triagem (1º Teste) <input type="checkbox"/> Teste de detecção de ácido nucléico (1º Teste) <input type="checkbox"/> Teste de triagem (2º Teste) <input type="checkbox"/> Teste de detecção de ácido nucléico (2º Teste) <input type="checkbox"/> Teste confirmatório <input type="checkbox"/> Teste de detecção de ácido nucléico (3º Teste)																																									
Trat.	50 UF 51 Município onde se realiza o tratamento 52 Unidade de saúde onde se realiza o tratamento																																								
	53 Situação atual 1 - Vivo 2 - Morto 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>		54 Data do óbito <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																						
Evolução	55 Critério óbito - Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV mais causa de morte associada a imunodeficiência sem classificação por outro critério após investigação 1-Sim 2-Não 9-Ignorado <input type="checkbox"/>																																								
	56 Nome		57 Função																																						
Investigador	58 Assinatura																																								
	Instruções para Preenchimento da Ficha As Caselas não deverão ficar em branco. Na ausência de informação, usar a categoria ignorada. As instruções sobre a codificação de cada item deverão ser rigorosamente seguidas. 6- Data de Diagnóstico: Registrar o dia, mês e ano do diagnóstico de aids (data em que o caso foi confirmado segundo os critérios preconizados). Preenchimento obrigatório. No caso de notificação de soropositivo usar data diagnóstico de evidência laboratorial do HIV. 8 - Data de Nascimento - Deverão ser anotado, o dia, o mês e o ano. Se o paciente não souber a idade, anotar, obrigatoriamente, a idade aparente. 9 - Idade - Anotar a idade do paciente somente se a data de nascimento for desconhecida. 12 - Escolaridade - Preencher com o código correspondente ao número de anos de estudo concluídos com aprovação. 27 - Abuso sexual - relação sexual sem o consentimento da criança. Utilizar "não se aplica" quando transmissão não for sexual. 28-37 - Notar que se trata de categoria de exposição e não prática sexual. Quando o contato sexual não for considerado categoria de exposição marcar "não se aplica". O caso classificado na categoria de exposição sexual, obrigatoriamente, deverá ter parceiro classificado no item 31. Na ausência de informação preencher com ignorado. 40-45 - Quando Transmissão Vertical, anotar a categoria de exposição da mãe. 46 - Dados Clínicos - Somente para os casos que preencham os critérios de definição de caso de aids em pacientes menores de 13 anos (consultar publicação- Revisão da Definição de caso de aids em menores de 13 anos- janeiro/2004).																																								

Aids em menores que 13 anos

OBS: Esta ficha deve ser utilizada para casos notificados a partir de 01/01/2004

SVS 13/02/04

ANEXO C

Folha de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 29 de Maio de 2008

Do: Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde.

Para: Profa. Ethel Leonor Noia Maciel
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **"Análise Espacial da Transmissão Vertical do HIV em Vitória, no período de 2000 a 2006"**

Senhora Pesquisadora,

Informamos à Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa, N° de registro no CEP – 019/08, intitulado: **"Análise Espacial da Transmissão Vertical do HIV em Vitória, no período de 2000 a 2006"**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 28 de Maio de 2008.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra "c".

Atenciosamente,

ANEXO D

Folha de Aprovação da Secretaria Municipal de Saúde de Vitória

PREFEITURA DE VITÓRIA			COMUNICAÇÃO INTERNA		
Número	Origem	Destino	Data	Emitida por	Recebida por
490/2008	SEMUS/GFDS	SEMUS/ GVS	09/09/2008	SARA	<i>Anne Caroline</i>
Resumo do Assunto					31/10/08
O PROJETO DE PESQUISA					
<p>Texto</p> <p>Senhor (s) Diretor (s):</p> <p>O projeto de pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva intitulado " Análise Espacial da Transmissão Vertical do HIV em Vitória-ES, no período de 2000 a 2006 " de autoria de Anne Caroline Barbosa Cerqueira, foi aprovado para sua realização. Ressaltamos que a requerente foi orientada que a liberação está condicionada à devolução dos resultados em forma de CD e/ou apresentação oral para a Secretaria.</p> <p>Solicitamos que a pesquisadora seja recepcionada por Vossa Senhoria e que a pesquisa seja viabilizada neste Local.</p> <p>Atenciosamente,</p> <p><i>Josenan de Alcântara Almeida Costa</i></p> <p>Josenan de Alcântara Almeida Costa Gerente de Formação e Desenvolvimento em Saúde</p>					