



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO INTEGRADO EM SAÚDE COLETIVA



MANUELLA COUTINHO BRAYNER

**REVISÃO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS EM MULHERES
PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL,
RESIDENTES DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE
2000 A 2010**

RECIFE

2014

MANUELLA COUTINHO BRAYNER

**REVISÃO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS EM MULHERES
PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL,
RESIDENTES DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE
2000 A 2010**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Integrado em Saúde Coletiva (PPGISC), do Departamento de Medicina Social, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Sandra Valongueiro Alves

RECIFE

2014

Ficha catalográfica elaborada pela
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

B814r Brayner, Manuella Coutinho.
Revisão da classificação dos óbitos em mulheres portadoras de HIV/AIDS no ciclo gravídico-puerperal, residentes do estado de Pernambuco, no período de 2000 a 2010 / Manuella Coutinho Brayner. – Recife: O autor, 2014.
94 f.: il.; tab.; quadr.; 30 cm.

Orientadora: Sandra Valongueiro Alves.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2014.
Inclui referências e anexos.

1. Mortalidade materna. 2. HIV. 3. Aids. 4. Classificação. I. Alves, Sandra Valongueiro (Orientadora). II. Título.

614 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2015-023)



RELATÓRIO DA BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO(A) MESTRAND(O)A

MANUELLA COUTINHO BRAYNER

No dia 22 de agosto de 2014, às 09h, no Auditório do NUSP – Núcleo de Saúde Pública da Universidade Federal de Pernambuco, os professores: Sandra Valongueiro Alves (Doutor (a) do Hospital das Clínicas da UFPE – Orientador (a)) Membro Interno, Mirella Bezerra Rodrigues Vilela (Doutor(a) do Departamento de Fonoaudiologia da UFPE) Membro Externo e Cristine Vieira do Bonfim (Doutor(a) do Departamento de Parasitologia da Fundação Joaquim Nabuco) Membro Interno, componentes da Banca Examinadora, em sessão pública, arguiram o(a) mestrando(a), Manuella Coutinho Brayner sobre a sua Dissertação intitulada: **“REVISÃO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS EM MULHERES PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL, RESIDENTES DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE 2000 A 2010”**. Ao final da arguição de cada membro da Banca Examinadora e resposta do(a) Mestrando(a), as seguintes menções foram publicamente fornecidas.

Profa. Dra. Sandra Valongueiro Alves

APROVADA

Profa. Dra. Mirella Bezerra Rodrigues Vilela

APROVADA

Profa. Dra. Cristine Vieira do Bonfim

APROVADA

Profa. Dra. **Sandra Valongueiro Alves**

Profa. Dra. **Mirella Bezerra Rodrigues Vilela**

Profa. Dra. **Cristine Vieira do Bonfim**

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, por me iluminar e me guiar para um caminho de luz.

Agradeço aos meus pais Braulio e Dinorah (*in memoriam*) que sempre me deram muito amor, seus ensinamentos levarei por toda a vida.

Aos meus irmãos Braulio, Bernardo e Sofia, pelo carinho, pelo apoio e por acreditarem no meu potencial.

Ao meu noivo, Bernardino, pela compreensão, pelo apoio em seguir em frente e por seu sorriso sempre presente na minha vida.

As minhas amigas, Patricia, Camila e Danielly, que junto a mim caminharam e me deram toda força em momentos difíceis, amigas que considero irmãs.

A minha orientadora, Sandra, que me guia não só na vida acadêmica, mas também nos desafios lançados pela vida, suas palavras nos momentos certos foram essenciais.

A Luiza Menezes pela enorme contribuição nas discussões dos óbitos e na construção do algoritmo deste estudo;

A Camila Dantas pela amizade, pelas horas de incentivo e dedicação à ferramenta *reclink*.

Aos funcionários, professores e companheiros de mestrado do PPGISC, em especial as minhas amigas: Hérika, Elisa, Gabi, Juliana, Isabelle, Isabelly, Niedja, Dani, Alyne e Lúcia.

A equipe do SIM e Sinasc, representada por Patricia e Cândida, por acreditar em mim e me auxiliar nos momentos que precisei.

Ao Programa de DST/AIDS, em especial à François, Khaled e Djair, pela atenção e participação ativa na construção da pesquisa.

REVISÃO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS EM MULHERES PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL, RESIDENTES DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE 2000 A 2010.

RESUMO

Introdução: Em países em desenvolvimento e países da região subsaariana, mortalidade materna elevada coexiste com alta prevalência do HIV, representando as duas principais causas de morte entre mulheres jovens. No Brasil, a notificação desses casos tem revelado mortes de mulheres no período gravídico-puerperal, muitas vezes difícil de classificar como morte feminina por aids ou com HIV/aids. Diante disso, a Organização Mundial de Saúde propõe a utilização do código O98.7 para classificar as mortes maternas obstétricas indiretas por HIV/aids. Objetivo: Reclassificar os óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids no ciclo gravídico-puerperal no estado de Pernambuco, no período de 2000 a 2010, tendo como referência a orientação da CID 10 / OMS sobre morte materna. Método: Estudo descritivo exploratório, desenvolvido a partir das seguintes etapas: tradução para português do item “HIV and AIDS” do documento da Organização das Nações Unidas “*The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD MM, 2012*”; relacionamento probabilístico entre o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan); elaboração de um algoritmo de classificação dos óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids no ciclo gravídico-puerperal; e reclassificação dos óbitos por um grupo de especialistas. Resultados: Obteve-se um banco formado pelo SIM e Sinan com 25 óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids que informavam gestação/puerpério, adicionados a 26 óbitos informados no SIM e subnotificados no Sinan. Dentre os 25 óbitos reclassificados, 12 foram considerados HIV/aids e a condição gravídica era coexistente; nove foram reclassificados por morte materna obstétrica indireta, com o código O98.7 proposto pela OMS; dois como morte materna obstétrica direta/indireta; e dois considerados indeterminados. Conclusão: A reclassificação apontou uma possível mudança de padrão de mortalidade materna, visto que a maioria dos óbitos foram atribuídos ao HIV/aids, podendo levar a uma redução dos óbitos por causas maternas. O algoritmo subsidiará o uso da nova classificação sobre a morte materna e HIV/aids.

Palavras-chave: Mortalidade materna. HIV. Aids. Classificação.

REVIEW OF THE CLASSIFICATION OF MORTALITY IN WOMEN WITH HIV/AIDS IN CYCLE PUERPERAL PREGNANCY, RESIDENTS OF THE STATE OF PERNAMBUCO, THE PERIOD FROM 2000 TO 2010.

ABSTRACT

Introduction: In developing countries and those from the sub-Saharan region, high maternal mortality coexists with high HIV prevalence, representing the two main causes of death among young women. In Brazil, notification of these cases has revealed deaths of women during pregnancy and postpartum period, often difficult to classify as a female death from aids or with HIV/aids. Seeing that, the World Health Organization suggests using the code O98.7 to classify indirect obstetric maternal deaths by HIV/aids. Objective: To reclassify the deaths of women with HIV/aids in pregnancy and childbirth in the state of Pernambuco, in the period 2000-2010, with reference to the orientation of ICD 10 / WHO maternal death. Method: Descriptive exploratory study, developed from the following steps : translation into Portuguese of the item "HIV and aids" of the UN document "*The Application of WHO ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD MM 2012*" ; probabilistic relationship between the Mortality Information System (SIM) and the Information System for Notifiable Diseases (Sinan); development of an algorithm for classification of deaths of women with HIV/aids in pregnancy and childbirth; and reclassification of deaths by a group of experts. Results: We obtained a bank formed by SIM and Sinan 25 deaths of women with HIV/aids who reported pregnancy / postpartum, added the 26 deaths reported in the SIM and underreported by the Sinan. Among the 25 reclassified deaths, 12 were considered HIV/aids and the pregnancy was a coexisting condition; nine were reclassified as indirect obstetric maternal death, with O98.7 code proposed by the WHO; two maternal deaths as direct / indirect; and two considered indeterminate. Conclusion: The reclassification pointed to a possible change in the pattern of maternal mortality, since most of the deaths in this study were attributed to HIV / aids, which may lead to a reduction in deaths due to maternal causes. The algorithm will subsidize the use of the new classification of maternal death and HIV / aids.

Keywords: Maternal mortality. HIV. Aids. Classification.

“Aprendi que a coragem não é a ausência do medo, mas o triunfo sobre ele. O homem corajoso não é aquele que não sente medo, mas o que conquista esse medo”

(Nelson Mandela)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A vigilância do HIV/aids através dos sistemas de informações	32
Figura 2 - Mapa do estado de Pernambuco segundo a rede político-administrativa de saúde	36
Figura 3 - Mapa do estado de Pernambuco apresentado os Serviços de Atendimento Especializado (SAE).....	37
Figura 4. Representação dos relacionamentos probabilístico dos registros do banco do Sinan e SIM	45
Figura 5. Representação da etapa final para seleção dos casos de óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids durante o ciclo gravídico-puerperal.....	47
Figura 6. Algoritmo para reclassificar os óbitos ocorridos no ciclo gravídico-puerperal de mulheres portadoras de HIV/aids, baseado na Proposta da Organização Mundial de Saúde, 2012.	49
Figura 7. Representação da reclassificação dos óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids durante o ciclo gravídico-puerperal.....	50

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Variáveis relacionadas aos óbitos reclassificados	42
Tabela 1 - Distribuição das mulheres portadoras de HIV/aids no ciclo gravídico-puerperal segundo variáveis sociodemográficas, obstétricas, relacionadas ao HIV/aids e ao óbito. Pernambuco, 2000-2010	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Aids - Síndrome da imunodeficiência adquirida

ARC - Aids Related Complex

CID - Classificação Estatística Internacional de Doenças

Cisam - Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros

CGIAE - Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas

CTA - Centros de Testagem e Aconselhamento

DIP - doenças infecciosas e parasitárias

DNC - Doenças de notificação compulsória

DO - Declaração de Óbito

DST- Doenças Sexualmente Transmissíveis

DDAHV - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

FII - Ficha Individual de Investigação

FIN - Ficha Individual de Notificação

GT- CEEMM - Grupo Técnico do Comitê Estadual de Estudos da Mortalidade Materna

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

IMIP - Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

IML - Instituto Médico Legal

MS - Ministério da Saúde

NCCEMD - National Committee on Confidential Enquiries into Maternal Deaths

OMIF - Óbitos de mulheres em idade fértil

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PPGISC - Programa de Pós-Graduação Integrado em Saúde Coletiva

RAMOS - Reproductive Age Mortality Survey

RMM - Razão de Mortalidade Materna

SAE - Serviços de Assistência Especializada

SES - Secretaria Estadual de Saúde

Siclom - Sistema de Controle Logístico de Medicamentos

SIH - Sistema de Informações Hospitalares

SIM - Sistema de Informação Sobre Mortalidade

Sinan - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SIS - Sistema de Informação em Saúde

Siscel - Sistema de Controle de Exames Laboratoriais

SUS - Sistema Único de Saúde

SVO - Serviço de Verificação de Óbito

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

TARV - Terapia Antirretroviral

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

UNPFA - Fundo de População das Nações Unidas

WHO –World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO HIV/AIDS.....	17
2.1.1 <i>Em mulheres</i>	17
2.1.2 <i>Em mulheres gestantes</i>	19
2.2 MORTALIDADE POR HIV/AIDS EM MULHERES	21
2.2.1 <i>Mortalidade materna por ou com HIV/aids</i>	22
2.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE	25
2.3.1 <i>Sistema de Informações sobre Mortalidade</i>	26
2.3.2 <i>Sistema de Informação de Agravos de Notificação</i>	27
2.3.3 <i>Outros Sistemas de Informações relacionados ao HIV/aids</i>	28
2.3.4 <i>Relacionamento de sistemas de informações</i>	28
2.4 VIGILÂNCIA DO HIV/AIDS E DA MORTALIDADE MATERNA	30
2.4.1 <i>Vigilância do HIV/aids</i>	30
2.4.2 <i>Vigilância da Mortalidade Materna</i>	33
3 OBJETIVOS	35
3.1 OBJETIVO GERAL	35
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	36
4.1 DESENHO DO ESTUDO	36
4.2 ÁREA DE ESTUDO	36
4.3 POPULAÇÃO E PERÍODO DO ESTUDO	37
4.4 FONTE DE DADOS	38
4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	38
4.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	43
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	43
4.8 LIMITES/VANTAGENS	44
5 RESULTADOS	45
5.1 RELACIONAMENTO PROBABILÍSTICO DE REGISTROS	45
5.2 ALGORITMO DE CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS DE MULHERES PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL	48
5.3 RECLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS DE MULHERES PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL	50
5.4 PERFIL DAS MULHERES CUJOS ÓBITOS FORAM RECLASSIFICADOS (SOCIODEMOGRÁFICO, OBSTÉTRICO, RELACIONADO AO HIV E AO ÓBITO)....	50
6 DISCUSSÃO	54
7 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	62
REFERÊNCIAS	64
ANEXO A	72
ANEXO B	73
ANEXO C	75
ANEXO D	76

ANEXO E	77
ANEXO F	87
ANEXO G	90
ANEXO H	94

1. INTRODUÇÃO

Em regiões menos desenvolvidas, a morbimortalidade feminina em idade reprodutiva se mantém como uma questão importante, apesar das mudanças advindas das transições epidemiológica e demográfica. Além dos aspectos biológicos e epidemiológicos que sempre nortearam o debate sobre a saúde dos diferentes grupos populacionais, o enfoque da desigualdade de gênero introduzido na discussão da saúde das mulheres, acrescenta matrizes sociais, culturais e de direitos sexuais, reprodutivos e éticos (CECATTI, 2005).

A mortalidade materna é considerada uma grave violação dos direitos humanos das mulheres, sendo evitável em mais de 90% dos casos. A Organização Mundial de Saúde (OMS), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), o Fundo de População das Nações Unidas (UNPFA) e o Banco Mundial, estimaram que, em 2010, 287.000 mulheres em todo o mundo morreram vítimas de complicações ligadas ao ciclo gravídico-puerperal, o que corresponde a uma Razão de Mortalidade Materna (RMM) de 210 por 100.000 nascidos vivos. Aproximadamente 99% delas viviam em países em desenvolvimento, a maioria na África subsaariana e Ásia (WHO et al., 2012).

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids), identificada em 1981, representa um fenômeno global e dinâmico. A aids destaca-se entre as enfermidades infecciosas emergentes, pela grande magnitude e extensão dos danos causados às populações (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2001). Em muitos países da região subsaariana a mortalidade materna elevada coexiste com alta prevalência do HIV, entre as mulheres em idade fértil, representando as duas principais causas de morte entre mulheres jovens (ABDOOL-KARIM et al., 2010; GRAHAM; NEWELL, 1999; MORAN; MOODLEY, 2012). No mundo, estima-se que 6,5% das mortes maternas sejam relacionadas ao HIV/aids (WHO et al., 2012).

Em muitos casos, a gestação acontece no mesmo contexto em que ocorre a infecção pelo HIV, por meio de relações sexuais desprotegidas com um parceiro que não conhecia a sua condição sorológica ou não se dispôs a declará-la e não quis ou não pôde usar preservativo. Para muitas dessas mulheres, o diagnóstico da infecção ocorre concomitantemente ao diagnóstico da gravidez ou durante o pré-natal (VILLELA; BARBOSA; DINIZ 2008). Embora a terapia antirretroviral esteja cada vez mais disponível às mulheres durante a gestação, fatores como estigma, custo, ausência de protocolos locais e retardo na obtenção de exames como contagem de linfócitos T CD4 contribuem para morbimortalidade neste grupo (MORAN; MOODLEY, 2012).

A carga crescente de infecção por HIV em mulheres jovens sexualmente ativas e os problemas de saúde maternos que elas enfrentam têm sido descritas como epidemias sobrepostas. Em ambientes onde coexistem a carga de HIV e níveis elevados de mortalidade materna, especialmente na África subsaariana, muitas mulheres infectadas pelo HIV estão grávidas. Portanto, não existe apenas o risco de morte associada com o avanço da doença pelo HIV, mas também um aumento do risco de morte relacionado à gravidez. O risco de mulheres infectadas com HIV de morrer na gravidez ou puerpério pode ser duas vezes maior quando comparado com o de mulheres não infectadas (ABDOOL-KARIM et al., 2010; McINTYRE, 2005). Ainda, segundo Moran e Moodley (2012), este risco pode chegar a 10 vezes mais.

Além disso, o risco de morrer na gravidez ou no puerpério em mulheres infectadas com HIV pode ser aumentado devido a fatores relacionados à falta de acesso ou qualidade inadequada assistência prestada às mulheres infectadas com HIV, que muitas vezes enfrentam o estigma e a discriminação de profissionais de saúde e membros da comunidade. Segundo o *National Committee on Confidential Enquiries into Maternal Deaths* da África do Sul (NCCEMD, 2008), as investigações têm identificado falhas do sistema de saúde e inadequada gestão de emergências obstétricas para mulheres infectadas pelo HIV, como principais contribuintes para as mortes maternas evitáveis. Por outro lado, a criação dos serviços de HIV tem, em alguns locais, resultado em melhorias nos sistemas de saúde, contribuindo para melhorar a saúde materna, tanto das mulheres infectadas pelo HIV e quanto das não infectadas (PRINCE et al., 2009; SAMB et al., 2009).

No Brasil, a notificação e investigação desses casos tem revelado mortes de mulheres no período gravídico-puerperal, muitas vezes difícil de classificar como morte por aids ou com HIV/aids. Segundo a Portaria MS 1119/2008, as mortes de mulheres com HIV durante o ciclo gravídico-puerperal fazem parte da investigação compulsória de mulheres em idade fértil (BRASIL, 2008), e podem, portanto, ser classificadas como mortes maternas. As regras de seleção de causa de morte utilizadas no Brasil priorizam classificar aids como causa básica de morte (B20-B24) (CID 10ª, OMS, 2009). No entanto, muitas dessas mulheres podem morrer "por aids (ter a aids como causa básica)" ou "morrer com HIV (a doença ser uma comorbidade)", e a ausência de um protocolo para orientação na classificação das mortes de mulheres com HIV/aids durante a discussão e análise de um óbito pelos Grupos Técnicos dos Comitês podem super ou subestimar os verdadeiros casos decorrentes da aids, em detrimento de outra causa materna (BONCIANI; SPINK, 2003).

Na tentativa de equacionar essas dificuldades, a OMS, propõe a utilização do código O98.7 para classificar as mortes maternas obstétricas indiretas por HIV/aids (WHO, 2012).

Desta maneira, é necessário que se discuta e proponha uma forma de classificar as mortes de mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal, por meio da construção de um algoritmo e posterior discussão dos óbitos femininos, podendo revelar um quadro mais verdadeiro do papel do HIV/aids na distribuição da mortalidade materna por aids ou de mulheres com HIV/aids em Pernambuco.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO HIV/AIDS

Em 2012, estimou-se que no mundo havia 35,3 milhões de pessoas vivendo com o HIV, um crescimento em relação aos anos anteriores e que pode ser explicado pelo aumento de pessoas em uso de terapia antirretroviral (TARV). Nesse mesmo ano havia 2,3 milhões de novas infecções pelo HIV, mostrando um declínio de 33% no número de novas infecções de 3,4 milhões em 2001 (UNAIDS/WHO, 2013).

Estima-se que aproximadamente 718 mil pessoas vivam com HIV/aids no Brasil, o que representa uma taxa de prevalência de 0,4% na população em geral, dos quais em torno de 80% (574 mil) tenham sido diagnosticados (BRASIL, 2013a).

2.1.1 *Em mulheres*

A epidemia do HIV/aids é um dos principais problemas que afetam a saúde das mulheres. No mundo em 2009, as mulheres representavam cerca de 51% das pessoas vivendo com o HIV (UNITED NATIONS, 2011). E até dezembro de 2011, respondiam por mais da metade dos casos (UNAIDS/WHO, 2013), e na África Subsaariana foram responsáveis por 60%. No Caribe, as mulheres jovens têm aproximadamente 2,5 vezes mais probabilidade de serem infectadas com o HIV do que os homens jovens (BRASIL, 2007a; UNAIDS, 2010).

Considerando os dados acumulados de 1980 a junho de 2013 no Brasil, foram notificados um total de 686.478 casos de aids, dos quais 379.045 (55,2%) são da Região Sudeste; 137.126 (20,0%) da Região Sul; 95.516 (13,9%) da Região Nordeste; 39.691 (5,8%) da Região Centro-Oeste; e 35.100 (5,1%) da Região Norte, sendo 445.197 (64,9%) do sexo masculino e 241.223 (35,1%) do sexo feminino (BRASIL, 2013a).

A partir de 1990, constatou-se uma transição do perfil epidemiológico resultando no processo de feminização da aids. Nessa mudança, que se acentua ao decorrer o tempo, verifica-se que a razão de sexo, que era de 3,7:1 (37 homens para cada 10 mulheres) em 1990, caiu para 1,1:1 (11 homens para cada 10 mulheres) em 1998, culminando com a inversão dessa razão no ano 2000 (0,9:1 – 9 homens para cada 10 mulheres) em jovens de 13 a 24 anos (BRASIL, 2010a). No entanto em 2012, a taxa de detecção de casos de aids em homens foi de 26,1/100.000 habitantes e de 14,5 em mulheres, com uma razão de sexos de 1,7 casos em homens para cada caso em mulheres. Desde o início da epidemia, a razão de sexos tem apresentado variações graduais ao longo do tempo. Considerando os últimos 10 anos, o perfil

etário dos casos de aids rejuvenesceu, tanto entre os homens quanto entre as mulheres (BRASIL, 2012; BRASIL, 2013a).

A maior vulnerabilidade das mulheres e meninas à infecção pelo HIV decorre de fatores biológicos, sociais, econômicos, legais e culturais, tais como as relações de poder desequilibradas, a aceitação da violência contra as mulheres, inclusive a coerção sexual das mulheres em algumas sociedades. Além disso, a urbanização insustentável e as más condições de vida em aglomerados subnormais urbanos e assentamentos informais aumentam a vulnerabilidade das mulheres ao HIV. Estas questões não só limitam a autonomia e a capacidade de se protegerem do vírus, mas também dificultam o acesso aos serviços e, finalmente, a capacidade para exercer seu direito humano à saúde (UNAIDS, 2010).

A igualdade de gênero é fundamental para uma resposta eficaz para ao HIV e para atingir a meta global de eliminação de desigualdades é necessário liderança política reforçada e aumento da capacidade de mulheres e meninas de se protegerem do HIV (UNAIDS/WHO, 2013).

A saúde sexual e reprodutiva das mulheres soropositivas no Brasil não é, ainda, tratada de acordo com protocolos internacionais e normas do Ministério da Saúde (MS). O aconselhamento para o planejamento familiar dessas mulheres, por exemplo, ainda não é uma ação sistemática ou mesmo prevista nos programas de aids. Mesmo serviços considerados com atendimento de boa qualidade não consideram a questão de gênero, dessa forma, o diagnóstico e o acesso ao tratamento das mulheres ocorrem em estágios mais avançados da doença quando se compara à população masculina. E, sabendo-se que essas mulheres encontram-se em idade fértil e que o desejo de ter filhos é algo culturalmente cultivado, a estruturação de serviços, técnica e humanamente preparados para o aconselhamento sobre anticoncepção e planejamento familiar, torna-se fundamental (SANTOS et al., 2002).

O conhecimento das características das mulheres, especialmente aquelas que as tornam mais vulneráveis, deve subsidiar a proposição de estratégias de proteção e empoderamento desse grupo, com vistas ao cuidado integral e ao aumento de sua autonomia. Nesse sentido, é necessário ofertar assistência ginecológica em serviços especializados, visando o diagnóstico e o tratamento precoces, bem como a realização de ações multiprofissionais que reforcem a autonomia feminina na tomada de decisões protetoras, contribuindo para redução da desigualdade de gênero a que essas mulheres estão sujeitas (DUARTE; PARADA; SOUZA, 2014).

O início precoce da TARV vem sendo observado como ferramenta importante na redução da transmissão do HIV e no aumento das chances de se alcançar níveis elevados de linfócitos

CD4+, e conseqüente diminuição da morbimortalidade. Pessoas com reconstituição imune, em uso de TARV, que mantem contagens de linfócitos CD4+ acima de 500 células/mm³ e carga viral indetectável atingem expectativa de vida semelhante a da população geral. Evidências demonstram o benefício da TARV em pessoas com aids ou outros sintomas relacionados a imunodeficiência provocada pelo HIV e em indivíduos assintomáticos com contagem de linfócitos CD4+ inferior a 350 células/mm³. Todavia, deve-se considerar a importância da adesão e o risco de efeitos adversos do tratamento em longo prazo (BRASIL, 2013b).

2.1.2 *Em mulheres gestantes*

As adaptações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas para gravidez são profundas. Muitas dessas mudanças notáveis começam logo após a fecundação e continuam ao longo da gestação, e a maioria ocorre em resposta a estímulos fisiológicos fornecidos pelo o feto e a placenta. Muitas dessas adaptações fisiológicas poderiam ser percebidas como anormal na mulher não grávida. Por exemplo, doenças cardiovasculares durante a gravidez normalmente incluem substantivo aumento no volume e do débito sanguíneo. Por outro lado, essas mesmas adaptações podem levar à insuficiência ventricular se houver doenças cardíaca subjacente. Assim, as adaptações fisiológicas da gravidez normal podem ser mal interpretadas como patológicas, mas também pode desmascarar ou agravar uma doença preexistente, como o HIV/aids (CUNNINGHAM et al., 2010).

No início do segundo trimestre e continuando ao longo da gravidez, com a depressão das funções dos leucócitos, pode contribuir com o aparecimento de algumas doenças autoimune se possível aumento da susceptibilidade a certas infecções. Além das variações normais na contagem de leucócitos, a distribuição de tipos de células é significativamente alterada durante a gravidez. Especificamente, durante o terceiro trimestre, os percentuais de granulócitos e linfócitos T CD8 + são aumentados significativamente juntamente com uma concomitante redução nos percentuais de linfócitos T CD4 + e monócitos (CUNNINGHAM et al., 2010).

Durante a gravidez normal, praticamente todos os sistemas de órgãos sofrem alterações anatômicas e funcionais que podem alterar significativamente os critérios para o diagnóstico e tratamento de doenças. Assim, a compreensão dessas adaptações para a gravidez continua a ser um grande objetivo de obstetrícia, e sem tal conhecimento, é quase impossível

compreender os processos patológicos que podem ameaçar mulheres durante a gravidez, como o caso do HIV presente em mulheres gestantes (CUNNINGHAM et al., 2010).

Em 2008, cerca de 1,4 milhões de mulheres grávidas, que viviam com o HIV, deram à luz em países de baixa e média renda. A África subsaariana representou 91,0% de todas as mulheres grávidas vivendo com HIV, dos quais cerca de 70,0% estavam concentrados na África Oriental e Austral e os restantes 30,0% na África Ocidental e Central. O Leste, Sul e Sudeste da Ásia foram responsáveis por 6,0% do número total de mulheres grávidas vivendo com HIV (WHO; UNAIDS; UNICEF, 2009).

No Brasil, entre o ano 2000 até junho 2013, foram notificados 77.066 casos de infecção pelo HIV em gestantes, dos quais 56.278 (73,0%) se concentram nas Regiões Sul e Sudeste. Em 2012, o número de casos no país foi de 7.097 e a taxa de detecção correspondeu a 2,4 casos por 1.000 nascidos vivos. As maiores proporções de gestantes infectadas pelo HIV estão concentradas na faixa etária de 20 a 29 anos, com escolaridade de 5ª a 8ª série incompleta, e de raça/cor branca e parda (BRASIL, 2013a).

Em Pernambuco, no ano de 2012 foram registrados 732 casos de aids em mulheres, representando 39,2% dos casos de aids do estado (BRASIL, 2014a). Em média, ocorrem 222 casos de gestantes com sorologia positiva para HIV ao ano, embora o Ministério da Saúde estime que seja de 0,22% dos nascidos vivos, ou seja, uma média 312 casos/ano, o que sugere a possibilidade de subnotificação de casos. Desta maneira, é necessário ampliar o diagnóstico laboratorial entre gestantes no início pré-natal, o que permite que essas mulheres sejam referenciadas, o mais precoce possível, a Serviços de Assistência Especializada (SAE) (PERNAMBUCO, 2012).

Os SAE realizam ações de assistência, prevenção e tratamento às pessoas vivendo com HIV ou aids e possuem diferentes configurações institucionais: ambulatórios gerais ou de especialidades, ambulatórios de hospitais, unidades básicas de saúde ou postos de saúde e policlínicas. Funcionam sob diferentes formas de gestão: municípios, estados, governo federal, universidades e organizações filantrópicas e não governamentais conveniadas ao Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo destes serviços é prestar um atendimento integral e de qualidade aos usuários, por meio de uma equipe de profissionais de saúde. Algumas de suas atividades principais são: cuidados de enfermagem; orientação e apoio psicológico; atendimentos em infectologia, ginecológico, pediátrico e odontológico; controle e distribuição de antirretrovirais; orientações farmacêuticas, realização de exames de monitoramento; distribuição de insumos de prevenção; atividades educativas para adesão ao tratamento e para prevenção e controle de doenças sexualmente transmissíveis (DST) e aids (BRASIL, 2013c).

Em Pernambuco existem 22 SAE em funcionamento, destes, nove localizam-se no município do Recife (PERNAMBUCO, 2012).

No momento da internação de uma gestante (com gravidez a termo, prematura ou perda precoce) deve ser oferecido o teste rápido para HIV àquelas com sorologias desconhecidas e/ou não comprovadas para o HIV (BRASIL, 2003). Para aquelas mulheres com diagnóstico anterior de HIV ou aids, é necessário avaliar a carga viral para a indicação da via de parto, já que é um dos fatores associados a transmissão vertical. A taxa de transmissão vertical é inferior a 1% em gestantes em uso de TARV que mantém níveis de carga viral abaixo de 1.000 cópias/ml, sendo, portanto, muito baixa quando a carga viral estiver indetectável. Fatores associados ao trabalho de parto e assistência ao parto também interferem diretamente no risco de transmissão, entre estas, a presença de contratilidade uterina que desencadeia microtransfusões placentárias; manobras invasivas como amniotomia, episiotomia e uso de fórceps, que aumentam o risco de exposição a um volume maior de sangue materno. Em relação à via de parto, a cesárea eletiva reduz o risco de transmissão vertical do HIV (BRASIL, 2007b; BRASIL, 2010b).

A gestante que já teve o diagnóstico de sorologia positiva para HIV realizado antes da gravidez deverá ser acompanhada simultaneamente em Unidade Básica de Saúde e no Serviço de Referência desde o início da gestação. Assim, os profissionais de saúde devem orientar a gestante HIV positiva e seu parceiro durante todo o pré-natal, inclusive, sobre planejamento reprodutivo. Nesta orientação ressalta-se a importância da estabilização clínica, com CD4 em bons níveis e carga viral indetectável antes de nova gravidez e como prevenção da transmissão vertical e horizontal (para o parceiro, quando este não for portador de HIV) (BRASIL, 2007b).

2.2 MORTALIDADE POR HIV/AIDS EM MULHERES

Desde o surgimento da doença na década de 1980, são evidentes os esforços para o enfrentamento da epidemia, cuja participação entre as principais causas de morte é crescente, particularmente entre adultos jovens e pessoas em situação de pobreza (REIS; SANTOS; CRUZ, 2007).

O número de mortes por aids também está em declínio, com 1,6 milhão de mortes por aids, em 2012, uma diferença de 700 mil óbitos em relação ao volume estimado em 2005 de 2,3 milhões (UNAIDS/WHO, 2013).

As duas principais causas de morte de mulheres em idade reprodutiva no mundo são HIV/aids e complicações relacionadas à gravidez e parto, que respondem por 19% e 15% de todas as mortes de mulheres com idade entre 15 – 44 anos, respectivamente (WHO, 2009).

Pesquisa de base populacional realizada nas capitais brasileiras, em 2002, demonstrou que 12,5% (917) das mortes de mulheres em idade fértil foram por doenças infecciosas e parasitárias (DIP), das quais 556 (60,6%) tiveram aids causa básica. A aids representou sozinha, a segunda causa de morte de morte nesse grupo populacional, perdendo apenas para o acidente vascular cerebral (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2009).

2.2.1 Mortalidade materna por ou com HIV/aids

Morte Materna é definida como a “morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais” (CID 10^a, OMS, 2009).

E para mensurar o risco de morrer por uma causa materna, se utiliza como indicador a RMM. Este é construído a partir do número de óbitos maternos, por 100 mil nascidos vivos de mulheres residentes de um determinado tempo e espaço geográfico. A RMM estima a frequência de óbitos femininos ocorridos até 42 dias após o término da gravidez, atribuídos a causas ligadas à gravidez, ao parto e ao puerpério, em relação ao total de nascidos vivos. O número de nascidos vivos é adotado como uma aproximação do total de mulheres grávidas. RMMs elevadas estão associadas à precária prestação de serviços de saúde a esse grupo populacional, desde o planejamento familiar passando pela assistência pré-natal, até a assistência ao parto e ao puerpério (RIPSA, 2008).

A morte materna obstétrica direta é aquela que ocorre por complicações obstétricas durante gravidez, parto ou puerpério devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer dessas causas. Já a causa obstétrica indireta é aquela resultante de doenças que existiam antes da gestação ou que se desenvolveram durante esse período, não provocadas por causas obstétricas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. Os óbitos, codificados de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-10, entre B20 a B24

(relacionados à HIV/aids), são classificados como morte materna obstétrica indireta após criteriosa investigação (BRASIL, 2009a).

Entretanto a caracterização de uma morte obstétrica indireta em geral é mais difícil, particularmente nos casos de doenças infecciosas, pois é necessário saber se e como essas doenças tiveram sua evolução agravada pelos efeitos fisiológicos da gravidez. Assim é importante considerar a possibilidade de associação gravidez/doenças infecciosas, em casos de morte durante o período gravídico-puerperal (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2009).

Entre os objetivos de desenvolvimento do milênio da Organização das Nações Unidas (ONU), dois estão relacionados ao HIV e à saúde materna. Cada objetivo contém metas distintas: em relação à saúde materna, as metas são reduzir a mortalidade materna em três quartos, entre 1990 e 2015 e universalizar a cobertura à saúde reprodutiva das mulheres. Para o HIV/aids, as metas são interromper e reverter sua propagação da epidemia para o mesmo período (UNITED NATIONS, 2000; UNITED NATIONS, 2011). E em 2011, na Assembleia Geral da ONU, um objetivo especificamente sobre HIV e mortalidade materna foi definido, ou seja, reduzir, em 2015, para metade a mortalidade do HIV em mulheres grávidas ou no pós-parto (UNAIDS, 2011).

O aumento da prevalência da infecção por HIV é pensado como o principal responsável pela mortalidade materna em países da África subsaariana, porém são escassas as evidências científicas que suportam essa afirmação (LOZANO et al, 2011; WHO et al., 2012). Zaba et al. (2013) já referia que essa escassez de dados para o efeito do HIV na mortalidade durante a gravidez é, em grande parte, resultado de dificuldades metodológicas. A maioria dos estudos sobre esse assunto é de base comunitária, nos quais o status de HIV de mulheres e meninas que morrem é desconhecido e poucas mortes maternas são identificadas.

Por este fato, para compreender a interação entre a presença de HIV e morte durante o ciclo gravídico puerperal, a maioria das estimativas sobre a contribuição do HIV para mortalidade materna depende de modelos matemáticos com suposições embutidas sobre como o HIV interage com gravidez. Um modelo desenvolvido pelo *Institute of Health Metrics and Evaluation*, parte do princípio de que todas as mortes de mulheres grávidas ou no pós-parto infectados pelo HIV devem ser classificadas como materna, tendo como resultado que cerca de 20,5% de mortes maternas, em 2011, foram atribuídos ao HIV no mundo (LOZANO et al, 2011).

Outro modelo, que foi produzido pela *UN Maternal Mortality Estimation Inter-agency Group*, assumiu que apenas 50% das mortes em mulheres no pós-parto ou grávidas,

infectados pelo HIV, eram maternas; 6,5% das mortes maternas no mundo em 2010 foram estimadas e atribuídas ao HIV/aids com base neste modelo (WHO et al., 2012).

Em 2010, cerca de 19.000 mortes maternas atribuídas ao HIV em todo o mundo, 17.000 (89%) estão na África Subsaariana, em segundo lugar no Sul da Ásia com 1.000 mortes. Uma grande parte das mortes maternas é atribuída ao HIV, tanto na África Subsaariana (10,4%) e quanto no Caribe (5,9%). Na ausência do HIV, a RMM para a África Subsaariana seria 450 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos, já com a presença do vírus a razão passa para 500 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos (WHO et al., 2012).

Estudos realizados em muitos países africanos relatam que gestantes ou puérperas vivendo com HIV/aids são mais susceptíveis de morrer por causas obstétricas diretas, como infecção puerperal, hemorragia pós-parto e complicações de cesariana. Entretanto, estas podem também estar relacionadas a causas obstétricas indiretas, como a anemia ou tuberculose agravada pela gestação (GRAHAM; NEWELL, 1999; McINTYRE, 2003; McINTYRE, 2005; SEWANKAMBO et al., 2000; MORAN; MOODLEY, 2012).

No Brasil, Laurenti, Jorge e Gotlieb al (2009), ao estudarem as mortes por doenças infecciosas em mulheres ocorridas no ciclo gravídico-puerperal nas capitais dos estados brasileiros, revelaram que os casos de aids que poderiam ser considerados como morte materna por causa obstétrica indireta, foram classificados como O98 do Capítulo XV - Doença Infecciosa e Parasitária complicando a gravidez, parto e puerpério (CID 10, OMS, 2009). Segundo os autores, embora o número de casos tenha sido elevado, a metodologia adotada na pesquisa não permitiu identificar quantos casos de aids, de fato, complicaram a gravidez, parto e puerpério levando a óbito (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2009).

Segundo *The WHO application of ICD 10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD - MM ICD-MM*, mulheres podem morrer por um aborto incompleto complicado por hemorragia ou uma gravidez ectópica e estas mortes serem considerados mortes maternas obstétricas diretas, independente do status sorológico e presença da infecção por HIV/aids. Nestes casos, a infecção por HIV/aids pode ter coexistido no momento da morte, mas não é a causa básica do óbito (WHO, 2012). A CID define causa básica de morte, como a "doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal" (CID 10, OMS, 2009).

Em contraste, "morte materna relacionada ao HIV/aids" são mortes de mulheres infectadas pelo HIV que morrem pelo efeito agravante da gestação, observando-se interação entre a presença do HIV/aids e condição gravídica ou puerperal. Nestes casos, a OMS propõe

utilizar um código novo, o O98.7 do Capítulo XV da CID 10 (Gravidez, parto e puerpério) (WHO, 2012).

Por outro lado, uma mulher com aids pode morrer de complicações inerentes a doença durante a gravidez/puerpério (ex. pneumonia por pneumocystis carinii e neurotoxoplasmose). Estas são "mortes por aids durante a gravidez, parto ou puerpério" e não são consideradas mortes maternas (WHO, 2012).

2.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

A finalidade da informação em saúde consiste em identificar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população, propiciando elementos para análise da situação encontrada e subsidiando a busca de possíveis alternativas de encaminhamento. Assim, as informações em saúde devem abranger as relativas ao processo saúde/doença e as de caráter administrativo, todas essenciais ao processo de tomada de decisão no setor (BRANCO, 1996).

Conceitualmente, o Sistema de Informação em Saúde (SIS) pode ser entendido como um instrumento para adquirir, organizar e analisar dados necessários à definição de problemas e riscos para a saúde, avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para a produção de conhecimento acerca da saúde e dos assuntos a ela ligados (WHITE, 1980).

O Brasil dispõe de uma ampla rede de SIS de âmbito nacional, a garantia de uma informação de qualidade é condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária, considerando suas avaliações regulares e sistemáticas, a apropriação dessas informações pelos gestores e pela sociedade civil organizada subsidia suas atividades para a tomada de decisões baseadas em evidências e para a programação de ações de saúde (LIMA et al., 2009; RIPSA, 2008).

Os SIS evoluem rapidamente. Além das mudanças tecnológicas, os conceitos e métodos para armazenar, tratar e disseminar informações, para que sejam utilizadas da melhor forma por diferentes públicos, também têm se desenvolvido com muita rapidez. Importantes diferenças são identificadas entre as experiências de diferentes países, que correspondem aos processos históricos e às características das instituições e das necessidades dos sistemas de atenção. Na área da saúde, alguns países investem recursos consideráveis em atividades que visem a garantir a qualidade dos dados, incluindo capacitação periódica dos profissionais envolvidos com a produção e análise dos dados, além de um monitoramento regular dos dados disponibilizados pelos sistemas (BRASIL, 2009a; LIMA et al., 2009)

Nos últimos trinta anos, sistemas de informação foram desenvolvidos pelo MS, para o que muito contribuiu no avanço tecnológico em informática (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

2.3.1 *Sistema de Informações sobre Mortalidade*

O Sistema de Informações Sobre Mortalidade - SIM desenvolvido pelo MS, em 1975, é produto da unificação de mais de quarenta modelos de instrumentos utilizados, ao longo dos anos, para coletar dados sobre mortalidade no país. Possui variáveis que permitem, a partir da causa mortis atestada pelo médico, construir indicadores e processar análises epidemiológicas que contribuam para a eficiência da gestão em saúde. O SIM foi informatizado em 1979 e doze anos depois, com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e sob a premissa da descentralização teve a coleta de dados repassada à atribuição dos Estados e Municípios, através das suas respectivas Secretarias de Saúde. Com a finalidade de reunir dados quantitativos e qualitativos sobre óbitos ocorridos no Brasil, o SIM é considerado uma importante ferramenta de gestão na área da saúde (BRASIL, 2014b).

O SIM é composto por um conjunto de ações que incluem desde a coleta e processamento de dados até a divulgação das informações sobre os óbitos registrados. O preenchimento da Declaração de Óbito (DO) (ANEXO A), distribuída pelo MS, instrumento único de coleta de dados, é de responsabilidade do médico que atestou o óbito. Na DO constam informações sobre causas do óbito e características demográficas, entre outras. Os dados são inseridos no sistema computacional no município de ocorrência do óbito e seguem para as Secretarias Estaduais de Saúde (SES), que consolidam os dados, realizam a retroalimentação para o município e transmitem o arquivo para a base de dados nacional no MS. Os dados consolidados em nível federal possibilitam a divulgação das informações e a análise da situação de saúde da população para garantir a integralidade da atenção, individual ou coletiva, objetivo da Vigilância em Saúde (BRASIL, 2009b; BRASIL, 2009c).

Segundo Jorge, Laurenti, Gotlieb (2007), o SIM vem melhorando acentuadamente, quer quanto à cobertura quer quanto à qualidade de seus dados, mesmo que, relativamente à causa básica de morte, a informação possa deixar ainda um pouco a desejar. Tendo em vista as facilidades no campo da informática, o aumento de sua abrangência e a possibilidade de seu aprimoramento tornam-se mais factíveis. Entretanto, é preciso motivar os gestores municipais nessa questão e sensibilizá-los e orientá-los quanto ao uso dos dados de mortalidade na

construção de indicadores apropriados, capazes de fornecer subsídios para análise adequada da situação de saúde, no nível local.

2.3.2 Sistema de Informação de Agravos de Notificação

No início da década de 1990 foi desenvolvida a primeira versão do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan. Foi gradualmente implantado no país de 1990 até 1993. Em 1998 os instrumentos de coleta, fluxo e *software* foram redefinidos (IBGE, 2014). Este sistema tem como objetivo padronizar o processo de registro, de consolidação e de compartilhamento de dados de doenças e agravos de notificação compulsória (DNC) no Brasil. O Sinan foi concebido para ser utilizado como a principal fonte de informação para vigilância de doenças e agravos nas três esferas de gestão do SUS, permitindo monitorar as tendências, realizar estimativas de magnitude e de carga de doença, detectar agregados e alteração do padrão epidemiológico de DNC e de eventos de interesse para a saúde pública (BRASIL, 2014c).

Até o ano 2000, o Sinan era aplicável exclusivamente ao Sistema Operacional MS-DOS - Sinan DOS. A partir deste ano foi realizada a atualização para a plataforma de desenvolvimento Delphi. Essa mudança viabilizou a construção de um sistema mais amigável e interativo com o usuário. Essa nova versão ficou conhecida como Sinan Windows. Em 2007 o sistema passou por outra atualização na estrutura e incorporação de tecnologia. Foi desenvolvido aplicativo para utilização de rotinas por meio da internet (atualização de tabelas, transferência de dados e fluxo de retorno), e o sistema passou a ser denominado Sinan Net. Ao final de 2010 foi apresentada uma versão online do Sinan, denominada Sinan Online. Inicialmente este sistema foi desenvolvido para substituir as versões anteriores. No entanto, seu desempenho não atendeu às expectativas e o modelo de desenvolvimento não foi totalmente adequado às exigências do SUS, principalmente em relação à gestão das bases de dados locais. (BRASIL, 2014c).

Os dados são coletados a partir da Ficha Individual de Notificação (FIN) que é preenchida pelas unidades assistenciais para cada paciente quando da suspeita da ocorrência de problema de saúde de notificação compulsória ou de interesse nacional, estadual ou municipal. Este instrumento deve ser encaminhado aos serviços responsáveis pela informação e/ou vigilância epidemiológica das Secretarias Municipais, que devem repassar semanalmente os arquivos em meio magnético para as Secretarias Municipais, que devem repassar semanalmente os arquivos em meio magnético para as SES. Os dados também podem ser

coletados a partir da Ficha Individual de Investigação (FII), que é um roteiro de investigação, que possibilita a identificação da fonte de infecção e os mecanismos de transmissão da doença (IBGE, 2014).

2.3.3 *Outros Sistemas de Informações relacionados ao HIV/aids*

O Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais disponibiliza por meio da rede pública de saúde exames de CD4/CD8 e carga viral para as pessoas vivendo com HIV e aids. Os kits para execução desses exames são enviados aos laboratórios que realizam esse tipo de exame. Devido ao alto volume de recursos investidos anualmente para a compra dos kits e ao grande número de pacientes que atualmente realizam esses exames, foi necessário o desenvolvimento de um sistema informatizado para facilitar o controle dos processos de cadastramento de pacientes e armazenagem do histórico dos exames realizados que é útil ao médico para prescrever a melhor terapia para o paciente. Assim, em 1997, deu-se início ao desenvolvimento do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais de CD4/CD8 e Carga Viral (Siscel) (BRASIL, 2014d).

O Siscel, como sistema dos laboratórios de saúde pública, para avaliar os níveis de linfócitos T CD4+ e a carga viral do HIV em indivíduos diagnosticados e acompanhados nos SAE, é usado para: (a) seguimento dessas pessoas, sem indicação de terapia, a fim de identificar o momento para seu início; e (b) para avaliar e gerenciar a eficácia da utilização dos esquemas terapêuticos empregados para a aids (os antirretrovirais) (CIRÍACO, 2010).

O Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom) implantado nas Unidades Dispensadoras de Antirretrovirais tem sua base integrada com o Siscel e são sistemas que, apesar de não terem sido concebidos para a vigilância, estão sendo usados para recuperação de casos não conhecidos no Sinan, pois realizam o acompanhamento de pessoas que vivem com HIV/aids através de testes de laboratório, e acesso universal ao tratamento da Aids para aqueles em precisam (LUCENA et al., 2006).

2.3.4 *Relacionamento de sistemas de informações*

O desenvolvimento de equipamentos e recursos de informática tem contribuído para ampliar a capacidade de obtenção e armazenamento de dados, bem como de aperfeiçoamento da organização e processamento destes, promovendo maior eficiência dos sistemas de informação. Este avanço tecnológico possibilitou a concepção da técnica de compartilhamento ou *linkage* de bancos de dados, que consiste na unificação de duas ou mais

bases de dados a partir de informações comuns registradas neles, de modo a tornar possível a identificação de um mesmo indivíduo e suas características, presentes em todos os bancos (NASCIMENTO et al., 2008).

Relacionar registros em diferentes bases de dados é tarefa trivial nos casos em que os registros de cada base incluam campo comum que permita a identificação de cada registro de forma unívoca, como, por exemplo, o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF). Infelizmente, um campo desta natureza raramente está presente nas bases de dados de saúde disponíveis e o processo de relacionamento deve fundamentar-se na utilização de atributos menos específicos, tais como nome, data de nascimento e endereço. A complexidade do processo cresce à medida que o número de registros a ser relacionado aumenta, tornando necessária a utilização de computadores e de rotinas automatizadas para sua execução (CAMARGO JR; COELI, 2000).

O desenvolvimento de metodologia para a execução do relacionamento automático de registros deu tratamento matemático formal ao método que hoje é conhecido como o método do relacionamento probabilístico de registros. Este método se baseia em três processos, a saber: a padronização de registros, a blocagem de registros (*blocking*) e o pareamento de registros. O processo de padronização é o primeiro a ser realizado e envolve a preparação dos campos de dados, buscando-se minimizar a ocorrência de erros durante o processo de pareamento de registros. Este processo é fundamental para os campos não estruturados - como, por exemplo, nome - que se caracterizam pela entrada relativamente livre de controles. Exemplos de rotinas que podem ser desenvolvidas nesta etapa é a transformação de todos os caracteres alfabéticos da forma minúscula para a maiúscula, assim como a eliminação de caracteres de pontuação e de espaços em branco no início do campo (CAMARGO JR; COELI, 2000).

O segundo processo consiste na criação de blocos lógicos de registros dentro dos arquivos que serão relacionados. O objetivo desta etapa é permitir que o processo de pareamento se faça de forma mais otimizada. Por meio deste processo, as bases de dados são logicamente divididas em blocos mutuamente exclusivos, limitando-se as comparações aos registros pertencentes a mesmo bloco. Os blocos são constituídos de forma a aumentar a probabilidade de que os registros neles contidos representem pares verdadeiros. O processo consiste na indexação dos arquivos a serem relacionados segundo uma chave formada por um campo ou pela combinação de mais de um campo. Os registros de determinado bloco mostram idêntico valor para a chave escolhida. O último processo envolve o pareamento de registros e baseia-se na construção de escores para os diferentes pares possíveis de serem

obtidos a partir do emprego de determinada estratégia de blocagem (CAMARGO JR; COELI, 2000).

O relacionamento entre bases de dados é uma estratégia utilizada para avaliar a sensibilidade do sistema de vigilância. Possibilita encontrar casos que foram identificados por outros sistemas, mas não foram captados pela vigilância da doença, sinalizando para possíveis entraves no fluxo de informação, barreiras de acesso aos serviços de saúde para o diagnóstico e tratamento adequado e em tempo oportuno (PINHEIRO; ANDRADE; OLIVEIRA, 2012).

A partir de 2004, sistemas de informação complementares específicos do atual Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais (DDAHV) começaram a ser utilizados para mensurar e reduzir a subnotificação de casos de aids, mediante o processo de relacionamento probabilístico entre os casos notificados no Sinan, os registros de óbitos no SIM e os pacientes registrados no Siscel e no Siclom (BRASIL, 2013a).

2.4 VIGILÂNCIA DO HIV/AIDS E DA MORTALIDADE MATERNA

2.4.1 *Vigilância do HIV/aids*

Desde os anos 1980, a vigilância epidemiológica do HIV/aids Brasil é baseada na notificação compulsória de casos de aids por meio do Sinan da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS. A portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011, define a notificação compulsória de casos de aids, em adultos (ANEXO B) e crianças, gestantes HIV+ (ANEXO C) e crianças expostas ao HIV (BRASIL, 2011; BRASIL, 2013a).

A notificação dos casos de aids tem sido, pois, de grande valor para ajudar no direcionamento da resposta nacional à epidemia, seja nas atividades de prevenção, seja no planejamento das necessidades de assistência (BRASIL, 2004).

Uma definição de caso é um conjunto específico de critérios ao qual um indivíduo deve atender para ser considerado um caso do agravo sob investigação. Esta definição deve incluir critérios para pessoa, espaço, tempo, características clínicas, laboratoriais e epidemiológicas, tanto quanto um equilíbrio no que se refere à sensibilidade, especificidade e viabilidade (WALDMAN, 1998). Isto pode ser exemplificado pela inclusão, em 1993, da tuberculose pulmonar nos critérios para definição de caso de aids, aumentando, conseqüentemente, o número de indivíduos diagnosticados como aids e que se encontravam na fase inicial da doença (LAGUARDIA; PENNA, 1999).

A primeira definição de caso de aids adotada pelo MS do Brasil foi em 1987, restrita aos indivíduos com quinze anos de idade e mais. A referência para essa primeira definição

brasileira foi elaborada em 1985 pelos CDC. Denominada de **Critério CDC Modificado**, fundamentava-se na evidência laboratorial de infecção pelo HIV e na presença de doenças indicativas de imunodeficiência utilizando-se métodos diagnósticos definitivos (BRASIL, 2004).

Tendo em vista a necessidade de critérios mais simplificados para a definição de casos, que não dependessem de exames complementares sofisticados, foi introduzido no Brasil, em 1992, um critério inédito, baseado na identificação clínica de sinais, sintomas e doenças, a partir de experiências acumuladas por alguns serviços de saúde no Rio de Janeiro, e foi proposto em reunião de especialistas organizada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em fevereiro de 1989, na cidade de Caracas, sendo descrito com o nome de **Critério Rio de Janeiro/Caracas**. Ambos os critérios foram adotados de forma não excludente para pessoas com treze 13 anos ou mais de idade, modificando a faixa etária de referência que anteriormente era de quinze 15 anos. Nessa revisão de 1992 foi também adotado o **Critério Excepcional CDC**, que incluía pacientes sem a evidência laboratorial da infecção pelo HIV, mas que possuíam diagnóstico definitivo de determinadas doenças indicativas de imunodeficiência, desde que excluídas outras causas, após investigação epidemiológica (BRASIL, 2004).

Em 1996, com o objetivo de recuperar uma quantidade significativa de casos da doença que não se enquadravam nas duas definições vigentes, foram estabelecidos mais dois critérios excepcionais: **Critério Excepcional Óbito**, abrangendo as situações em que as Declarações de Óbito faziam menção à aids, em algum dos campos de preenchimento, e em que a investigação epidemiológica era inconclusiva; e o **Critério Excepcional ARC + Óbito**, contemplando aquelas situações em que indivíduos sabidamente infectados pelo HIV, em acompanhamento, iam a óbito com manifestações clínicas do complexo relacionado à aids (*Aids Related Complex-ARC*), por causa não externa (BRASIL, 2004).

A última revisão das definições em adultos, em 1998, incorporou as doenças da mais nova revisão dos CDC, retirando, entretanto, da lista de doenças e agravos indicativos de aids do **Critério CDC Modificado** (ANEXO D) a coccidioidomicose, por ser um evento raro no Brasil, e a tuberculose pulmonar, por ser de elevada prevalência no País. Incluiu-se o carcinoma cervical invasivo de colo de útero, e o marcador laboratorial de imunossupressão, baseado na contagem de linfócitos T CD4+ (menor do que 350 células/mm³) (BRASIL, 2004).

Em novembro de 2012, houve uma reunião regional na cidade do Panamá, organizada pela OPAS, com ampla participação de países da América Latina e do Caribe. Nessa reunião,

foi promovido um debate e posterior consenso sobre informações estratégicas em HIV/aids, incluindo a vigilância baseada em casos de HIV em uma perspectiva longitudinal e um marco conceitual para o monitoramento programático do cuidado contínuo em cascata, a partir do diagnóstico da infecção pelo HIV até a supressão da carga viral. Esse marco foi considerado de interesse e aceito como padrão de referência na região para apoiar a gestão de programas de tratamento e cuidado. A notificação dos casos de infecção pelo HIV atualmente está implantada em alguns estados e municípios, por meio de legislações estaduais/municipais (BRASIL, 2013a).

O monitoramento dos pacientes com HIV/aids, seguindo o marco conceitual da “cascata”, é realizado mediante dados obtidos a partir dos sistemas Siscel e Siclom. Essas informações envolvem diagnóstico, encaminhamento de pacientes para a rede pública de saúde, retenção no cuidado, início e retenção em tratamento antirretroviral e monitoramento/supressão da carga viral. Após 30 anos de epidemia do HIV no Brasil, a capacidade nacional para produzir e usar informações estratégicas, a adequação dos sistemas de informação, a qualidade e as limitações dos dados precisavam ser avaliados para orientar sua melhoria e a otimização no curto e médio prazos para atender as recomendações internacionais de vigilância longitudinal do HIV, conhecendo oportunamente as populações vulneráveis, comportamento, riscos, de forma a subsidiar intervenções efetivas (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2014d). A figura abaixo apresenta as várias fontes de informação utilizadas pela vigilância da aids no Brasil.

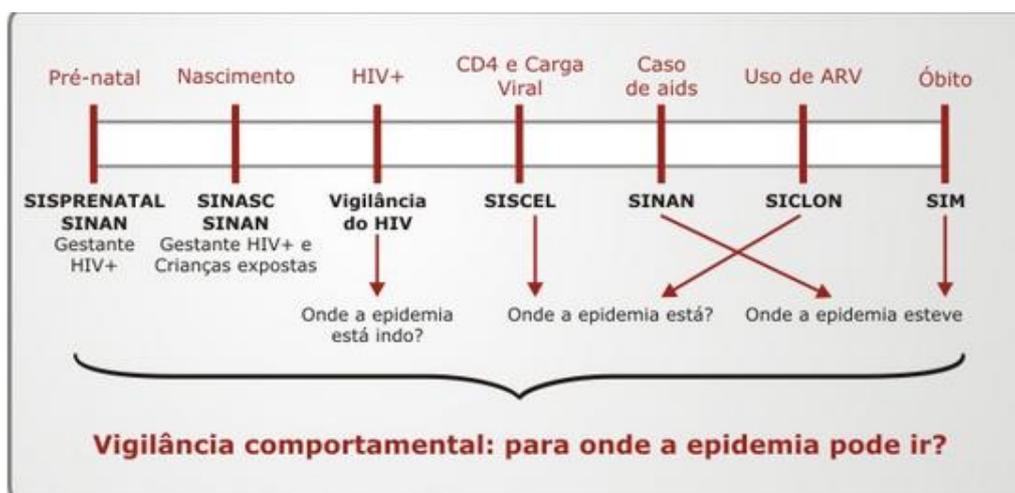


Figura 1. A vigilância do HIV/aids através dos sistemas de informações.

Fonte: adaptado do Curso Básico de Vigilância Epidemiológica em HIV e Aids.

2.4.2 Vigilância da Mortalidade Materna

Em Pernambuco, desde o início da década de 90, são observados esforços no sentido de implementar os SIS, entretanto, elevados níveis de sub-registro e subinformação de óbitos maternos ainda são identificados. A SES de Pernambuco, na perspectiva de intervir diretamente sobre a subinformação de óbitos maternos, definiu por meio de Portaria Estadual, que todas as mortes de mulheres em idade reprodutiva (entre 10 e 49 anos) deveriam ser investigadas pelos departamentos de epidemiologia dos municípios (PERNAMBUCO, 1995).

Somente em 2008, o MS, no artigo 2º da Portaria GM nº 1119/2008 (BRASIL, 2008), definiu que os óbitos maternos e óbitos de mulheres em idade fértil, independente da causa declarada, são considerados eventos de investigação obrigatória, com o objetivo de levantar fatores determinantes, suas possíveis causas, assim como subsidiar a adoção de medidas que possam evitar a sua ocorrência. Após o término da investigação, o caso deve ser submetido a uma análise ampla e detalhada, com conclusão e sobre a evitabilidade do óbito e definição de medidas para evitar novos óbitos (BRASIL, 2009a).

Essa análise foi por muito tempo responsabilidade dos comitês de mortalidade materna, o que ainda acontece em algumas regiões. Esses comitês têm como objetivo, analisar todos os óbitos maternos, além de constituírem importantes instrumentos de gestão que permitem avaliar a qualidade da assistência à saúde prestada à mulher, para subsidiar as políticas públicas e apontar medidas de intervenção nas decisões sobre ações médico-administrativas nos diferentes níveis de serviços que possam levar à redução das mortes maternas (BONCIANI; SPINK, 2003; BRASIL, 2009a).

No estado de Pernambuco, em 2002, foi instituído um Grupo Técnico do Comitê Estadual de Estudos da Mortalidade Materna (GT-CEEMM), formado pela vigilância epidemiológica e pelos setores responsáveis pela assistência à saúde da mulher (atenção básica, secundária e terciária), articulado com os Comitês Hospitalares, Municipal, Regional ou Estadual (BRASIL, 2009a). Hoje, este Grupo Técnico é parte dos Comitês no estado e tem como objetivo discutir os casos investigados que alimentam o banco de dados do SIM e permitem subsidiar ações políticas de prevenção e controle da mortalidade materna de forma descentralizada (PERNAMBUCO, 2013a).

Durante as análises dos óbitos maternos, também é verificado o correto preenchimento da declaração de óbito, com destaque para os campos relacionados à gravidez/parto/puerpério e as causas de óbito declaradas. Em pesquisa realizada no município de Camaragibe verificou-se que as variáveis diretamente relacionadas com a causa da morte (*momento da morte* e

classificação do óbito feminino) foram mais bem registradas com a reinvestigação no método *Reproductive Age Mortality Survey* (RAMOS). Este método identificou mais que o dobro de mortes maternas em relação aos óbitos declarados pelo SIM, enquanto a investigação de rotina conduzida detectou apenas seis mortes maternas (VALONGUEIRO; LUDERMIR; GOMINHO, 2003).

Uma investigação com qualidade de informações depende de uma maior agilidade no resgate dos dados em tempo real, com o seu processamento no nível local. Nesse sentido, uma melhor agilidade nas ações ou é realizada com a implantação implementação de núcleos de epidemiologia hospitalar, incorporado dentro do fluxo de informações (VANDERLEI et al., 2002). As divisões das responsabilidades dos diferentes profissionais na execução e no monitoramento das etapas de vigilância do óbito garantem o cumprimento dos fluxos, dos prazos e da conclusão da investigação e estudo do óbito, e definições de medidas (BITTENCOURT; DIAS; WAKIMOTO, 2013).

Atualmente a Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE) da SVS do MS disponibiliza informações para domínio público dos óbitos de mulheres em idade fértil e maternos através do *Painel de Monitoramento de Mortalidade Materna*, disponibilizando números absolutos e proporções até três meses anteriores, visto que o prazo oportuno para investigação desses óbitos é de 120 dias contados a partir da data do óbito (BRASIL, 2014e).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL:

- Reclassificar os óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids ocorridos no ciclo gravídico-puerperal, residentes no estado de Pernambuco, no período de 2000 a 2010.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar os óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids ocorridos no ciclo gravídico-puerperal, residentes no estado de Pernambuco;
- Elaborar um algoritmo de classificação dos óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids no ciclo gravídico-puerperal, tendo como referência a mais recente orientação da CID 10 / OMS sobre morte materna;
- Classificar os óbitos maternos antes classificados como obstétricos indiretos (B20 a B24) utilizando o algoritmo elaborado e tendo como referência o código O98.7;
- Descrever as variáveis sociodemográficas, obstétricas, relacionadas ao HIV e ao óbito das mulheres cujos óbitos foram reclassificados.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo exploratório, de corte transversal, que, segundo Almeida Filho e Rouquayrol (2003) permite produzir instantâneos da situação de saúde de uma população ou comunidade, baseados na avaliação individual e possibilitando a produção de indicadores globais de saúde para o grupo investigado.

4.2 ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado em Pernambuco, estado localizado na Região Nordeste do Brasil, com população em 2010 de 8.796.448 habitantes, distribuída numa área geográfica de 98.148,323 km². Atualmente encontra-se dividido em 184 municípios e o Distrito de Fernando de Noronha (IBGE, 2010). Do ponto de vista da organização da rede político-administrativa da saúde, Pernambuco era dividido em 11 Regiões de Saúde e a partir de 2012 passou para 12 Regiões (Figura 2). Cada região possui serviços de atenção obstétrica, como atenção pré-natal e hospitais de referência para assistência ao parto, no entanto, tanto os leitos como os serviços de pré-natal de alto risco estão concentrados na capital. A central de partos regula todos os leitos obstétricos e abrange todas as regionais do estado.

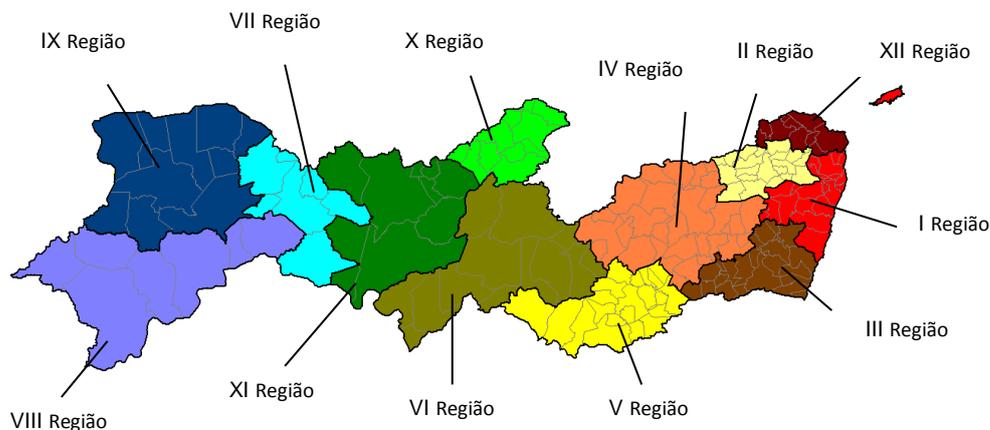


Figura 2. Mapa do estado de Pernambuco segundo a rede político-administrativa de saúde.

Os SAE em DST/HIV/AIDS estão implantados em nove Regiões de Saúde, I (Recife), II (Limoeiro), IV (Caruaru), V (Garanhuns), VI (Arcoverde), VII (Salgueiro), VIII (Petrolina), X (Afofados da Ingazeira) e XI (Serra Talhada) (Figura 3).

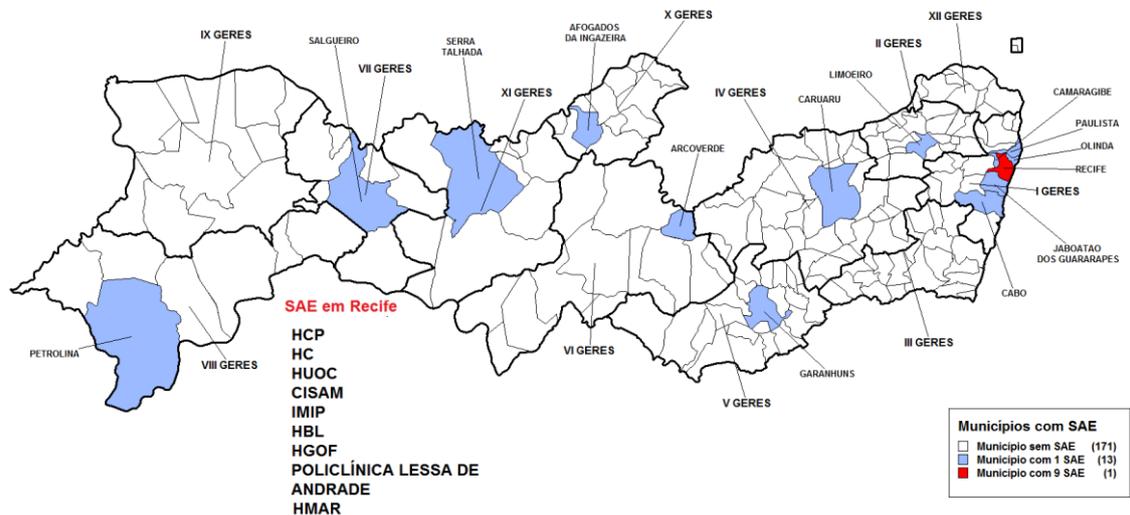


Figura 3. Mapa do estado de Pernambuco apresentado os Serviços de Atendimento Especializado (SAE).

Em 2011 foram notificados 276 casos de gestantes HIV positivo, em Pernambuco, com maior distribuição nas I e XII Regiões de Saúde, regiões que compõem o entorno do Recife. O teste rápido de HIV está implantado em 102 maternidades, distribuídas em 79 municípios do estado e 26 Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) localizados em 26 municípios (PERNAMBUCO, 2012).

Os SAE para assistência a gestantes portadoras de HIV/aids localizam nos seguintes estabelecimentos: Recife – Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (Cisam) e Barão de Lucena; Olinda - Policlínica João de Barros Barreto; Caruaru - Centro de Saúde Amélia de Pontes; Salgueiro - SAE Salgueiro; Petrolina - Centro de Referência em DST/HIV/Aids e Hepatites Virais (PERNAMBUCO, 2014).

4.3 POPULAÇÃO E PERÍODO DO ESTUDO

Foram estudados os óbitos de mulheres residentes em Pernambuco, no período 2000-2010, cuja causa básica de óbito tenha sido HIV/aids, que foram registrados como maternos

pelo SIM e discutidos pelos Grupos Técnicos dos Comitês de Mortalidade Materna Municipais /Regionais /Estadual. Estes são compostos por representantes da vigilância epidemiológica e de setores responsáveis pela assistência à saúde da mulher (atenção primária, secundária e terciária). Por definição, tais óbitos são os que ocorrem em mulheres entre 10 e 49 anos de idade e que tem, segundo a CID 10, os códigos B20 a B24 (CID 10^a, OMS, 2009), nas Partes I ou II da DO. Ou seja, tanto a causa básica de óbito como as causas associadas. Estas últimas referem-se às doenças e suas complicações, presentes no momento da morte, informadas no atestado de óbito (LAURENTI; BUCHALLA, 2000).

4.4 FONTE DE DADOS

Foram utilizados como fonte de dados o SIM, o Sinan, as fichas de investigação (ANEXO E) e o parecer de encerramento dos óbitos maternos, discutidos pelos Grupos Técnicos dos Comitês de Mortalidade Materna Municipais /Regionais /Estadual (ANEXO F).

As fichas de investigações dos óbitos maternos são instrumentos padronizados para o processo de vigilância epidemiológica do óbito materno e são utilizadas em todo o estado de Pernambuco. Após a notificação de um óbito de mulher em idade fértil, usando-se a *Ficha de Notificação de Óbito de Mulher em Idade Fértil*, ocorre uma investigação para identificar se o óbito ocorreu durante o período gravídico ou puerperal até um ano. Caso o óbito ocorra em algum destes períodos, utiliza-se a *Ficha Confidencial de Investigação de Morte Materna* com dados referentes à identificação do óbito, dados pessoais, história reprodutiva e obstétrica da mulher, aos serviços prestados na assistência em saúde, achados da necropsia (laudos) realizados no Serviço de Verificação de Óbito (SVO) ou no Instituto Médico Legal (IML), quando for o caso, e informações coletadas no domicílio.

Como etapa adicional foi realizada uma busca Sinan / Programa Estadual de DST/Aids dos óbitos maternos na presença de HIV/Aids, para confirmação do diagnóstico, notificação e investigação do agravo.

4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

O desenvolvimento do estudo foi realizado nas seguintes etapas:

- 1) Tradução para português do item “HIV and AIDS” do documento da Organização das Nações Unidas “*The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, child birth and the puerperium- ICD MM, 2012*” (ANEXO G), ainda não traduzido e implantado no Brasil

pelo Ministério da Saúde, realizada por dois profissionais, um com experiência em mortalidade materna e outro em HIV/aids, com proficiência na língua inglesa. Após a tradução, foi consolidado um documento único em português (abaixo) e retraduzido para inglês por um tradutor da área da língua inglesa. Foi observada a similaridade da interpretação (se a interpretação da linguagem é ou não similar à original, mesmo havendo palavras diferentes).

.....

“HIV e Aids

Há uma tendência em muitas partes do mundo em atribuir à aids todas as mortes que ocorrem em pessoas portadoras de HIV ou aids. No entanto, estes doentes podem morrer "de aids", ou "com o HIV". Durante a gestação, é importante distinguir essas mortes das mortes de mulheres infectadas pelo HIV, que devem ser consideradas como mortes maternas.

Ao invés de morrer "com HIV" ou "de aids", as mulheres podem morrer de causas obstétricas, por exemplo, aborto incompleto, complicadas por hemorragia ou tétano, ou uma gestação ectópica. Estas mortes são consideradas mortes maternas diretas. Nestes casos, a infecção pelo HIV ou aids pode ter coexistido no momento do óbito, mas não é a causa básica da morte.

Em contraste, "mortes maternas indiretas relacionada à aids" são mortes de mulheres infectadas com HIV que morrem por causa do efeito agravante da gestação sobre o HIV. Essa interação entre gravidez e HIV é a causa básica de morte. Estes são codificados como O98.7 e classificados no Grupo 7 (complicações não obstétrica). O registro adequado da influência mútua de HIV ou aids e gravidez na Parte 1 da declaração orientará os codificadores.

Por outro lado, uma mulher com HIV pode morrer de uma das complicações fatais do HIV ou aids enquanto grávida, embora isso seja provavelmente um evento raro, uma vez que agravos severos tornam a gravidez improvável. Um exemplo pode ser quando uma mulher HIV positivo que se encontra no início da gravidez morre devido à caquexia do HIV (síndrome consumptiva do HIV). Aqui, a gravidez é incidental, a sua causa básica de morte é caquexia por HIV. Nestes casos raros, o HIV ou aids é selecionada como causa básica de morte e o código apropriado está no bloco B20-B24 da CID-10. Estas são denominadas "mortes relacionadas ao HIV em mulheres durante a gravidez, parto ou puerpério" e não são consideradas mortes maternas.

Classificando-se cada um dos casos com relação ao estado sorológico tem-se um quadro mais claro do papel do HIV e aids nas mortes maternas. A convenção de se usar

O98.7 para descrever as mortes maternas indiretas e códigos B apropriadas para descrever mortes de mulheres quando o HIV ou aids é a causa básica e onde a gravidez é incidental reduzirá confusão e padronizará as análises estatísticas”.

2) Elaboração de um algoritmo de classificação dos óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids durante o ciclo gravídico-puerperal, que teve como elementos critérios clínicos, laboratoriais e de assistência. Estes foram considerados como:

Essenciais: data do diagnóstico do HIV; início dos sintomas e/ou agravamento da doença associado ao período gravídico; presença de comorbidades; adesão à TARV; informações quanto aos níveis da carga viral e de linfócitos CD4+, obtidos das fichas de investigação dos óbitos maternos discutidos pelos Grupos Técnicos dos Comitês de Mortalidade Materna Municipal /Regionais /Estadual e/ou do Sinan e/ou do Siscel.

Complementares: história obstétrica (gravidez/es, parto/s e puerpério/s); informações sobre o recém-nascido (prematividade e baixo peso, quando possível); laudos de necropsia (quando necessário e disponível).

Este algoritmo foi sendo ajustado durante o processo de discussão dos casos, com a agregação de componentes que se tornaram necessários para a classificação dos óbitos, como alterações de valores referentes aos linfócitos T CD4 + para classificação e a inclusão da categoria “indeterminado”.

3) Relacionamento probabilístico entre o SIM e o Sinan - Com o intuito de obter um arquivo mestre único e completo, combinando informações do (SIM) e do (Sinan), foi utilizado o programa denominado *Reclink III*, desenvolvidos por Camargo Jr. & Coeli (2000), que executa o relacionamento probabilístico de registros, quando se tem diversos campos em comum para serem comparados.

O software consiste em uma interface com bancos de dados flexível que permite ao usuário designar, de modo interativo, as regras de associação entre dois bancos de dados. O processo opera em dois níveis: primeiramente criam-se blocos de registros (*blocking*), com base no código *soundex* dos campos selecionados e, dentre os registros bloqueados segundo mesmo código, outras variáveis são usadas para atribuir peso numérico à associação dos registros. Na atribuição de pesos, três algoritmos diferentes podem ser utilizados na comparação dos respectivos campos: a comparação pura e simples, que só retorna valor verdadeiro caso o conteúdo seja rigorosamente idêntico, a comparação de sequências de caractere a caractere e a comparação aproximada (CAMARGO JR, COELI, 2000).

Para o relacionamento probabilístico do estudo, foram utilizados três bancos de dados: 1) óbito de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos de idade) de 2000 a 2010 (OBITOS_MIF_00a10), obtido do SIM; 2) notificação de gestante HIV do ano de 1999 a 2010 (GEST_HIV) 3) notificação/investigação de caso aids do ano de 2007 a 2010 (AIDSANET), ambos provenientes do Sinan da área técnica do Programa de DST/Aids. Para o banco de gestante HIV (2) foi acrescentado o ano de 1999, considerando que o óbito poderia ter ocorrido no puerpério até um ano. Em relação aos casos aids notificados, foram considerados só aqueles a partir de 2007, pois somente nesse ano foi incorporado o campo “Gestante” na ficha de notificação/investigação de aids.

Primeiramente foram eliminadas as duplicidades do banco AIDSANET e do GEST_HIV, resultando nos arquivos: AIDS_A_NET_LIMPO e o GEST_HIV_LIMPO, respectivamente. Entretanto, as duplicidades do arquivo OBITOS_MIF_00a10, só foram retiradas na etapa final, de análise dos pares.

Com o objetivo de adquirir um único arquivo, de casos aids que informasse história gestacional e de gestantes HIV, foram relacionados os bancos AIDS_A_NET_LIMPO de mulheres com 13 anos ou mais e GEST_HIV_LIMPO. Nos casos não combinados, ou seja, de aids sem notificação de gestante HIV, selecionaram-se manualmente, os que informavam gestação na variável “Gestante”. Foram somados os bancos dos pares resultante do relacionamento com os casos selecionados que informavam gestação, tendo como produto o arquivo GESTANTE_HIV_AIDS_COMPLETO.

Como etapa seguinte, foi realizado o segundo relacionamento probabilístico, com o arquivo GESTANTE_HIV_AIDS_COMPLETO e OBITOS_MIF_00a10, obtendo como resultado final o arquivo PAR_SIM_SINAN_FINAL e SO_OBITOS_MIF_00a10_FINAL.

O primeiro informa os casos de gestante HIV/aids, independente de informação de gestação/puerpério e das causas de óbito informada no SIM. Destes, foram selecionados manualmente aqueles que informavam gestação/puerpério, pelos campos 43 e 44 da declaração de óbito e os que tinham o intervalo de até um ano entre a data de diagnóstico de HIV/aids na gravidez e a data do óbito, respeitando o período do puerpério de até um ano. Foram excluídos os registros que tinham mais de um ano entre a data de diagnóstico e o óbito e que não continham o preenchimento da variável “Gestante” das fichas de notificação e investigação de Gestante HIV e aids adulto, inviabilizando o cálculo do período puerperal. No arquivo SO_OBITOS_MIF_00a10_FINAL, que não apresentava os casos combinados do SIM com o Sinan, foram selecionados manualmente os casos que tinham como causa de óbito de B20 a B24 na parte I ou II da declaração de óbito e que informavam gravidez/puerpério. A

soma dos dois bancos resultou no total de óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids e que estavam no ciclo gravídico-puerperal, proveniente do SIM e do Sinan. O relacionamento probabilístico teve como objetivo conhecer a totalidade desses óbitos e verificar a existência de subnotificação nos dois sistemas.

4) Reclassificação dos óbitos, realizada por meio da apreciação de um grupo de especialistas, durante cinco reuniões. Este grupo foi composto de um profissional médico obstetra com expertise em HIV/aids, um profissional com atuação no Programa Estadual de DST/Aids, um profissional com atuação na área Técnica da Saúde da Mulher do estado, um profissional com atuação na área da Vigilância do Óbito Materno do estado e um profissional médico expertise em mortalidade materna e membro do Comitê Estadual de Estudos da Mortalidade Materna. Utilizando-se o algoritmo e tendo como referência a proposta de classificação da OMS traduzida para português, que definia como critérios de inclusão:

- a) Morte de mulher em idade fértil por HIV/aids, sendo a condição gravídica coexistente;
- b) Morte materna por causas obstétricas indiretas → código O98.7
- c) Morte materna por causas obstétricas diretas do Capítulo XV da CID 10
- d) Indeterminado

Foram excluídos os casos descartados tanto para morte materna como para HIV/aids.

5) Descrição do perfil sociodemográfico, obstétrico, relacionado ao HIV e ao óbito das mulheres cujos óbitos foram reclassificados, foram utilizadas as variáveis, descritas no quadro 1 abaixo:

Quadro 1. Variáveis relacionadas aos óbitos reclassificados

<i>Variáveis sociodemográficas</i>
Faixa etária: (média)
Estado civil: solteira; casada; viúva; união consensual
Escolaridade (em anos de estudo): nenhuma; de 1 a 3; de 4 a 7; de 8 a 11; 12 e mais; ignorado
Raça/cor: negra, não negra; ignorado
Região de Saúde de residência: I Região de saúde (Recife); outras Regiões de Saúde
<i>Variáveis obstétricas</i>
Gestações: 1; 2 e 3; 4 +
Realização de consultas de pré-natal: realizou; não realizou; ignorado
Tipo de parto: vaginal; cesáreo; não se aplica
Filhos tidos: (média)
<i>Variáveis relacionadas ao HIV</i>
Momento do diagnóstico: antes da gravidez que levou ao óbito; gravidez/parto; puerpério precoce; puerpério tardio; sem ou não refere diagnóstico até o óbito

Início de TARV: sim; não; ignorado
<i>Variáveis relacionadas ao óbito</i>
Momento do óbito: gravidez/parto; puerpério precoce; puerpério tardio.
Local do óbito: hospital
Ano do óbito: 2000 -2005; 2006-2010.

As variáveis foram obtidas da DO, da Ficha de Notificação de Óbito de Mulher em Idade Fértil e da Ficha Confidencial de Investigação de Morte Materna. A distribuição dos óbitos foi realizada em número absoluto. A variável raça/cor foi agrupada em *negra* (parda e preta) e *não negra* (branca, indígena e amarela).

O agrupamento dos anos foi realizado em dois períodos, o primeiro período com seis anos devido a menor ocorrência de óbitos.

6) Após a reclassificação os resultados foram representados em formato de diagramas e tabelas utilizando os softwares do Microsoft Office Word e Excel 2007.

4.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa os óbitos de mulheres no ciclo gravídico-puerperal, com causa básica, codificada com B20 a B24 no SIM e com notificação positiva para HIV, de mulheres residentes do estado de Pernambuco, investigados e discutidos pelos Grupos Técnicos dos Comitês de Mortalidade Materna Municipais /Regionais /Estadual no período de 2000 a 2010.

Foram excluídos os óbitos de mulheres no ciclo gravídico-puerperal com outras causas e sem resultado laboratorial positivo para HIV, que ocorreram fora do período citado e residentes em outros estados.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Foi garantida a confidencialidade das informações sobre a população de estudo (nome, endereço e outras fontes de identificação da mulher), durante a apreciação dos especialistas na análise dos dados e na coleta de informações dos óbitos maternos obtidas nas fichas de investigação.

O material desenvolvido durante a pesquisa foi arquivado nas salas do Programa de Pós-Graduação Integrado em Saúde Coletiva (PPGISC) de forma a garantir acesso restrito aos pesquisadores envolvidos, e terá a guarda por cinco anos.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, com número CAAE 17057013.9.0000.5208 (ANEXO H), atendendo aos requisitos preestabelecidos na resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Ministério da Saúde, referente ao desenvolvimento de pesquisa científica envolvendo seres humanos, resguardando os princípios éticos da justiça, beneficência e da não maleficência.

4.8 LIMITES/VANTAGENS

Como se tratou de uma pesquisa com base de dados secundária, a incompletude de informações nas fichas de investigação do óbito materno, dificultou a classificação de alguns óbitos de mulher em ciclo gravídico-puerperal portadora de HIV/aids. Somado a esse fator, as informações dos familiares contidas nas fichas de investigação estão sujeitas a viés de memória, a subinformação e ao estigma da doença.

Pode-se citar também a incompletude de variáveis que informam gestação/puerpério, tanto para o os registros do SIM como do Sinan, tornado sujeito ainda a subnotificação de casos.

Este estudo contribui com a difusão da classificação da OMS (O98.7) por meio da construção do algoritmo e posterior discussão dos óbitos femininos, que pode alterar a distribuição da mortalidade materna por aids ou de mulheres com HIV/aids em Pernambuco.

5. RESULTADOS

5.1 RELACIONAMENTO PROBABILÍSTICO DE REGISTROS

Como resultado do primeiro relacionamento probabilístico dos registros de gestantes HIV de 1999 a 2010 com o adulto aids com status gestacional de 2007 a 2010, obteve-se um arquivo único de gestantes com HIV ou aids de 1999 a 2010, com 2132 casos. No segundo relacionamento, que foi do arquivo único de gestantes com HIV ou aids com o de óbitos de mulheres em idade fértil (OMIF) do ano de 2000 a 2010, resultou-se em 106 óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids que tiveram história de gestação, como mostra a figura 4 abaixo:

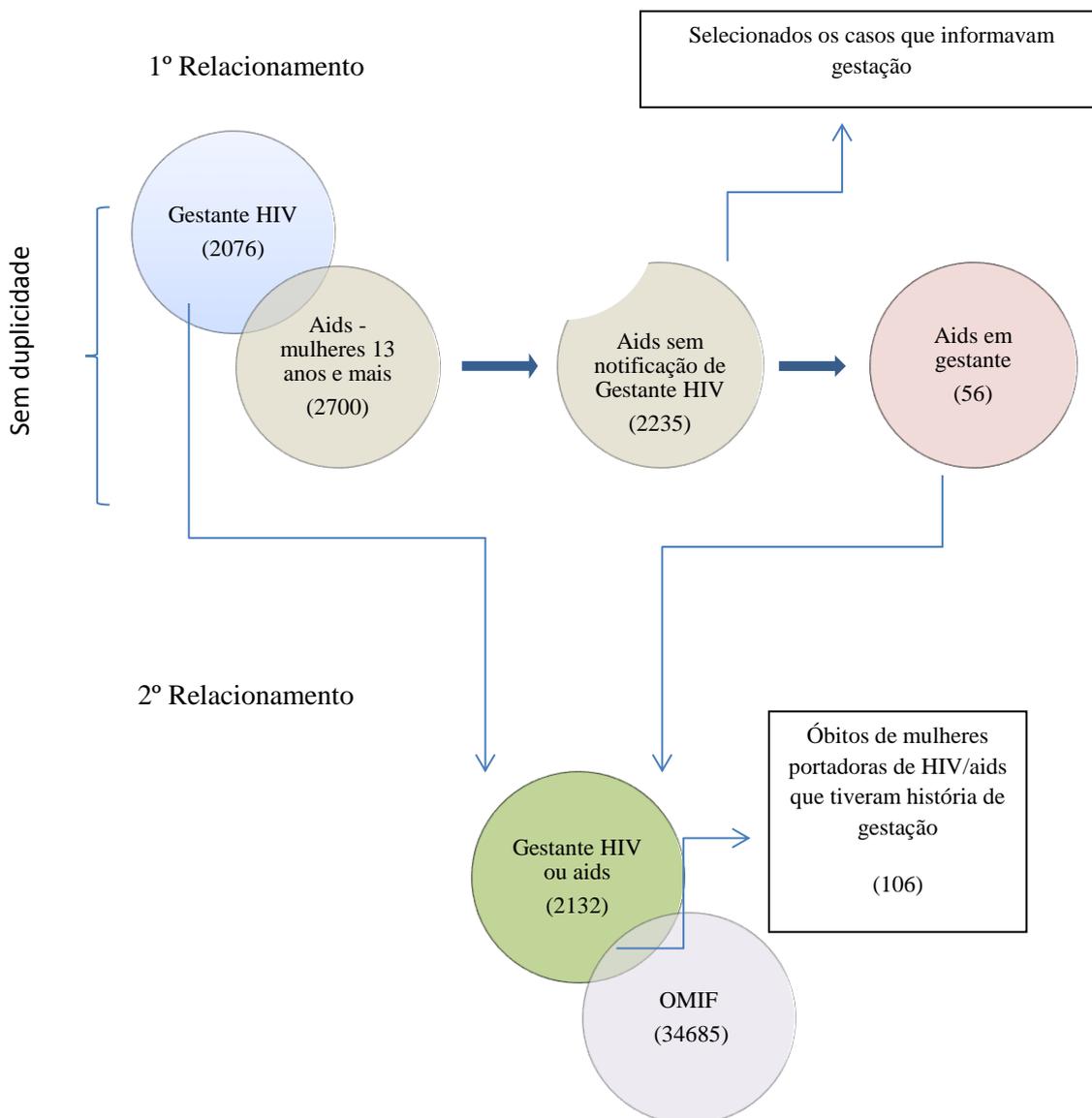


Figura 4. Representação dos relacionamentos probabilístico dos registros do banco do Sinan e SIM.

Dos 106 óbitos, 25 informavam gestação/puerpério, pelos campos 43 e 44 da declaração de óbito ou tinham o intervalo de até um ano entre a data de diagnóstico de HIV/aids na gravidez e a data do óbito, respeitando o período do puerpério de até 1 ano. No arquivo que não continha os pares combinados do SIM com o Sinan, ou seja, óbitos de mulheres em idade fértil que não foram notificados como gestantes HIV ou aids pelo Sinan, foram selecionados os casos que tinham como causa de óbito o código de B20 a B24 na parte I ou II da declaração de óbito e que informavam gravidez/puerpério, resultando em 26 óbitos, que estavam subnotificados no Sinan. Além dos 51 óbitos selecionados, cinco foram agregadas ao estudo, pois foram objeto de notificação e investigação de morte materna, confirmado o período gravídico-puerperal e o diagnóstico de HIV/aids. Estes não foram identificados anteriormente, pois no SIM não informava como causa de óbito o código de B20 a B24 na parte I ou II da declaração de óbito e a gravidez/puerpério nos campos 43 e 44 da DO, totalizando 56 óbitos (Figura 5).

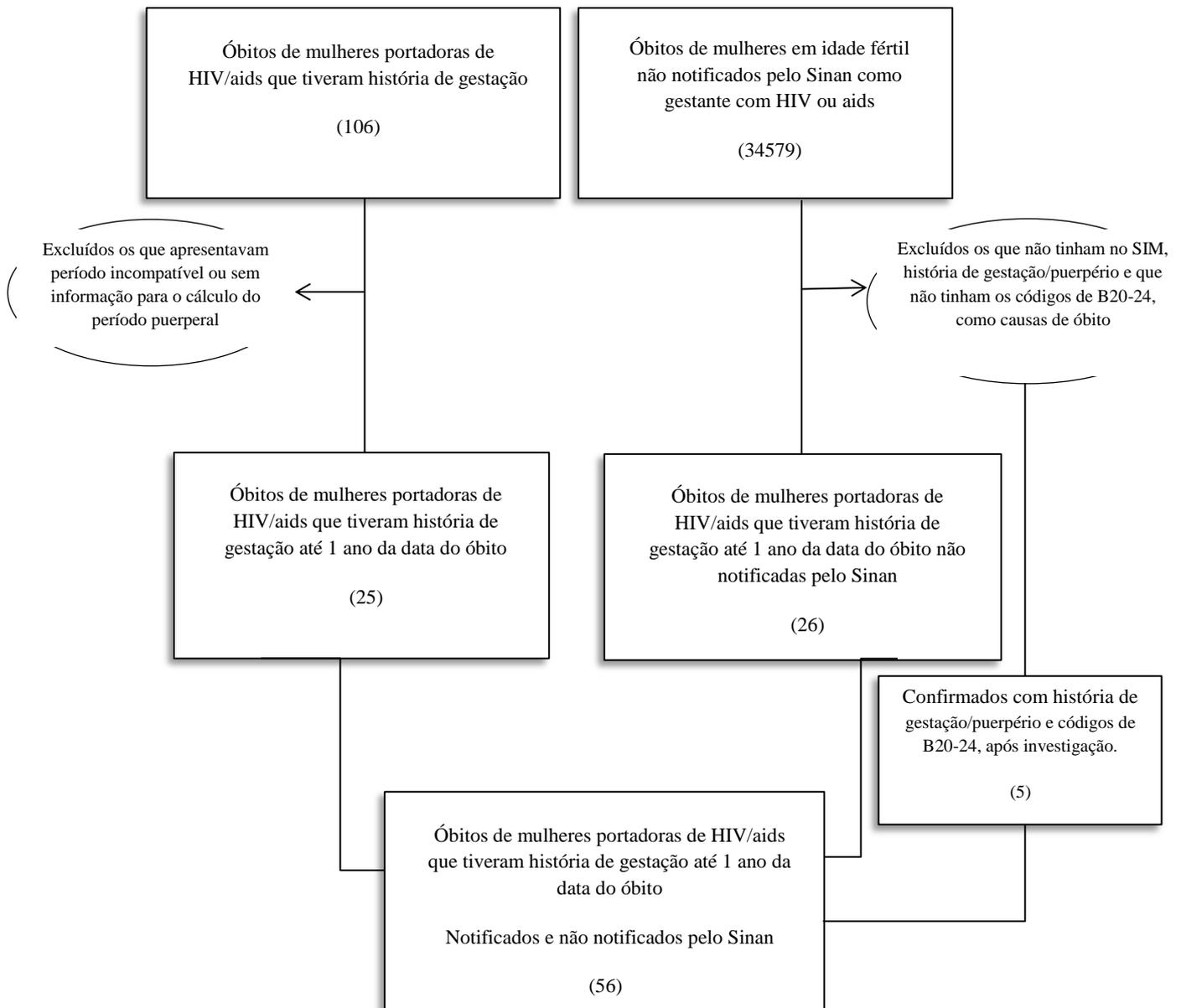


Figura 5. Representação da etapa final para seleção dos casos de óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids durante o ciclo gravídico-puerperal.

Entre os 56 óbitos identificados a partir do relacionamento probabilístico e da seleção manual, 34 foram discutidos anteriormente pelos Grupos Técnicos, considerados maternos e com causa básica de óbito de B20 a B24, pela vigilância do óbito do estado de Pernambuco, representando uma subnotificação de 39,3% de casos não identificados. Dentre estes, 28 apresentavam informações nas fichas de investigações, as informações foram insuficientes

para análise em seis casos e três foram descartados (dois não eram de mulher portadora de HIV e um não era morte materna). Desta maneira, 25 óbitos foram reclassificados, por meio da apreciação do grupo de especialistas, utilizando um algoritmo de classificação construído durante o estudo, representando 45,0% dos identificados inicialmente.

5.2 ALGORITMO DE CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS DE MULHERES PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL

Como etapa para reclassificação dos óbitos propostos, foi construído com base na tradução para português do item “HIV and AIDS” do documento da OMS “*The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD MM, 2012*”. Como resultado da construção, observando as variáveis necessárias para reclassificação dos casos, durante as apreciações do grupo de especialistas, atingiu-se o seguinte algoritmo:

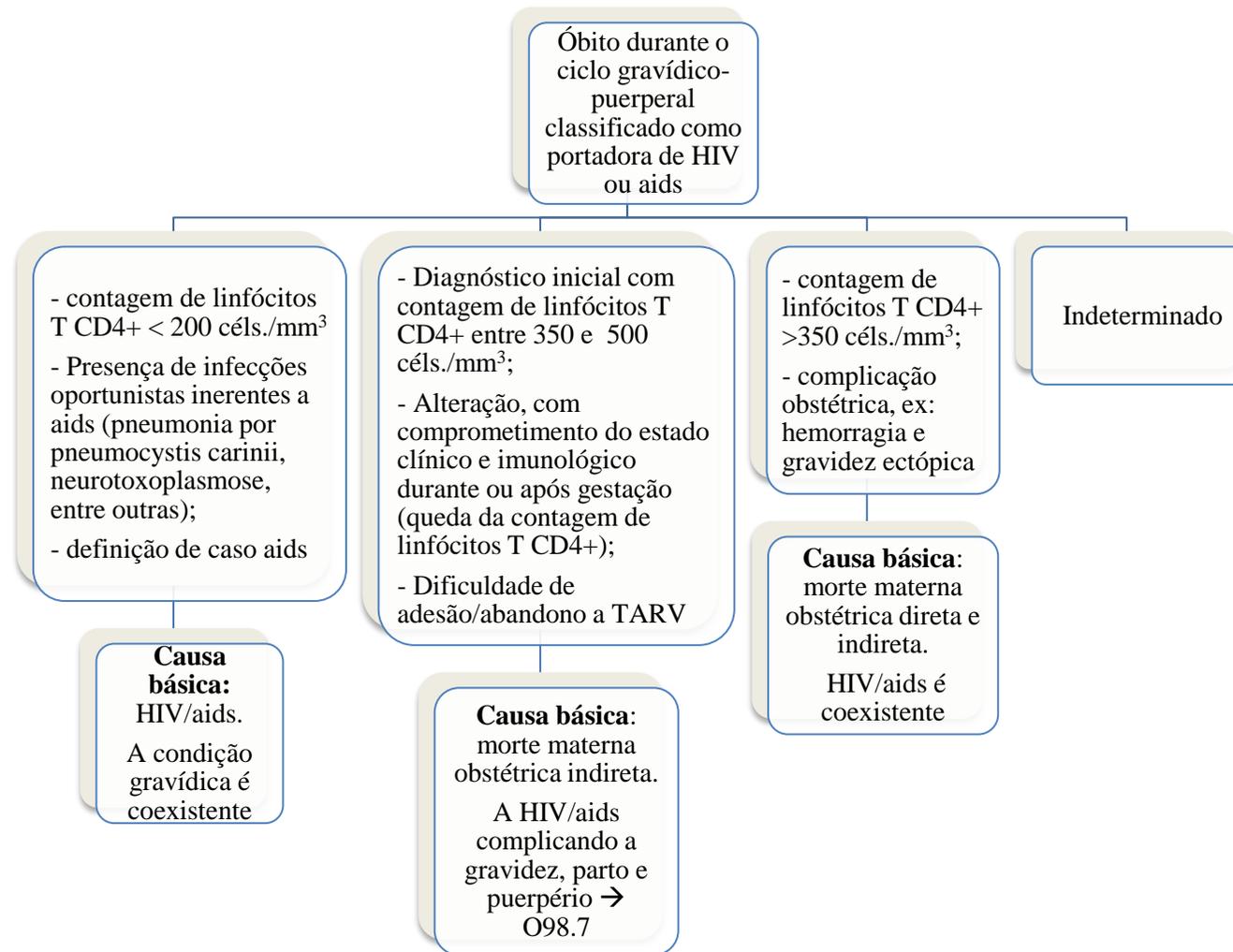


Figura 6. Algoritmo para reclassificar os óbitos ocorridos no ciclo gravídico-puerperal de mulheres portadoras de HIV/aids, baseado na Proposta da Organização Mundial de Saúde, 2012.

5.3 RECLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS DE MULHERES PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL

Dos 25 óbitos, antes classificados como maternos e cuja causa básica com o código de B20-24, 12 foram considerados HIV/aids (B20-24) e a condição gravídica era coexistente; nove por morte materna obstétrica indireta, com o código O98.7 proposto pela OMS; dois por morte materna obstétrica direta/indireta (direta - hemorragia pós-cesárea e indireta – trombose venosa profunda); e dois considerados indeterminados (Figura 7).

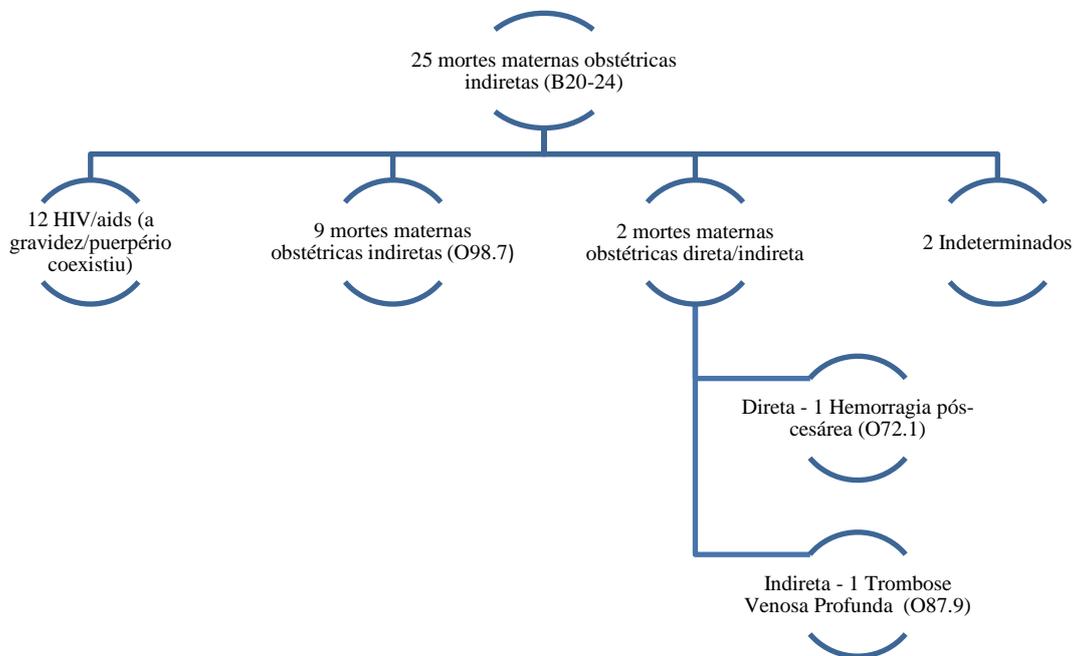


Figura 7. Representação da reclassificação dos óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids durante o ciclo gravídico-puerperal.

5.4 PERFIL DAS MULHERES CUJOS ÓBITOS FORAM RECLASSIFICADOS (SOCIODEMOGRÁFICO, OBSTÉTRICO, RELACIONADO AO HIV E AO ÓBITO)

As mulheres foram distribuídas de acordo com características sociodemográficas, obstétricas, relacionado à doença e ao óbito (Tabela 1). Apresentaram idade média de 27,7 anos (mediana=28, desvio padrão=5,1), com maior frequência de mulheres solteiras, negras, com 4 a 7 anos de estudos e residentes da I Região de Saúde (Recife).

Em relação às variáveis obstétricas, 20 tinham duas ou mais gestações, incluindo a que levou o óbito, com média 2,7 de filhos tidos (dados não apresentados); 18 fizeram consultas de pré-natal, porém apenas uma mulher teve seis consultas, cujo óbito foi reclassificado como indeterminado. Dos 21 partos ocorridos, 12 foram vaginais.

O momento do diagnóstico de HIV foi diferenciado entre as mulheres: 18 realizaram antes da gravidez que levou ao óbito ou durante a gravidez/parto. Ressalta-se, que na investigação, três não tiveram ou não referiam diagnóstico até o momento do óbito. E somente 12 iniciaram a terapia antirretroviral.

Os óbitos ocorreram no puerpério em 21 mulheres, destes, nove foram no puerpério tardio, para os reclassificados como HIV/aids, e oito no puerpério precoce, para os que receberam o código O98.7. Todos os óbitos foram hospitalares, com maior frequência no quinquênio 2006-2010.

Tabela 1. Distribuição das mulheres portadoras de HIV/aids no ciclo gravídico-puerperal segundo variáveis sociodemográficas, obstétricas, relacionadas ao HIV/aids e ao óbito. Pernambuco, 2000-2010.

Variáveis	HIV/aids (B20-24) N (12)	O98.7 N (9)	Morte materna obstétrica direta e indireta. N (2)	Indeterminado N (2)	Total N (25)
Sociodemográficas					
<i>Faixa etária (média):</i>	27,1	28,0	32,0	26,0	27,7 *
<i>Estado civil:</i>					
Solteira	9	4	1	1	15
Casada	2	2	1	-	5
Viúva	-	1	-	-	1
união consensual	1	2	-	1	4
<i>Escolaridade (em anos de estudo)</i>					
Nenhuma	1	1	-	-	2
de 1 a 3	1	1	-	-	2
de 4 a 7	7	5	1	2	15
de 8 a 11	2	1	-	-	3
12 e mais	1	1	-	-	2
Ignorado	-	-	1	-	1
<i>Raça/cor</i>					
Negra	6	6	1	2	15
não negra	5	3	1	-	9
Ignorado	1	-	-	-	1
<i>Região de Saúde de residência</i>					
I Região de Saúde (Recife)	8	7	1	1	17
outras Regiões de Saúde	4	2	1	1	8

Continuação da tabela 1

Variáveis	HIV/aids (B20-24) N (12)	O98.7 N (9)	Morte materna obstétrica direta e indireta. N (2)	Indeterminado N (2)	Total N (25)
Obstétricas					
<i>Gestações (incluindo a atual)</i>					
1	1	3	-	1	5
2 e 3	7	2	-	1	10
4 +	4	4	2	-	10
<i>Realização de consultas de pré-natal</i>					
realizou	9	7	1	1	18
não realizou	2	2	-	1	5
ignorado	1	-	1	-	2
<i>Tipo de parto</i>					
vaginal	6	5	1	-	12
cesáreo	3	4	1	1	9
não se aplica	3	-	-	1	4
Relacionadas ao HIV/aids					
<i>Momento do diagnóstico</i>					
antes da gravidez que levou ao óbito	4	6	-	-	10
gravidez/parto	4	3	1	-	8
puerpério precoce	-	-	1	1	2
puerpério tardio	2	-	-	-	2
sem ou não refere diagnóstico até o óbito	2	-	-	1	3
<i>Início de TARV</i>					
sim	5	6	-	-	11
não	7	3	2	-	12
ignorado	-	-	-	2	2
Relacionadas ao óbito					
<i>Momento do óbito</i>					
gravidez/parto	3	-	-	1	4
puerpério precoce	-	8	2	-	10
puerpério tardio	9	1	-	1	11
<i>Local do óbito</i>					
hospital	12	9	2	2	25
<i>Ano do óbito</i>					
2000-2005	4	3	2	2	11
2006-2010	8	6	-	-	14

*desvio-padrão=5,1

Para os óbitos reclassificados como indeterminados não foi possível estabelecer relação entre o HIV/aids e período gravídico-puerperal. Em um dos casos foi detectada uma lesão pardacenta cerebral não especificada, sem resultado de histopatológico, inviabilizando a

identificação de patologia associada ou não a aids. No outro caso, ocorrido em 2000, a insuficiência de dados impossibilitou a classificação, uma vez que não se tinha informação de pré-natal, de início de TARV e o momento do diagnóstico da doença.

6. DISCUSSÃO

Os resultados mostram que dos 25 óbitos maternos obstétricos indiretos classificados previamente pelos Grupos Técnicos, apenas nove se mantiveram com a mesma classificação, porém assumindo o novo código, O98.7. Doze foram reclassificados como mortes de mulheres em idade fértil por HIV/aids, códigos de B20 a B24, tendo a gravidez coexistido com o momento do óbito. Esta diferença da classificação confirma a importância de um algoritmo ou protocolo que direcione a utilização do referido código.

Poucos estudos examinam as causas de morte materna distinguindo as mortes indiretas relacionadas com o HIV das mortes coincidentes e relacionadas com o HIV. Recentemente documento da OMS (2012) sugere que as mortes em gestantes e puérperas infectadas pelo HIV devem ser categorizadas como mortes obstétricas indiretas (morrem por causa do efeito agravante da gravidez sobre o HIV) e mortes relacionadas com o HIV (morrem de uma complicação fatal de HIV ou aids, que é coincidente com a gravidez). No entanto, como já afirmou Calvert e Ronsmans (2013) nenhuma orientação é dada sobre a forma como deve ser feita esta distinção.

Segundo o Ministério da Saúde, a partir de 2013 as doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (B20 a B24 – Capítulo I), deixaram de ser uma exclusão do Capítulo XV (Gravidez, Parto e Puerpério), e passaram a ser uma subcategoria da Categoria O98. Portanto os óbitos de mulheres com aids ocorridos a partir do ano citado, com informação de gravidez e puerpério e que após investigação tenham sido confirmados que a morte foi resultante de complicações agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez, codifica-se como O98.7 (Doença pelo vírus da imunodeficiência humana/HIV complicando gravidez, parto e ou puerpério) (BRASIL, 2013d).

Classificar um óbito de mulher em idade fértil na presença de HIV/aids sempre foi um desafio para os grupos técnicos dos comitês no estado de Pernambuco, que consideravam esses óbitos como maternos, utilizando critérios mais sensíveis e menos específicos, incluindo todos os óbitos codificados em B20-B24 na presença de gravidez/puerpério. Portanto, a classificação foi conduzida na ausência de uma orientação padronizada que permitisse identificar melhor a relação entre a doença e o estado gravídico, uma dificuldade que se estende a outros óbitos por causas obstétricas indiretas (VALONGUEIRO, 2007). Some-se a isso, o fato de que um dos principais objetivos da vigilância de óbito materno e dos comitês

de mortalidade é a captação de óbitos não declarados com vistas a reduzir a subinformação. Dessa forma, a inclusão desses casos era consensual entre os integrantes dos grupos técnicos.

A dificuldade de usar essa classificação, pelo menos neste momento de implantação do novo código, permanece, pois exige consultas permanentes aos protocolos do MS e discussão com *expertises* da área. A construção desse algoritmo busca nortear a classificação dos óbitos em mulheres portadoras de HIV/aids no período gravídico-puerperal, proposto pela OMS (2012) e incorporado pelo MS (2013d).

Algoritmos para este tipo de classificação de óbitos maternos ainda não são usados no Brasil. Este primeiro exercício se mostrou importante para auxiliar os grupos técnicos, que não contam, necessariamente, com a disponibilidade de especialistas, e as investigações nem sempre possuem todas as informações relativas ao processo de adoecimento e morte das mulheres.

Estudos nacionais utilizaram algoritmos com a finalidade de responder e emitir resposta rápida a partir de informações geradas ou fornecidas. Com dados da Secretaria de Saúde de Juiz de Fora, no período 2006-2007, Magalhães, Raymundo e Bustamante-Teixeira (2013) elaboraram um algoritmo para otimizar o uso do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)-SUS para captação dos casos de morbidade materna extremamente grave, gerando informações para os serviços de vigilância da morbimortalidade materna e permitindo a avaliação e monitoramento de cuidados obstétricos.

Weinert et al. (2011) sugeriram um algoritmo de tratamento multidisciplinar para o manejo da hiperglicemia na gestação podendo proporcionar desfechos maternos e fetais. Camargos e Cardoso (2012), por sua vez, organizaram um algoritmo rápido e didático com a finalidade de auxiliar no diagnóstico das principais formas de distonia hereditária, o ramo principal desse algoritmo foi a própria classificação da distonia. Garofolo et al. (2010) realizaram um acompanhamento, guiado por algoritmo, de nutrição enteral em crianças e adolescentes com câncer.

Apesar de não citar algoritmos, Moran e Moodley (2012), segundo as regras de avaliação do *Confidential Enquiry* (2009), já ressaltavam critérios para a atribuição de causa da morte como aids, que se assemelham aos incluídos no algoritmo deste estudo, sendo eles: mulheres que tinham um teste de HIV positivo e um cluster de diferenciação 4 (CD4) de < 200 células/ml ou uma condição definidora de aids para minimizar o viés em relação a um erro de diagnóstico como uma causa de morte materna.

Diante disso, pode-se afirmar que este é um estudo inédito no Brasil, visto que não há relatos na literatura nacional de classificação de mulheres no período gravídico-puerperal em

termos de “status do HIV”. Além de que essa nova orientação, com a utilização do algoritmo, pode revelar um quadro mais verdadeiro do papel do HIV/aids nas mortes maternas, interferindo, inclusive, na distribuição das mortes obstétricas indiretas.

O mecanismo pelo qual a presença de HIV/aids aumenta o risco de morte entre mulheres grávidas, pode estar relacionado à imunossupressão durante a gravidez associada a infecção pelo vírus do HIV, que pode acelerar a progressão da doença e aumentar o risco de complicações obstétricas. Aliado a estes fatores temos também o efeito negativo da epidemia do HIV sobre o sistema de saúde, interferindo no acesso e na qualidade dos serviços obstétricos (aumento da demanda).

Publicações internacionais, principalmente de países da África, trazem um olhar mais aprofundado da saúde materna e do HIV, devido à alta prevalência do vírus e à elevada RMM, coexistindo muitas vezes o status da doença e a condição gravídica. Estes países ainda não utilizam o código O98.7, porém já discutem a relação entre HIV/aids e gravidez (McINTYRE, 2003; LE COEUR et al., 2005; GUIDOZZI; BLACK, 2009).

A natureza da interação do HIV com a gravidez é o que fundamenta a necessidade da classificação desses óbitos. A informação sobre o estado de saúde da mulher no momento da gravidez e o conhecimento do diagnóstico da infecção pelo vírus foram os fatores determinantes ao utilizar a nova classificação. Embora autores apontem que o aumento da morbidade e mortalidade está associado com a progressão clínica da doença, avaliado pelas contagens de CD4 e cargas virais, é fundamental conhecer o grau de comprometimento clínico e imunológico da mulher (MOODLEY et al., 2011).

Evidências recentes sugerem que a gravidez parece não ter efeito discernível no aumento da progressão da infecção pelo HIV em mulheres infectadas assintomáticas, porém as mulheres infectadas sintomáticas estão em maior risco de morrer de doenças infecciosas do que as grávidas não infectadas (McINTYRE, 2003; GUIDOZZI; BLACK, 2009). Esforços para prevenir, diagnosticar e tratar estas condições antes e durante a gravidez podem reduzir a morbidade e mortalidade em mulheres grávidas infectadas (MOODLEY et al., 2011).

Em estudo publicado em 2005 realizado em Pointe Noire, Congo, entre as mulheres HIV positivo, a gravidez parecia conferir uma vantagem aparente, com uma taxa de mortalidade cinco vezes menor nas grávidas do que nas não grávidas. Nesta população, a mortalidade atribuível ao HIV foi muito menor entre grávidas, demonstrando que o impacto sobre a população de mulheres nos indicadores de mortalidade por HIV varia de acordo com seu estado gravídico (LE COEUR et al., 2005) e provavelmente pelo acesso a terapia antirretroviral .

Observou-se que 12 dos óbitos estudados atribuíram-se à infecção pelo HIV, também identificada em recente revisão sistemática (CALVERT; RONSMANS, 2013). Para estes autores o excesso de mortalidade atribuível ao HIV entre gestantes e puérperas infectadas tem um grande impacto sobre a mortalidade relacionada com a gravidez, mesmo onde a prevalência de HIV é relativamente baixa. Dessa forma parte dos óbitos que seriam classificados como maternos obstétricos indiretos passam a adquirir uma nova classificação, proporcionando maior destaque para a doença infecciosa em questão e menor para a mortalidade materna, podendo interferir em sua magnitude e conseqüentemente nas medidas de prevenção.

O fato de sete entre as 12 mulheres reclassificadas como HIV/aids não terem iniciado a terapia antirretroviral pode ter sido um fator contribuinte para acelerar a doença. Calvert e Ronsmans (2013) ainda descrevem que este foi o achado para a maioria dos estudos revisados por eles, onde um número significativo de mulheres infectadas pelo HIV teria progredido para estágios clínicos de aids pela falta da terapia, com alta taxa de mortalidade como desfecho.

Na África do Sul o relatório *Saving Mothers* (2005-2007) constatou que para 27,8% das mortes maternas, onde a causa básica da morte foi classificada como aids, as mães também tinham uma condição obstétrica que poderia ser classificada como a causa básica da morte, a exemplo do aborto e da hemorragia pós-parto. Mesmo que essas mortes fossem reclassificadas como mortes maternas por causas obstétricas diretas, 78,9% ou cerca de quatro em cada cinco mortes maternas, onde o status de HIV era conhecido, a morte ainda seria atribuída à infecção pelo vírus do HIV (NATIONAL COMMITTEE FOR CONFIDENTIAL ENQUIRIES INTO MATERNAL DEATHS, 2009), semelhante ao estudo realizado.

Segundo o *National Committee on Confidential Enquiries into Maternal Deaths* (2009) as causas mais comuns de morte materna entre as mulheres HIV positivo eram infecções não relacionadas à gravidez, incluindo aids (66%), pneumonia (17%), tuberculose (10%) e meningite (4%). As mulheres grávidas HIV positivo também estavam em maior risco de morrer de septicemia relacionada com a gravidez e as complicações do aborto. Ressalta que a redução das mortes maternas relacionadas com o HIV deve ser vista como uma prioridade a nível mundial na área da saúde materna.

Dados de um estudo randomizado realizado no distrito de Rakai, Uganda, informaram que a RMM em mães infectadas com HIV foi de 1686,8/100 000 nascidos vivos em comparação com 309,8/100 000 nascidos vivos em mulheres não infectadas pelo HIV (SEWANKAMBO et al., 2000). Moodley et al. (2010) também afirmaram que não existem dúvidas de que a infecção por HIV é a maior ameaça para a mortalidade materna na África do Sul.

Devido ao não consenso internacional sobre a relação HIV/aids e morte materna, e considerando que o Brasil tem avançado na prevenção, diagnóstico e tratamento de mulheres grávidas infectadas ou doentes, não resta dúvida que o algoritmo elaborado pode colaborar com as iniciativas da OMS e MS em classificar mortes maternas obstétricas indiretas por HIV/aids em Pernambuco e no país como um todo.

Em relação ao perfil sociodemográfico e obstétrico apresentado das mulheres infectadas, a média de idade foi de 27,7 anos, predominando as solteiras negras com quatro a sete anos de estudo e com duas ou mais gestações. Coley et al. (2001), pesquisando a associação entre a infecção materna por HIV e gravidez na Tanzânia, identificou entre as mulheres infectadas, média de idade próxima (24,6) e com cinco a oito anos de estudo (78,1%), porém 63% das mulheres eram casadas e 54,1% com nenhuma ou uma gestação prévia.

Estudos realizados na década de 2000 no Brasil já revelavam que essas mulheres eram de baixa e/ou média escolaridade, baixa renda e com pouca percepção sobre o risco de aquisição da doença (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2001; PRAÇA; LATORRE; HEARST, 2003). Segundo Bastos (2001) a presença de condições biológicas e sociais favorece a mortalidade geral e por causas específicas em mulheres negras, corroborando com o presente estudo.

Mais da metade dos partos realizados foram vaginais e as mulheres não tinham história de início de TARV. Estudos demonstraram diferenças nas taxas de transmissão vertical ao se comparar cesariana eletiva e parto vaginal na prevenção da transmissão do HIV, quando a carga viral é inferior a 1.000 cópias/ml em gestantes que estão em uso de esquema TARV combinada. Cesárea eletiva é aquela realizada antes do início do trabalho de parto, encontrando-se as membranas corioamnióticas íntegras, indicada para as gestantes soropositivas para o HIV, quando estas apresentam carga viral ≥ 1.000 cópias/ml ou desconhecida, a partir de 34 semanas de gestação. Na eventualidade de a gestante entrar em trabalho de parto antes da data prevista para a cesárea eletiva, desde que a dilatação cervical seja inferior a 3cm e as membranas corioamnióticas estejam íntegras, a cesárea pode ser realizada (BRASIL, 2010b). Assim para eleger a via de parto e analisar se as mulheres do estudo foram submetidas à via correta, seria necessário conhecimento de todos os itens elencados na ficha de investigação de óbito materno.

Farias et al. (2008), em pesquisa com obstetras na cidade de Salvador, identificaram que o parto vaginal, para 38,0% dos obstetras avaliados, estaria proscrito nas parturientes HIV positivo e a cesárea deveria ser sempre a via de parto de acordo com 63,6% deles.

Quanto ao início da TARV o MS (2013b) recomenda a todas as gestantes HIV positivo, independentemente da presença de sintomas ou da contagem de linfócitos CD4+, assim como a manutenção da TARV após o parto, independentemente do nível de linfócitos CD4+ no momento do início.

O fato da maioria dos óbitos reclassificados com o código O98.7 terem ocorrido no puerpério precoce, pode estar relacionado às alterações fisiológicas que ainda ocorrem na saúde da mulher nesse período.

Todos os óbitos estudados ocorreram em hospital. Pesquisa realizada em Uganda e Zimbábue, comparando padrões de morbidade e mortalidade em mulheres infectadas e não infectadas pelo HIV durante a gravidez, constatou que mulheres infectadas pelo HIV eram mais propensas a serem admitidas em hospital do que as mulheres grávidas não infectadas pelo vírus (MBIZVO et al., 2005).

Para estimar o número de óbitos em mulheres portadoras de HIV/aids no período gravídico-puerperal, optou-se pela estratégia do relacionamento probabilístico de banco de dados do Sinan com o SIM, para a captação do maior número de casos e garantir maior confiabilidade ao estudo. Em pesquisa semelhante, porém com todos os casos registrados no Sinan (casos aids) e SIM (óbitos), foi utilizada a mesma ferramenta do *relink* para o relacionamento dos registros dos bancos nacional da vigilância da aids (Sinan, Siscel e Siclom) com o SIM, nos anos de 2000 a 2006 (FONSECA et al., 2010).

A estratégia do programa *relink* como método de captura e recaptura com bases de dados secundários foi importante no conhecimento da subnotificação, representada no estudo por 39,3% de casos não identificados de mulheres no período gravídico-puerperal com causa de óbito HIV/aids, no SIM no estado de Pernambuco. Estes resultados assemelham-se à pesquisa realizada no município de Fortaleza, nos anos de 2002 e 2003, que comparou os bancos do Sinan, Siscel e SIM para conhecer a subnotificação dos casos de aids em adultos. A subnotificação estimada para Fortaleza foi de 33,1% e 14,1%, ao se comparar o Sinan com Siscel e SIM, respectivamente (GONCALVES et al., 2008).

Para descrever as características das mortes maternas, Sousa et al. (2007) realizou um estudo descritivo, com utilização dos dois sistemas de informações de dados vitais e do sistema hospitalar, para as 26 capitais e o Distrito Federal do Brasil, em 2002. Inicialmente foram calculadas as razões de mortalidade materna e obtidas informações das mortes maternas declaradas. A partir dessas mortes relacionou-se probabilisticamente o SIM com o Sinasc e com o SIH, utilizando-se o programa *relink*, com estratégia de blocagem em múltiplos passos. Para os registros pareados, foram detalhados os diagnósticos e

procedimentos hospitalares aproximados pelos critérios mais conhecidos de morbidade materna grave.

Em estudo empírico com dados brasileiros das capitais e do Distrito Federal em 2002, com *linkage* do SIH com o SIM, e o SIH com ele próprio, utilizou-se diferentes critérios nas etapas de blocagem e de revisão manual, e simultaneamente verificou-se a possibilidade de explorar a morbidade materna grave (*near miss*) e mortalidade materna nestes bancos de dados de informações rotineiras em saúde disponíveis no Brasil (SOUSA et al., 2008).

Quanto ao relacionamento SIM x Sinan do presente estudo, parte dos registros não encontrados, ou seja, subnotificação de óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids na gravidez/puerpério, provavelmente deveu-se à falta de preenchimento dos campos que informam gestação/puerpério na DO e “Gestante” nas fichas de notificação/investigação de aids e gestante HIV. Além de que a ficha de gestante HIV não possui campo para informação sobre o puerpério, embora seja usada mesmo após o parto.

Para atribuir relação causal entre a infecção pelo HIV e a condição gravídica e/ou puerperal, foi necessário lançar mão de informações contidas no algoritmo de classificação. Em alguns casos foi realizado o resgate do prontuário hospitalar para informações mais detalhadas sobre o internamento da mulher, como queixas e diagnóstico à admissão nos serviços de saúde. A existência dessas informações acrescentou critérios / itens que assegurassem a nova classificação.

Como o estudo utilizou dados secundários para as discussões com o grupo de *expertises*, informações quanto ao estado de saúde da mulher durante a gravidez/pós-parto e o uso de terapia antirretroviral nem sempre estavam presentes, principalmente para aquelas que passavam longos períodos sem atendimento ambulatorial ou internação hospitalar. A entrevista com a família poderia garantir mais confiabilidade na descrição da relação doença-gravidez, porém foram utilizadas apenas as informações registradas na investigação domiciliar de morte materna conduzida pela vigilância, não sendo realizada nova entrevista com os familiares.

Para algumas mulheres do estudo, a testagem do HIV ocorreu de forma tardia. Carvalho (2011) ao investigar maternidades do Recife identificou maior chance de desconhecimento da sorologia HIV durante a assistência ao parto em gestantes que iniciaram o pré-natal tardiamente. O desconhecimento da doença, portanto, interfere na procura pelos serviços de saúde especializados, na conduta e na utilização da terapia antirretroviral, constituindo uma dificuldade a mais para a classificação dos óbitos. Em um dos casos do estudo, o diagnóstico foi feito apenas na necropsia, durante os exames de morte encefálica.

Neste sentido, com o intuito de ampliar as possibilidades de diagnóstico, além de orientar e subsidiar os profissionais de saúde na realização do diagnóstico da infecção do HIV foi elaborado o Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV (BRASIL, 2013e).

Os instrumentos de investigação de morte materna no Brasil vêm sendo aprimorados no decorrer dos anos, adequando-se às mudanças do perfil de morbimortalidade feminina e da oferta e uso de tecnologia em informação. Dessa forma, tem se tornado cada vez mais capazes de subsidiar as discussões dos grupos técnicos e dos comitês, principalmente a partir de 2008, quando foi instituída a Portaria 1.119, que regulamenta a vigilância dos óbitos maternos (BRASIL, 2008). Por causa dessa mudança nos instrumentos optou-se por não realizar a validação do algoritmo de classificação, uma vez que este foi alimentado com dados secundários de investigações conduzidas ao longo dos 11 anos do estudo, sem padronização dos métodos e instrumentos utilizados pelos técnicos dos municípios, das regionais ou do estado. E mesmo que esteja oficialmente implantada, a vigilância dos óbitos maternos é um processo ainda em construção, e em Pernambuco, esta é diferenciada por regional de saúde.

Os casos estudados foram classificados duas vezes, a primeira classificação foi realizada pelos Grupos Técnicos, nos quais todos os óbitos foram considerados maternos obstétricos indiretos por consenso, tendo como referência a CID 10, na qual todos os óbitos maternos de mulheres HIV positivo seriam classificadas com códigos de B20-B24. E a segunda classificação (reclassificação), realizada pelo grupo de *expertises*, obedeceu à lógica do algoritmo, também por consenso, tendo o código O98.7 como referência.

7. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A identificação dos óbitos de mulheres portadoras de HIV/aids no ciclo gravídico-puerperal, utilizando como ferramenta o relacionamento de banco de dados e a seleção manual, se mostrou eficiente para captura de casos a partir da base de dados do SIM e Sinan, localizando 56 óbitos (subnotificação de 39,3%).

A elaboração e a utilização do algoritmo direcionou a busca de informações que contemplasse os critérios solicitados para a reclassificação e lançou uma proposta inicial para orientação sobre como deve ser feita a classificação elaborada pela OMS, em 2012.

As informações hospitalares, ambulatoriais e domiciliares contidas nas fichas de investigação de morte materna demonstraram capacidade em responder ao algoritmo, mesmo utilizando as fichas padronizadas pelo estado de Pernambuco e sem campos específicos para HIV/aids. No entanto, um investigador capacitado e sensível aos critérios definidos pelo algoritmo e que consiga relacionar o estado clínico da mulher diante da gravidez e da doença, é a chave para se obter informações completas e realizar uma classificação eficiente.

A reclassificação apontou uma possível mudança de padrões de mortalidade materna, visto que óbitos atribuídos ao HIV/aids tornaram-se maioria neste estudo, reduzindo os óbitos por causas maternas. O algoritmo subsidiará o uso da nova classificação sobre a morte materna e HIV/aids. O uso da nova classificação utilizando o algoritmo será fundamental para a distinção entre a morte materna obstétrica indireta (O98.7) e a morte de mulheres em idade fértil por HIV/aids, na qual a situação obstétrica é coincidente. Para isso exige-se o conhecimento sobre se a morte em mulheres infectadas pelo HIV pode ter sido acelerada pela gravidez.

O monitoramento da relação entre óbitos de mulheres na gravidez/puerpério e HIV/aids é importante pois permite análises mais confiáveis das razões de mortalidade materna e da proporção de óbitos por doenças específicas, como o HIV/aids.

Ao influenciar na distribuição de mortes maternas e mortes de mulheres por aids, essa nova perspectiva pode implicar em mudanças na organização e oferta de atenção a essas mulheres, sejam elas de saúde reprodutiva ou de doenças infecciosas. Os serviços de HIV/aids devem ser integrados aos serviços de atenção obstétrica.

Além disso, essas possíveis mudanças podem interferir no monitoramento do 5º Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (melhorar a saúde materna), até então alimentado pela classificação anterior.

Para validação da reclassificação utilizada no estudo será necessária uma nova reclassificação com outros participantes na discussão dos casos e com padronização nos instrumentos de coleta de informação.

O perfil apresentado pelas mulheres portadoras de HIV/aids no ciclo gravídico puerperal revela mulheres solteiras, negras com quatro a sete anos de estudo e com duas ou mais gestações. A maioria realizava pré-natal, porém com consultas insuficientes, tinham diagnóstico até a gravidez/parto porém não tinham história de início de TARV e foram submetidas a partos vaginais. Fato este que alerta quanto à realização dos exames no pré-natal em tempo hábil, permitindo o início da TARV na gestação e acompanhamento específico durante a gravidez, o parto e o puerpério.

O fato de oito entre os nove óbitos, reclassificados com o código O98.7, terem ocorrido no puerpério precoce, ressalta a importância de novos estudos que desvendem a interação do HIV/aids nesse período.

Pesquisas futuras no Brasil devem ter como objetivo estudar a interação dos efeitos fisiológicos da gravidez em mulheres portadoras de HIV/aids, de modo que seja possível identificar as mortes maternas por aids ou com HIV/aids, semelhantes aos estudos africanos.

REFERÊNCIAS

ABDOOL-KARIM, Q. et al. **HIV and maternal mortality: turning the tide**. Lancet, Philadelphia, v.375, n. 9730, p. 1948-1949, 2010.

BASTOS, F. I. **A Feminização da Epidemia de AIDS no Brasil: Determinantes Estruturais e Alternativas de Enfrentamento**. Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS - ABIA, Rio de Janeiro, p. 27, 2001.

BITTENCOURT, S. D. A; DIAS, M. A. B; WAKIMOTO, M. D. **Vigilância do óbito materno, infantil e fetal e atuação em comitês de mortalidade**. EAD/Ensp, Rio de Janeiro, 2013.

BONCIANI, R. D. F.; SPINK, M. J. P.. **Morte por AIDS ou morte materna: a classificação da mortalidade como prática social**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, 2003.

BRANCO, M. A. F.. **Sistemas de informação em saúde no nível local**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Informações em Saúde**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 24 abr. 2014a.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM nº 104 de 25 de janeiro de 2011**. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Brasília: MS, 2011.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM nº 116, de 11 de fevereiro de 2009**. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: MS, 2009b.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM nº 1119, de 5 de junho de 2008**. Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos. Diário Oficial da União. Brasília: MS, 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM nº 3.252, de 22 de dezembro de 2009**. Aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e dá outras providências. Brasília: MS, 2009c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna**. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.show.mtw>. Acesso em: 18 jul. 2014e.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. **Protocolos de codificações especiais em mortalidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013d.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/>. Acesso em: 12 jan. 2013c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pagina/2010/sistema-de-controle-de-exames-laboratoriais-da-rede-nacional-de-contagem-de-linfocitos-c>. Acesso em: 23 abr. 2014d.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013e.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para adultos vivendo com HIV/Aids**. Versão preliminar. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/>. Acesso em: 23 abr. 2014c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde. **Sistema de Informação sobre Mortalidade**. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/cgiae/sim/>. Acesso em: 22 abr. 2014b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Boletim Epidemiológico – AIDS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST jan-jun 2012**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST jan-dez 2013**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Critérios de definição de casos de aids em adultos e crianças**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Plano Integrado de Enfrentamento da Feminização da Epidemia de Aids e outras DST**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Projeto Nascer**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Antirretroviral em Gestantes: manual de bolso**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010b.

BRITO, A. M.; CASTILHO, E. A.; SZWARCOWALD, C. L.. **AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 34, n. 2, p.207-217, 2001.

CALVERT, C.; RONSMANS, C. **The contribution of HIV to pregnancy-related mortality: a systematic review and meta-analysis**. AIDS, London, v. 27, p. 1631-1639, 2013.

CAMARGO JR, K. R.; COELI, C. M.. **Reclink: aplicativo para o relacionamento de bases de dados, implementando o método probabilistic record linkage**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, 2000 .

CAMARGOS, S.; CARDOSO, F. **New algorithm for the diagnosis of hereditary dystonia**. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, São Paulo, v. 70, n. 9, 2012.

CARVALHO, J. S. N. **Fatores associados ao desconhecimento do status sorológico para o HIV em gestantes na região metropolitana de Recife, Pernambuco, 2010** [dissertação]. Recife: Programa de Pós-Graduação Integrado em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Pernambuco, 2011.

CECATTI, J.G. **Saúde da mulher: enfoque da evidência científica para a prevenção da morbidade e mortalidade materna**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 5, n. 1, 2005.

CIRÍACO, D. L. **Subregistro de óbitos por aids: investigação de óbitos por causas indeterminadas ou com diagnósticos sugestivos de imunodeficiência adquirida na região metropolitana de Maceió, Alagoas** [dissertação]. Recife: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2010.

COLEY, J. L. et al. **The association between maternal HIV-1 infection and pregnancy outcomes in Dar es Salaam, Tanzania**. BJOG: An International Journal of Obstetrics e Ginecologia, v.108, p.1125-1133, 2001.

CUNNINGHAM, F. G. et al. **Obstetrícia de Williams**. 23ed. New York: The McGraw-Hill Companies, p. 107-129, 2010.

DUARTE, M. T. C; PARADA, C. M. G. L.; SOUZA, L. R.. **Vulnerability of women living with HIV/aids**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 22, n. 1, 2014.

FARIAS, J. P. Q. et al. **Prevenção da transmissão vertical do HIV: atitude dos obstetras em Salvador, Brasil.** Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 30, p. 135-141, 2008.

FONSECA, M. G. P. et al. **Accuracy of a probabilistic record linkage strategy applied to identify deaths among cases reported to the Brazilian AIDS surveillance database.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 7, 2010.

GAROFALO, A. et al. **Resultados da implantação de um algoritmo para terapia nutricional enteral em crianças e adolescentes com câncer.** Revista de Nutrição, Campinas, v. 23, n. 5, 2010.

GONCALVES, V. F. et al. **Estimativa de subnotificação de casos de aids em uma capital do Nordeste.** Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 11, n. 3, 2008.

GUIDOZZI, F.; BLACK, V. **The obstetric face and challenge of HIV/AIDS.** Clinical Obstetrics and Gynecology, v. 52, p. 270–284. 2009.

GRAHAM, W; NEWELL, M.L. **Seizing the opportunity: collaborative initiatives to reduce HIV and maternal mortality.** Lancet, Philadelphia, v. 353: p. 836–839, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População.** Área de Unidade Territorial; 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> . Acesso em: 12 de fev. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Base de dados. Metadados. MS. **Sistema de informação de agravo de notificação.** Disponível em: <http://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-informacoes-de-agrivos-de-notificacao-sinan> . Acesso em: 23 abr. 2014.

JORGE, M. H. P. M.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D.. **Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC.** Ciência e saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, 2007.

LAGUARDIA, J.; PENNA, M. L. **Definição de caso e vigilância epidemiológica.** Informe Epidemiológico do SUS. Brasília, DF, v. 8, n. 4, p. 63-66, 1999.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M.. **A elaboração de estatísticas de mortalidade segundo causas múltiplas.** Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 3, n. 1-3, 2000.

LAURENTI, R.; JORGE, M. H. P. M.; GOTLIEB, S. L. D.. **Mortes por doenças infecciosas em mulheres: ocorrências no ciclo gravídico-puerperal.** Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 55, n. 1, 2009.

LE COEUR, S. et al. **HIV and the magnitude of pregnancy-related mortality in Pointe Noire, Congo.** AIDS, v. 19, n. 1, p. 69-75, 2005.

LIMA, C. R. A. et al. **Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, p. 2095-2109, 2009.

LOZANO et al. **Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis.** Lancet, Philadelphia, v. 378, p. 1139–1165, 2011.

LUCENA, F. F. A. et al. **O relacionamento de banco de dados na implementação da vigilância da aids: relacionamento de dados e vigilância da aids.** Caderno de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 305-312, 2006.

MAGALHAES, M. C.; RAYMUNDO, C. E.; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T. **Morbidade materna extremamente grave a partir dos registros de internação hospitalar do Sistema Único de Saúde: algoritmo para identificação dos casos.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 13, n. 1, 2013 .

MBIZVO, M.T. et al. **Morbidity and mortality patterns in HIV-1 seropositive/seronegative women in Kampala and Harare during pregnancy and in the subsequent two years.** Central African Journal of Medicine, v. 51, p. 91–97, 2005

McINTYRE, J. **Mothers infected with HIV.** British Medical Bulletin, v. 67, p.127–135, 2003.

McINTYRE, J. **Maternal Health and HIV.** Reproductive Health Matters, v.13(25), p.129–135, 2005.

MOODLEY J. et al. **Strengthening HIV services for pregnant women: an opportunity to reduce maternal mortality rates in Southern Africa/sub-Saharan Africa.** BJOG: An International Journal of Obstetrícia e Ginecologia, v.118, p. 219–225, 2011.

MORAN, N. F.; MOODLEY, J.. **The effect of HIV infection on maternal health and mortality.** International Journal of Gynecology and Obstetrics, v. 119: p. 26-29, 2012.

NASCIMENTO, E. M. R. et al. **Estudo de fatores de risco para óbitos de menores de um ano mediante compartilhamento de bancos de dados.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, 2008.

NATIONAL COMMITTEE FOR THE CONFIDENTIAL ENQUIRIES INTO MATERNAL DEATHS. **Saving Mothers 2005–2007: Fourth report on confidential enquiries into maternal deaths in South Africa.** 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e de problemas relacionados à saúde. Décima revisão. Manual de instrução (volume 2).** Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. São Paulo, 2009.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. **Portaria Estadual nº 087/95.** Diário Oficial do Estado de Pernambuco, 27 set, 1995.

_____. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. **Boletim DST/AIDS**. Ano 1, n. 6, 2012.

_____. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Gerência de monitoramento e vigilância de eventos vitais, 2013a.

_____. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Programa estadual de DST/AIDS. Disponível em: <http://portal.saude.pe.gov.br/programas-e-acoos/controle-de-doencas/dst-aids/> Acesso em: 10 de Fev. 2013b.

_____. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Programa estadual de DST/AIDS, 2014.

PINHEIRO, R. S.; ANDRADE, V. L.; OLIVEIRA, G. P.. **Subnotificação da tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): abandono primário de bacilíferos e captação de casos em outras fontes de informação usando linkage probabilístico**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 8, 2012.

PRAÇA, N. S. ; LATORRE, M. R. D. O. ; HEARST, N.. **Fatores associados à percepção de risco de infecção pelo HIV por puérperas internadas**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 37, p. 543-551, 2003.

PRINCE, J.E . et al.. **Integrating HIV clinical services into primary health-care in Rwanda: a measure of quantitative effects**. AIDS Care, v. 21: 608–614, 2009.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

REIS, A. C.; SANTOS, E. M.; CRUZ, M. M.. **A mortalidade por aids no Brasil: um estudo exploratório de sua evolução temporal**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 16, n. 3, 2007.

ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. Rio de Janeiro: MEDSI, 6 ed. 2003.

SAMB, B. et al. **An assessment of interactions between global health initiatives and country health systems**. Lancet, Philadelphia, v. 373, p. 2137–2169, 2009.

SANTOS, N. J. S. et al. **Mulheres HIV positivas, reprodução e sexualidade**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 36, n. 4, 2002.

SEWANKAMBO, N. K. et al. Mortality associated with HIV infection in rural Rakai district, Uganda. AIDS, v. 14, p. 2391–2400, 2000.

SOUSA, M. H. et al. **Morte materna declarada e o relacionamento de sistemas de informações em saúde**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 41, n. 2, 2007.

SOUSA, M. H. et al. **Relacionamento probabilístico de registros: uma aplicação na área de morbidade materna grave (near miss) e mortalidade materna.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, 2008.

UNAIDS. **Agenda for accelerated country action for women, girls, gender equality and HIV: operational plan for the UNAIDS action framework: addressing women, girls, Gender Equality and HIV** [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2010. Disponível em: http://www.unicef.org/aids/files/20100226_jc1794_agenda_for_accelerated_country_action_e_n.pdf. Acesso em: 24 abr. 2014.

UNAIDS. **Countdown to zero: Global plan towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive.** Geneva: Joint United Nations Programme on HIV and AIDS, 2011.

UNAIDS/WHO. **UNAIDS Report on the global aids epidemic 2013** [Internet]. Geneva: UNAIDS/WHO, 2013. Disponível em: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/UNAIDS_Global_Report_2013_en.pdf. Acesso em: 24 abr. 2014.

UNITED NATIONS. **The Millenium Development Goals Report 2011.** UN: 2011.

UNITED NATIONS. **United Nations Millennium Declaration, 2000.** Disponível em: <http://www.un.org/millenniumgoals/aids.shtml>. Acesso em: 22 de fev. 2013.

VALONGUEIRO, S.. **Maternal Mortality in Pernambuco, Brazil: What Has Changed in Ten Years?.** Reproductive Health Matters, v. 15, 134-144, 2007.

VALONGUEIRO, S.; LUDERMIR, A. B.; GOMINHO, L. A. F. **Avaliação de procedimentos para identificar mortes maternas.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, supl. 2, 2003.

VANDERLEI, L. C. et al. **Avaliação da qualidade de preenchimento das declarações de óbito em unidade terciária de atenção à saúde materno-infantil.** Informe Epidemiológico do Sus, v.11, n.1, p.7-14, 2002.

VILLELA, W.V.; BARBOSA, R. M.; DINIZ, S. G.. **Morte materna, aborto e HIV/Aids: diversas faces de uma mesma moeda.** Questões de Saúde Reprodutiva, v.3, 2008.

ZABA, B. et al. **Effect of HIV infection on pregnancy-related mortality in sub-Saharan Africa: secondary analyses of pooled community-based data from the network for Analysing Longitudinal Population-based HIV/AIDS data on Africa (ALPHA).**The Lancet, Philadelphia, v. 381, p. 1763 - 1771, 2013.

WALDMAN, E. A. **A Vigilância em Saúde Pública.** 1ª ed. São Paulo: Instituto para o Desenvolvimento da Saúde – IDS, 1998.

WEINERT, L. S. et al. **Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, São Paulo, v. 55, n. 7, 2011.

WHITE, K. L. **Information for health care: an epidemiological perspective.** Inquiry - The Journal of Health Care Organization, Provising and Financing, v. 17, p. 296-312, 1980.

WHO. **Women and health: today's evidence tomorrow's agenda.** Geneva, WHO, 2009.

WHO. **The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD MM. 2012.** Geneva, WHO, 2012.

WHO et al. **Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010.** Geneva: WHO, 2012.

WHO; UNAIDS; UNICEF. **Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector : progress report 2009.** Geneva: WHO, 2009.

ANEXO A



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Óbito

I	Carterio	1) Cartório	Código	2) Registro	3) Data
		4) Município	5) UF	6) Cemitério	
		7) Tipo de Óbito <input type="checkbox"/> 1 - Mãe <input type="checkbox"/> 1 - Mãe Mortal	8) Óbito Dia _____ Hora _____	9) RIC	10) Nacionalidade
II	Identificação	11) Nome do falecido		12) Nome do pai	13) Nome da mãe
		14) Data de nascimento	15) Idade Anos completos _____ Meses de 1 ano _____ Dias _____ Horas _____ Minutos _____ Ignorado <input type="checkbox"/>	16) Sexo <input type="checkbox"/> M - Masc. <input type="checkbox"/> F - Feme. <input type="checkbox"/> Ignorado	17) Raça/cor <input type="checkbox"/> 1 - Branco <input type="checkbox"/> 2 - Preto <input type="checkbox"/> 3 - Amarelo <input type="checkbox"/> 4 - Pardo <input type="checkbox"/> 8 - Indígena
		18) Estado civil <input type="checkbox"/> 1 - Solteiro <input type="checkbox"/> 2 - Casado <input type="checkbox"/> 3 - Viúvo <input type="checkbox"/> 4 - Separação Judicial <input type="checkbox"/> 5 - União consensual <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	19) Escolaridade (Em anos de estudos 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 - 12 e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	20) Ocupação habitual e ramo de atividade (Se aposentado, indicar a ocupação habitual anterior) Código _____	
		21) Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)	Código	Número	Complemento
III	Residência	23) Bairro/Distrito	Código	24) Município de residência	Código
		25) UF			
IV	Ocorrência	26) Local de ocorrência do óbito <input type="checkbox"/> 1 - Hospital <input type="checkbox"/> 2 - Outros estabelecimento de saúde <input type="checkbox"/> 3 - Domicílio <input type="checkbox"/> 4 - Via pública <input type="checkbox"/> 5 - Outras <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	27) Estabelecimento	Código	
		28) Endereço de ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida, etc.)	Número	Complemento	29) CEP
		30) Bairro/Distrito	Código	31) Município de ocorrência	Código
V	Fetal ou menor que 1 ano	PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO - INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE			
		34) Idade	35) 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 - 12 e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	36) Ocupação habitual e ramo de atividade da mãe	Código
		37) Duração da gestação (Em semanas) <input type="checkbox"/> 1 - Menos de 22 <input type="checkbox"/> 2 - De 22 a 27 <input type="checkbox"/> 3 - De 28 a 31 <input type="checkbox"/> 4 - De 32 a 36 <input type="checkbox"/> 5 - De 37 a 41 <input type="checkbox"/> 6 - 42 e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	38) Tipo de Gravidez <input type="checkbox"/> 1 - Útero <input type="checkbox"/> 2 - Duplo <input type="checkbox"/> 3 - Tripla e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	39) Tipo de parto <input type="checkbox"/> 1 - Vaginal <input type="checkbox"/> 2 - Cesáreo <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	40) Morte em relação ao parto <input type="checkbox"/> 1 - Antes <input type="checkbox"/> 2 - Durante <input type="checkbox"/> 3 - Depois <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado
		41) Sexo ao nascer	42) Num. de Decl. de Nascidos Vivos	43) Número de filhos tidos (Criei: Utilizar 99 para ignorado)	Nascidos vivos _____ Nascidos mortos _____
VI	Condições e causas do óbito	ÓBITOS EM MULHERES			
		44) A morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	45) A morte ocorreu durante o puerpério? <input type="checkbox"/> 1 - Sim até 42 dias <input type="checkbox"/> 2 - Sim de 43 dias a 1 ano <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	ASSISTÊNCIA MÉDICA	
		46) Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado		47) Diagnóstico confirmado por: Exame complementar? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	
		48) Cirurgia? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado		49) Necropsia? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	
VII	Médico	CAUSAS DA MORTE - ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA			
		PARTE I Doença ou estado morbido que ocasiona diretamente a morte			
		CAUSAS ANTERIORES Fatores morbidos, se existirem, que produziram a doença acima registrada, mencionando-se seu caráter agudo ou crônico			
		PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não estiverem mencionadas acima			
VIII	Causas externas	50) Nome do médico	51) CRM	52) O médico que assina atendeu ao falecido? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Substituto <input type="checkbox"/> 3 - IML <input type="checkbox"/> 4 - SVZ <input type="checkbox"/> 5 - Outras	
		53) Meio de contato (Telefone, fax, e-mail etc.)	54) Data do atestado	55) Assinatura	
		PRÓVAVELS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (informações de caráter estritamente epidemiológico)			
IX	Localid. do Médico	56) Tipo <input type="checkbox"/> 1 - Acidente <input type="checkbox"/> 2 - Suicídio <input type="checkbox"/> 3 - Intencional <input type="checkbox"/> 4 - Outras <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	57) Acidente de trabalho <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	58) Fonte de informação <input type="checkbox"/> 1 - Registro de Obituario <input type="checkbox"/> 2 - Hospital <input type="checkbox"/> 3 - Família <input type="checkbox"/> 4 - Outras <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	
		59) Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO 60) Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)			
		61) Declarante	62) Testemunhas		

ANEXO B

República Federativa do Brasil
Ministério da SaúdeSINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO AIDS (Pacientes com 13 anos ou mais)

Nº

Definição de caso: Para fins de notificação entende-se por caso de aids o indivíduo que se enquadra nas definições adotadas pelo Ministério da Saúde. Os critérios para caracterização de casos de aids estão descritos em publicação específica do Ministério da Saúde (www.aids.gov.br).

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual					
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação				
	AIDS		B 24						
Notificação Individual	4	UF	5	Município de Notificação					
					Código (IBGE)				
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico				
Dados de Residência	8	Nome do Paciente			9	Data de Nascimento			
	10	(ou) Idade	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11	Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12	Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13	Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado
	14	Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica							
	15	Número do Cartão SUS		16			Nome da mãe		
	17	UF	18	Município de Residência		Código (IBGE)	19	Distrito	
Antecedentes Epidemiológicos	20	Bairro		21	Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
	22	Número	23		Complemento (apto., casa, ...)		24	Geo campo 1	
	25	Geo campo 2		26		Ponto de Referência		27	CEP
	28	(DDD) Telefone		29	Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30	País (se residente fora do Brasil)	
	Dados Complementares do Caso								
	31	Ocupação							
Provável modo de transmissão									
32	Transmissão vertical 1 - Sim 2 - Não foi transmissão vertical 9 - Ignorado			33	Sexual 1 - Relações sexuais com homens 2 - Relações sexuais com mulheres 3 - Relações sexuais com homens e mulheres 4 - Não foi transmissão sexual 9 - Ignorado				
34	Sanguínea 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		Uso de drogas injetáveis Tratamento/hemotransfusão para hemofilia		Transfusão sanguínea Acidente com material biológico com posterior soroconversão até 6 meses				
Informações sobre transfusão/acidente									
35	Data da transfusão/acidente		36	UF	37		Município onde ocorreu a transfusão/acidente		
						Código (IBGE)			
38	Instituição onde ocorreu a transfusão/acidente						Código		
39	Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão/acidente com material biológico foi considerada causa da infecção pelo HIV? 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica								
Dados do Laboratório	40 Evidência laboratorial de infecção pelo HIV 1 - Positivo/reagente 2 - Negativo/não reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado 5 - Indeterminado 9 - Ignorado								
	Teste de triagem				Teste confirmatório				
	Teste rápido 1		Teste rápido 2		Teste rápido 3		Data da coleta		

Critérios de definição de casos de aids	41 Critério Rio de Janeiro/Caracas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Sarcoma de Kaposi (10) <input type="checkbox"/> Caquexia ou perda de peso maior que 10% (2)* <input type="checkbox"/> Tuberculose disseminada/extra-pulmonar/não cavitária (10) <input type="checkbox"/> Astenia maior ou igual a 1 mês (2)* <input type="checkbox"/> Candidose oral ou leucoplasia pilosa (5) <input type="checkbox"/> Dermatite persistente (2) <input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (5) <input type="checkbox"/> Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (2) <input type="checkbox"/> Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5) <input type="checkbox"/> Tosse persistente ou qualquer pneumonia (2)* <input type="checkbox"/> Disfunção do sistema nervoso central (5) <input type="checkbox"/> Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês (2) <input type="checkbox"/> Diarréia igual ou maior a 1 mês (2) <input type="checkbox"/> Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (2)* <i>*Excluída a tuberculose como causa</i>
	42 Critério CDC adaptado 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Câncer cervical invasivo <input type="checkbox"/> Leucoencefalopatia multifocal progressiva <input type="checkbox"/> Candidose de esôfago <input type="checkbox"/> Linfoma não Hodgkin e outros linfomas <input type="checkbox"/> Candidose de traquéia, brônquios ou pulmão <input type="checkbox"/> Linfoma primário do cérebro <input type="checkbox"/> Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos) <input type="checkbox"/> Micobacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase <input type="checkbox"/> Criptococose extrapulmonar <input type="checkbox"/> Pneumonia por <i>Pneumocystis carinii</i> <input type="checkbox"/> Criptosporidiose intestinal crônica > 1 mês <input type="checkbox"/> Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite) <input type="checkbox"/> Herpes simples mucocutâneo > 1 mês <input type="checkbox"/> Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide) <input type="checkbox"/> Histoplasmoze disseminada <input type="checkbox"/> Toxoplasmose cerebral <input type="checkbox"/> Isosporidiose intestinal crônica > 1 mês <input type="checkbox"/> Contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 cel/mm ³
	43 Critério óbito - Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV e causa de morte associada à imunodeficiência, sem classificação por outro critério após investigação 1-Sim 2-Não 9-Ignorado <input type="checkbox"/>
Trat.	44 UF 45 Município onde se realiza o tratamento Código (IBGE) 46 Unidade de saúde onde se realiza o tratamento Código
Evolução	47 Evolução do caso <input type="checkbox"/> 48 Data do Óbito 1 - Vivo 2 - Óbito por Aids 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado
Investigador	Nome Função Assinatura
Aids em pacientes com 13 anos ou mais. Sinan NET SVS 08/06/2006	

ANEXO C

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO **GESTANTE HIV +**

Nº

Definição de caso: Para fins de notificação, entende-se por gestante HIV+ aquela em que for detectada a infecção por HIV ou as que já tem o diagnóstico confirmado como aids. Para tanto não se espera a realização de testes confirmatórios. Os critérios para caracterização da detecção laboratorial do HIV estão descritos em publicação específica do Ministério da Saúde (www.aids.gov.br).

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual		
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação	
	GESTANTE HIV		Z 21			
Dados de Residência	4	UF	5	Município de Notificação		
					Código (IBGE)	
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico	
Notificação Individual	8	Nome do Paciente			9 Data de Nascimento	
	10	(ou) Idade	11	Sexo	12 Gestante	
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		F - Feminino	1-1º Trimestre 4- Idade gestacional ignorada 9- Ignorado	2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 5- Não 6- Não se aplica	1- Branca 2- Preta 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena 9- Ignorado
	14 Escolaridade					
Dados de Residência	15	Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe		
	17	UF	18	Município de Residência		
					Código (IBGE)	
	19	Distrito				
Dados de Residência	20	Bairro		21	Logradouro (rua, avenida,...)	
					Código	
	22	Número	23	Complemento (apto., casa, ...)		
					24 Geo campo 1	
	25	Geo campo 2		26	Ponto de Referência	
					27 CEP	
Dados Complementares do Caso	28	(DDD) Telefone		29	Zona	
					1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
Ant. epid. mãe/HIV	30	País (se residente fora do Brasil)				
	31	Ocupação		32	Evidência laboratorial do HIV:	
Dados Pré-Natal					1 - Antes do pré-natal 2 - Durante o pré-natal 3 - Durante o parto 4 - Após o parto	
	33	Fez/ Faz pré-natal		34	UF	
	1 - sim 2 - não 9 - ignorado				35	Município de realização do Pré-Natal
Dados Pré-Natal					Código (IBGE)	
	36	Unidade de realização do pré-natal:				
					Código	
Dados Parto	37	Nº da Gestante no SISPRENATAL		38	Uso de anti-retrovirais para profilaxia	
					1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	
	39	Data do início do uso de anti-retroviral para profilaxia				
Dados Parto	40	UF	41	Município do local do parto		
					Código (IBGE)	
	42	Local de realização do parto:			Código	
	43	Data do parto:		44	Tipo de parto	
				1 - Vaginal 2 - Cesárea eletiva 3 - Cesárea de urgência 4 - Não se aplica		
Dados Parto	45	Fez uso de profilaxia anti-retroviral durante o parto		46	Evolução da gravidez:	
	1 - sim 2 - não 9 - ignorado				1 - Nascido vivo 2 - Natimorto 3 - Aborto 4 - Não se aplica	
	47	Início da profilaxia anti-retroviral na criança (horas):				
				1 - nas primeiras 24h do nascimento 2 - após 24h do nascimento 3 - não se aplica 4 - não realizado 9 - ignorado		
Investigador	Município/Unidade de Saúde			Cód. da Unid. de Saúde		
	Nome	Função		Assinatura		

Gestante HIV +

Sinan NET

SVS 17/07/2006

ANEXO D

**RESUMO DOS CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO DE CASO DE AIDS
EM INDIVÍDUOS COM 13 ANOS DE IDADE OU MAIS**

CRITÉRIO CDC ADAPTADO

Existência de dois (2) testes de triagem reagentes ou um (1) confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV

+

Evidência de imunodeficiência:

Diagnóstico de pelo menos uma (1) doença indicativa de aids
e/ou

Contagem de linfócitos T CD4+ <350 células/mm³

E/OU

CRITÉRIO RIO DE JANEIRO/CARACAS

Existência de dois (2) testes de triagem reagentes ou um (1) confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV

+

Somatório de pelo menos dez (10) pontos, de acordo com uma escala de sinais, sintomas ou doenças

OU

CRITÉRIO EXCEPCIONAL ÓBITO

Menção a aids/sida (ou termos equivalentes) em algum dos campos da Declaração de Óbito (DO)

+

Investigação epidemiológica inconclusiva

OU

Menção a infecção pelo HIV (ou termos equivalentes) em algum dos campos da DO, além de doença(s) associada(s) à infecção pelo HIV

+

Investigação epidemiológica inconclusiva

Secção 4 - Classificação inicial

16	Quanto à causa básica:	
	Morte materna declarada1 <input type="checkbox"/>	Morte materna não declarada..... 2 <input type="checkbox"/>
	Morte materna descartada3 <input type="checkbox"/>	Inconclusivo4 <input type="checkbox"/>
17	Se o óbito foi descartado, quais as fontes consultadas:	
	Entrevista domiciliar1 <input type="checkbox"/>	Registos PACS/PSF2 <input type="checkbox"/>
	Prontuario Hospitalar4 <input type="checkbox"/>	Prontuário Ambulatorial...3 <input type="checkbox"/>
	Entrevista com profissional de saúde7 <input type="checkbox"/>	Registos IML.....5 <input type="checkbox"/>
		Registos SVO..... 6 <input type="checkbox"/>
		Outro, qual..... 8 <input type="checkbox"/>
18	Data da conclusão da investigação:/...../.....	
19	Observações do /a entrevistador /a:	
	
	
	
	
	
20	Entrevistador /a:	Data/...../.....

Óbitos declarados ou suspeitos de morte materna, proceder a investigação com a Ficha Confidencial de Investigação de Morte Materna.

15	Esquema de vacinação contra Tétano: 1°dose..... 1 <input type="checkbox"/> 2°dose..... 2 <input type="checkbox"/> 3°dose..... 3 <input type="checkbox"/> Reforço..... 4 <input type="checkbox"/> Imune 5 <input type="checkbox"/> Não realizou 6 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>
----	---

16	Foi realizada coleta para prevenção de câncer ? Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Quando ?.....
----	---

17	Exames realizados no pré-natal:	Trimestre			Resultados	Ignorado
		1°	2°	3°		
	Assinale o trimestre e anote o resultado					
	Dosagem Hb/Ht					
	Classificação grupo sanguíneo (ABO)					
	Classificação sanguínea (fator RH)					
	Coombs indireto					
	Glicemia de jejum					
	Sorologia para Toxoplasmose - IgM					
	Curva de tolerância à glicose					
	Urina rotina					
	Urocultura					
	Sorologia para HbsAg					
	Sorologia para HIV					
	Sorologia para Sífilis (VDRL)					
	Ultrassonografia					
	Outros exames					

18	Recebia visitas do ACS durante o pré-natal: Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Frequência das visitas: por mês	19	Foi cadastrado no SISPRENATAL ? Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Numero do cadastro:
----	--	----	--

20	Fatores de risco / complicações durante o pré-natal da gestação que levou ao óbito:
	Nenhum(a)..... 1 <input type="checkbox"/> Anemia 15 <input type="checkbox"/>
	Obesidade 2 <input type="checkbox"/> Ameaça de aborto / de parto prematuro..... 16 <input type="checkbox"/>
	Hábito de fumar 3 <input type="checkbox"/> Hemorragia 17 <input type="checkbox"/>
	Hábito de beber 4 <input type="checkbox"/> Infecção urinária 18 <input type="checkbox"/>
	Uso de medicamentos, qual?..... 5 <input type="checkbox"/> Violência/Trauma 19 <input type="checkbox"/>
	Hipertensão arterial 6 <input type="checkbox"/> Cardiopatia 20 <input type="checkbox"/>
	Pré-Eclâmpsia 7 <input type="checkbox"/> Infecção respiratória 21 <input type="checkbox"/>
	Eclâmpsia 8 <input type="checkbox"/> Gravidez molar 22 <input type="checkbox"/>
	HELLP Síndrome 10 <input type="checkbox"/> Gravidez ectópica 23 <input type="checkbox"/>
	HIV/AIDS 11 <input type="checkbox"/> Outros, quais?..... 24 <input type="checkbox"/>
	Multiparidade..... 12 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>
	Sífilis 13 <input type="checkbox"/>
	Diabetes 14 <input type="checkbox"/>

21	Ela fez algum tratamento na gravidez atual ? Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Qual ?
----	---

<p>22 Ela foi encaminhada alguma vez para um pré-natal de alto risco ou especialista ?</p> <p>Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não se aplica 3 <input type="checkbox"/></p> <p>Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/></p>	<p>23 Se sim, realizou alguma consulta ?</p> <p>Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/></p> <p>Nome do estabelecimento..... CNES.....</p> <p>Se não, por quê?.....</p>
<p>24 Ela procurou algum serviço de saúde (maternidade, unidade básica, emergência) durante o pré-natal ?</p> <p>Sim 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Não 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado 99 <input type="checkbox"/></p> <p>Se sim, quantas vezes?.....</p> <p>Datas: / /</p>	<p>25 Ela foi internada durante a gravidez atual ?</p> <p>Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/></p> <p>Se sim, quantas vezes?.....</p> <p>Datas: / /</p> <p>Nome(s) do(s) estabelecimento(s):.....</p> <p>Código(s) CNES:.....</p>
<p>26 Se internada, qual(is) o(s) motivo(s) ?</p> <p>Sangramento..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Ameaça de aborto / parto prematuro..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Hipertensão arterial 3 <input type="checkbox"/></p> <p>Pré-eclâmpsia 4 <input type="checkbox"/></p> <p>Eclâmpsia 5 <input type="checkbox"/></p> <p>Cardiopatía 6 <input type="checkbox"/></p> <p>Diabetes..... 7 <input type="checkbox"/></p> <p>Acidentes..... 8 <input type="checkbox"/></p> <p>Violência/Trauma..... 10 <input type="checkbox"/></p> <p>Outros, quais ? 11 <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/></p>	<p>27 Houve necessidade de transferência ?</p> <p>Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/></p> <p>Por quê ?</p> <p>Para onde?.....</p> <p>Data:..... / /</p>
<p>SECÇÃO 04 SE A GRAVIDEZ TERMINOU EM ABORTO</p>	
<p>28 Data do internamento:..... / / Hora:..... Data do aborto:..... / /</p>	
<p>29 Local do abortamento:</p> <p>Maternidade 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Hospital..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Domicílio 3 <input type="checkbox"/></p> <p>Via pública..... 4 <input type="checkbox"/></p> <p>Casa de parto..... 5 <input type="checkbox"/></p> <p>Outro, qual? 6 <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado 99 <input type="checkbox"/></p>	<p>30 Nome do Estabelecimento:..... Código CNES:.....</p> <p>Município:.....</p> <p>Código do município:.....</p> <p>31 Idade gestacional no momento do abortamento:</p> <p>..... Semanas</p> <p>..... Meses Ignorado 99 <input type="checkbox"/></p>
<p>32 Tipo de abortamento:</p> <p>Espontâneo..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Induzido legalmente..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Induzido pela mulher..... 3 <input type="checkbox"/></p> <p>Retido..... 4 <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/></p>	<p>33 Procedimentos / métodos usados no abortamento:</p> <p>Curetagem..... 1 <input type="checkbox"/></p> <p>AMIU / Sucção..... 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Chás caseiros..... 3 <input type="checkbox"/></p> <p>Citotec / Misoprostol 4 <input type="checkbox"/></p> <p>Outras drogas, quais?..... 5 <input type="checkbox"/></p> <p>Outros métodos, quais?..... 6 <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/></p>

34	Complicações / Intercorrências decorrentes do abortamento: Não apresentou complicações 1 <input type="checkbox"/> Hemorragia 2 <input type="checkbox"/> Infecção 3 <input type="checkbox"/> Perfuração uterina..... 4 <input type="checkbox"/> Embolia 5 <input type="checkbox"/> CIVD 6 <input type="checkbox"/> Coma 7 <input type="checkbox"/> Tristeza/depressão..... 8 <input type="checkbox"/> Outras, quais ?.....10 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	35	Tratamentos realizados para as complicações / intercorrências do abortamento: Clínico 1 <input type="checkbox"/> Curetagem / AMIU 2 <input type="checkbox"/> Cirúrgico..... 3 <input type="checkbox"/> Não realizado..... 4 <input type="checkbox"/> Outros, quais ?..... 5 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>
----	---	----	---

SECÇÃO 05 SE A GESTAÇÃO TERMINAR EM PARTO

36	Data do parto: Hora: Local do parto: Maternidade 1 <input type="checkbox"/> Hospital Geral..... 2 <input type="checkbox"/> Domicílio..... 3 <input type="checkbox"/> SAMU 4 <input type="checkbox"/> Via pública..... 5 <input type="checkbox"/> Casa de parto..... 6 <input type="checkbox"/> Outros, quais?..... 7 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/> Nome do estabelecimento: Código CNES:..... Município : Código do município:.....	37	Tipo de estabelecimento: Público 1 <input type="checkbox"/> Filantrópico..... 4 <input type="checkbox"/> Privado/conveniado..... 2 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/> Privado não conveniado... 3 <input type="checkbox"/>
		38	Se o parto não foi no hospital / maternidade, qual a razão? Ela decidiu ter o bebê em casa..... 1 <input type="checkbox"/> Não deu tempo de chegar ao hospital... 2 <input type="checkbox"/> Não tinha leito nos hospitais..... 3 <input type="checkbox"/> Dificuldade de acesso, qual? 4 <input type="checkbox"/> Outro, qual ? 5 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>

39	Houve acompanhamento por parteira em domicílio ? Sim...1 <input type="checkbox"/> Não...2 <input type="checkbox"/> Ignorado.... 99 <input type="checkbox"/> Em que momento:.....
----	---

40	Informações da parteira:.....
----	--

41	Registros à admissão da gestante na maternidade/hospital: Pressão alta: Sim.....1 <input type="checkbox"/> mmHg Não.....2 <input type="checkbox"/> Ignorado.... 99 <input type="checkbox"/> Dinâmica uterina: Sim.....1 <input type="checkbox"/> contrações de..... em..... Não.....2 <input type="checkbox"/> Ignorado.... 99 <input type="checkbox"/> Dilatação do colo: Sim.....1 <input type="checkbox"/> cm Não.....2 <input type="checkbox"/> Ignorado.... 99 <input type="checkbox"/> Batimentos cardíaco-fetais: Positivo...1 <input type="checkbox"/> bpm Negativo.....2 <input type="checkbox"/> Ignorado.... 99 <input type="checkbox"/> Apresentação: Cefálica...1 <input type="checkbox"/> Pélvica.....2 <input type="checkbox"/> Anômala.....3 <input type="checkbox"/> Ignorado.... 99 <input type="checkbox"/> Membrana amniótica: Íntegra...1 <input type="checkbox"/> Rota.....2 <input type="checkbox"/> Tempo da bolsa rota..... Ignorado.... 99 <input type="checkbox"/>
----	---

42	Exames na admissão		Solicitado			Realizado			
			Sim(1)	Não(2)	Ign(99)	Sim(1)	Não(2)	Ign(99)	
	Classificação sanguínea e fator RH								
	Teste rápido para Sífilis(VDRL)								
	Teste rápido para HIV								
Outros, quais ?.....									
43	Diagnóstico ao Internamento:.....								
44	Tipo de parto:				45	Se o parto foi cesariana qual o motivo:			
	Vaginal espontâneo..... 1 <input type="checkbox"/>					Cesariana pré-marcada para laqueadura 1 <input type="checkbox"/>			
	Vaginal induzido..... 2 <input type="checkbox"/>					Cesariana por opção materna..... 2 <input type="checkbox"/>			
	Vaginal fórceps..... 3 <input type="checkbox"/>					Duas ou mais cesarianas anteriores..... 3 <input type="checkbox"/>			
	Vaginal sem especificação..... 4 <input type="checkbox"/>					Cesariana em morte materna iminente ou pós-morte 4 <input type="checkbox"/>			
	Cesariana..... 5 <input type="checkbox"/>					Cesariana por indicação médica 5 <input type="checkbox"/>			
	Ignorado 99 <input type="checkbox"/>					qual indicação ?.....			
						Ignorado 99 <input type="checkbox"/>			
46	Duração do trabalho de partoHoras		Ignorado.....99 <input type="checkbox"/>						
47	Idade gestacional no momento do parto:Semanas	 Meses		Ignorado99 <input type="checkbox"/>				
48	Quem atendeu o processo obstétrico cirúrgico:								
	Obstetra 1 <input type="checkbox"/>				Enfermeiro(a)..... 5 <input type="checkbox"/>				
	Parteira 2 <input type="checkbox"/>				Auxiliar/Técnico de enfermagem..... 6 <input type="checkbox"/>				
	Cirurgião(ã)..... 3 <input type="checkbox"/>				Outro, quem ?..... 7 <input type="checkbox"/>				
	Clínico(a)..... 4 <input type="checkbox"/>				Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>				
49	Ficha de anamnese preenchida ? Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>								
50	Partograma preenchido ? Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Não se aplica..... 3 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>								
51	Paciente teve acompanhamento de alguém no internamento do parto ? Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>								
52	Intercorrências no trabalho de parto/parto:								
	Sem complicações 1 <input type="checkbox"/>				Descolamento prematuro de placenta 12 <input type="checkbox"/>				
	Pré-eclâmpsia 2 <input type="checkbox"/>				Feto morto 13 <input type="checkbox"/>				
	Eclâmpsia 3 <input type="checkbox"/>				Hemorragia 14 <input type="checkbox"/>				
	HELLP Síndrome..... 4 <input type="checkbox"/>				Embolia 15 <input type="checkbox"/>				
	Trabalho de parto prolongado..... 5 <input type="checkbox"/>				Complicações anestésicas 16 <input type="checkbox"/>				
	Obstrução do trabalho de parto 6 <input type="checkbox"/>				Ruptura uterina..... 17 <input type="checkbox"/>				
	Hipertonia uterina 7 <input type="checkbox"/>				Placenta acreta 18 <input type="checkbox"/>				
	Sofrimento fetal 8 <input type="checkbox"/>				Outras, quais ? 19 <input type="checkbox"/>				
	Corioamnionite 10 <input type="checkbox"/>				Ignorado 99 <input type="checkbox"/>				
	Placenta prévia 11 <input type="checkbox"/>								

SECÇÃO 06 PUERPÉRIO

53 Complicações durante o puerpério	
Não teve complicações..... 1 <input type="checkbox"/>	Distúrbio de coagulação..... 10 <input type="checkbox"/>
Hemorragias..... 2 <input type="checkbox"/>	Depressão puerperal..... 11 <input type="checkbox"/>
Infecções do útero / Endometrite..... 3 <input type="checkbox"/>	Atonia uterina..... 12 <input type="checkbox"/>
Infecção de ferida cirúrgica..... 4 <input type="checkbox"/>	Trombose venosa profunda..... 13 <input type="checkbox"/>
Pré-eclâmpsia..... 5 <input type="checkbox"/>	Coma..... 14 <input type="checkbox"/>
Eclâmpsia..... 6 <input type="checkbox"/>	Outras, quais?..... 15 <input type="checkbox"/>
HELLP Síndrome..... 7 <input type="checkbox"/>	Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>
Embolia..... 8 <input type="checkbox"/>	
54 Fez tratamento das complicações durante o puerpério Sim..... 1 <input type="checkbox"/> Não..... 2 <input type="checkbox"/>	
Qual(is) ?..... Não se aplica..... 3 <input type="checkbox"/> Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>	
55 Outros procedimentos realizados no puerpério:	56 Condições do recém-nascido:
Não houve necessidade..... 1 <input type="checkbox"/>	Vivo..... 1 <input type="checkbox"/>
Curagem uterina..... 2 <input type="checkbox"/>	Morto..... 2 <input type="checkbox"/>
Curetagem uterina..... 3 <input type="checkbox"/>	Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>
Histerectomia..... 4 <input type="checkbox"/>	Peso ao nascer.....
Ligadura das artérias hipogástricas..... 5 <input type="checkbox"/>	Apgar: 1°..... 5°.....
Revisão do canal de parto..... 6 <input type="checkbox"/>	
Outros, quais?..... 7 <input type="checkbox"/>	
Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>	

SECÇÃO 07 ASSISTÊNCIA HOSPITALAR Caso a gestante tenha passado por mais de uma unidade hospitalar, preencher esta secção para cada uma.

57 Nome do estabelecimento:..... Município:.....	
Código CNES:..... Código do município:.....	
Data da admissão: Hora:.....	
58 Procedência:	59 Se transferida ou encaminhada de outro serviço, qual ou quais ?
De um serviço de pré-natal..... 1 <input type="checkbox"/>	Nome do estabelecimento :.....
Do mesmo serviço..... 2 <input type="checkbox"/>
Domicílio..... 3 <input type="checkbox"/>	Código CNES:.....
Transferida de outro serviço..... 4 <input type="checkbox"/>	Município:.....
Outros, quais?..... 5 <input type="checkbox"/>	Código do município:.....
Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>	
60 Motivo da internação (atual):	61 Procedimentos realizados durante a internação:
.....	Clínicos..... 1 <input type="checkbox"/>
.....	Cirúrgicos..... 2 <input type="checkbox"/>
.....	Não realizados, por quê?..... 3 <input type="checkbox"/>
.....	Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>
62 Após a admissão, em quanto tempo os procedimentos foram realizados ?	64 Condição geral por ocasião do internamento nesta unidade:
.....	Boa..... 1 <input type="checkbox"/>
63 Descreva sumariamente os procedimentos realizados:.....	Regular..... 2 <input type="checkbox"/>
.....	Grave..... 3 <input type="checkbox"/>
.....	Sem vida..... 4 <input type="checkbox"/>
.....	Ignorado..... 99 <input type="checkbox"/>
65 Hipóteses diagnósticas (HD) formuladas:.....	
.....	

66 Periodicidade das visitas médicas / evoluções médicas: Dias alternados 1 <input type="checkbox"/> Diária 2 <input type="checkbox"/> Mais de uma vez ao dia 3 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	67 Houve indicação de reposição de sangue/hemoderivados ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>
68 A paciente recebeu sangue/hemoderivados ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não se aplica 3 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	70 Se não, indicar o motivo: Falta de sangue / hemoderivados 1 <input type="checkbox"/> no serviço 1 <input type="checkbox"/> Atraso no sangue / hemoderivados 2 <input type="checkbox"/> Paciente faleceu antes 3 <input type="checkbox"/> Outro, qual ? 4 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>
69 Se sim, qual o tempo decorrido entre a prescrição e administração ? Horas Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	
71 Foi submetida à anestesia ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Se sim, teve complicações ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Qual(is) ? Profissional que administrou a anestesia: Anestesta ... <input type="checkbox"/> Outra especialidade ... <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	
72 Houve indicação de UTI ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/>	73 Foi admitida na UTI ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não se aplica 3 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>
74 Se sim, qual o tempo decorrido entre a solicitação e a admissão na UTI ? horas	
75 Se não foi internada na UTI, qual(is) o(s) motivo(s) ? Falta de leito na UTI do serviço 1 <input type="checkbox"/> Falta de leito na UTI disponível no município 2 <input type="checkbox"/> Paciente faleceu antes 3 <input type="checkbox"/> Outro, qual ? 4 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	
76 Se transferida, para onde ? Nome do estabelecimento: Município: Código CNES: Código do município:	
77 Ela recebeu alta do hospital ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/> Diagnóstico final da hospitalização:	78 Em que condição de saúde se encontrava ? Boas 1 <input type="checkbox"/> Regular 2 <input type="checkbox"/> Outra, qual ? 3 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>
79 Voltou ao hospital ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	80 Se sim, qual o motivo ?
81 Se sim, após quanto tempo da alta ?	82 Procurou outro serviço após a alta ? Sim 1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Ignorado 99 <input type="checkbox"/>

83 Descrever o que ela sentia e quais as queixas referidas aos familiares e o tempo de evolução das queixas até chegar ao hospital:.....
.....
.....

84 Dificuldades encontradas no atendimento, anotar o tempo decorrido:.....
.....
.....

85 Informações complementares:.....
.....
.....
.....

Nota: caso seja necessário transcreva trechos do prontuário em folha anexa.

SECÇÃO 08 NECROPSIA

86	Foi realizada a necropsia ?	Onde ?
	Sim 1 <input type="checkbox"/>	IML 1 <input type="checkbox"/>
	Não 2 <input type="checkbox"/>	SVO 2 <input type="checkbox"/>
	Ignorado 99 <input type="checkbox"/>	Ignorado 99 <input type="checkbox"/>

87 Foram analisados útero e anexos: Sim..... 1 Não 2 Ignorado..... 99

88 Informações da necrópsia:
.....
.....
.....

Nota: Caso tenha laudo de SVO/IML, transcreva-o e anexe a esta ficha.

SECÇÃO 09 OUTRAS INFORMAÇÕES

89
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

90 Fontes consultadas durante a investigação:

Entrevista domiciliar 1 <input type="checkbox"/>	Registros PACS/PSF 2 <input type="checkbox"/>	Prontuário Ambulatorial... 3 <input type="checkbox"/>
Prontuario Hospitalar 4 <input type="checkbox"/>	Registros IML 5 <input type="checkbox"/>	Registros SVO 6 <input type="checkbox"/>
Entrevista com profissional de saúde 7 <input type="checkbox"/>	Outro, qual ? 8 <input type="checkbox"/>	

91 Informante: Data:/...../.....
Grau de parentesco / afinidade com a falecida

92 Entrevistador (a): Data:/...../.....

ANEXO F



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Análise de Situação de Saúde

M5

Nº do Caso

--	--	--	--

Ficha de Investigação de Óbito Materno

Síntese, conclusões e recomendações

IDENTIFICAÇÃO DA FALECIDA			
1	Nome da falecida		
2	Nº da Declaração de Óbito	3	Data do óbito
4	Endereço de residência da família (Rua/Praça/Av.)		Compl.
	Bairro	Distrito/Povoado	Local <input type="checkbox"/> urbano <input type="checkbox"/> rural
	Município de residência da família		UF
5	Nº do Cartão SUS	6	Equipe/PACS/PSF
7	Centro de Saúde/UBS	8	Distrito Sanitário/Administrativo
9	Município de ocorrência do óbito		UF
Resumo do caso			
10	Fontes dos dados consultados		
	<input type="checkbox"/> Prontuário ambulatorial	<input type="checkbox"/> Entrevista domiciliar	<input type="checkbox"/> SVO <input type="checkbox"/> IML
	<input type="checkbox"/> Prontuário hospitalar	<input type="checkbox"/> Entrevista com profissionais de saúde	<input type="checkbox"/> Autópsia verbal
11	Número de vezes que esteve grávida (excluindo a atual)		vezes <input type="checkbox"/> Ign
12	Resultado das gestações anteriores		
	<input type="checkbox"/> abortos/perdas fetais	<input type="checkbox"/> partos vaginais (NV)	<input type="checkbox"/> partos cesáreos (NV) <input type="checkbox"/> Ign
13	Data da última menstruação		Ign
14	Estabelecimento(s) de saúde onde fez o pré-natal		
	<input type="checkbox"/> Não se aplica, pois não fez pré-natal		
	Nome	Código CNES	
	Nome	Código CNES	
	Nome	Código CNES	
14.1	Tipo de estabelecimento		
	<input type="checkbox"/> SUS	<input type="checkbox"/> Convênio	<input type="checkbox"/> Particular <input type="checkbox"/> Não se aplica, pois não fez pré-natal <input type="checkbox"/> Ign
15	Número de consultas no pré-natal		consultas <input type="checkbox"/> Ign
16	Idade gestacional na primeira consulta do pré-natal		semanas ou <input type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> Ign
17	Idade gestacional na última consulta do pré-natal		semanas ou <input type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> Ign
18	Foi acompanhada pelo pré-natal de alto risco?		
	<input type="checkbox"/> Sim, qual?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
19	Estabelecimento de saúde onde foi acompanhada pelo pré-natal de alto risco		
	<input type="checkbox"/> Não se aplica		
	Nome	Código CNES	
20	Foi cadastrada no SISPRENATAL?		
	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
21	Local do parto ou aborto:		
	<input type="checkbox"/> Maternidade	<input type="checkbox"/> Domicílio	<input type="checkbox"/> Via pública <input type="checkbox"/> No trajeto para o serviço de saúde <input type="checkbox"/> Ign
	<input type="checkbox"/> SAMU	<input type="checkbox"/> Outro estabelecimento de saúde. Qual? _____	
22	Estabelecimento de saúde onde ocorreu o parto ou aborto		
	<input type="checkbox"/> Não se aplica		
	Nome	Código CNES	
22.1	Tipo de estabelecimento		
	<input type="checkbox"/> Público	<input type="checkbox"/> Privado conveniado	<input type="checkbox"/> Privado não conveniado <input type="checkbox"/> Filantrópico <input type="checkbox"/> Ign
23	Idade Gestacional no momento do parto ou aborto		semanas ou <input type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Ign

24	Foi utilizado partograma durante o trabalho de parto	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica			
25	Foi realizado teste rápido para sífilis (VDRL)	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica			
26	A mulher teve acompanhante no momento do parto?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica			
27	O óbito ocorreu	<input type="checkbox"/> Durante o abortamento <input type="checkbox"/> Durante o trabalho de parto, mas antes do bebê nascer <input type="checkbox"/> Entre o 43º dia e 1 ano após o término da gestação <input type="checkbox"/> Após o abortamento <input type="checkbox"/> No parto ou até uma hora após o parto <input type="checkbox"/> Mais de um ano após o parto <input type="checkbox"/> Durante a gestação <input type="checkbox"/> No puerpério, até 42 dias do término da gestação <input type="checkbox"/> A investigação não conseguiu identificar o momento do óbito					
28	Em caso de óbito durante ou após abortamento, o aborto foi	<input type="checkbox"/> espontâneo	<input type="checkbox"/> induzido legalmente	<input type="checkbox"/> provocado <input type="checkbox"/> Ign			
29	Em caso de óbito durante parto, ou puerpério, qual foi o tipo de parto?	<input type="checkbox"/> parto vaginal	<input type="checkbox"/> parto com forceps	<input type="checkbox"/> cesariana <input type="checkbox"/> Ign			
30	A investigação permitiu o resgate de alguma causa de óbito não-informada ou a correção de alguma antes informada?	<input type="checkbox"/> Não acrescentou nem corrigiu informação <input type="checkbox"/> Sim permitiu o resgate de novas informações <input type="checkbox"/> Sim permitiu a correção de alguma das causas informadas originalmente					
31	Causas do óbito levantadas/confirmadas na investigação para revisão da declaração de óbito original						
Parte I	a)						
	b)						
	c)						
	d)						
Parte II							
32	A investigação permitiu a alteração de alguma outra variável da Declaração de Óbito além da causa e dos campos 43 e 44	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não				
33	Quais campos e que alterações						
	Campo	Original	Após a investigação				
	Campo	Original	Após a investigação				
	Campo	Original	Após a investigação				
	Campo	Original	Após a investigação				
34	Foi descartado óbito materno?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não				
35	Foi descartado óbito materno após	<input type="checkbox"/> Entrevista domiciliar <input type="checkbox"/> Investigação hospitalar <input type="checkbox"/> IML <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Investigação ambulatorial <input type="checkbox"/> SVO <input type="checkbox"/> Outras fontes					
36	Classificação do óbito	<input type="checkbox"/> óbito de MIF não relacionado a gravidez	<input type="checkbox"/> óbito materno obstétrico tardio (43 dias a 1 ano)	<input type="checkbox"/> ignorado			
		<input type="checkbox"/> óbito materno obstétrico direto(até 42 dias)	<input type="checkbox"/> declarado	<input type="checkbox"/> inconclusivo			
		<input type="checkbox"/> óbito materno obstétrico indireto(até 42 dias)	<input type="checkbox"/> não declarado	<input type="checkbox"/> não obstétrico			
37	Foram identificados problemas após a investigação?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não				
Descrever os problemas identificados após a investigação		Falha no acesso			Falha na assistência		
Assinalar com um X as alternativas mais adequadas		1. Sim	2. Não	3. Inconclusivo	1. Sim	2. Não	3. Inconclusivo
38	Planejamento familiar	1	2	3	1	2	3
39	Pré-natal	1	2	3	1	2	3
40	Assistência ao parto	1	2	3	1	2	3
41	Assistência na maternidade	1	2	3	1	2	3
42	Assistência no Centro e Saúde/UBS	1	2	3	1	2	3
43	Assistência na urgência	1	2	3	1	2	3

44	Assistência no hospital	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
45	Dificuldades da família	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
46	Causas externas				<input type="checkbox"/> 1. Sim	<input type="checkbox"/> 2. Não	<input type="checkbox"/> 3. Inconclusivo
					<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
47	Organização do sistema/serviço de saúde				<input type="checkbox"/> 1. Sim	<input type="checkbox"/> 2. Não	<input type="checkbox"/> 3. Inconclusivo
47.1	Cobertura da atenção primária				<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
47.2	Referência e contra-referência				<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
47.3	Pré-natal de alto risco				<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
47.4	Leito de UTI – gestante de alto risco				<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
47.5	Central de regulação				<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
47.6	Transporte inter-hospitalar				<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
47.7	Bancos de sangue				<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
48	Este óbito poderia ter sido evitado?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> provavelmente evitável <input type="checkbox"/> provavelmente inevitável <input type="checkbox"/> Inconclusivo					
48.1	Assinale a classificação de evitabilidade para este caso						
	Lista brasileira	<input type="checkbox"/> 1.1	<input type="checkbox"/> 1.2	<input type="checkbox"/> 1.3	<input type="checkbox"/> 1.4	<input type="checkbox"/> 1.5	<input type="checkbox"/> 2
		<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> Inconclusivo				
49	Recomendações e medidas de prevenção						
49.1	Planejamento familiar						
49.2	Pré-natal						
49.3	Assistência ao parto						
49.4	Assistência na maternidade						
49.5	Assistência no Centro e Saúde/UBS						
49.6	Assistência na urgência/emergência						
49.7	Assistência no hospital						
49.8	Organização do sistema/serviço de saúde						
49.9	Outras:						
50	Encaminhamentos						
51	O caso foi encaminhado para o Comitê de Prevenção da Mortalidade Materna?				<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
52	Em caso afirmativo para a pergunta anterior, qual a data do encaminhamento ao Comitê?	<input type="checkbox"/>					
53	O Comitê de Prevenção da Mortalidade Materna deu parecer?				<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
54	Em caso afirmativo para a pergunta anterior, as causas do óbito corrigidas acima, expressam o parecer do Comitê de Prevenção da Mortalidade Materna?						
		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não se aplica, o comitê não emitiu parecer ainda				
		<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica, a vigilância não teve acesso ao parecer emitido pelo Comitê				
55	Data da conclusão da investigação	<input type="checkbox"/>					
56	Responsável	Carimbo e rubrica					

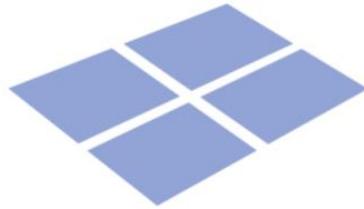
ANEXO G

The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM



World Health
Organization

The WHO Application of
**ICD-10 to deaths during
pregnancy, childbirth and
the puerperium: ICD-MM**



WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium: ICD MM.

1. Maternal mortality – classification. 2. Cause of death – classification. 3. Postpartum period. 4. Parturition. 5. Pregnancy complications – classification. 6. Pregnancy outcome. 7. Classification. 8. Manuals. I. World Health Organization.

ISBN 978 92 4 154845 8

(NLM classification: WQ 270)

© World Health Organization 2012

All rights reserved. Publications of the World Health Organization are available on the WHO web site (www.who.int) or can be purchased from WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: bookorders@who.int).

Requests for permission to reproduce or translate WHO publications – whether for sale or for noncommercial distribution – should be addressed to WHO Press through the WHO web site (http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html).

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. Errors and omissions excepted, the names of proprietary products are distinguished by initial capital letters.

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

Printed in (country name)

HIV and AIDS

There is a tendency in many parts of the world to attribute all deaths in people known to have HIV or AIDS to AIDS. However, such patients may die “from AIDS”, or “with HIV”. Temporal to pregnancy, it is useful to distinguish those deaths of HIV-infected women that should be considered maternal deaths.

In terms of dying “with HIV” or “from AIDS”, women may die from obstetric causes, e.g. incomplete abortion, complicated by haemorrhage or tetanus, or an ectopic pregnancy. These deaths are considered direct maternal deaths. In these cases, their HIV infection or AIDS might have coexisted at time of death but it is not the underlying cause of death.

In contrast, “AIDS related indirect maternal deaths” are deaths of HIV-infected women who die because of the aggravating effect of pregnancy on HIV. This interaction between pregnancy and HIV is the underlying cause of death. These are coded as O98.7 and categorized in Group 7 (non-obstetric complications). Proper reporting of the mutual influence of HIV or AIDS and pregnancy in Part 1 of the certificate will guide the coders.

On the other hand, a woman with HIV may die of one of the fatal complications of HIV or AIDS while pregnant, though this is probably a rare event since severe illness makes pregnancy unlikely. An example may be when an HIV-positive woman who is in early pregnancy dies due to HIV wasting syndrome. Here the pregnancy is incidental to her underlying cause of death, which is HIV wasting syndrome. In these rare cases, HIV or AIDS is selected as the underlying cause of death and the appropriate code in block B20-B24 of ICD-10 selected. These are termed “HIV-related deaths to women during pregnancy, delivery or puerperium” and are *not* considered maternal deaths.

Classifying each and every case in terms of HIV status will give a clearer picture of the role of HIV and AIDS in maternal deaths. The convention of using O98.7 to describe indirect maternal deaths

and appropriate B codes to describe deaths of women when HIV or AIDS is the underlying cause and where pregnancy is incidental will reduce confusion and standardize statistical tabulation.

Anaemia

With the exception of pre-existing disease such as sickle cell disease, or thalassaemia, anaemia may be secondary to infections, malnutrition, bleeding, etc. Anaemia rarely causes death on its own. In this guide and its groupings, anaemia is a factor contributing to maternal death. Even where anaemia complicates postpartum haemorrhage, it is still almost always the haemorrhage that caused the death.

Tetanus

OB tetanus (ICD 10 code A34) is a rare cause of maternal death. For the purposes of classification, in the absence of detailed information regarding the clinical course of infection, it is considered an DIRECT maternal cause of death within the group “pregnancy related infection”. Where there is evidence that tetanus exposure and infection is the result of an obstetric event, eg abortion or puerperal sepsis, the death is classified to the respective DIRECT cause of death.

Malnutrition

This is not a disease entity causing death, but may have contributed to the death.

Female genital mutilation

This is common in some areas of the world and may contribute the death of a woman due to the scarring causing prolonged labour and predisposing the women to uterine atony, puerperal sepsis or severe lower genital tract trauma due to tearing of the scar tissue.

Previous caesarean section

This may have contributed to the death by promoting placenta accreta, uterine rupture or placenta praevia.

ANEXO H

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: REVISÃO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS EM MULHERES PORTADORAS DE HIV/AIDS NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL, RESIDENTES DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE 2000 A 2010.

Pesquisador: Manuella Coutinho Brayner

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 17057013.9.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 377.428

Data da Relatoria: 04/09/2013

Apresentação do Projeto:

Indicado na relatoria inicial.

Objetivo da Pesquisa:

Indicado na relatoria inicial.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Indicado na relatoria inicial.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Indicado na relatoria inicial.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Indicado na relatoria inicial.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Continuação do Parecer: 377.428

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado aprova o parecer do protocolo em questão e o pesquisador está autorizado para iniciar a coleta de dados.

Projeto foi avaliado e sua APROVAÇÃO definitiva será dada, após a entrega do relatório final, através da PLATAFORMA BRASIL.

RECIFE, 29 de Agosto de 2013

Assinador por:
GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br