



Universidade Federal da Bahia

Instituto de Saúde Coletiva

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Mestrado Profissional em Saúde Coletiva turma de Mato Grosso

Área de Concentração Avaliação de Tecnologias em Saúde



CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS DA EPIDEMIA DE AIDS EM MATO GROSSO

Simone Danielle Arce Vera

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Maria Inês Costa Dourado

Salvador, 2013.

Simone Danielle Arce Vera

**CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS DA EPIDEMIA DE AIDS EM
MATO GROSSO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção de título de Mestre em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional).

Salvador, 2013

Ficha Catalográfica
Elaboração - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

V473c Vera, Simone Danielle Arce.

Características e tendências da epidemia de AIDS em Mato Grosso / Simone Danielle Arce Vera. -- Salvador: S.D.A.Vera, 2013.

74 f.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria Inês Costa Dourado.

Dissertação (mestrado profissional) – Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia.

1. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. 2. Epidemiologia-Tendências. 3. Taxa de Mortalidade. I. Título.

CDU 616.89



**Universidade Federal da Bahia
Instituto de Saúde Coletiva – ISC
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva**

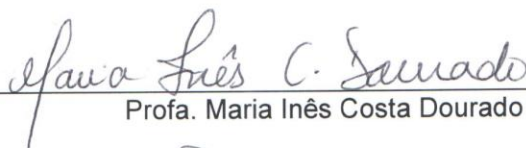
Simone Danielle Arce Vera

“Características e tendências da epidemia de AIDS em Mato Grosso”.

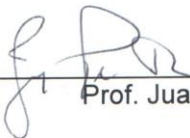
A Comissão Examinadora abaixo assinada, aprova a Dissertação, apresentada em sessão pública ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

Data de defesa: 27 de março de 2013

Banca Examinadora:



Profa. Maria Inês Costa Dourado /ISC/UFBA



Prof. Juarez Pereira Dias /EBM/BA



Profa. Maria da Conceição Nascimento Costa /ISC/UFBA

Salvador
2013

Dedico a Deus, pela graça de ter me permitido concluir este trabalho. Ao meu amado esposo Itamar, aos meus filhos e aos meus pais, por todo amor e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por tantas outras bênçãos que a cada dia me proporcionam realização pessoal e profissional. A ELE, que realizou maravilhas em meu favor, minha fé e minha adoração.

Ao meu esposo Itamar que não mediu esforços para concretização dos meus objetivos e que soube entender a minha ausência para realização desta Dissertação. Obrigada pelas inúmeras demonstrações de amor, carinho e dedicação.

Aos meus filhos, Samuel e Mariana, presentes de Deus na minha vida e motivação do meu esforço. A vocês, meu amor incondicional.

Aos meus pais, Eraldo e Rose, cuja importância na minha vida, vai além dos limites impostos pelas palavras. Obrigada pelo amor e incentivo que sempre me deram.

Às minhas irmãs, Márcia e Renata, que sempre compartilham comigo momentos difíceis e de conquistas.

À professora Inês Dourado, minha orientadora, pela colaboração, ensinamento e oportunidade de crescimento.

À Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso, pela oportunidade concedida para realização do curso.

À Prefeitura Municipal e Secretaria Municipal de Saúde de Confresa, pelo apoio e colaboração.

À equipe de técnicos do SAE/CTA de Confresa, em especial a Célia e ao Danilo.

Aos técnicos da COVEPI/SES-MT, em especial a Cláudia, Alessandra, Marlene, Elaine, Rodrigo e Alexandre, pela colaboração e auxílio na coleta de dados.

À minha amiga Neures, pelo apoio, incentivo e colaboração, sem a qual não teria sido possível, ultrapassar a primeira etapa.

Aos professores do ISC/UFBA de todas as disciplinas do curso, pelos ensinamentos e pelo exemplo de dedicação.

Aos colegas de curso, pela amizade, receptividade e colaboração.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1- INTRODUÇÃO.....	17
1.1- JUSTIFICATIVA.....	23
1.2- PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO.....	24
2- OBJETIVOS.....	25
2.1- Objetivo Geral.....	25
2.2- Objetivos Específicos.....	25
3- METODOLOGIA.....	26
3.1- Tipo do estudo.....	26
3.2- Área do estudo.....	26
3.3- Fonte de dados e informações.....	29
3.4- População e período.....	30
3.5- Formação e validação dos bancos de dados.....	32
3.6- Análise dos dados.....	35
4- CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	37
5- RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	38
5.1- Sistemas de Informação em Saúde.....	38
5.2- Relacionamento Probabilístico entre as bases de dados.....	38
5.3- Descrição da tendência temporal da AIDS em Mato Grosso.....	41
5.4- Evolução temporal da AIDS segundo categoria de exposição.....	45
5.5- Evolução temporal da AIDS segundo faixa etária.....	47
5.6- Evolução temporal da AIDS segundo anos de estudo.....	49
5.7- Evolução temporal da AIDS segundo raça/cor da pele.....	50
5.8- Evolução temporal da Mortalidade por AIDS em Mato Grosso.....	51

5.8.1- Evolução temporal da mortalidade por AIDS em de 13 a 24 anos de idade.....	55
---	----

6- LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	59
------------------------------	----

7- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
------------------------------	----

8- REFERÊNCIAS.....	64
---------------------	----

ANEXOS

Anexo A- Critério de Definição de Caso de AIDS em Adulto.....	68
---	----

Anexo B- Declaração de Óbito.....	69
-----------------------------------	----

Anexo C- Ficha de Investigação de AIDS em adulto- SINAN W.....	70
--	----

Anexo D- Ficha de Investigação de AIDS em adulto- SINAN NET.....	72
--	----

Anexo E- Carta de Anuência da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso.....	74
---	----

Anexo F- Parecer CEP/ISC/UFBA.....	75
------------------------------------	----

RESUMO

No início da década de 80 surgiram os primeiros casos de AIDS identificados no Brasil atingindo principalmente as regiões metropolitanas. Ao longo do tempo a doença começou a se disseminar para outras regiões e sofreu mudanças na sua epidemiologia. A produção científica na área tem evidenciado que a AIDS não possui um perfil epidemiológico único em todo o território brasileiro. Diante da complexidade da doença e das mudanças na sua epidemiologia, colocam-se as seguintes perguntas de investigação: Quais são as características epidemiológicas da AIDS no Estado de Mato Grosso (MT)? O perfil epidemiológico da doença em MT segue a tendência nacional? Assim, o presente estudo teve como objetivo descrever a epidemiologia da AIDS e os óbitos ocorridos pela doença nos jovens de 13 a 24 anos de idade em MT, no período de 2001 a 2010. Trata-se de um estudo ecológico da evolução temporal dos casos de AIDS, no qual, foram descritas as taxas de incidência e mortalidade pela doença, no período de 1º de janeiro de 2001 a 31 de dezembro de 2010. Também foi realizado um estudo de corte transversal dos óbitos que constavam AIDS como causa básica de morte (CID B20 a B24), ocorridos no mesmo período, em jovens de 13 a 24 anos de idade, residentes em MT. O estudo foi desenvolvido com dados secundários provenientes das bases oficiais do SUS: DATASUS, do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Sistema de Controle Informações Laboratoriais (SISCEL) e do Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM). Foi realizado o relacionamento probabilístico (*linkage*) entre essas bases de dados, utilizando os aplicativos: Tabwin 3.6, RECLINK III, e planilhas do Microsoft Office Excel. Essa estratégia permitiu a identificação de subnotificação no SINAN e o incremento de 35,9% dos casos no estudo. As taxas de incidência para ambos os sexos indicaram tendência de crescimento dos casos de AIDS, sendo mais expressiva no sexo masculino. O principal tipo de exposição ao HIV foi a via sexual, principalmente entre os heterossexuais. O nível de escolaridade para ambos os sexos foi baixo, sendo os maiores percentuais dos casos notificados naqueles com 1 a 7 anos de estudos. A maior ocorrência de casos foi em indivíduos de cor parda. As taxas de mortalidade por AIDS indicam tendência de crescimento em ambos os sexos a partir de 2006. Quanto aos óbitos ocorridos em jovens, o estudo identificou tendência de queda nas taxas de mortalidade. Os resultados sugerem que a dinâmica da evolução temporal da epidemia da AIDS em Mato Grosso, apresentou perfil similar ao observado para a epidemia atual no Brasil e que segue a mesma tendência de, “heterossexualização” e “pauperização”. Conclui-se que a AIDS continua crescendo em MT sem sinais de arrefecimento da epidemia no estado.

Palavras chave: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, epidemiologia, tendências, relacionamento probabilístico de bases de dados. Brasil.

ABSTRACT

In the early of 80's there were the first AIDS cases identified in Brazil affecting mainly in the metropolitan areas. Over time the disease began to spread to other regions and suffered changes in its epidemiology. The scientific production in the area has shown that AIDS does not have a single epidemiological profile throughout the Brazilian territory. Given the complexity of the disease and the changes in its epidemiology, pose the following research questions: What are the epidemiological characteristics of AIDS in the State of Mato Grosso (MT)? The epidemiological profile of the disease in MT follows the national trend? Thus, the present study aimed to describe the epidemiology of AIDS and deaths from the disease in young people of 13-24 years old in MT, from 2001 to 2010. This is an ecological study of the temporal evolution of AIDS cases, where we described the incidence and mortality from the disease during the period 1 of January 2001 to 31 of December 2010. There was also a cross-sectional study of AIDS deaths that appeared as the underlying cause of death (ICD B20 to B24) during the same period, young people of 13 to 24 years old, living in MT. The study was conducted using secondary data bases from the official SUS: DATASUS of the National Notifiable Diseases (SINAN), Information System (SIM), Control System Laboratory Information (SISCEL) and System Drug Logistics Management (SICLOM). We conducted the probabilistic relationship (linkage) between these databases using applications: Tabwin 3.6, RECLINK III, and Microsoft Office Excel spreadsheets. This strategy allowed the identification of underreporting in SINAN and increased from 35.9% of cases in the study. The incidence rates for both sexes indicated growth trend of AIDS cases, being more significant in males. The main type of exposure to HIV through sexual contact was mainly among straight people. The level of education for both sexes was low, with the highest percentages of reported cases in those with 1-7 years of study. Most cases occur in people of color was brown. The rates of AIDS mortality trends indicate growth in both sexes from 2006. As for deaths in young people, the study identified a downward trend in mortality rates. The results suggest that the dynamics of the temporal evolution of the AIDS epidemic in Mato Grosso, presented a profile similar to that observed for the current epidemic in Brazil and follows the same trend, "straight" and "impoverishment". It is concluded that AIDS continues to grow MV no signs of cooling epidemic state.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Syndrome, epidemiology, trends, probabilistic databases. Brazil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Parâmetros para exclusão de duplicidades com o RECLINK III.....	33
Tabela 2- Número de registros e duplicidades identificadas nas bases de dados selecionadas. Mato Grosso, 2001-2010.....	38
Tabela 3- Número de casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL por sexo, e razão de sexo, segundo ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010 ⁽¹⁾	42
Tabela 4- Casos de AIDS (Número e percentual) em indivíduos com 13 anos e mais de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada por ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.....	45
Tabela 5- Casos de AIDS (Número e percentual) no sexo feminino, segundo categoria de exposição hierarquizada por ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.....	46
Tabela 6- Casos de AIDS (Número e percentual) no sexo masculino, segundo categoria de exposição hierarquizada por ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.....	47
Tabela 7- Casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL, segundo faixa etária e sexo. Mato Grosso, 2001-2010.....	48
Tabela 8- Casos de AIDS (número e percentual) notificados no SINAN, segundo escolaridade e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.....	50
Tabela 9- Casos de AIDS (número e percentual) notificados no SINAN, segundo raça/cor da pele por ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.....	51
Tabela 10- Óbitos por AIDS (número e percentual) registrados no SIM, segundo Escritório Regional de Saúde de residência. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	52

Tabela 11- Número de óbitos por AIDS e razão de sexo, segundo ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.....54

Tabela 12- Número de óbitos por AIDS na faixa etária de 13 a 24 anos de idade e razão de sexo, segundo ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.....56

Tabela 13- Óbitos por AIDS (número e percentual) em jovens de 13 a 24 anos de idade, segundo faixa etária e ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.....58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa do Estado de Mato Grosso.....	26
Figura 2- Mapa das Microrregiões de Saúde de Mato Grosso.....	28
Figura 3- Mapa dos Escritórios Regionais de Saúde de Mato Grosso.....	29
Figura 4- Fluxograma do Relacionamento probabilístico entre os bancos do SINAN e SISCEL.....	39
Figura 5 - Fluxograma do Relacionamento probabilístico entre os bancos do SINAN/SISCEL e SIM.....	40
Figura 6- Número de casos de AIDS com 13 anos e mais de idade notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL, segundo origem dos dados. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	41
Figura 7- Taxa de Incidência de AIDS (por 100.000 hab) em pessoas com 13 anos e mais de idade, segundo ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	43
Figura 8- Taxa de Incidência de AIDS (por 100.000 hab.) em pessoas com 13 anos e mais de idade, por sexo e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	44
Figura 9- Taxa de Incidência de AIDS (por 100.000 hab) no sexo masculino, segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	48
Figura 10- Taxa de Incidência de AIDS (por 100.000 hab) no sexo feminino, segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	49
Figura 11- Coeficiente padronizado de Mortalidade por AIDS (por 100.000 hab) por ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	53
Figura 12- Coeficiente de Mortalidade por AIDS (por 100.000 hab) por sexo e ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.....	55

Figura 13- Coeficiente de Mortalidade por AIDS (por 100.000 hab) na população de 13 a 24 anos de idade, por sexo e ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.....57

Figura 14- Percentual de óbitos em jovens de 13 a 24 anos de idade, segundo cor da pele. Mato Grosso, 2001 a 2010.....58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CID- Classificação Internacional de Doenças

CTA- Centro de Testagem e Aconselhamento

DATASUS- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DO- Declaração de Óbito

DN-DST/AIDS-HV- Departamento Nacional de DST, AIDS e Hepatites Virais.

DST- Doença Sexualmente Transmissível

ERS- Escritório Regional de Saúde

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

HIV- Vírus da Imunodeficiência Humana

HSH- Homens que fazem sexo com homens

LDNC- Lista de Doenças de Notificação Compulsória

MS- Ministério da Saúde

MT- Mato Grosso

OMS- Organização Mundial da Saúde

PAM- Plano de Ações e Metas

PDR- Plano Diretor de Regionalização

PIB- Produto Interno Bruto

SAE- Serviço de Atenção Especializada

SES-MT- Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso

SICLOM- Sistema de Informação de Controle Logístico de Medicamentos

SIM- Sistema de Informação de Mortalidade

SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SISCEL- Sistema de Informação de Controle de Exames Laboratoriais

SUS- Sistema Único de Saúde

UDI- Usuários de Drogas Injetáveis

UNAIDS- Programa das Nações Unidas para o combate à AIDS

TARV- Terapia Antirretroviral

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros casos da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foram descritos nos Estados Unidos da América do Norte em 1981, a partir da identificação de pacientes adultos do sexo masculino, homossexuais, que apresentavam pneumonia por *Pneumocystis carinii*, sarcoma de Kaposi e comprometimento do sistema imunológico.

Ainda no início da década de 80 surgiram os primeiros casos da doença no Brasil, nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro. Os casos caracterizavam-se, em sua maioria, por serem do sexo masculino, por terem alto nível sócio econômico e por pertencerem às categorias de transmissão homossexuais/bissexuais, além dos portadores de hemofilia e os receptores de sangue (RODRIGUES JUNIOR e CASTILHO, 2004).

A AIDS logo se destacou entre as enfermidades infecciosas pela grande magnitude, alta letalidade e extensão dos danos causados a alguns segmentos populacionais. Movimentos da sociedade organizada, os quais jamais haviam ocorrido, foram capazes de condicionar ações governamentais para que priorizassem a doença como problema de saúde pública mundial.

A resposta nacional ao HIV e à AIDS foi iniciada em 1986 pelo MS em parceria estabelecida entre os três níveis de governo e da sociedade civil, com a criação do Programa Nacional de DST e AIDS (ALMEIDA FILHO E BARRETO, 2012). Em 2009, houve a integração deste programa ao do Programa Nacional de Prevenção e Controle das Hepatites Virais, criando-se no âmbito do SUS o DN-DST/HIV/AIDS-HV.

A partir de meados dos anos 90, a doença começou a se disseminar para outras regiões do país e ao longo do tempo sofreu mudanças na sua epidemiologia. Foram construídos nesse período os conceitos de “interiorização”, “pauperização”, “heterossexualização” e “feminização”, que descrevem a expansão da doença em municípios de médio e pequeno porte, crescente ocorrência dos casos em indivíduos com baixo grau de escolaridade, aumento da transmissão por contato heterossexual, que constitui atualmente a subcategoria de exposição sexual com maior número de casos notificados da doença, resultando em crescimento substancial de casos em mulheres e redução da relação masculino/feminino que decresceu de 18,9:1, em 1984, para 1,6:1, em 2007, chegando a 0,7:1 na faixa de 13 a 19 anos neste mesmo ano (GRANJEIRO et al., 2010; FONSECA et al., 2002; ALMEIDA FILHO E BARRETO, 2012).

Seguindo o exemplo do que vem ocorrendo em outros países, desde 1996, o Brasil apresenta uma redução de mortalidade por AIDS, principalmente no sexo masculino (REIS et al., 2007). Estudos também apontam o aumento da sobrevida dos doentes e tendência de queda dos óbitos pela doença (BRITO et al., 2000; DOURADO et al., 2006). O acesso universal e gratuito aos medicamentos antirretrovirais no Sistema Único de Saúde (SUS) foi assegurado por lei no Brasil, em 1996, e é um dos principais fatores associados à queda da taxa de mortalidade pela infecção, somado às ações de prevenção e controle da epidemia e outras doenças sexualmente transmissíveis (AYRES et al., 2006)

A AIDS foi incluída na LNDC em 22 de dezembro de 1986 e ao longo dos primeiros 20 anos de epidemia (1980-2000) a notificação universal e compulsória de casos tem sido a principal estratégia de vigilância epidemiológica no Brasil (ALMEIDA FILHO E BARRETO, 2012).

A primeira norma adotada no país pelo MS para definir um caso de AIDS entrou em vigor em 1987 e era somente para os pacientes com quinze anos de idade ou mais. Desde então a definição de casos passou por sucessivas revisões no Brasil e no mundo, em função dos avanços tecnológicos, maior conhecimento da etiopatogenia e diagnóstico de imunodeficiência e da identificação do vírus (BRASIL, 2002).

Atualmente a definição adotada no Brasil para caso de AIDS em adulto (13 anos de idade ou mais), é utilizada desde 2004 e tem os seguintes critérios: Rio de Janeiro/Caracas, CDC Adaptado e Excepcional óbito (BRASIL, 2004). O critério CDC adaptado tem sido o critério mais utilizado para se definir casos de AIDS com fins de Vigilância epidemiológica por fazer menção à contagem de Linfócitos TCD4 $< 350 \text{ mm}^3/\text{sangue}$ que é um indicador para início de tratamento possibilitando fazer link com as bases de dados do SINAN, SISCEL e SICLOM.

Já o critério excepcional óbito é utilizado nas situações em que o caso tem menção de AIDS ou infecção pelo HIV em um dos campos da DO e após investigação não se enquadra em nenhum dos dois critérios anteriores e nem é descartado. O grande percentual de casos enquadrados nesse critério reflete a fragilidade da vigilância e dificuldade de acesso à assistência (CIRÍACO, 2010).

Feita de maneira descentralizada, a vigilância do HIV/AIDS utiliza principalmente os dados das notificações/investigações registrados no SINAN, sistema esse contínuo e adequado que dispõe de dados da doença em meio magnético desde 1980 quando foi diagnosticado o primeiro caso de AIDS no Brasil. (BRASIL, 2002).

Entretanto, Barbosa e Struchiner (2002) verificaram que a subnotificação de casos ou pelo menos atraso de notificação, que corresponde ao tempo decorrido entre o diagnóstico do caso e sua efetiva notificação, podem ocorrer no SINAN. A subnotificação dos casos de AIDS além de traduzir-se em estimativas errôneas prejudica a implementação de ações preventivas, assim como a alocação de recursos, a dispensação de medicamentos e a distribuição de preservativos (BESSA FERREIRA e PORTELA, 1999).

A subnotificação tem sido reduzida pela identificação de casos não notificados, mediante: busca ativa de casos em registros médicos, prontuários hospitalares, declaração de óbito e o relacionamento entre as bases de dados do SINAN, SIM, SISCEL e também do SICLOM (OLIVEIRA, 2004).

A análise desses dados possibilita o monitoramento espaço-temporal da epidemia no país, bem como o acompanhamento da disseminação da doença por categoria de exposição, subsidiando as ações para sua prevenção e controle (BRASIL, 2002). Respeitadas as limitações decorrentes de cada sistema, os cruzamentos dos bancos de dados podem tanto complementá-los quanto ampliar o escopo da análise pretendida (SCATENA, TANAKA 2001).

As informações disponibilizadas no boletim epidemiológico de DST/AIDS consideram os dados agregados do SINAN com o SIM, do SISCEL e do SICLOM. O relacionamento probabilístico é utilizado para eliminar os pacientes duplicados internamente na base de dados do SINAN e identificar os que atendem aos critérios de definição de casos de AIDS e não constam no SINAN (BRASIL, 2009).

O relacionamento de banco de dados vem sendo crescentemente utilizado na pesquisa em saúde com o objetivo de reduzir a subnotificação dos casos de AIDS. Em 2006, Lucena et al. realizaram estudo, cruzando as bases de dados do SINAN com o SISCEL/SICLOM e referiram uma subnotificação na base de dados nacional de 16,7% em 2002 e de 37,7% em 2003. Gonçalves et al. (2008) referem uma subnotificação de 33, 1% e de 14,1% ao comparar o SINAN com o SISCEL e o com o SIM, respectivamente, no município de Fortaleza.

De acordo com o relatório da UNAIDS, 2008, estima-se que 33 milhões de pessoas vivem com HIV; diariamente, cerca de 6.800 pessoas são infectadas e 5.700 morrem em decorrência da AIDS no mundo (ALMEIDA FILHO E BARRETO, 2012). O número anual de novas infecções pelo HIV caiu de 3,0 milhões em 2001, para 2,7 milhões em 2010(WHO, 2011). A África Sub-sariana continua a ser a região mais afetada, tendo sido responsável em

2007, por 67% de todas as pessoas que vivem com HIV e por 75% das mortes por AIDS (JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS, 2008).

Segundo dados provenientes do SINAN, SISCEL, SICLOM e SIM, o Brasil acumula 656.701 casos de AIDS em adultos e crianças, entre os anos de 1980 a 30/06/2012 e 253.706 óbitos acumulados no período de 1980 a 2011, correspondendo a uma taxa de incidência e de mortalidade de 20,2 casos e 6,3 óbitos por 100.000 habitantes em 2011, respectivamente. Do total, 426.459 casos ocorreram em pessoas do sexo masculino e 230.161 no feminino (BRASIL, 2012).

Segundo parâmetros da OMS, a epidemia é considerada concentrada no Brasil, porque apresenta coeficiente de prevalência da infecção pelo HIV menor que 1% entre as gestantes e maior que 5% em subgrupos populacionais sob maior risco de infecção pelo HIV (BRASIL, 2002).

A taxa de incidência da AIDS no país encontra-se estabilizada em níveis elevados desde 2000, sendo que, em 2008 foi de 19,3 por 100.000 habitantes. As regiões do Brasil contribuem em números absolutos e relativos de casos da seguinte maneira: Norte 28.248 (4,64%), Nordeste 78.686 (12,93%), Sudeste 343.095 (56,41%), Sul 123.069 (20,24%) e Centro-Oeste 35.116 (5,78%) (BRASIL, 2011).

É importante ressaltar que segundo dados publicados pelo DN- DST/AIDS/HV (2011), foram notificados no Brasil, 66.114 casos da doença entre jovens de 13 a 24 anos até junho de 2009, o que representa 11% dos casos notificados de AIDS no país, desde o início da epidemia.

De acordo com dados provenientes do Boletim Epidemiológico de AIDS e DST do MS (2012), Mato Grosso notificou 8.404 casos da doença de 1984 até junho de 2012 e ocupa o sexto lugar no Ranking entre os Estados Brasileiros com maior taxa de incidência (por 100.00 habitantes) de casos notificados de AIDS (BRASIL, 2012).

A epidemia afeta de maneira substancialmente heterogênea as diferentes regiões demográficas (países, estados, sociedades e comunidades). Tem-se descrito a infecção como sendo uma pandemia multifacetada, não possuindo um perfil epidemiológico único em todo o território brasileiro (RODRIGUES JUNIOR E CASTILHO, 2004). O Brasil representa, no contexto da pandemia, um caso único, dada a magnitude e diversidade regional da sua epidemia, os seus imensos contrastes sociais e a condição de ser o único país em desenvolvimento a garantir o acesso universal e gratuito ao antirretroviral (HACKER, 2004).

Entretanto, o país apresenta uma distribuição desigual de acesso à infraestrutura médica, ao diagnóstico e ao tratamento da AIDS. A distribuição dos serviços e profissionais de saúde nas diferentes regiões do país é heterogênea, com uma maior concentração nas regiões e estados economicamente mais desenvolvidos (PETERSEN et al., no prelo).

Desde a origem da doença, cada uma de suas características e repercussões tem sido amplamente discutida pela comunidade científica. Poucos agravos à saúde acumularam em pouco tempo, um grande número de estudos para compreender seu comportamento e seus determinantes (FONSECA et al., 2007). Tais questões têm motivado diferentes pesquisadores a promover estudos no sentido de se conhecer a realidade local e a epidemiologia da doença, para basear intervenções mais adequadas, visando à melhoria do programa de controle.

A epidemia de AIDS é complexa e configura-se como um verdadeiro mosaico de subepidemias regionais, com características próprias e referidas às particularidades também locais (BRITO et al., 2000).

Rodrigues Júnior e Castilho (2004) realizaram um estudo ecológico dos municípios brasileiros entre 1991 e 2000 e observaram o aumento da incidência em mulheres e em indivíduos com baixa escolaridade. Verificaram também proporções maiores de casos de UDI nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste e que o Estado de Pernambuco apresentou um perfil epidemiológico semelhante àquele do início da epidemia no Brasil, com proporções maiores que nos outros estados da categoria homossexual/bissexual.

A epidemia da AIDS que, inicialmente, atingiu as regiões metropolitanas, não mais se restringe a elas: avança em mais da metade dos quase cinco mil municípios brasileiros, com disseminação espacial maior, nos últimos anos, entre municípios pequenos e com menor renda *per capita* (SZWARCOWALD, 2000). Entretanto, Granjeiro et al (2010) analisaram o perfil epidemiológico da AIDS nos municípios brasileiros entre 2002 e 2006, associando tendência e magnitude com indicadores sócio demográficos e características da epidemia local e verificaram que a epidemia permanece concentrada nos centros urbanos e a interiorização é caracterizada pela ocorrência irregular e de pequena magnitude.

Brito et al. (2005), analisaram os padrões regionais de evolução temporal da aids e observaram, que a tendência à estabilização e desaceleração da epidemia foi verificado, principalmente em São Paulo, enquanto na Região Nordeste mantinha-se uma tendência de crescimento. Dourado et al. (2006) realizaram um estudo a partir de bases de dados do Ministério da Saúde, do período de 1990 a 2003 e verificaram que quando analisada

regionalmente, a epidemia apresentou um comportamento heterogêneo: com crescimento da incidência na maioria das regiões e diminuição na região Sudeste.

Embora se tenha aumentado o acesso ao tratamento e aos programas de prevenção e controle, o número de pessoas que vivem com AIDS em todo o mundo continua a crescer, principalmente entre as mulheres adultas (WHO, 2010). Alves et al. (2003) realizaram um estudo sobre a tendência da incidência e da mortalidade por AIDS no estado do Maranhão, no período de 1985 a 1998 e observaram a tendência de aumento de casos entre as mulheres, mostrando sinais da feminização desta epidemia no Maranhão. Santos et al. (2002), analisaram as mudanças no perfil da epidemia no estado de São Paulo entre 1980 e 2001, verificando o crescimento do número de casos entre homens heterossexuais e aumento na proporção de casos em homens com baixa escolaridade, a partir de 1990.

As taxas de mortalidade decrescem em geral em todas as regiões brasileiras, com maior significado na região Sudeste. Entretanto, as taxas de mortalidade entre as mulheres apresentaram crescimento significativo nas regiões Norte, Nordeste e Sul (DOURADO et al., 2006).

Reis et al. (2007) realizaram estudo exploratório baseado nas taxas de mortalidade padronizadas por aids no Brasil entre 1982 a 2002 e os resultados evidenciaram que a redução da taxa de mortalidade é mais expressiva no sexo masculino que no feminino e que os adultos jovens e os de menor nível socioeconômico são os mais afetados.

Mann et al (1993), afirmam que a epidemia de AIDS torna-se mais complexa a medida em que o tempo passa, sendo composta de milhares e complicadas micro-epidemias, separadas e interdependentes, em todo o mundo.

JUSTIFICATIVA:

É importante mencionar que grande parte dos estudos realizados analisou informações consolidadas nacional ou regionalmente. No Brasil, há um relativo consenso de que esse nível de agregação pode dificultar o reconhecimento de padrões epidemiológicos, uma vez que a AIDS vem se revelando uma epidemia de múltiplas dimensões (GRANJEIRO et al., 2010). A análise do perfil da doença em unidades menores, como um Estado, permite melhor entendimento da dinâmica do agravo no local e também pode subsidiar políticas locais, reforçando a responsabilidade do Estado e dos municípios na organização da rede de atenção e promoção da saúde.

Ressalta-se a importância da realização de estudo para descrever características e tendências da epidemia em MT, no sentido de subsidiar o Programa Estadual de DST/AIDS-HV no aprimoramento das ações de prevenção e controle do agravo e também contribuir para tomada de decisões com vistas a sua adequação às necessidades que o enfrentamento da epidemia segue produzindo no Estado.

Também será importante descrever os óbitos ocorridos no período de 2001 a 2010 na população de 13 a 24 anos de idade, uma vez que MT desde 2008 vem apresentando taxas de mortalidade por AIDS acima da taxa nacional nessa faixa etária (BRASIL, 2011). Segundo dados publicados pelo DN- DST/AIDS/HV a taxa de mortalidade (por 100.000 hab) pela doença nessa população foi de 1,6 em 2008, 2,1 em 2009 e 1,8 em 2010 (BRASIL, 2011). A análise dos óbitos e do coeficiente de mortalidade entre os jovens tem sido um dos indicadores mais utilizados para medir o impacto das ações de prevenção e controle da epidemia de AIDS (BRASIL, 2009).

1.2- PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO

- Quais são as características epidemiológicas da AIDS no Estado de Mato Grosso?
- O perfil epidemiológico da AIDS em Mato Grosso segue a tendência nacional?

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Descrever a epidemiologia da AIDS no Estado de Mato Grosso, no período de 2001 a 2010.

2.2. Específicos

- Descrever a incidência e a tendência da AIDS em pessoas com 13 anos de idade e mais, residentes em Mato Grosso no período 2001 a 2010.
- Descrever as taxas de mortalidade por AIDS em Mato Grosso, no período de 2001 a 2010.
- Descrever os óbitos e as taxas de mortalidade por AIDS ocorridos em jovens de 13 a 24 anos de idade, residentes em Mato Grosso no período de 2001 a 2010.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo ecológico da evolução temporal dos casos de AIDS e também de um estudo de corte transversal dos óbitos ocorridos em jovens de 13 a 24 anos de idade, que constavam como causa básica notificada AIDS (CID B20 a B24).

3.2 Área de estudo

O Estado de MT localiza-se na Região Centro-Oeste e ocupa uma área de 903.329,700 Km², é o maior estado da região e o terceiro do Brasil. É um estado com grandes proporções e diversas regiões inabitadas, o que interfere diretamente na taxa de densidade demográfica, que é de 3,3 habitantes por KM². MT tem a porção norte do seu território ocupada pela Amazônia Legal, sendo o sul do estado pertencente ao centro-sul do país. O Estado mantém divisa com Amazonas e Pará ao norte, com Tocantins e Goiás ao leste, com Mato Grosso do Sul ao sul e com Rondônia e Bolívia a oeste, conforme Figura 1 (MATO GROSSO, 2012).



Figura 01- Mapa do estado de Mato Grosso, 2010.

Fonte: Ministério dos Transportes

A população de MT, segundo estimativas do IBGE (2010), é de 3.035.122 habitantes. É o décimo nono Estado mais populoso do Brasil e concentra 1,59% da população brasileira, sendo sua área urbana de 519,7 Km². Possui uma estrutura populacional equilibrada: 48,94% são mulheres e 51,06% são homens.

A população de MT é formada por pessoas de diferentes etnias, de acordo com os dados do IBGE (2010), a distribuição é a seguinte: Pardos (55,2%), Brancos (36,7%), Pretos (7%) e Indígenas (1,1%).

A maioria da população do Estado reside em áreas urbanas (82%) e a população rural compreende 18%. MT possui 141 municípios, a maioria é habitada por menos de 30 mil pessoas. A capital é o município de Cuiabá que possui 551.098 habitantes (IBGE, 2010), sendo o maior e o mais populoso do estado, seguido dos municípios de: Várzea Grande (252.596) Rondonópolis (195.476), Sinop (113.099) e Cáceres (87.942).

É o único Estado a possuir características dos três biomas: Pantanal, Cerrado e Amazônia. A economia está em constante ascensão e em, 2008, o PIB mato-grossense atingiu a marca de 42,7 bilhões de reais, correspondendo a 1,6% do PIB nacional. A participação das atividades econômicas para o PIB de Mato Grosso é: agropecuária (28,1%), indústria (16,4%) e serviços (55,5%).

Há municípios que distanciam mais de 1000 km da capital, com uma rede viária em grande parte composta por rodovias não pavimentadas, especialmente na região Norte, Nordeste e Noroeste do estado.

A organização dos serviços de saúde é estabelecida pelo PDR que foi revisado e oficializado em 2005. Nele, foram configuradas 14 microrregiões (MATO GROSSO, 2005). A capital, Cuiabá, caracteriza-se como um polo de referência estadual, onde se congrega a maior densidade de serviços de média e alta complexidade (Figura 2).

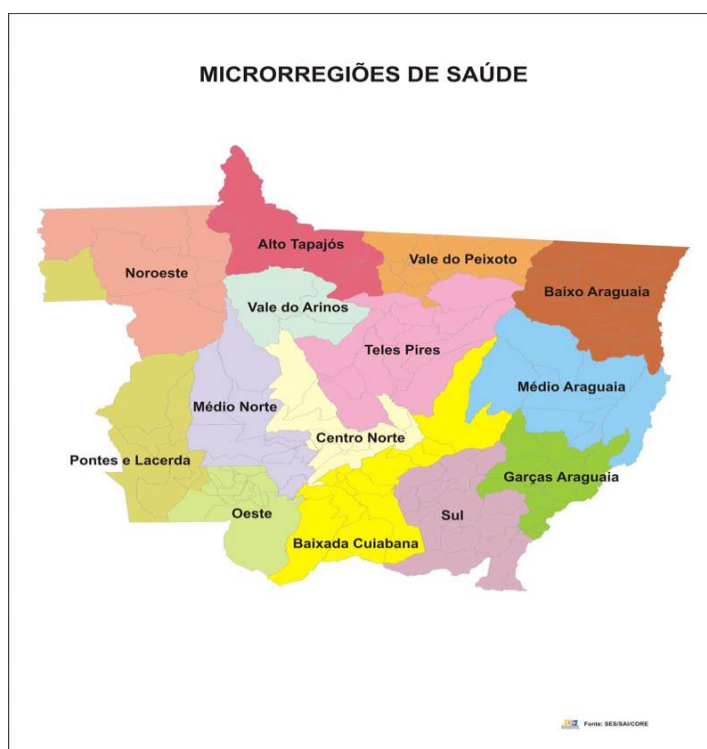


Figura 02- Mapa das Microrregiões de Saúde-MT.

Fonte: SES/SAI-MT/2005

A SES-MT por questões organizativas, esta estruturada em 16 ERS descentralizados com seus respectivos municípios de abrangência (Figura 3). Esses Escritórios desempenham ações de vigilância em saúde, imunização, atenção à saúde, entre outras.

Na SES-MT, o Programa Estadual de DST/HIV/AIDS e Hepatites Virais está vinculado à Superintendência de Vigilância em Saúde e tem como função assessorar os municípios através dos ERS na condução da política de controle da epidemia e assistência as Pessoas Vivendo com HIV e AIDS (DANTAS, 2012).

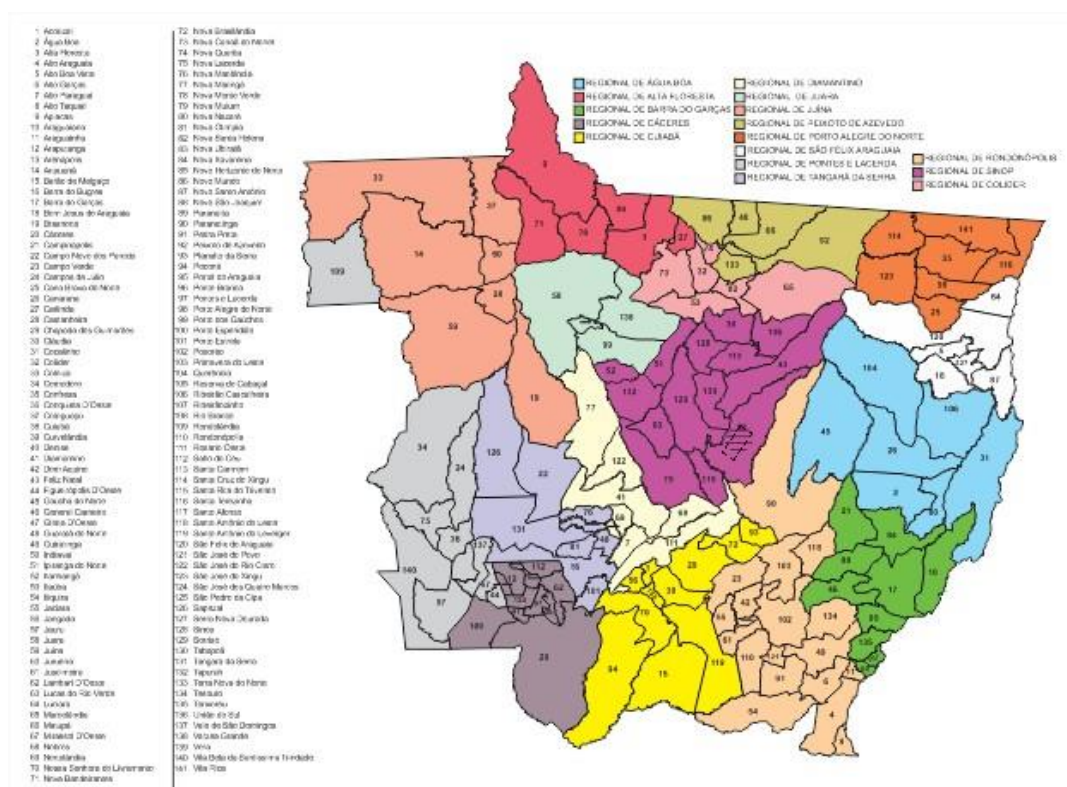


Figura 3- Mapa dos Escritórios Regionais de Saúde de Mato Grosso

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso

Em 2002, a SES-MT iniciou o processo de descentralização da política do HIV/AIDS para os municípios do estado, com a publicação da Resolução CIB de nº 016 de 10/05/2002. Essa resolução, em seus anexos, normatizou a implantação dos SAE/CTA. Para implantação e operacionalização desses serviços de referência à DST/HIV/AIDS, a SES-MT descentralizou recursos financeiros através do PAM para 12 municípios do Estado.

Até junho de 2012, MT possuía 89 CTA, 12 SAE e 01 laboratório de referência para realizar exames de Carga viral do HIV e contagem de linfócitos T CD4 e CD8 (BRASIL, 2012).

3.3 Fonte de dados e informações

O estudo foi desenvolvido com utilização de dados secundários provenientes das bases de dados oficiais do SUS: SINAN, SIM, SISCEL e do SICLOM. Esses Sistemas foram disponibilizados pela SES-MT.

O SISCEL é o sistema implantado nos laboratórios de saúde pública que realizam os exames de CD4, CD8 e Carga Viral, é utilizado para avaliar os níveis de Linfócitos T-CD4+ e

a carga viral do HIV em indivíduos diagnosticados e acompanhados pelas equipes dos SAE. Esse sistema também pode ser usado para: avaliar e gerenciar a eficácia da utilização dos antirretrovirais, acompanhamento das pessoas soropositivas, sem indicação de terapia, a fim de identificar o momento para seu início e também para verificar se pessoas com resultados de exame de contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 células/mm³ foram notificadas pelo SINAN (AIDS, 2012).

O SICLOM é o sistema de controle logístico de medicamentos para a AIDS e está implantado em todas as unidades dispensadoras de antirretrovirais. Atualmente o SICLOM tem sua base integrada com o SISCEL e apesar de não terem sido concebidos para vigilância, estão sendo usados para recuperação de casos não notificados no SINAN (LUCENA et al., 2006).

Utilizou-se o método de encadeamento de arquivos (*linkage*), ou seja, a integração de informações das três fontes de dados independentes, para minimizar problemas como subnotificação, incompletitude e duplicidade desses dados nos sistemas.

O relacionamento entre esses bancos é realizado somente em nível nacional e é uma ferramenta importante para a vigilância epidemiológica. Porém, a falta de informações de variáveis importantes como escolaridade, cor da pele e categoria de exposição, sobretudo para casos identificados no SIM e SISCEL, que são agregados aos dados do SINAN, determinam fragilidades de dados, prejudicando a análise do perfil epidemiológico e tendências da epidemia (ALVES, 2010).

O programa utilizado foi o RECLINK III versão 3.1.6, o qual se baseia na técnica de relacionamento probabilístico, estimando o quanto é provável que um par de registros refira-se a um mesmo indivíduo. O relacionamento de registros foi feito por meio da identificação dos campos em comum existentes nas bases de dados, sendo gerado um escore a partir da probabilidade de concordância e discordância entre eles. Esse processo foi realizado em três etapas: Padronização, blocagem e pareamento (CAMARGO JUNIOR e COELI, 2007).

3.4 População e período

A população do estudo foi constituída pelos residentes no Estado de Mato Grosso no período de 2001 a 2010.

Foram estudados todos os casos de AIDS em indivíduos com treze anos ou mais de idade que obedeciam aos critérios de definição de caso de AIDS estabelecidos pelo Ministério

da Saúde, diagnosticados no período de 2001 a 2010 e que constavam nas fontes pesquisadas, ou seja, no SINAN, SIM e SISCEL.

O ano 2000 foi excluído por conter casos notificados no SINAN DOS e 2011 devido ao atraso de notificação. Também foram excluídos todos os casos, cujos dados pudessem conduzir a erros sistemáticos. Com esse propósito, excluíram-se os casos em menores de treze anos de idade, por possuírem variáveis com critérios de definição distintos do utilizado para os casos com idade maior e os casos procedentes de outros estados.

Este trabalho utilizou a definição de caso de AIDS em adultos de acordo com as normas adotadas pelo Ministério da Saúde na última revisão realizada em 2004. Esta definição inclui referências clínicas e laboratoriais específicas e caracteriza-se pelos seguintes critérios:

- 1- Critério CDC Adaptado: evidência laboratorial de infecção pelo HIV e evidência de imunodeficiência (diagnóstico de pelo menos uma doença indicativa de AIDS) e/ou evidência laboratorial de imunodeficiência como indicador prognóstico da infecção pelo HIV (Contagem de Linfócitos T CD4+ abaixo de 350 células/mm³).
- 2- Critério Rio de Janeiro Caracas: evidência laboratorial de infecção pelo HIV e somatório de pelo menos 10 pontos de acordo com uma escala de sinais, sintomas ou doenças.
- 3- Critério Excepcional Óbito: Menção a AIDS em algum dos campos da Declaração de Óbito (DO) e investigação epidemiológica inconclusiva ou Menção de infecção pelo HIV (ou termos equivalentes) em algum dos campos da DO, além de doença (s) associada (s) à infecção pelo HIV.

Com relação à fonte SISCEL, foram considerados como critério de inclusão os casos de pessoas residentes em Mato Grosso com resultado de exame TCD4+ < 350 mm³ e com data de coleta entre o período de 2002 a 2010. O ano de 2001 não foi incluído no estudo, porque o SISCEL só foi implantado no Estado no ano de 2002. O SICLOM foi utilizado para validação dos dados do SISCEL.

Para o cálculo das taxas de incidência utilizou-se como denominador os residentes neste Estado no período de 2001 a 2010 e foi obtida de acordo com os Censos de 2000 e 2010 e projeções intercensitárias do IBGE.

Para a análise da mortalidade por AIDS, foram selecionados os óbitos de residentes do Estado de MT, cuja declaração de óbito constava como causa básica AIDS (CID B20 a B24) de acordo com a 10ª Revisões da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). As

informações foram extraídas do banco de dados do SIM no período de 2001 a 2010 e as estimativas da população de 13 a 24 anos, foram aquelas do Censo de 2000 e 2010 do IBGE.

3.5 Formação e validação dos bancos de dados

Na realização do relacionamento a primeira etapa foi a preparação das bases de dados a serem relacionadas. Na consolidação e separação de todas as bases de dados do SIM e SINAN de interesse para o estudo foi utilizado o aplicativo Tabwin 3.6.

Com relação ao SINAN a base de dados desse sistema encontra-se em dois ambientes distintos: Windows que é composto por todos os casos notificados até o ano de 2006 e o outro ambiente denominado net que é composto pelos arquivos que estão sendo gerados a partir do ano de 2007. Para este estudo, foi realizada a junção das bases do SINANW e SINANNET.

A base de dados do SISCEL/SICLOM foi fornecida em formato Excel em dois arquivos separados: um com as informações contidas no SISCEL e outra com as informações do SICLOM. A base do SICLOM por não servir para realização do relacionamento foi usada apenas para consulta pelo número de registro, se o paciente fazia uso de TARV.

Para formação e validação dos bancos de dados, gerou-se um arquivo no *Excel* com variáveis selecionadas para refinamento e identificação de inconsistências, visando o preparo dos dados para emparelhamento das fontes. Todos os arquivos de dados, incluindo os gerados pelo programa utilizaram o padrão XBase (extensão DBF).

No relacionamento probabilístico, foi utilizado o aplicativo RECLINK III desenvolvido por Coeli e Camargo Jr (2002). Na utilização desse aplicativo a primeira rotina após a preparação das bases é a padronização, que tem como objetivo padronizar um arquivo para posterior utilização na etapa de relacionamento (blocagem/pareamento).

A padronização dos arquivos foi necessária e envolveu a transformação dos caracteres não numéricos para letra maiúscula, a exclusão de acentos, a eliminação de preposições e sinais de pontuação erroneamente digitados. Também permitiu a formatação de datas em um padrão único e a subdivisão do campo “nome da mãe”, cujas partes foram utilizadas na etapa seguinte de blocagem e de pareamento.

Foram recuperadas e padronizadas informações como: data de nascimento, nome da mãe, endereço de residência para todas as fontes, considerando como referência os dados da fonte SINAN. Também foram selecionados campos específicos de cada base:

- SINAN: data do diagnóstico ou de início dos sintomas, data da notificação, idade e município de residência.

- SIM: data do óbito, causa básica, local de ocorrência e estabelecimento de saúde.
- SISCEL: código do paciente, data do cadastro, contagem de Linfócito T CD4 e data da coleta.

As inconsistências das variáveis selecionadas foram corrigidas utilizando-se a busca da completitude dos dados registrados nos bancos disponíveis, ou seja, SINAN, SISCEL e SIM.

Posteriormente, foi realizada a identificação dos registros duplicados internamente em cada base de dados, visando eliminar as duplicidades após a escolha do registro mais adequado para permanecer na base. No SISCEL foi mantido o primeiro registro do paciente complementando com dados sobre a data e o resultado do exame de contagem de Linfócitos T CD4 <350 células/mm³.

Nessa rotina os campos utilizados para blocagem foram o *soundex* do primeiro e último nome e o sexo. No pareamento foi considerado o nome completo do paciente, o nome da mãe e a data de nascimento.

Com os dados completos, as inconsistências corrigidas e a exclusão das duplicidades, foram selecionadas as variáveis identificadoras (nome do paciente, data de nascimento e o nome da mãe) nos bancos de dados SINAN/SISCEL e SINAN/SIM para o relacionamento dos casos no Programa *RECLINK III*.

Este estudo utilizou os parâmetros (Tabela 1) e escore mínimo de 19, que são os utilizados pelo DN- DST/AIDS/ HV, para análise da base nacional nessa rotina e pelo aplicativo RECLINK III (BRASIL, 2010).

Tabela1- Parâmetros para exclusão de duplicidades com o RECLINK III

Campo	Algoritmo	Sensibilidade	Especificidade	Proporção Mínima de concordância
Nome	Aproximado	98%	0,0011%	85%
Nome da mãe	Aproximado	74%	0,0046%	85%
Data do nascimento	Caractere	98%	2,536%	65%

Fonte: Departamento Nacional de DST, AIDS e Hepatites Virais/SVS/MS

O relacionamento dos registros envolveu dois processos básicos, a blocagem e o pareamento de registros. A blocagem (blocking) consistiu na criação de blocos lógicos de registros dentro dos arquivos selecionados. O processo foi constituído pela combinação do

ultimo sobrenome e do primeiro nome do paciente, considerando-se o SINAN como fonte de referência e as fontes SISCEL e SIM de comparação, ou seja, todos os casos contidos no SISCEL e no SIM, passaram um a um, pelo total de casos selecionados no SINAN no período de 2001 a 2010.

A blocagem permitiu que as bases de dados fossem logicamente divididas em blocos mutuamente exclusivos, sendo as comparações limitadas aos registros pertencentes a um mesmo bloco. Os blocos foram constituídos de forma a aumentar a probabilidade de que os registros neles contidos representassem pares verdadeiros. O processo consistiu na indexação de arquivos que foram relacionados segundo uma chave formada pelo primeiro nome do paciente e ultimo sobrenome.

Nas chaves de blocagem, os campos utilizados para o pareamento e os parâmetros utilizados nesta rotina foram semelhantes aos da rotina de duplicidade.

No relacionamento entre as bases de dados do SINAN e as bases de dados do SIM e SISCEL, por conter um maior volume de registros, foi utilizada a rotina de múltiplos passos, que consiste no emprego de 5 formas de blocagem nos registros que não foram identificados como pares verdadeiros no primeiro relacionamento. Essa rotina foi utilizada para minimizar a perda de pares.

O primeiro relacionamento foi efetuado entre as bases de dados do SINAN e SISCEL. Após esta etapa a base do SINAN/SISCEL foi relacionada com o SIM.

O pareamento de registros foi baseado na construção de escores para os diferentes pares obtidos a partir da estratégia de blocagem adotada. O programa calculou os escores a partir da probabilidade do identificador concordar entre os dois registros, dado que se trata de potencial par verdadeiro, sensibilidade (m) e, em caso de potencial par falso, falso positivo (u). As estratégias de pareamento utilizadas no processo de relacionamento e os respectivos escores máximo (concordância total para todos os identificadores) e mínimo (discordância em todos os identificadores) foram 19 e 10.

Após o cruzamento dos bancos foram identificados os pares verdadeiros, os duvidosos e os pares falsos. Foi programado para que o aplicativo marcasse como não pares os que estivessem abaixo do escore mínimo, duvidosos os pares situados entre os dois escores e pares verdadeiros, acima do escore máximo. Antes de iniciar o processo de combinação, procedeu-se a conferência manual dos pares duvidosos com o objetivo de defini-los como verdadeiros ou pares falsos, adotando como critério para classificar como par verdadeiro, os casos em que concordassem todas as variáveis identificadoras ou aqueles que tivessem nomes

similares, mesmo apresentando algum problema de grafia, mas nos quais a data de nascimento, sexo e o nome da mãe fossem iguais. No RECLINK III os campos dos arquivos combinados foram gerados automaticamente e trouxeram a indicação sobre qual dos arquivos de entrada pertencia o campo de origem. Realizados estes procedimentos, foi elaborado no *Excel* o banco relacionado, considerado banco final.

3.6 –Análise dos dados

A análise foi desenvolvida em duas etapas: descrição da tendência temporal da AIDS, e descrição dos óbitos pela doença ocorridos na população de 13 a 24 anos de idade.

Os 141 municípios que compõem o Estado de MT foram utilizados como unidade geográfica de análise e foram agrupados por Escritórios Regionais de Saúde (ERS). Não foi utilizado o PDR de Mato Grosso porque o mesmo está em fase de atualização e também por ser o agrupamento de municípios por ERS a unidade de análise geográfica mais utilizada pela equipe da SES-MT.

Descrição da tendência temporal

Foi feita a estimativa das taxas de incidência por sexo e faixa etária, na série histórica obtida no relacionamento dos bancos e também calculada a razão dos casos masculino/feminino. Para a razão dos casos entre os sexos segundo categoria de exposição hierarquizada foram utilizados os dados extraídos do SINAN. Para a razão dos casos no sexo masculino e feminino segundo faixa etária, foram utilizados dados obtidos no relacionamento entre os bancos de dados.

Quanto aos dados sobre categoria de exposição os mesmos foram extraídos do SINAN, onde foram selecionadas todas as categorias disponíveis: homossexual; bissexual; heterossexual; UDI; hemofílico; transfusão sanguínea; transmissão vertical e ignorada.

As informações sobre escolaridade também foram extraídas do SINAN, sendo categorizados através do Tabnet, levando em conta os anos de estudo, nos seguintes estratos: nenhum, de 1 a 7; de 8 a 11; de 12 e mais anos de estudo e ignorado.

Também foram selecionadas todas as categorias sobre a variável raça/cor da pele, classificadas como: branca; preta; amarela; parda; indígena e ignorada.

Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e figuras. Para os cálculos das taxas e elaboração de tabelas e figuras, utilizaram-se planilhas do Microsoft Office Excel 2007. Para estimar a tendência de crescimento da epidemia no Estado de MT foi utilizada a

regressão linear simples das taxas anuais de incidência de AIDS entre 2001/2010. Os coeficientes de incidência da AIDS foram considerados como variável dependente (y) e os anos calendário do estudo como variável independente (x) no modelo linear. Considerou-se como tendência significativa aquela cujo modelo estimado obteve $p < 0,05$.

Em relação aos óbitos por AIDS, foram calculadas as taxas de mortalidade para o período de 2001 a 2010. Procedeu-se à padronização das taxas de mortalidade por faixa etária, pelo método direto, em que a população do Brasil, foi considerada padrão. Considerou-se a padronização necessária, para dispor de taxas de mortalidade que fossem comparáveis entre si ao longo do período estudado. Também foi calculado o percentual de óbitos por AIDS segundo Escritório Regional de Saúde.

Para os óbitos por AIDS ocorridos na população de 13 a 24 anos de idade, foi calculada a razão dos óbitos masculino/feminino, e também a proporção dos mesmos segundo raça/cor e idade estratificada em faixas de 13 a 19 e 20 a 24 anos de idade. Para o cálculo das taxas de mortalidade na população de 13 a 24 anos, utilizou-se a população dessa mesma faixa etária.

4- CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Por se tratar de estudo realizado com dados secundários, a disponibilização das bases de dados foi concedida por carta de anuência da Secretaria do Estado da Saúde de Mato Grosso para os Sistemas SINAN, SIM, SISCEL e SICLOM, após compromisso da autora de guarda de sigilo e confidencialidade das informações. Este projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, parecer de número 126.548 de 25 de Setembro de 2012 (anexo). A coleta de dados somente foi iniciada após a aprovação do projeto pelo CEP.

5- RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1- Sistemas de Informação em Saúde

No período de 2001 a 2010, foram originalmente notificados 4.214 casos de AIDS no SINAN, declarados 1.635 óbitos por AIDS no SIM e registrados 29.808 indivíduos no SISCEL, que preenchiam o critério de definição de caso de AIDS em pessoas com 13 anos de idade e mais, conforme descrito na metodologia.

A realização do procedimento de enxugamento de duplicidade identificou: 398 duplicidades no SINAN e 25.861 registros duplicados no SISCEL, na base do SIM não foi identificado duplicidade.

Evidenciou-se alto percentual de duplicidades no SINAN (9,4%), principalmente se forem consideradas as que ocorreram mesmo havendo rotinas de identificação, ainda na etapa inicial de cadastramento nesse sistema (Tabela 2).

Tabela 2- Número de registros e duplicidades identificadas nas bases de dados selecionadas. Mato Grosso, 2001-2010⁽¹⁾.

Base de dados	Selecionados	Duplicados		Final
	nº	nº	%	nº
SINAN	4.214	398	9,4	3.816
SISCEL ⁽²⁾	29.808	25861	86,7	3.947
SIM	1.635	0	0,0	1.635

Fonte: SES/MT-SINAN, SIM e SISCEL.

Notas: (1) SINAN de 2001 a 2010/SISCEL de 2002 a 2010 e SIM de 2001 a 2010

(2) As duplicidades do SISCEL referem-se às múltiplas entradas do paciente nos sistema para realização do exame.

5.2- Relacionamento probabilístico entre as bases de dados

Todos os relacionamentos foram efetuados com os 3.816 registros da base do SINAN e as outras bases de dados (SIM e SISCEL). O primeiro relacionamento foi efetuado com a base de dados do SISCEL (3.947 registros). Após a execução do primeiro passo do procedimento de relacionamento, na depuração manual, foram identificados 2.414 pares verdadeiros, tendo os escores atribuídos a cada par identificado variado entre 35,2 a 17,4. No segundo passo, foram identificados mais 5 pares verdadeiros com escores variando entre 33,6 a 16,7. Nos passos três a cinco, não foram identificados pares verdadeiros. Os casos pareados correspondem a 40,6% dos casos de AIDS do estudo (Figura 4).

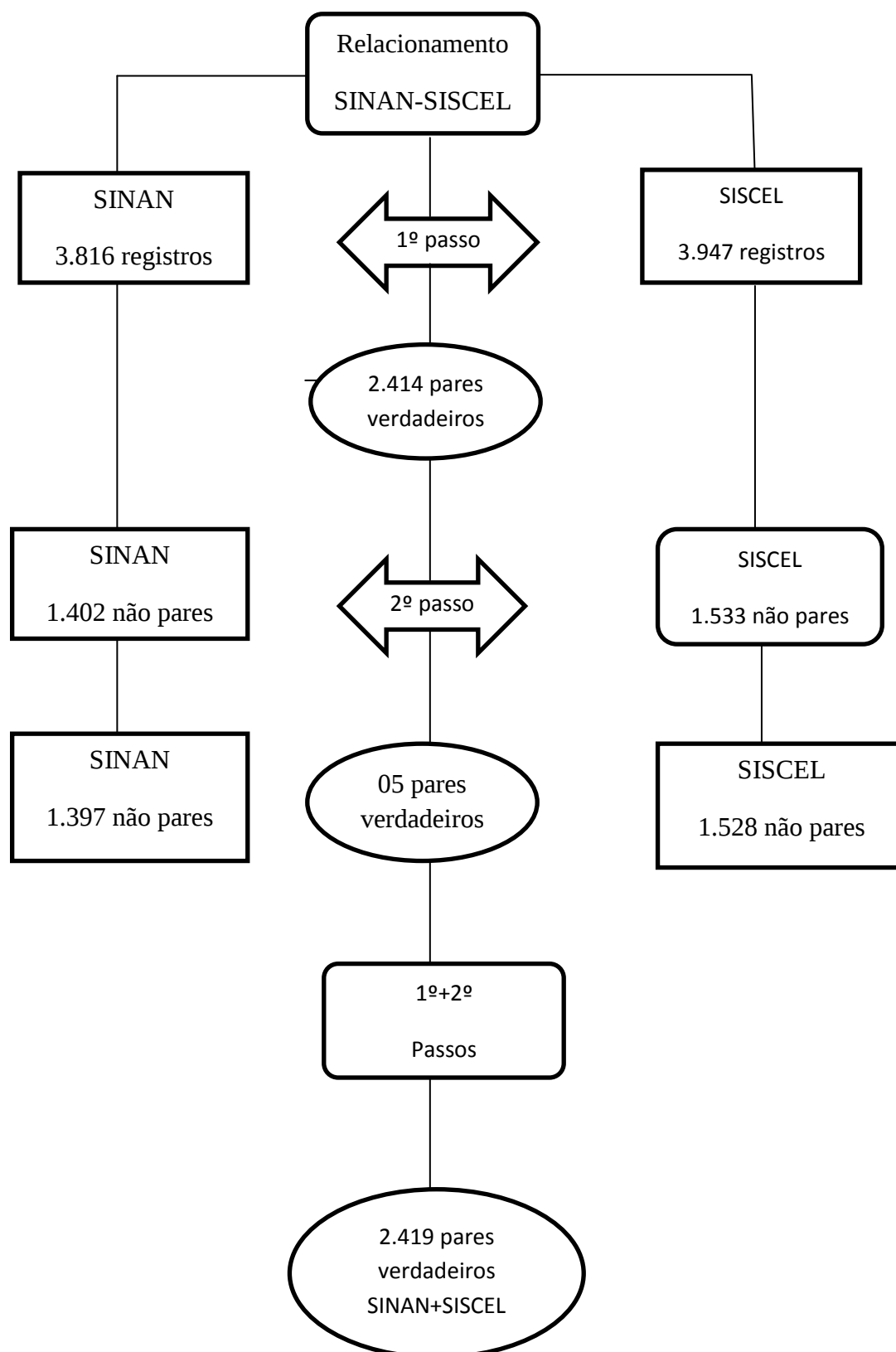


Figura 4- Fluxograma do Relacionamento probabilístico entre os bancos do SINAN e SISCEL.

O segundo relacionamento foi do banco SINAN/SISCEL (2.419 registros) com a base de dados do SIM (1.635 registros). Após a execução do primeiro passo do procedimento de relacionamento, na depuração manual, foram identificados 1.024 pares verdadeiros, tendo os escores atribuídos a cada par identificado variado entre 36,2 a 17,8. No segundo passo, foram identificados mais 4 pares verdadeiros com escores variando entre 34,6 a 17,7. Nos passos três a cinco, não foram identificados pares verdadeiros. Os casos pareados correspondem a 17,3% dos casos de AIDS do estudo (Figura 5).

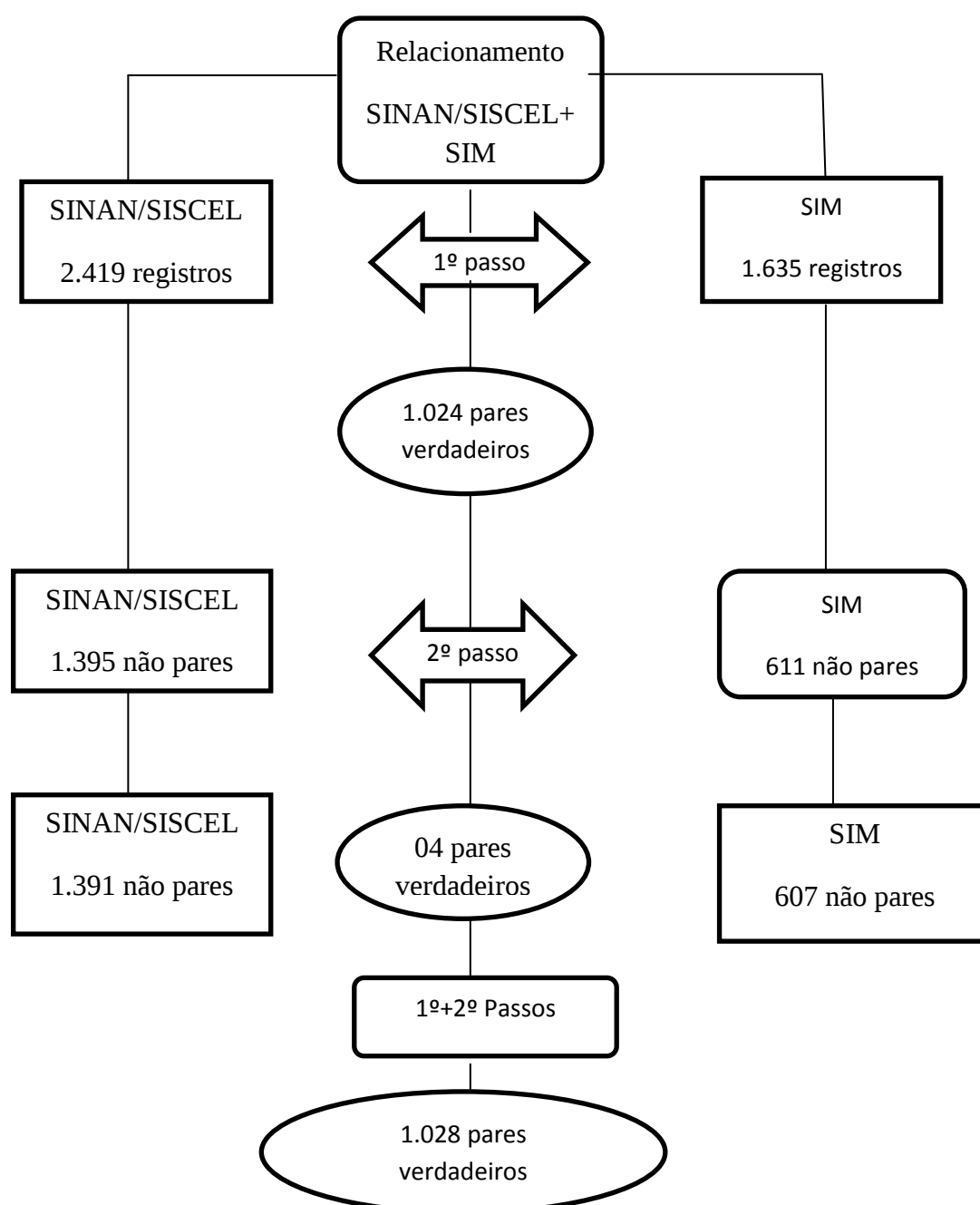


Figura 5 - Fluxograma do Relacionamento probabilístico entre os bancos do SINAN/SISCEL e SIM.

A Figura 6 mostra os resultados do processo da *linkage* e a intersecção entre os bancos de dados selecionados para o estudo. Observa-se que após o procedimento de relacionamento probabilístico são totalizados 5.951 casos de AIDS em MT, no período de 2001 a 2010. No processo de pareamento evidenciou-se que 62,9% (1028/1635) dos óbitos por AIDS declarados no SIM, também estavam registrados no SINAN/SISCEL. Entretanto, 37,1% (607) dos óbitos por AIDS foram declarados somente no SIM. A realização do relacionamento (*linkage*) entre os bancos de dados: SINAN, SIM e SISCEL/SICLOM, permitiu o incremento de 35,9% de casos, ou seja, foram identificados 2.135 registros que não estavam notificados no SINAN.

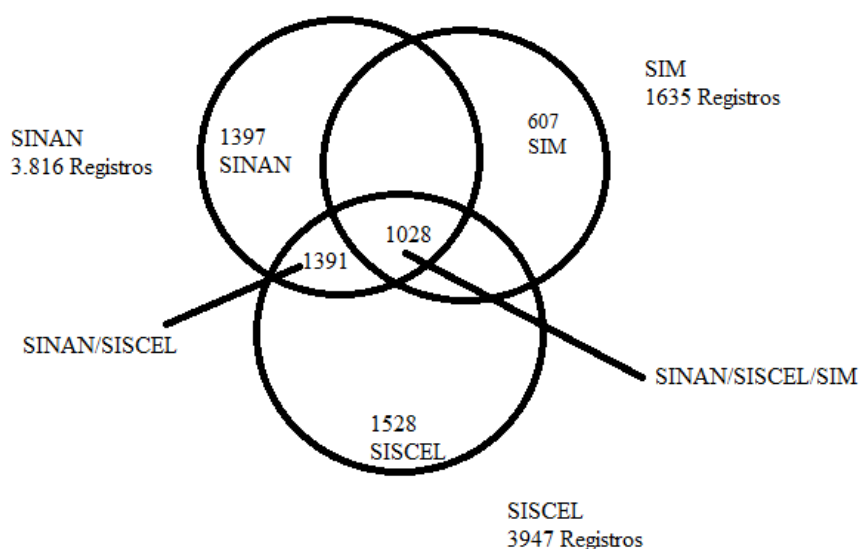


Figura 6- Número de casos de AIDS em pessoas com 13 anos e mais de idade notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL, segundo origem dos dados. Mato Grosso, 2001 a 2010⁽¹⁾.

NOTAS: (1) SINAN de 2001 a 2010/SISCEL de 2002 a 2010 e SIM de 2001 a 2010

5.3- Descrição da tendência temporal da AIDS em Mato Grosso

A Tabela 3 indica que foram registrados em MT, 5.951 casos de AIDS em pessoas com 13 anos e mais de idade, no período de 2001 a 2010, sendo 56,6% do sexo masculino (3.370) e 43,4% do feminino (2.581). Evidencia-se que a razão de sexos permaneceu estável na série histórica avaliada, sendo a média da razão 1,3:1. No Brasil, em 1986, a razão foi de

15,1:1, e a partir de 2004, estabilizou-se em 1,5:1 (BRASIL, 2010). Observa-se ainda que a razão de sexo entre homens e mulheres com AIDS em MT, segue a tendência nacional do processo denominado de feminização da epidemia.

Tabela 3- Número de casos de AIDS em pessoas com 13 anos e mais de idade, notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL por sexo, e razão de sexo, segundo ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010⁽¹⁾.

Ano de diagnóstico	Número de casos			Razão M-F
	Masculino	Feminino	Total	
2001	200	156	356	1,3
2002	290	241	531	1,2
2003	315	270	585	1,2
2004	351	261	612	1,3
2005	357	259	616	1,4
2006	322	224	546	1,4
2007	371	301	672	1,2
2008	390	277	667	1,4
2009	384	288	672	1,3
2010	390	304	694	1,3
Total	3.370	2.581	5.951	1,3

FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES

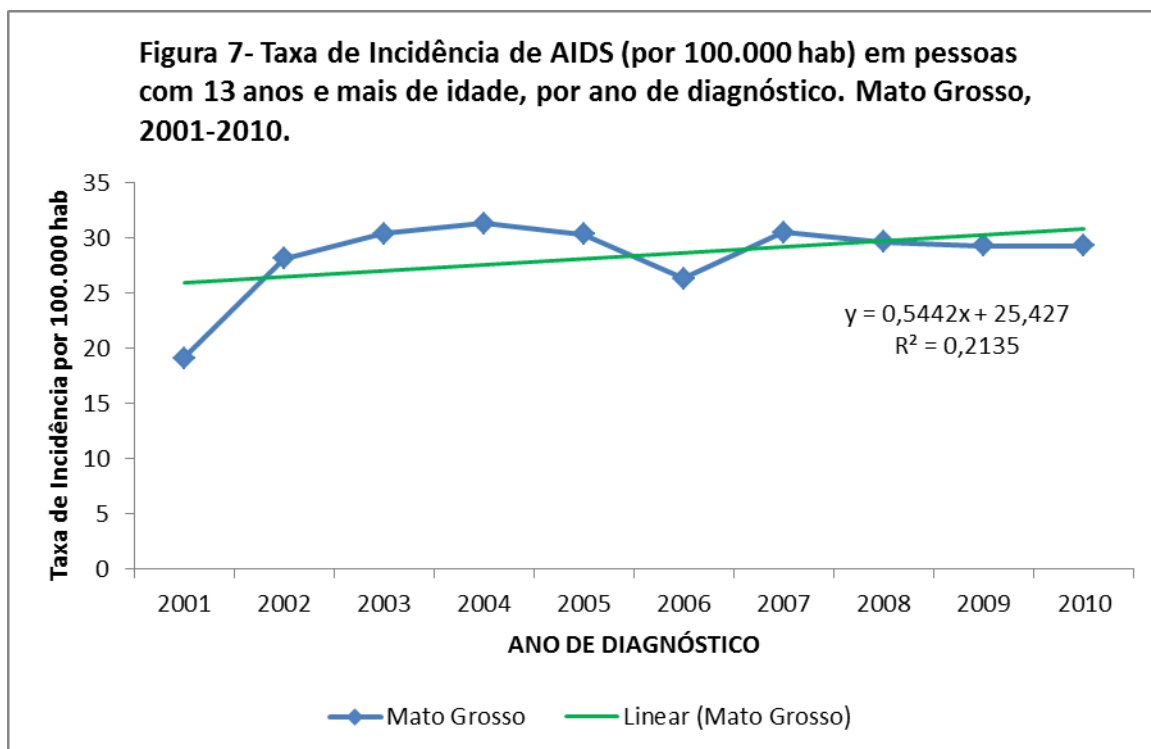
NOTAS: (1) SINAN de 2001 a 2010/SISCEL de 2002 a 2010 e SIM de 2001 a 2010

Vários autores têm explicado o aumento dos casos de AIDS no sexo feminino devido ao fato da transmissão heterossexual ter assumido um papel importante na disseminação da epidemia (ALVES et al, 2003; BRITO et al, 2000; GRANJEIRO et al, 2010; SANTOS et al, 2002). Este fato tem sido apontado como o mais importante fenômeno para o atual momento da epidemia no país (GIR et al, 2004).

Para Maklin (2003), a mulher é mais vulnerável ao HIV devido à sua posição social e econômica na sociedade, impedindo-a de negociar o uso do preservativo, discutir fidelidade e abandonar relações que a coloquem em risco. Além desses fatores, ainda podemos destacar a anátomo-fisiologia do aparelho genital feminino que também favorece esta vulnerabilidade.

As ações estratégicas do Plano Integrado de Enfrentamento à feminização da epidemia da AIDS e outras DST têm permitido ao país enfrentar essa feminização com a redução das vulnerabilidades que atingem as mulheres e com o estabelecimento de políticas de prevenção, promoção e atenção integral à saúde sua saúde (BRASIL, 2007b).

A evolução temporal dos casos de AIDS em MT está descrita na Figura 7, no qual se percebe crescimento das taxas de incidência a partir de 2001, com um pico em 2004 onde atinge o valor de 31,3 por 100.000 habitantes. Em 2006, observa-se uma pequena queda (26,3) e a partir de 2007 as taxas permanecem estáveis sem crescimento significativo.



FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES

POPULAÇÃO: MS/DATASUS em www.datasus.gov.br, no menu informações em saúde>Demográfica e socioeconômicas, acessado em 20/12/12.

NOTA (1): SINAN de 2001 a 2010/SISCEL de 2002 a 2010 e SIM de 2001 a 2010

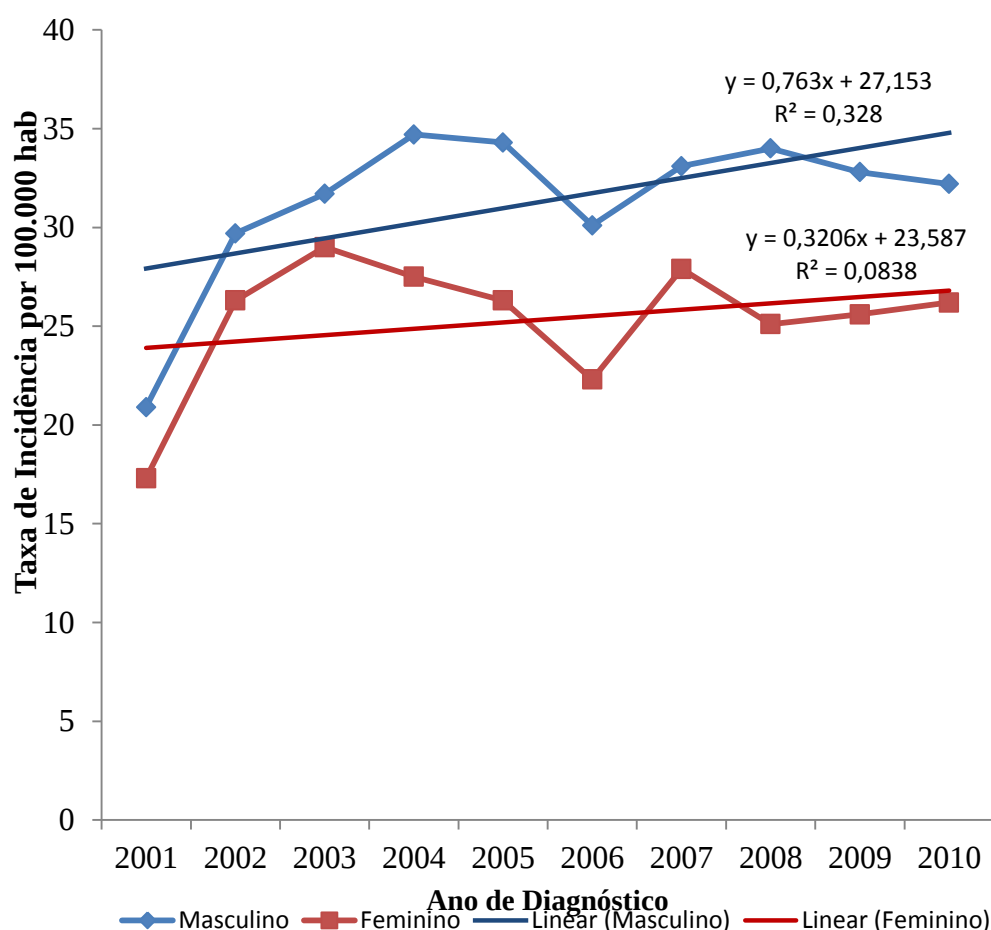
Embora, nos últimos 4 anos tenha se observado estabilidade nas taxas de incidência, a AIDS em Mato Grosso apresentou tendência à crescimento na série histórica estudada ($p=0,019$), diferente da tendência à estabilização da epidemia no Brasil, apontada em alguns estudos (BRITO, CASTILHO E SZWARCOWALD, 2005; SZWARCOWALD et al, 2004).

Os dados corroboram os achados de estudo realizado por Dourado et al, 2006, que verificou que quando analisada regionalmente, a epidemia apresentou comportamento heterogêneo, ou seja, a incidência cresce na maioria das regiões, mas diminui na região Sudeste. Já Brito et al 2005, também verificou que a tendência à estabilização e desaceleração foi observada principalmente em São Paulo, enquanto a Região Norte mantinha tendência à crescimento.

A resposta dos serviços contribui para explicar a manutenção do crescimento da incidência de casos na maioria regiões (DOURADO et al, 2006). Segundo relatório da UNGASS ainda ocorre casos de AIDS que procuram tardiamente os serviços de saúde. Na região Sul 40,8% da população infectada pelo HIV descobre a doença no momento tardio, em Salvador/BA esse percentual é ampliado para 51,9% (DOURADO et al, 2011).

A evolução temporal dos casos de AIDS segundo sexo, está demonstrada na Figura 8, na qual, observa-se tendência de crescimento das taxas de incidência em ambos os sexos, porém, com maior significado estatístico no sexo masculino ($p=0,23$), que também registrou as maiores taxas de incidência de AIDS (por 100.000 hab) durante toda a série histórica avaliada.

Figura 8- Taxa de Incidência de AIDS (por 100.000 hab.) em pessoas com 13 anos e mais de idade, por sexo e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001 a 2010⁽¹⁾.



FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES

POPULAÇÃO: MS/DATASUS em www.datasus.gov.br, no menu informações em saúde>Demográfica e socioeconômicas, acessado em 20/12/12.

NOTA (1): SINAN de 2001 a 2010/SISCEL de 2002 a 2010 e SIM de 2001 a 2010

5.4- Evolução temporal da AIDS segundo categoria de exposição.

A Tabela 4 indica que o meio de transmissão por via sexual, tem sido a mais importante, sendo responsável por aproximadamente 85% do total de casos notificados no período, com predomínio nos heterossexuais. Já os tipos de exposição homossexual e bissexual, apresentam tendência de estabilização. A via mais importante de transmissão sanguínea, em ambos os sexos, é o uso de drogas injetáveis. Transfusão sanguínea, hemofílicos e transmissão vertical aparecem em percentuais baixos.

No início da epidemia, a maior ocorrência dos casos era no segmento populacional constituído de homens que fazem sexo com homens- homossexuais e bissexuais. Em 1984, cerca de 70% dos casos registrados, eram referentes a homossexuais e bissexuais masculinos (BRITO, 2000). A partir da década de 90, constatou-se uma transição no perfil epidemiológico, resultando na heterossexualização (RODRIGUES JUNIOR, 2004). Observa-se que MT também apresenta esta tendência.

Tabela 4- Casos de AIDS (Número e percentual) em pessoas com 13 anos e mais de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada por ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.

Categoria de exposição		2001-2006		2007		2008		2009		2010		Total	
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Sexual	Homossexual	186	7,5	25	6,6	25	6,7	25	7,6	17	6,9	278	7,4
	Bissexual	97	3,9	2	0,5	10	2,7	10	3,0	5	2,0	124	3,2
	Heterossexual	1.757	70,7	313	82,4	295	79,1	268	81,2	200	80,6	2.833	74,3
Sanguínea	UDI	44	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4	45	1,2
	Hemofílico	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0
	Transfusão	4	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,1
	Transmissão Vertical	9	0,3	0	0,0	3	0,8	3	0,9	2	0,8	17	0,4
	Ignorado	385	15,5	40	10,5	40	10,7	24	7,3	23	9,3	512	13,4
	Total	2.485	100,0	380	100,0	373	100,0	330	100,0	248	100,0	3.816	100,0

FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES/SINAN

As tabelas 5 e 6 apresentam distribuição percentual dos casos notificados no sexo feminino e masculino, respectivamente, segundo o tipo de categoria de exposição. Observa-se que a exposição heterossexual, apresenta em toda série histórica, valores bem mais altos em relação aos percentuais apresentados pelas outras categorias. Essa característica tem contribuído para o aumento de casos em mulheres.

Quanto à exposição ao uso de drogas injetáveis, os dados mostram estabilidade nos valores percentuais, sendo a ocorrência maior no sexo masculino. As categorias homossexual e bissexual foram relatadas no sexo masculino e também não apresentam grandes oscilações na série histórica.

Ressalta-se que no período de 2001 a 2006 foram diagnosticados 04 casos no sexo masculino, através da categoria de exposição Transfusão sanguínea. Destaca-se a necessidade de se investigar esses casos, uma vez que a partir desse período já havia legislação específica para o controle de sangue e hemoderivados no país.

É importante ressaltar também, a ocorrência de casos com a informação dessa variável ignorada em ambos os sexos, sendo o maior percentual no sexo masculino (14,5%), o que prejudicou a análise da mesma. Esse fato, também demonstra a fragilidade do sistema de vigilância epidemiológica, que está deixando de captar informações importantes para análise do perfil epidemiológico da AIDS.

Tabela 5- Casos de AIDS (Número e percentual) no sexo feminino, em pessoas com 13 anos e mais de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.

Categoria de exposição	2001-2006		2007		2008		2009		2010		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Heterossexual	864	86,9	124	84,4	148	85,0	128	87,7	95	87,2	1.359	86,6
UDI	8	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,5
Transmissão Vertical	9	0,9	0	0,0	3	1,7	3	2,0	2	1,8	17	1,1
Ignorado	113	11,4	23	15,6	23	13,3	15	10,3	12	11,0	186	11,8
Total	994	100,0	147	100,0	174	100,0	146	100,0	109	100,0	1.570	100,0

FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES/SINAN

Tabela 6- Casos de AIDS (Número e percentual) no sexo masculino, em pessoas com 13 anos e mais de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.

Categoria de exposição		2001-2006		2007		2008		2009		2010		Total	
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Sanguínea Sexual	Homossexual	186	12,5	25	10,7	25	12,6	25	13,6	17	12,2	278	12,4
	Bissexual	97	6,5	2	0,9	10	5,0	10	5,4	5	3,6	124	5,6
	Heterossexual	893	59,9	189	81,1	147	73,9	140	76,1	105	75,5	1.474	65,6
	UDI	36	2,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	37	1,6
	Hemofílico	3	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1
	Transfusão	4	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,2
	Transmissão Vertical	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Ignorado	272	18,2	17	7,3	17	8,5	9	4,9	11	8,0	326	14,5
Total		1.491	100,0	233	100,0	199	100,0	184	100,0	139	100,0	2.246	100,0

FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES/SINAN

5.5- Evolução temporal da AIDS segundo faixa etária

Com relação às faixas etárias, observa-se na Tabela 7, que a maior proporção de casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL, na série histórica de 2001 a 2010, encontra-se entre os indivíduos de 40 a 49 anos de idade (25%). No entanto, desde o início da epidemia, o grupo etário mais atingido no Brasil, em ambos os sexos, tem sido o de 20 a 39 anos de idade, que representa 60% dos casos de AIDS (BRITO et al, 2000). Na Tabela 7, verifica-se que MT também segue a tendência do Brasil em relação à faixa etária dos casos de AIDS, onde o grupo etário de 20 a 39 anos de idade também totaliza 60% dos casos registrados na série histórica.

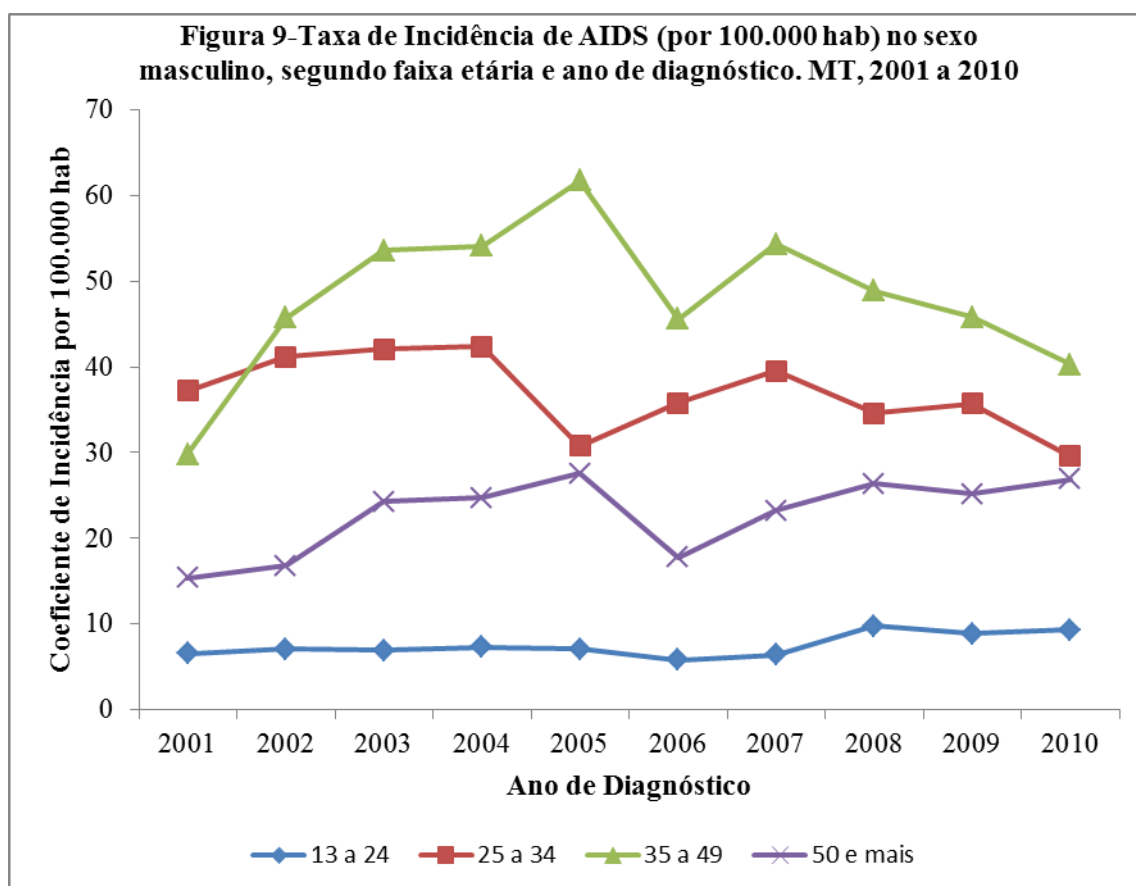
Também foram calculados os coeficientes de incidência segundo faixa etária e sexo, com o objetivo de verificar a distribuição dos casos por idade (Figuras 9 e 10). Na Figura 9, observa-se que a partir de 2002 as maiores taxas de incidência de AIDS no sexo masculino, foram registradas na faixa etária de 35 a 49 anos de idade. No entanto, a partir de 2007 essa faixa etária começou a apresentar uma queda nas taxas de incidência, enquanto as faixas etárias de 13 a 24 anos e 50 anos e mais, começaram a apresentar aumento nas taxas.

Tabela 7- Casos de AIDS em Pessoas com 13 anos de idade e mais, notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL, segundo faixa etária e sexo. Mato Grosso, 2001-2010⁽¹⁾.

Faixa etária	Sexo				Total	%
	Masculino	%	Feminino	%		
13-19	39	1,1	73	2,8	112	1,9
20-24	203	6,0	307	11,9	510	8,6
25-29	444	13,2	448	17,3	892	15,0
30-34	679	20,2	446	17,3	1125	18,9
35-39	617	18,3	424	16,4	1041	17,5
40-49	928	27,5	561	21,8	1489	25,0
50-59	330	9,8	245	9,5	575	9,7
60 e mais	130	3,9	77	3,0	207	3,4
Total	3370	100,0	2581	100	5951	100,0

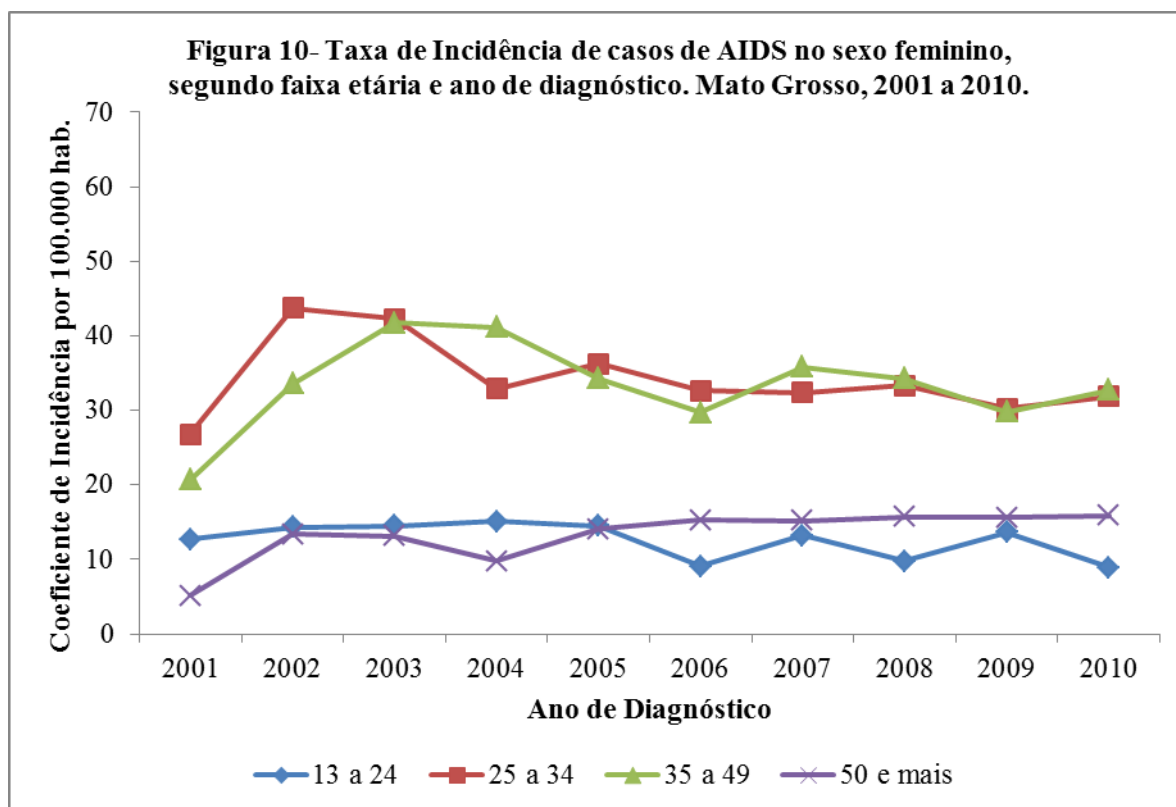
FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES

NOTA (1): SINAN de 2001 a 2010/SISCEL de 2002 a 2010 e SIM de 2001 a 2010



FONTE: SES-MT/COVEPI /GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES/POPULAÇÃO: MS/DATASUS em www.datasus.gov.br, no menu informações em saúde>Demográfica e socioeconômicas, acessado em 20/12/12.

Na Figura 10, observa-se crescimento das taxas de incidência em mulheres com 50 anos de idade e mais. A relação estável monogâmica e a entrada na fase não reprodutível influenciam inclusive no não uso de preservativos e no incremento de contrair o HIV (LAZARINI et al, 2012). Indivíduos de 50 anos e mais têm 20% mais chance de ter acesso tardio aos serviços de referência para diagnóstico de infecção do HIV do que pessoas mais jovens (DOURADO et al 2011).



FONTE: SES-MT/COVEPI /GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES/POPULAÇÃO: MS/DATASUS em www.datasus.gov.br, no menu informações em saúde>Demográfica e socioeconômicas, acessado em 20/12/12.

5.6- Evolução temporal da AIDS segundo anos de estudo

Os dados referentes aos anos de estudo dos casos de AIDS em Mato Grosso, em ambos os sexos, revelam que no intervalo de 1 a 7 anos de estudos, os valores percentuais são expressivamente maiores do que nas demais categorias e que isso se mantém em toda série histórica (Tabela 8).

Vale ressaltar que na classificação de 12 anos e mais de estudos, vem ocorrendo um aumento no percentual dos casos de AIDS, uma vez que no início da série histórica apenas

6,7% dos casos possuíam nível superior e em 2010 atingiu o percentual de 17,8%, ou seja, um incremento de 165%.

É importante destacar que o alto percentual de casos com a escolaridade ignorada é preocupante, considerando que o sistema de vigilância epidemiológica está em processo de aprimoramento, tal tendência não deveria ser observada.

Tabela 8- Casos de AIDS (número e percentual) em pessoas com 13 anos e mais de idade, notificados no SINAN, segundo escolaridade e ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.

Anos de estudo	2001-2005		2007		2008		2009		2010		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Nenhum	124	5,0	20	5,3	12	3,2	9	2,7	8	3,2	173	4,6
1 a 7	1201	48,3	153	40,3	120	32,2	135	40,9	108	43,5	1717	45,0
8 a 11	595	24,0	62	16,3	56	15,1	55	16,7	43	17,3	811	21,2
12 e mais	175	7,0	46	12,1	68	18,2	56	17,0	44	17,8	389	10,2
Ignorado	390	15,7	99	26,0	117	31,3	75	22,7	45	18,2	725	19,0
Total	2485	100,0	380	100,0	373	100,0	330	100,0	248	100,0	3.816	100,0

FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES/SINAN

A escolaridade vem sendo utilizada por diversos autores como marcador das condições sócio econômicas dos pacientes com AIDS. Brito et al (2000), analisando as mudanças ocorridas no perfil da epidemia de AIDS no Brasil, verificaram a ocorrência do fenômeno da “pauperização”, caracterizado pelo aumento da proporção de casos da doença em indivíduos com baixa escolaridade. O estudo demonstrou que houve expressiva mudança no perfil da escolaridade, uma vez que no início dos anos 80, cerca de 80% dos casos de AIDS notificados no Brasil, possuíam nível superior ou nível médio. Em MT também, verifica-se essa tendência, uma vez que, 49,6% dos casos notificados no SINAN são em indivíduos com baixa escolaridade (0 a 7 anos de estudo). Esse comportamento da epidemia pode estar evidenciando a desigualdade social e as relações de gênero no Brasil (DOURADO et al, 2006).

5.7- Evolução temporal da AIDS segundo raça/cor da pele

A Tabela 9 indica que desde 2002 o maior percentual de casos de AIDS vem ocorrendo nos indivíduos de cor parda, o que pode ser justificado pelo fato de 55,2% da população do Estado de MT, ser composta por indivíduos da etnia parda.

Observa-se também o alto percentual dos casos com esta variável ignorada, o que dificultou a análise da mesma. Uma das possíveis explicações para esta ocorrência é o fato deste campo ter sido inserido no SINAN somente a partir de 2001.

Tabela 9- Casos de AIDS (número e percentual) em pessoas com 13 anos de idade e mais, notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL, segundo raça/cor da pele por ano de diagnóstico. Mato Grosso, 2001-2010.

Ano de diagnóstico	Branca		Preta		Amarela		Parda		Indígena		Ignorado		Total
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
2001	65	19,3	26	7,7	5	1,5	83	24,6	0	0,0	158	46,9	337
2002	112	22,6	38	7,7	4	0,8	128	25,9	1	0,2	212	42,8	495
2003	134	24,6	51	9,3	5	0,9	141	25,9	1	0,2	213	39,1	545
2004	135	24,9	43	7,9	7	1,3	204	37,6	1	0,2	152	28,1	542
2005	137	24,8	48	8,7	17	3,1	180	32,6	1	0,2	169	30,6	552
2006	120	24,5	32	6,5	5	1,0	168	34,4	0	0,0	164	33,6	489
2007	117	19,7	36	6,1	2	0,3	198	33,3	1	0,2	240	40,4	594
2008	107	18,3	39	6,7	2	0,3	186	31,7	2	0,3	250	42,7	586
2009	95	16,3	29	5,0	8	1,4	197	33,9	0	0,0	252	43,4	581
2010	120	21,7	38	6,9	9	1,6	163	29,5	1	0,2	222	40,1	553

FONTE: SES-MT/COVEPI/GERÊNCIA DE INFORMAÇÕES/SINAN

5.8- Evolução temporal da Mortalidade por AIDS em MT

Em MT, no período de 2001 a 2010, ocorreram 1.662 óbitos tendo como causa básica notificada, AIDS. A grande maioria desses óbitos foi em residentes dos municípios da abrangência do ERS da Baixada Cuiabana (886 óbitos; 53,3%), seguido pelos residentes nos ERS de Rondonópolis (238 óbitos; 14,3%) e Sinop (115 óbitos; 6,9%). Os demais ERS totalizaram 423 óbitos (25,5%), (Tabela 10).

O alto percentual de óbitos no ERS da Baixada Cuiabana, pode ser explicado pela alta densidade populacional do mesmo, o qual possui 905.966 habitantes e também por ter a capital do Estado fazendo parte da abrangência desta Região de Saúde.

Tabela 10- Óbitos por AIDS (número e percentual) registrados no SIM, segundo Escritório Regional de Saúde de residência. Mato Grosso, 2001 a 2010.

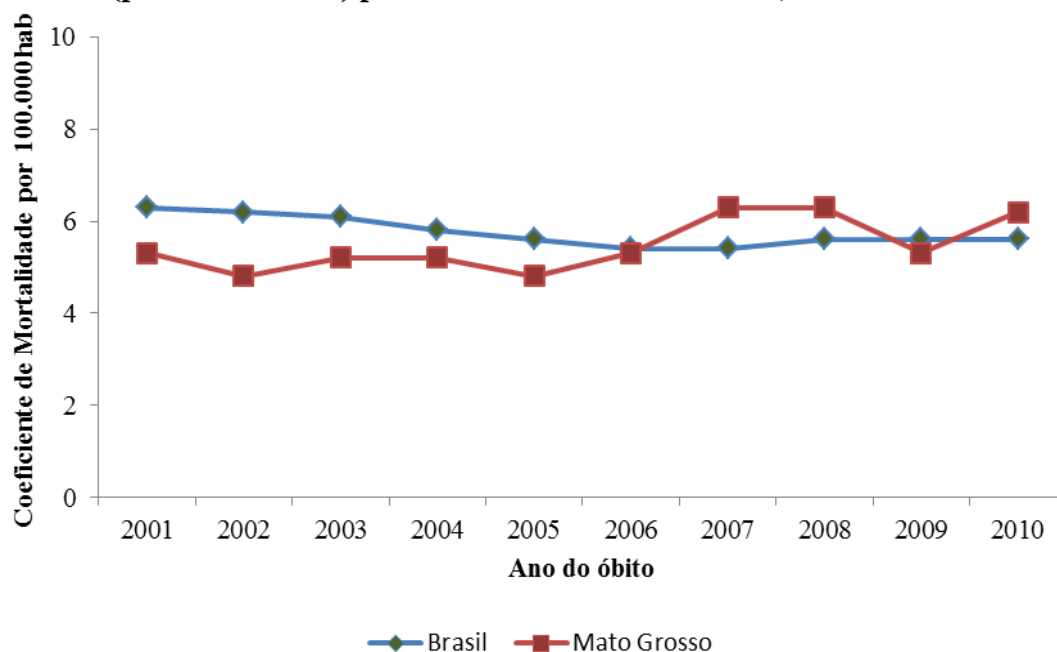
Regionais de Saúde de MT	Total de óbitos	%
Água Boa	12	0,7
Baixada Cuiabana	886	53,3
Barra do Garças	22	1,3
Cáceres	15	0,9
Colíder	63	3,9
Diamantino	41	2,5
Juara	23	1,5
Juína	39	2,3
Peixoto de Azevedo	31	1,9
Pontes e Lacerda	29	1,7
Porto Alegre do Norte	14	0,8
Rondonópolis	238	14,3
São Félix do Araguaia	1	0,0
Sinop	115	6,9
Alta Floresta	40	2,4
Tangará da Serra	93	5,6
Total	1662	100,0

Fonte: SES/COVEPI/MT/SIM

Utilizando a população de MT no ano 2000 (IBGE), o coeficiente de mortalidade padronizado por faixa etária, para o ano de 2010 no Estado foi estimado em 6,2/100.000 habitantes, um pouco acima da média nacional (5,6/100.000 hab), (Figura 11).

Observa-se também que a partir de 2006 a taxa de mortalidade padronizada faixa etária, por AIDS em MT, começou a apresentar tendência de crescimento. Segundo dados do MS(2012), MT apresentou no período de 2000 a 2010, um crescimento de 34,8% na taxa de mortalidade, sendo que no mesmo período, o Distrito Federal apresentou uma diminuição de 34,4% do coeficiente de mortalidade e nos demais estados observou-se estabilização (BRASIL, 2012).

**Figura11- Coeficiente padronizado de mortalidade por AIDS
(por 100.000 hab) por ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.**



Fonte: SES/COVEP/MT/Sistema de Informação sobre Mortalidade-SIM

POPULAÇÃO: MS/DATASUS em www.datasus.gov.br, no menu informações em saúde>Demográfica e socioeconômicas.

Notas: (1) Utilizado método direto usando como base no censo da população brasileira em 2000.

Considerando-se a evolução da mortalidade por AIDS segundo o sexo, verificou-se que do total de óbitos ocorridos na série estudada, 1.075 (64,7%) foram no sexo masculino e 587 (35,3%) no feminino. Quanto à razão de sexo, observa-se redução na relação de óbitos masculino/feminino, de 2,1/1 em 2001 para 1,5/1 em 2010, (Tabela 12).

Tabela 11- Número de óbitos por AIDS e razão de sexo, segundo ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.

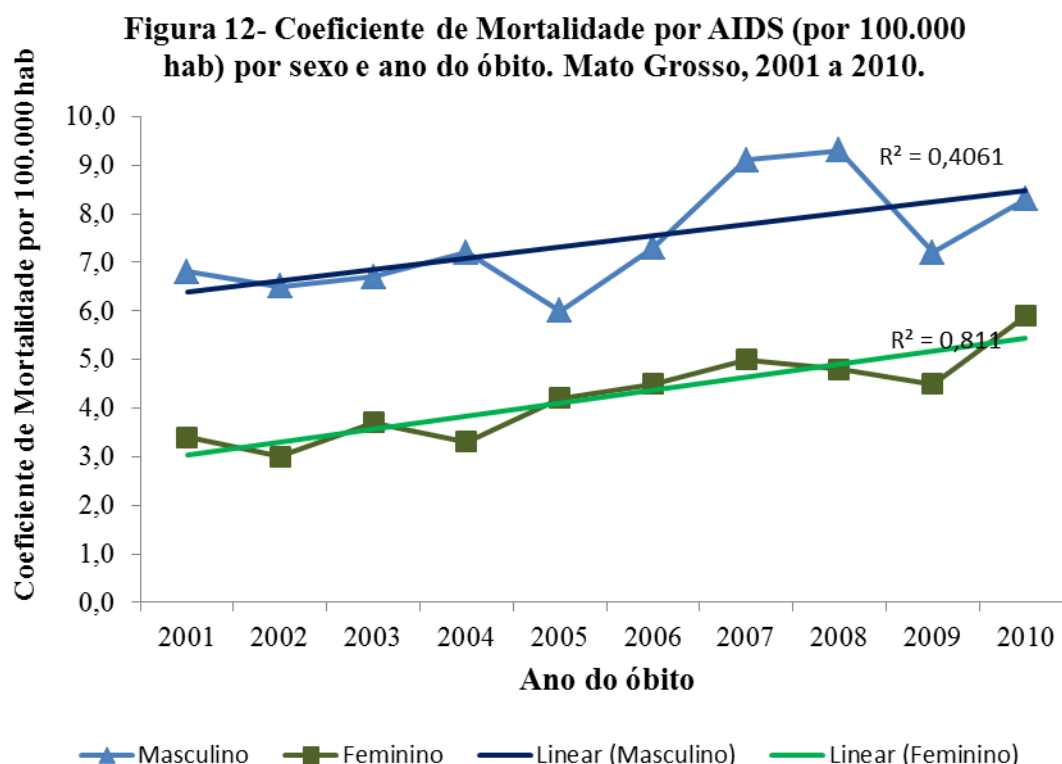
Ano do óbito	Número de Óbitos		Total	Razão M/F
	Masculino	Feminino		
2001	89	43	132	2,1
2002	87	38	125	2,3
2003	91	48	139	1,9
2004	100	44	144	2,3
2005	86	57	143	1,5
2006	108	63	171	1,7
2007	135	71	206	1,9
2008	140	69	209	2,0
2009	111	66	177	1,7
2010	128	88	216	1,5
Total	1075	587	1662	1,8

Fonte: SES/COPE/MT/SIM

Com relação às taxas de mortalidade por AIDS segundo o sexo, observa-se comportamento semelhante entre as mesmas, com tendência de crescimento em ambos. Verifica-se também que a taxa mais elevada no sexo feminino foi de 6,0/100.000 habitantes em 2010, enquanto que no sexo masculino foi de 9,3/100.000 habitantes, em 2008 (Figura 12).

Reis et al (2007) realizaram estudo descritivo e exploratório baseado na análise das taxas de mortalidade padronizadas por AIDS no Brasil entre 1982 a 2002, verificaram que a queda de mortalidade por AIDS aconteceu principalmente entre os homens: a taxa de mortalidade masculina caiu 39% enquanto que a feminina caiu 18%. Já em MT, verifica-se na série histórica estudada, que a taxa de mortalidade masculina subiu 22% e a feminina 72%.

Dourado et al (2006) realizaram estudo para avaliar a epidemia da AIDS no Brasil, no período de 1990 a 2003, verificaram que entre as mulheres das regiões Norte, Nordeste e Sul, as taxas de mortalidade apresentaram crescimento significativo



Fonte: SES MT/COVEPI/Sistema de Informação sobre Mortalidade-SIM

POPULAÇÃO: MS/DATASUS em www.datasus.gov.br, no menu informações em Saúde

5.8.1- Evolução temporal da mortalidade por AIDS em jovens de 13 a 24 anos de idade

Em MT, no período de 2001 a 2010, foram registrados 622 casos de AIDS e 87 óbitos na faixa etária de 13 a 24 anos de idade. Do total de óbitos, 42 eram residentes dos municípios da região da Baixada Cuiabana, correspondendo a um percentual de 48,3%. Quanto ao sexo, 44 ocorreram em homens (50,6%) e 43 em mulheres (49,4%).

Observa-se na Tabela 12, que quando se analisa o total de óbitos ocorridos em jovens segundo o sexo, verifica-se mudança nesse comportamento quando comparado ao total de óbitos ocorridos em todas as outras faixas etárias, ou seja, nos jovens os óbitos por AIDS ocorrem na mesma proporção tanto em homens quanto em mulheres. Porém, quando se analisa os óbitos por ano de ocorrência, observa-se que nos anos de 2001, 2005, 2006 e 2008, o número foi maior no sexo feminino. Entretanto, no ano de

2007 a ocorrência de óbito no sexo masculino foi duas vezes maior que no feminino e razão de sexo M/F foi 2:1.

Tabela 12- Número de óbitos por AIDS na faixa etária de 13 a 24 anos de idade e razão de sexo, segundo ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.

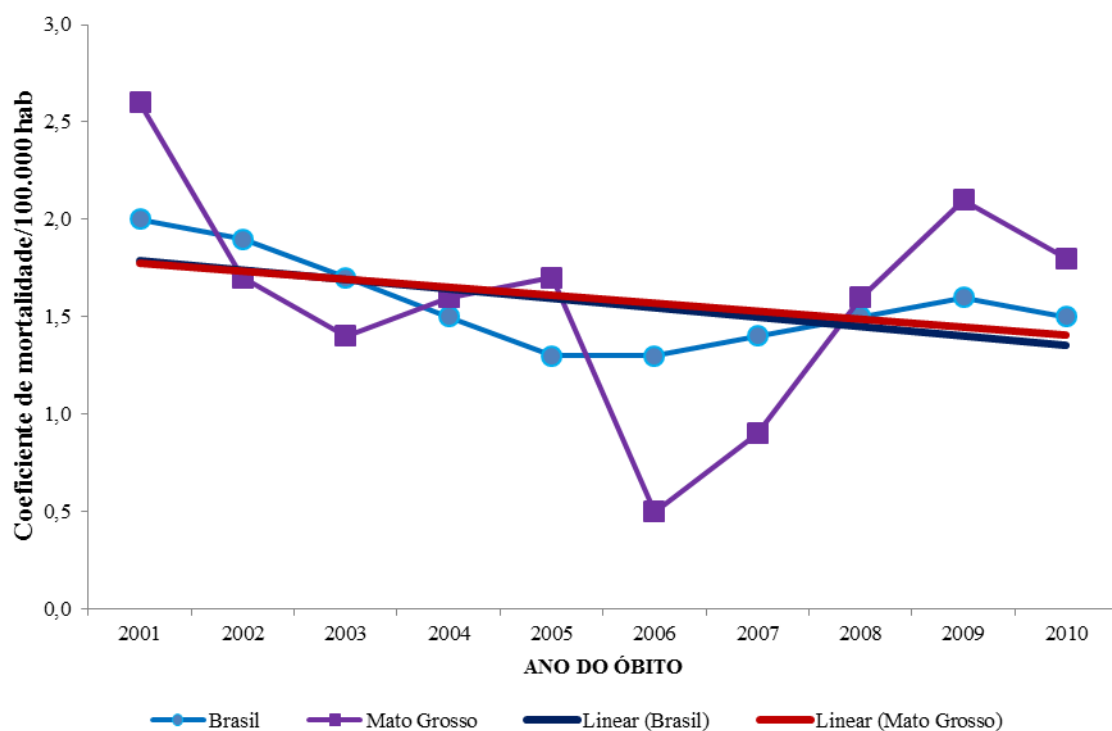
Ano do óbito	Número de Óbitos			Razão M/F
	Masculino	Feminino	Total	
2001	6	7	13	0,9
2002	4	4	8	1,0
2003	4	3	7	1,3
2004	5	4	9	1,3
2005	4	6	10	0,7
2006	1	2	3	0,5
2007	4	2	6	2,0
2008	3	6	9	0,5
2009	7	5	12	1,4
2010	6	4	10	1,5
Total	44	43	87	1,0

Fonte: SES MT/COVEPI/SIM

Com relação ao coeficiente de mortalidade nessa faixa etária, observa-se na Figura 13, que em 2006 ocorreu a menor taxa de mortalidade (0,5/100.000 hab.), e que a partir de 2008, o Estado passou a registrar taxas acima das estimativas nacionais.

A população adolescente apresenta características que podem potencializar suas vulnerabilidades, como por exemplo, o menor acesso aos serviços, insumos de prevenção e tratamento. São poucas Unidades de Saúde que oferecem atendimento em saúde sexual e reprodutiva para adolescentes de maneira individualizada, com privacidade e confidencialidade (TAQUETTE et al, 2011). As dificuldades de acesso ao diagnóstico e ao tratamento podem contribuir para o aumento nas taxas de mortalidade por AIDS.

Figura 13- Coeficiente de mortalidade por AIDS (por 100.000 hab) em Pessoas de 13 a 24 anos de idade . Mato Grosso, 2001 a 2010.



Fonte: SES MT/COVEPI/Sistema de Informação sobre Mortalidade-SIM

POPULAÇÃO: MS/DATASUS em www.datasus.gov.br, no menu informações em saúde>Demográfica e socioeconômicas, acessado em 20/12/12.

Com relação à faixa etária dos óbitos ocorridos em Pessoas de 13 a 24 anos de idade no período avaliado, observa-se na Tabela 13 que a grande maioria ocorreu em indivíduos que tinham entre 20 a 24 anos de idade, ou seja, 71 óbitos (81,6%), enquanto que 16 (18,4%) ocorreram na faixa etária entre 13 a 19 anos de idade.

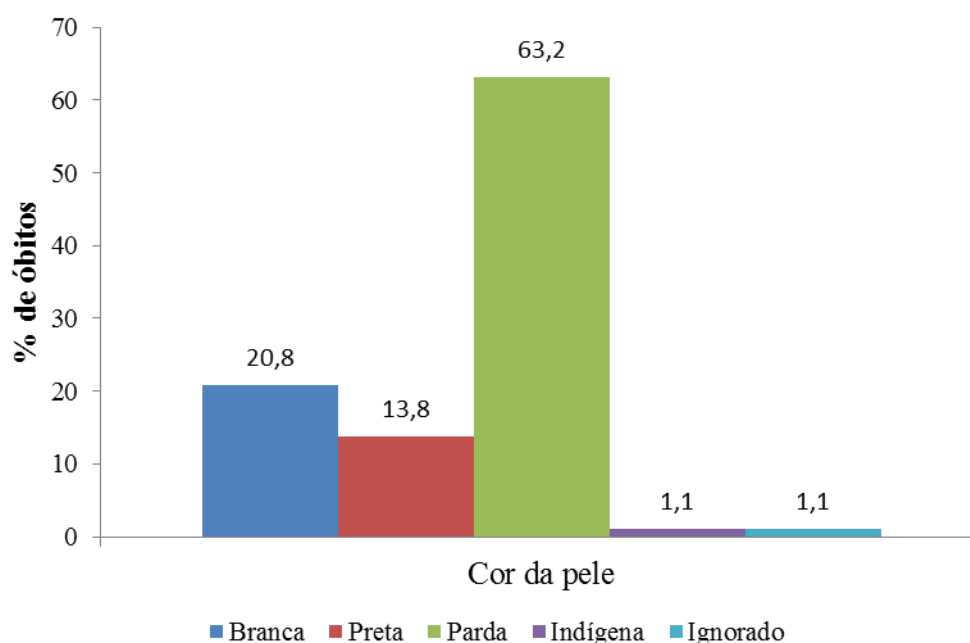
Tabela 13- Óbitos por AIDS (número e percentual) em jovens de 13 a 24 anos de idade, segundo faixa etária e ano do óbito. Mato Grosso, 2001 a 2010.

Ano do Óbito	13 a 19 anos		20 a 24 anos		Total
	nº	%	nº	%	nº
2001	2	15,4	11	84,6	13
2002	2	25,0	6	75,0	8
2003	0	0,0	7	100,0	7
2004	2	22,2	7	77,8	9
2005	2	20,0	8	80,0	10
2006	1	33,3	2	66,7	3
2007	1	16,7	5	83,3	6
2008	0	0,0	9	100,0	9
2009	5	41,6	7	49,4	12
2010	1	10,0	9	90,0	10
Total	16	18,4	71	81,6	87

Fonte: SES MT/COVEPI/Sistema de Informação sobre Mortalidade-SIM

Quanto à variável raça/cor da pele, a Figura 15 indica que, 63,2% dos óbitos em jovens ocorreram em indivíduos da cor parda e apenas 1,1% em indivíduos da raça indígena. É válido ressaltar que o quesito cor da pele é preenchido pelo profissional de saúde, que pode estar fazendo uma classificação errônea e superestimando os óbitos ocorridos em pardos em MT.

Figura 14- Percentual de óbitos em jovens de 13 a 24 anos de idade, segundo Cor da pele. Mato Grosso, 2001 a 2010



Fonte: SES MT/COVEPI/Sistema de Informação sobre Mortalidade-SIM

6- LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A utilização de dados secundários foi basicamente a principal limitação deste estudo, destacando-se: baixo poder analítico e fragilidade dos sistemas de informação, tais como subnotificações e subregistro de dados.

É importantes destacar também a baixa qualidade dos bancos estudados, principalmente o SINAN que possuía grande número de duplicidades de casos notificados, alto percentual de casos sem informação de variáveis importantes como: escolaridade, categoria de exposição e raça/cor da pele, além das subnotificações constatadas através do SISCEL e SIM.

Entre outras dificuldades operacionais, destacaram-se também os recursos humanos da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica da SES MT, não capacitados para operacionalizar o Sistema de Informação SISCEL. Ressalta-se também que na ocasião da coleta de dados para realização deste estudo a equipe técnica do Programa Estadual de DST/HIV/AIDS e Hepatites Virais de MT, ainda não possuía senha para acessar o SISCEL, obtendo a mesma somente no mês de novembro de 2012, após inúmeras solicitações ao Ministério da Saúde, o que acarretou em atraso na coleta de dados no SISCEL.

Dentre as vantagens deste tipo de estudo, podemos citar: Disponibilidade de dados nos sistemas de informação, facilidade de execução, baixo custo relativo, simplicidade analítica e capacidade de teste de hipótese.

7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a magnitude da epidemia da AIDS em caráter mundial, as mudanças ocorridas no perfil epidemiológico da doença e seu comportamento heterogêneo nas regiões do Brasil, buscou-se nesse estudo descrever a epidemiologia da AIDS em Mato Grosso.

Os estudos ecológicos acerca da dinâmica da epidemia no Brasil são essenciais tanto ao diagnóstico das tendências da AIDS, como à proposição e subsequente avaliação de estratégias preventivas sensíveis às particularidades regionais (SZWARC WALD , BASTOS, ESTEVES, ANDRADE, 2000).

O relacionamento (*linkage*) realizado entre as bases de dados do SINAN, SISCEL e SIM, permitiu a inclusão de casos de AIDS no estudo, que não estavam registrados no SINAN, possibilitando melhor visualização das tendências da epidemia em Mato Grosso. Os resultados da *linkage* também indicam um elevado percentual de subnotificações de casos de AIDS em adultos, no período de 2001 a 2010.

Estes achados indicam que a Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso deve empreender esforços e sensibilizar os profissionais que trabalham com o diagnóstico e com tratamento da AIDS da importância da notificação em tempo oportuno de todos os casos confirmados.

Quanto a Vigilância Epidemiológica da SES/MT, deve-se buscar a melhoria da qualidade das informações, com a utilização de todas as fontes de dados disponíveis, sobretudo o SISCEL, que constitui uma ferramenta útil como fonte de dados para a vigilância da AIDS. Ressalta-se a necessidade de implantar o trabalho de relacionamento entre os bancos, como rotina dos serviços da VE.

Dos 141 municípios do Estado, apenas 11 (7,8%) não apresentaram nenhum caso diagnosticado durante o período estudado. Ressalta-se que todos são municípios de pequeno porte, com população menor que 30.000 habitantes. Esse fato não indica que não haja caso de AIDS nesses municípios, é provável que os mesmos não estejam sendo diagnosticados.

A análise da evolução temporal da incidência da AIDS revelou estabilização das taxas de incidência a partir de 2007, porém a mesma continua apresentando tendência de crescimento no Estado, não demonstrando ainda, sinais de arrefecimento na epidemia. Quando se analisou as taxas de incidência por sexo, esse mesmo comportamento também foi observado tanto em homens como em mulheres.

A média da razão de sexo para o período estudado foi de 1,3:1 (H/M) e confirma a tendência Nacional de feminização da epidemia. A análise dos dados da evolução temporal da

AIDS, segundo categoria de exposição, revela que o maior percentual dos casos, ocorreu em heterossexual. Considerando que a relação heterossexual é a principal forma de exposição ao vírus da AIDS na população feminina, esse comportamento toma dimensões ainda mais preocupantes ao considerar que a mulher infectada representa um fator potencial na manutenção da epidemia ao possibilitar a continuidade da transmissão do vírus pela exposição sexual e vertical (SOUSA, DUARTE, COSTA, 2008).

O comportamento observado de maior incidência nas faixas etárias de 20 a 49 anos, em ambos os sexo, é semelhante ao observado em todas as regiões do Brasil, no período entre 1994 a 2005 (BRASIL, 2008).

A análise dos dados da evolução temporal da AIDS no período estudado também sugere que Mato Grosso apresentou perfil epidemiológico semelhante ao perfil atual da epidemia no país, e que segue a mesma tendência de “heterossexualização” e “pauperização” (ocorrência de casos em indivíduos com baixa escolaridade).

Ressalta-se que o alto percentual de casos ignorados nas variáveis: Categoria de exposição, escolaridade e raça/cor da pele, prejudicou a análise das mesmas. É importante destacar que o quesito cor da pele é uma variável necessária, devendo ser adotada nos estudos sobre AIDS, como um indicador de vulnerabilidade de diferentes grupos étnicos, possibilitando adoção de políticas publicas preventivas específicas e mais eficazes.

Com o objetivo de diminuir a expansão da epidemia, é fundamental que o setor saúde utilize estratégias de prevenção destinadas á população em geral e, de acordo com o perfil epidemiológico, à população com menor nível socioeconômico e aquela com comportamento heterossexual. Seria de suma importância, avaliar o acesso desta população ao tratamento e aos serviços de assistência.

Diante do processo de feminização da epidemia, também é válido ressaltarmos a necessidade de melhoria dos serviços de pré-natal e a importância da implantação dos testes rápidos para diagnóstico do HIV em todas as Unidades Básicas de Saúde e Maternidades de Mato Grosso.

Em relação à mortalidade por AIDS, os dados indicaram que a partir de 2006 o coeficiente de mortalidade por AIDS começou a apresentar tendência de crescimento em MT e que a ocorrência de óbitos é maior no sexo masculino. Quando analisada a ocorrência de óbitos em jovens de 13 a 24 anos de idade, observa-se mudança nesse comportamento, uma vez que os óbitos ocorrem na mesma proporção em ambos os sexos.

Chama a atenção, o alto percentual de óbitos em jovens da cor parda e sugere-se que sejam realizados outros estudos para verificar tal ocorrência.

O uso de dados secundários foi a principal limitação deste estudo, destacando-se o alto percentual de casos sem informação quanto à categoria de exposição, escolaridade e raça.

Ressalta-se a necessidade de melhorar a vigilância desse agravo, uma vez que os dados de vigilância são indispensáveis na produção de informações que podem subsidiar o planejamento em saúde.

A qualidade da informação está intrinsecamente ligada à valorização que os profissionais podem estar dando aos instrumentos utilizados para coleta das informações, tais como: fichas de notificação/ investigação do SINAN, DO, ficha de cadastro no SISCEL e SICLOM. Nesse contexto, é fundamental enfatizar a realização de cursos básicos de vigilância epidemiológica de maneira continuada, voltada para todos os profissionais de saúde, em especial para aqueles que trabalham nos CTA e SAE, que são as unidades que realizam o diagnóstico e assistência/tratamento das Pessoas Vivendo com HIV/AIDS.

Diante dos resultados deste estudo, tais como tendência de crescimento nas taxas de incidência e mortalidade por AIDS, constata-se que é imprescindível facilitar o acesso ao diagnóstico da infecção pelo HIV, principalmente se levarmos em conta a grande extensão territorial de MT e o grande número de municípios de pequeno porte distantes dos grandes centros. É necessário implantar novos CTA e SAE no estado, visando essa acessibilidade ao diagnóstico e ao tratamento.

Também é necessário pensar em outras estratégias, como: aumentar a divulgação, para população e para os profissionais da rede básica de saúde, da necessidade e importância do diagnóstico precoce da infecção pelo HIV; capacitar os profissionais de saúde, em todos os níveis de assistência para diagnosticar a doença, diante dos seus sintomas iniciais.

Ter conhecimento da positividade para o HIV possibilita não somente uma melhor resposta a TARV como aumento da sobrevida, mas produz ainda considerável queda no número de novos casos relacionada à mudança de comportamento dos infectados ao terem consciência do seu status sorológico (CDC, 2000).

Sugere-se ainda a realização de inquéritos populacionais e de vigilância sentinela (de grupos sentinela em rede-sentinela) os quais podem fornecer dados complementares sobre a epidemiologia da AIDS em Mato Grosso.

Por fim, é de extrema importância a oferta de atividades regulares de orientação sobre prevenção, tanto nas unidades de saúde, assim como na mídia associada à oferta de insumos

de prevenção. Também é necessária a realização do monitoramento e avaliação das ações e estratégias utilizadas para a promoção, prevenção, tratamento e assistência voltada ao HIV/AIDS, para que haja o aprimoramento das mesmas em MT.

8- REFERÊNCIAS

AIDS. [acessado em 25 de fevereiro de 2012] [online] Disponível em <http://www.aids.gov.br/siscel>

AIDS. [acessado em 03 de março de 2012] [online] Disponível em <http://azt.aids.gov.br/gerencial>

ALMEIDA FILHO N, ROUQUAYROL MZ. *Introdução à Epidemiologia*. MEDSI. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ALMEIDA FILHO N de, BARRETO ML. *Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

ALVES MTSSB et al. *Tendências da incidência e da mortalidade por AIDS no Maranhão, 1985 a 1998*. Revista Saúde Publica.v.37.n.2.177-82. 2003.

ALVES AMM. *Distribuição espaço-temporal da Aids no estado de Rondônia, 1994-2008*. Rondônia, 2010.

AYRES JRCM et al. *Vulnerability Human Rigths, and Comprehensive Health Care Needs of Young People Living With HIV/AIDS*. América Journal of Public Health, vol 96, n. 6, p. 1001- 1006, Jun. 2006

BARBOSA MT, STRUCHINER C. J. *The estimated magnitude of AIDS in Brazil: a delay correction applied to cases with lost dates*. In Cadernos de Saúde Pública.v.18. Rio de Janeiro: p.279-85, jan-fev. 2002.

BESSA FVM, PORTELA MC. *Avaliação da subnotificação de casos de AIDS no Município do Rio de Janeiro com base em dados do sistema de informações hospitalares do Sistema Único de Saúde*. Cad Saude Publica 1999;15(2):317-24.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. *VIGILÂNCIA DO HIV NO BRASIL. NOVAS DIRETRIZES*, Brasília, 2002.

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

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 5 ed. Brasília, FUNASA, 2002. 1 v. BRASIL. *Boletim Epidemiológico Aids e DST. Programa Nacional de DST e Aids*. Brasília: ano VI, n. 1.v. 3. 2009.

BRASIL. *Boletim Epidemiológico Aids e DST. Programa Nacional de DST e Aids*. Brasília: ano VIII, v. 3. n.1. 2011.

BRASIL. *Boletim Epidemiológico Aids e DST. Programa Nacional de DST e Aids*. Brasília: ano IX. N.1. 2012.

BRASIL. Departamento de Informática do SUS. **Informações de Saúde – Brasil: 2008**. [Brasília, 2008a.] Disponível em: <<http://datasus.gov.br/>>. Acesso em: 30 de junho de 2012.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Nota técnica. *Boletim Epidemiológico Aids e DST*, Brasília, DF, ano 6, n. 1, p.57-58, 2010a.

BRITO AM; CASTILHO EA; SZWARCOWALD CL. *Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada*. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v.34. n. 2. p. 207-217, mar. abr. 2000.

BRITO AM, CASTILHO EA, SZWARCOWALD CL. *Regional patterns of the temporal evolution of the AIDS epidemic in Brazil following the introduction of antiretroviral therapy*. The Brazilian Journal of Infectious Diseases. (1) p. 9-19, 2005.

CAMARGO JUNIOR KR, COELI CM. *Manual RECLINK III*. Rio de Janeiro, 2007.

CIRÍACO DL. *Subregistro de óbitos por AIDS: Investigação de óbitos por causas indeterminadas ou com diagnóstico sugestivo de Imunodeficiência Adquirida na região metropolitana de Maceió, Alagoas*. Recife, 2010.

DANTAS, AMG. *Avaliação da qualidade do Serviço de Assistência Especializada em HIV/Aids (SAE), no município de Barra do Garças,MT*. Rio de Janeiro, 2012.

DOURADO I, et al. *Tendências da epidemia de Aids no Brasil após a terapia anti-retroviral*. Revista Saúde Pública. v. 40 p. 9-17. 2006.

DOURADO I, LIMA C, CARTHY SM, VERAS MA, KERR L, BRITO AM. *Acesso tardio aos serviços de saúde para o cuidado em HIV/aids em Salvador/Bahia - estudo ATASS*. In: Anais do 8. Congresso Brasileiro de Epidemiologia; 2011; São Paulo (BR). Disponível em: http://www.unaids.org.br/acoes/Sum%E1rio%20executivo.ATASS13abril_nova%20versao%20pdf.pdf.

FONSECA MG & BARREIRA D. *A evolução da mortalidade por AIDS no País, segundo sua distribuição geográfica 2000*. *Boletim Epidemiológico – AIDS*. Ano XIII Nº 03 - 36ª a 52ª Semanas Epidemiológicas - outubro a dezembro de 2000. Available online at http://www.aids.gov.br/final/dados/bol_aids1.htm.

FONSECA MGP; SZWARCOWALD CL; BASTOS FI. *Análise sóciodemográfica da epidemia de Aids no Brasil, 1989-1997*. Revista Saúde Pública. v. 36. n. 6: p. 678-85. 2002.

FONSECA MG, BASTOS FI. *Twenty-five years of the AIDS epidemic in Brazil: principal epidemiological findings, 1980-2005*. In: Caderno Saúde Pública. Rio de Janeiro: v. 23. n.3: 2007.

GIR E. et al. *A feminização da Aids: Conhecimento de Mulheres Soropositivas sobre a Transmissão e Prevenção do HIV-1.DST* J bras Doenças Sex Transm. v.16. n.3: p.73-76. 2004.

GONÇALVES VF, KERR LRFS, MOTA RMS, MOTA JMA. *Estimativa de subnotificação de casos de aids em uma capital do nordeste*. Revista Brasileira de Epidemiologia. São Paulo: v.11.n.3.p 356-364. 2008.

GRANJEIRO A; ESCUDER MML; CASTILHO EA. *Magnitude e tendência da epidemia de Aids em municípios brasileiros de 2002-2006*. Revista de Saúde Pública. v. 44. n. 3. p. 430-441. 2010.

HACKER MA, PETERSEN ML, ENRIQUEZ M, BASTOS FI. *Highly active antiretroviral therapy in Brazil: the challenge of universal access in a context of social inequality*. Revista Panamericana de Salud Publica. 2004; 16(2):78-83.

JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS. Report on the global HIV/AIDS epidemic 2008: executive summary. *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS*: Geneva, 2008.

LAZARINI MF, MELCHIOR R, GONZÁLEZ AD, MATSUO T. *Tendência da epidemia de casos de aids no Sul do Brasil no period de 1986 a 2008*.Rev. Saúde Pública. V.46.n.6.p.960-8. 2012.

LUCENA FDF, FONSECA MGP, SOUSA AIA, COELI CM. *O Relacionamento de bancos de dados na implementação da Vigilância da AIDS*. Cad. Saúde Coletiva. v.14. n. 2. p.305-312. 2006.

MACKLIN R. Bioethics, vulnerability, and protection. Bioethics. 5-6 (17), p. 472-485, 2003.

MANN J, TARANTOLA DJM, NETTER TW. *A AIDS no Mundo*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado da Saúde. *Plano Diretor de Regionalização da Assistência à Saúde-PDR*. Cuiabá, 2005.

MATO GROSSO. [acessado em 30 de Junho de 2012] [online]. Disponível em <http://www.mt.gov.br/matogrosso>, 2012.

OLIVEIRA, M.T.C. et al. *A subnotificação de casos de Aids em municípios brasileiros selecionados: uma aplicação do método de captura-recaptura*. Boletim Epidemiológico AIDS e DST, Brasília, v. 18, n. 1, p. 7-11, 2004.

PETERSEN M, TRAVASSOS C, BASTOS FI, HACKER MA & NORONHA J (no prelo). HIV/AIDS in Brazil. In: Beck, E (ed.). *Dealing with the HIV pandemic in the 21st Century: Health Systems' responses, past, present and future*. Oxford University Press, v1.

REIS AC; SANTOS EM; CRUZ, MM. *A mortalidade por aids no Brasil: um estudo exploratório de sua evolução temporal*. Epidemiologia Serviço de Saúde. Brasília, v.16, n.3. p. 195-205. 2007.

RODRIGUES JUNIOR AL; CASTILHO EA. *A epidemia de Aids no Brasil, 1991-2000: descrição espaço-temporal*. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. v.37, n.4. p. 312-317. 2004.

SANTOS NJS, et al. *A aids no Estado de São Paulo. As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica*. Revista Brasileira de Epidemiologia. v.5. p. 286-310. 2002.

SCATENA, J.H.G.; TANAKA, O.Y. *Utilização do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS) e do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS) na análise da descentralização da saúde em Mato Grosso*. Informe Epidemiológico do SUS, Brasília, v. 10, n. 1, p. 19-30, jan/mar. 2001.

SOUSA ACA, DUARTE LR, COSTA SML. *Análise epidemiológica dos pacientes HIV-positivo atendidos em hospital de referência da rede pública de João Pessoa - PB*. J bras Doenças Sex Transm. 20(3-4):167-172, 2008.

SZWARCWALD CL, BASTOS FI, ESTEVES MAP, ANDRADE CLT. *A disseminação da epidemia de Aids no Brasil, no período de 1987-1996: uma análise espacial*. Cad. Saúde Pública. n.16. supl.1. p.7-19. 2000.

World Health Organization. *Global HIV/AIDS Response*. Geneva: WHO; 2011.

ANEXO A- CRITÉRIO DE DEFINIÇÃO DE CASO DE AIDS EM ADULTO

**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

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

Declaração de Óbito

I	Cidade	1) Código		3) Registro		4) Data	
		5) UF		6) Censitário			
II	Identificação	7) Tipo de Óbito		8) Data da morte		9) Hora	
		10) Nome do falecido		11) Nome do pai		12) Nome da mãe	
III	Residência	13) Data de nascimento		14) Idade		15) Sexo	
		16) Estado civil		17) Escolaridade		18) Ocupação habitual e ramo de atividade	
IV	Ocorrência	19) Logradouro (rua, praça, avenida etc.)		20) Código		21) Número	
		22) Bairro/Distrito		23) Código		24) UF	
V	Pode ou não ter 1 ano	25) Local de ocorrência do óbito		26) Estabelecimento		27) Código	
		28) Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou de residência (rua, praça, avenida, etc.)		29) Número		30) CEP	
VI	Condições e causas da morte	31) Bairro/Distrito		32) Código		33) UF	
		34) Município de ocorrência		35) Código		36) UF	
VII	Morte	37) Preenchimento exclusivo para óbitos fetais e de menores de 1 ano		38) Ocupação habitual antes de atividade de mãe		39) Número de tentativas	
		40) Tipo de gravidez		41) Tipo de parto		42) Morte em relação ao parto	
VIII	Causas e causas da morte	43) A morte ocorreu de parto a termo?		44) Fecundação, medos durante e depois da ocorrência de morte?		45) Recuperação?	
		46) Diagnóstico confirmado por:		47) Causa?		48) Recuperação?	
IX	Local e meio de morte	49) Parte I		50) Parte II		51) Parte III	
		52) Parte IV		53) Parte V		54) Parte VI	
X	Local e meio de morte	55) Nome do médico		56) CRM		57) Domicílio que assistiu o falecido?	
		58) Meio de contato (telefone, fax, e-mail etc.)		59) Data da assinatura		60) Assinatura	
XI	Local e meio de morte	61) Proprietários (circunstâncias de morte não natural)		62) Acidente de trânsito		63) Fonte de informação	
		64) Descrição numérica do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência		65) Fonte de informação		66) Fonte de informação	
XII	Local e meio de morte	67) Se a ocorrência ocorreu em via pública, acidente de trânsito		68) Logradouro (rua, praça, avenida etc.)		69) Código	
		70) Testemunhas		71) Testemunhas		72) Testemunhas	

ANEXO C- FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE AIDS EM ADULTO-SINAN W

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº	
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO: AIDS (Pacientes com 13 anos ou mais)					
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2- Individual		2 Data da Notificação	
	3 Município de Notificação			Código (IBGE)	
	4 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código	
Dados do Caso	5 Agravado	AIDS		Código (CID10)	
	6	B 2 4		6 Data do Diagnóstico	
	7 Nome do Paciente			8 Data de Nascimento	
	9 (ou) Idade	☐ 0 - dias ☐ M - meses ☐ A - anos	10 Sexo ☐ M - Masculino ☐ F - Feminino ☐ I - Ignorado	11 Raça/Cor ☐ 1-Branca 2-Preta 3-Amarela ☐ 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado	12 Escolaridade (em anos de estudo concluídos) ☐ 1-Nenhuma 2-De 1 a 3 3-De 4 a 7 4-De 8 a 11 ☐ 5-De 12 e mais 6-Não se aplica 9-Ignorado
	13 Número do Cartão SUS			14 Nome da mãe	
Dados de Residência	15 Logradouro (rua, avenida,...)			Código	
	16			Número	
	17 Complemento (apto., casa, ...)			18 Ponto de Referência	
	19 UF				
	20 Município de Residência	Código (IBGE)	Distrito		
	21 Bairro	Código (IBGE)	22 CEP		
	23 (DDD) Telefone	24 Zona	25 País (se residente fora do Brasil)		
1 - Urbana 2 - Rural	3 - Urbana/Rural 9 - Ignorado		Código		
Dados Complementares do Caso					
Antecedentes Epidemiológicos	26 Nº do Prontuário	27 Ocupação			
	28 Relações sexuais	29 Relações sexuais com indivíduos sabidamente HIV+/Aids			
	1 - Só com Homens 2 - Só com mulheres	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
	3 - Com homens e mulheres 4 - Não se aplica 9 - Ignorado				
	30 Nº aproximado de parceiros com quem teve relações sexuais nos últimos 10 anos				
	31 Informação sobre o parceiro(a) sexual	32 Uso de Drogas Injetáveis			
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
	☐ Parceiro(a) que mantém relações bissexuais ☐ Parceiro(a) usuário(a) de drogas injetáveis ☐ Parceiro(a) que recebeu transfusão de sangue/derivados/hemofilia	33 Hemofilia			
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
	História de transfusão de sangue/derivados:				
34 Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão foi considerada causa da infecção pelo HIV?	1 - Sim 2 - Não				
35 Data da transfusão	36 UF	37 Município onde foi realizada a transfusão			
38 Instituição onde foi realizada a transfusão.					
39 Transmissão vertical	40 Acidente com material biológico com soroc conversão após 6 meses				
1 - Sim 2 - Não	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado				
3 - Não se Aplica 9 - Ignorado					

Aids em pacientes com 13 anos ou mais

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

SVS 13/02/04

Dados Clínicos	41 Critério Rio de Janeiro/Caracas 1 - Sim, durante o diagnóstico 2 - Não 3- Sim, após o diagnóstico 9 - Ignorado ☐ Sarcoma de Kaposi (10) ☐ Caquexia ou perda de peso maior que 10% (2)* ☐ Tuberculose disseminada/extra-pulmonar/não cavitária (10) ☐ Astenia maior ou igual a 1 mês (2)* ☐ Candidose oral ou leucoplasia pilosa (5) ☐ Dermatite persistente (2) ☐ Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (5) ☐ Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (2) ☐ Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5) ☐ Tosse persistente ou qualquer pneumonia (2)* ☐ Distúrbio do sistema nervoso central (5) ☐ Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês (2) ☐ Diarréia igual ou maior a 1 mês (2) ☐ Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (2)* <i>*Excluída a tuberculose como etiologia</i>			
	42 Critério CDC adaptado 1 - Sim, durante o diagnóstico 2 - Não 3- Sim, após o diagnóstico 9 - Ignorado ☐ Câncer cervical invasivo ☐ Linfoma não Hodgkin e outros linfomas ☐ Candidose (esôfago, traqueia, brônquio, pulmão) ☐ Linfoma primário do cérebro ☐ Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos) ☐ Micobacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase ☐ Criptococose extrapulmonar ☐ Pneumonia por <i>P. carinii</i> ☐ Criptosporidiose intestinal crônica ☐ Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite) ☐ Herpes simples mucocutâneo > 1 mês ou em brônquios, pulmões ou trato gastro-intestinal ☐ Salmonelose (septicemia recorrente) ☐ Histoplasmoose disseminada ☐ Toxoplasmose cerebral ☐ Isosporidiose intestinal crônica ☐ Leucoencefalopatia multifocal progressiva			
Dados do Laboratório	43 Evidência laboratorial de infecção pelo HIV 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado ☐ Teste de triagem (1º Teste) ☐ Teste confirmatório ☐ Teste de triagem (2º Teste)		44 Data de evidência laboratorial do HIV _____	45 Contagem de Linfócitos CD4+ _____
	46 UF 47 Município onde se realiza o tratamento 48 Unidade de saúde onde se realiza o tratamento			
Evolução	49 Situação atual 1 - Vivo 2 - Morto 9 - Ignorado ☐		50 Data do Óbito _____	
	51 Critério óbito - Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV e causa de morte associada a imunodeficiência, sem classificação por outro critério após investigação 1-Sim 2-Não 9-Ignorado ☐			
Investigador	52 Nome		53 Função	
	54 Assinatura			
Instruções para Preenchimento da Ficha As Caselas não deverão ficar em branco. Na ausência de informação usar categoria ignorada. As instruções sobre a codificação de cada item deverão ser rigorosamente seguidas. 6- Data de Diagnóstico: Registrar o dia, mês e ano do diagnóstico de aids (data em que o caso foi confirmado segundo os critérios preconizados). Preenchimento obrigatório. No caso de notificação de soropositivo usar data de evidência laboratorial do HIV. 8- Data de Nascimento: Deverá ser anotada em termos numéricos, os valores referentes ao dia, mês e ano. 9- Idade: Anotar a idade do paciente somente se a data de nascimento for desconhecida. Se o paciente não souber informar a sua idade, anotar, obrigatoriamente, a idade aparente. 12- Escolaridade: Preencher com o código correspondente ao número de anos concluídos com aprovação. 28-30- Notar que se trata de categoria de exposição e não prática sexual. Quando o contato sexual não for considerado categoria de exposição marcar "não se aplica". O caso classificado na categoria de exposição sexual, obrigatoriamente, deverá ter parceria classificada no item 31. Na ausência de informação preencher com ignorado. No campo 39 para preenchimento da categoria "não se aplica" observar intervalo de tempo entre o registro do 1º caso em mulheres e data de diagnóstico. 41-42 e 51 - Somente para casos que preencham os critérios de definição do caso de aids em pacientes com 13 anos ou mais: a) Evidência laboratorial(*) de infecção pelo HIV e 10 pontos no critério Rio de Janeiro/Caracas (campo 41), e/ou b) Evidência laboratorial(*) de infecção pelo HIV e presença de pelo menos uma doença indicativa de imunodeficiência do critério CDC adaptado (campo 42) e/ou contagem de linfócitos CD4 abaixo de 350 (campo 45), ou c) Declaração de Óbito com menção de Aids/SIDA ou infecção pelo HIV, e que após investigação epidemiológica não possa ser descartado ou enquadrado em nenhum dos critérios de definição de caso de aids. (*)evidência laboratorial do HIV em pacientes que apresentem situações clínicas laboratoriais compatíveis com imunodeficiência (campo 43): Reatividade em 2 testes de triagem ou em 1 teste confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV. Os testes mais comuns são: Triagem: ELISA, EIA, MEIA e quimioluminescência; Confirmatórios: Western Blot, imunofluorescência indireta, imunoblot e testes de amplificação de ácidos nucleicos (PCR e NASBA).				

Aids em pacientes com 13 anos ou mais.

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

SVS 13/02/04

ANEXO E- FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE AIDS EM ADULTO- SINAN NET

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº															
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO AIDS (Pacientes com 13 anos ou mais)																			
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/enferma	AIDS	Código (CID10)	3 Data da Notificação															
	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 M - Masculino F - Feminino 1 - 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-Infância 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 primário ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo primário 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																	
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito															
	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																			
Antecedentes Epidemiológicos	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																
	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																		
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Data da coleta</td> <td colspan="2">Data da coleta</td> </tr> <tr> <td>☐ Teste de triagem</td> <td>☐ Teste confirmatório</td> <td>☐ Teste rápido 1</td> <td>☐ Teste rápido 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Data da coleta</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>☐ Teste rápido 3</td> <td></td> </tr> </table>				Data da coleta		Data da coleta		☐ Teste de triagem	☐ Teste confirmatório	☐ Teste rápido 1	☐ Teste rápido 2			Data da coleta				☐ Teste rápido 3
Data da coleta		Data da coleta																	
☐ Teste de triagem	☐ Teste confirmatório	☐ Teste rápido 1	☐ Teste rápido 2																
		Data da coleta																	
		☐ Teste rápido 3																	

Critério de definição de casos de aids	41 Critério Rio de Janeiro/Caracas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
	☐ Sarcoma de Kaposi (10) ☐ Tuberculose disseminada/extra-pulmonar/não cavitária (10) ☐ Candidose oral ou leucoplasia pilosa (5) ☐ Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (5) ☐ Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5) ☐ Distúrbio do sistema nervoso central (5) ☐ Diarréia igual ou maior a 1 mês (2) ☐ Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (2)*		☐ Caquexia ou perda de peso maior que 10% (2)* ☐ Astenia maior ou igual a 1 mês (2)* ☐ Dermatite persistente (2) ☐ Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (2) ☐ Tosse persistente ou qualquer pneumonia (2)* ☐ Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e 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			
	☐ Câncer cervical invasivo ☐ Candidose de esôfago ☐ Candidose de traquéia, brônquios ou pulmão ☐ Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos) ☐ Criptococose extrapulmonar ☐ Criptosporidiose intestinal crônica > 1 mês ☐ Herpes simples mucocutâneo > 1 mês ☐ Histoplasmoze disseminada ☐ Isosporidiose intestinal crônica > 1 mês		☐ Leucoencefalopatia multifocal progressiva ☐ Linfoma não Hodgkin e outros linfomas ☐ Linfoma primário do cérebro ☐ Micobacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase ☐ Pneumonia por <i>Pneumocystis carinii</i> ☐ Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite) ☐ Salmonelose (sepsis recorrente não-tifóide) ☐ Toxoplasmose cerebral ☐ 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 ☐			
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 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				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
GERÊNCIA DE INFORMAÇÃO, ANÁLISE E AÇÕES ESTRATÉGICAS EM VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Termo de Anuência Institucional

Na condição de Coordenador de vigilância epidemiológica da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso, autorizo a coleta de dados nos sistemas de informação oficiais da SES/MT: SIM, SINAN, SICLOM E SISCEL, para realização de estudo epidemiológico sobre as características e tendência da epidemia de AIDS em Mato Grosso, da autoria da aluna **Simone Danielle Arce Vera**, orientada pela **Prof.^a Dr.^a Maria Inês Costa Dourado**, do Programa de Pós Graduação do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

Declaro que fui esclarecido sobre os objetivos e procedimentos do estudo, sobre a garantia da confidencialidade das informações e de esclarecimentos permanentes sobre o mesmo.

Cuiabá, 10 de maio de 2012

Juliano Silva
Coord. de Vigilância Epidemiológica
COVER - SIS/SES

Juliano Silva Melo
Coordenador de Vigilância Epidemiológica



Centro Político Administrativo
Rua D - Bloco 05 - 1.º Piso - Cuiabá/MT - CEP: 78.049-902
Cuiabá/MT - Fones: (65) 3613-5490 / 3613-5482

