

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
INSTITUTO INTEGRADO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

ALINE PAULA KLEIN COELHO

**ATENÇÃO PRÉ-NATAL E PARTO OFERTADA ÀS GESTANTES INFECTADAS
PELO HIV NOS MUNICÍPIOS FRONTEIRIÇOS DE MATO GROSSO DO SUL**

**CAMPO GRANDE - MS
2022**

ALINE PAULA KLEIN COELHO

**ATENÇÃO PRÉ-NATAL E PARTO OFERTADA ÀS GESTANTES INFECTADAS
PELO HIV NOS MUNICÍPIOS FRONTEIRIÇOS DE MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de mestre em Saúde da Família, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob a orientação da Professora Dra. Renata Palópoli Pícoli e coorientação de Dr. Everton Ferreira Lemos.

**CAMPO GRANDE - MS
2022**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde da Família Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto Integrado de Saúde, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre _____ em ____/____/2022, com Conceito_____.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a Dr^a Renata Palópoli Pícoli
Fundação Oswaldo Cruz de Mato Grosso do Sul

1^a avaliadora: Prof^a Dr^a Inara P. da Cunha

2^o avaliador: Prof. Dr^o Nathan Aratani

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todas as mulheres e seus filhos portadores do vírus HIV/aids que vivem nas fronteiras. E espero que, de alguma maneira, contribuir para um cuidado integral, amenizando o preconceito e melhorar o atendimento de saúde ofertado a elas por nós, profissionais de saúde.

AGRADECIMENTOS

À minha filha Catharina, que conviveu com a minha ausência em muitos momentos, e, às vezes, sem entender se afastava para que eu pudesse estudar.

Ao meu esposo, que me incentivou e esteve do meu lado em todas as minhas dúvidas e dificuldades.

Aos meus pais e minha sogra, que me ajudaram cuidado da minha filha para que eu me ausentasse para estudar.

Aos meus amigos, que apesar do meu distanciamento souberam me compreender com carinho e paciência.

Aos meus colegas de mestrado, que me ajudaram em tantos questionamentos, sempre me orientando quando eu não encontrava as respostas, a famosa turma da pandemia.

A minha amiga Dayse, por sua amizade e companheirismo. Por ser minha parceira de jornada. Obrigada pelas horas dispensadas em me ajudar a entender os cálculos e gráficos, pelas conversas de WhatsApp, pelas dicas de pesquisas, pelas acolhidas em sua residência e por todo o apoio durante esses dois anos, da faculdade para a vida.

Aos professores e orientadores, que me auxiliaram em todo o processo de aprendizado sempre comprometidos com o ensino de qualidade.

A professora Dr^a Renata Palópoli Pícoli, minha orientadora, por ter me acolhido e aceitado esse desafio, por compreender as minhas dificuldades e por ter me ajudado a resolvê-las com todo seu conhecimento, prontidão e carinho.

E, finalmente, a Deus, que me deu tudo que eu precisava para que eu pudesse chegar a esse momento.

*“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em
procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos”
(Marcel Proust)*

RESUMO

Objetivo: Analisar a qualidade da atenção ofertada às gestantes infectadas pelo HIV e suas características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais do pré-natal e parto, e a taxa de detecção das gestantes residentes em municípios de fronteira com áreas conurbadas e não conurbadas de Mato Grosso do Sul. **Métodos:** Estudo ecológico, retrospectivo e descritivo sobre a assistência pré-natal e condições clínicas e laboratoriais de gestantes notificadas com a infecção pelo HIV, residentes nos 12 (doze) municípios da linha de fronteira internacional de Mato Grosso do Sul, no período de 2012 e 2020, a partir de quatro bases de dados secundários: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), Sistema de informação de Mortalidade (SIM) e Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel) para investigação de variáveis sociodemográficas, de assistência pré-natal e parto, condições clínicas e laboratoriais. Os municípios foram divididos em dois grupos: os que fazem fronteira com área urbana conurbana (fronteira seca ou fronteira com rio) foram agrupados em Grupo 1 (G1), os municípios da linha de fronteira com área urbana não conurbada (com proximidade de área urbana) foram agrupados em Grupo 2 (G2). O coeficiente da tendência da taxa de detecção foi calculado pelo *software* R ® 4.1.2 para Windows 2016. **Resultados:** A população do estudo incluiu 117 gestantes com recém-nascidos (RN) vivos. No G1 a taxa de detecção acumulada de HIV em gestantes foi de 2,7/1.000 Nascidos Vivos (NV) e no G2 a taxa foi de 1,7/1.000 NV. Observou-se que 74,7% tinham 20 anos ou mais; 41,7% tinham de quatro a sete anos de estudo; ambos tiveram 50,0% com e sem parceiro; 61,3% eram pardas e a profissão do lar teve 89,3%. Em 91,4% das gestantes tiveram acesso ao pré-natal e 57,1% iniciaram no 1º trimestre de gestação e em 53,9% realizaram menos consultas que o preconizado, 57,0% receberam uma atenção de pré-natal inadequada. Ocorreu em 86,3% o parto cesáreo; 82,1% dos RN não foram prematuros e 92,3% não eram baixo peso. Sobre a condição sorológica 51,3% das gestantes já conheciam antes da atual gestação. Em 40,2% das notificações foram realizadas no 3º trimestre ou no parto. A profilaxia durante o pré-natal ocorreu em 90,1% das gestantes. A carga viral foi indetectável em 56,0%% das gestantes e a contagem de linfócitos TCD4+ igual ou acima de 500 cels/mm³ esteve presente em 44,2%. **Conclusão:** Constatou-se que os municípios do G1 tiveram uma taxa de detecção maior e gestantes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre. No G2, houve uma maior proporção na assistência de pré-natal e profilaxia no pré-natal, contudo houve um maior número de parto cesárea, carga viral detectável e contagem de T-CD4+ menor que 350 células/mm³, o que remete a uma possível falha no acompanhamento dessas gestantes.

Palavras-chave: Vírus da Imunodeficiência Humana; Saúde da Família; Saúde na Fronteira, Pré-natal, Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Objective: To analyze the quality of care offered to HIV-infected pregnant women, their sociodemographic, clinical, and laboratory characteristics of prenatal care and delivery, and the detection rate of pregnant women living in border municipalities with conurbation, and non-conurbation, areas of Mato Grosso do Sul. South. **Methods:** Ecological, retrospective, and descriptive study on prenatal care and clinical and laboratory conditions of pregnant women notified with HIV infection, residing in the 12 (twelve) municipalities of the international border line of Mato Grosso do Sul, in 2012 and 2020, from four secondary databases: Notifiable Diseases Information System (Sinan), Live Birth Information System (Sinasc), Mortality Information System (SIM) and Laboratory Test Control System (Siscel) to investigate sociodemographic variables, prenatal care, and delivery, clinical and laboratory conditions. The municipalities were divided into two groups: those bordering a conurbation urban area (dry border or river border) were grouped into Group 1 (G1), cities bordering a non-conurbation urban area (with proximity to an urban area.) were grouped into Group 2 (G2). The detection rate trend coefficient was calculated using the R ® 4.1.2 software for Windows 2016. **Results:** The study population included 117 pregnant women with live newborns (NB). In G1, the cumulative detection rate of HIV in pregnant women was 2.7/1,000 Live Births (LB); in G2, the rate was 1.7/1,000 LB. It was observed that 74.7% were 20 years old or older; 41.7% had four to seven years of study; both had 50.0% with and without a partner; 61.3% were mulatto, and the housewife's profession had 89.3%. 91.4% of pregnant women had access to prenatal care, and 57.1% started in the 1st trimester of pregnancy, and 53.9% had fewer consultations than recommended, 57.0% received inadequate prenatal care. Cesarean delivery occurred in 86.3%; 82.1% of the newborns were not premature, and 92.3% were not low birth weight. About the serological condition, 51.3% of the pregnant women already knew before the current pregnancy. 40.2% of the notifications were made in the 3rd trimester or at delivery. Prophylaxis during prenatal care occurred in 90.1% of pregnant women. The viral load was undetectable in 56.0% of the pregnant women, and a TCD4+ lymphocyte count equal to or above 500 cells/mm³ was present in 44.2%. **Conclusion:** It was found that the municipalities of G1 had a higher detection rate than pregnant women who started prenatal care in the first trimester. In G2, there was a higher proportion of prenatal care and prenatal prophylaxis, however, there was a more significant number of cesarean deliveries, detectable viral load, and T-CD4+ count below 350 cells/mm³, which refers to a possible failure in the follow-up of these pregnant women.

Keywords: Human Immunodeficiency Virus; Family Health; Health at the Border, Prenatal, Primary Health Care.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características sociodemográficas de gestantes infectadas pelo HIV por grupo de municípios de fronteira, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020.....	46
Tabela 2: Características de atenção pré-natal e ao parto das gestantes infectadas pelo HIV por grupo de municípios de fronteira, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020	47
Tabela 3: Características clínicas e laboratoriais de gestantes infectadas pelo HIV, por grupo de municípios de fronteira, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020.....	48

LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Características geográficas dos municípios fronteiriços de Mato Grosso do Sul.	35
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa do Estado de Mato Grosso do Sul com destaque os municípios de linha de fronteira divididos em grupos 1 e 2	30
Figura 2: Fluxograma dos casos de gestantes infectadas pelo HIV identificados no Sinan, Sinasc, Sim e Siscel, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020	43
Figura 3: Taxa de detecção de HIV em gestantes, segundo ano do parto por grupo de municípios fronteiriços, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020.	45

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Humana
TARV	Terapia Antirretroviral
AZT	Azidotimidina
OMS	Organização Mundial da Saúde
ARV	Antirretroviral
RN	Recém-nascido
ISTs	Infecções Sexualmente Transmissíveis
APS	Atenção Primária à Saúde
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
UDIS	Usuários de drogas injetáveis
HSH	Homens que fazem sexo com homens
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
EUA	Estados Unidos da América
CDC	Centers for disease control as prevention
CV-HIV	Carga Viral do HIV
CD4	Linfócitos Grupamento de Diferenciação 4
CIUR	Crescimento intrauterino
ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
VD	Visita domiciliar
SUS	Sistema Único de Saúde
PVHIV	Pessoas Vivendo com HIV
PMAQAB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
SAE	Serviço de Atenção Especializada em IST/AIDS
TRs	Testes rápidos
PEPG	Programa Estadual de Proteção à Gestante de Mato Grosso do Sul
CTG,076	Protocolo 076
PNDTS/AIDS	Política Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids

CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
CTR	Centro de Referência e Treinamento
ADT	Assistência Domiciliar Terapêutica em aids
UDM	Unidade Dispensadoras de Medicamentos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PDR	Plano Diretor de Regionalização da Saúde
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SIA/SUS	Sistema de Informação Ambulatorial
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
UNASUL	União de Nações sul-Americanas
SIS FRONTEIRAS	Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras
G1	Grupo 1
G2	Grupo 2
CARTÃO SUS	Cartão Nacional de Saúde
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
UBS	Unidades Básicas de Saúde
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
CID10	Classificação Internacional e Doenças e Problemas Relacionados à Saúde-10
SISCEL	Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV
MP	Mobilidade ou migração pendular
MS	Mato Grosso do Sul
PrEP	Profilaxia pré-exposição
PEP	Profilaxia pós-exposição
PIG	Recém-nascido pequeno para a idade gestacional
CIEVS	Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde
UFMS	Universidade Federal Do Mato Grosso do Sul

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
1.1. Epidemiologia do HIV/AIDS	16
1.2. Fatores associados à transmissão vertical do HIV	18
1.3. Políticas públicas relacionadas ao HIV/AIDS.....	20
1.4. Atenção primária e políticas públicas relacionadas à saúde na atenção à gestante infectada pelo HIV/AIDS	22
1.5. Diagnóstico da infecção pelo hiv e recomendações.....	25
1.6. Terapia antirretroviral	28
1.7. Fronteira e suas características.....	29
2. OBJETIVOS	34
2.1. Objetivo geral	34
2.2. Objetivos específicos.....	34
3. METODOLOGIA	34
3.1. Tipo e local da pesquisa	34
3.2. População alvo da pesquisa e período do estudo	36
3.3. Critério para exclusão	36
3.4. Coleta de dados dos sistemas de informações.....	36
3.4.1. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	37
3.4.2. Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc)	37
3.4.3. Sistema de Informação de Mortalidades (SIM)	37
3.4.4. Sistema de Controle dos Exames Laboratoriais de CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (Siscel).....	38
3.5. Análises dos dados.....	38
4. ASPECTOS ÉTICOS	39
5. RESULTADOS.....	39
5.1. Artigo.....	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
7. REFERÊNCIAS.....	58
8. ANEXO – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	69

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids), manifestação causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), tem se revelado um fenômeno global, contínuo e instável, sendo caracterizada por um processo crônico progressivo, que favorece complicações, infecções oportunistas e coinfeções. Devido a isso, se tornou um problema de saúde pública mundial, que desafia a organização da atenção à saúde, necessitando de novas estratégias para o cuidado ofertado às pessoas que portam o HIV (PVHA) (FURINI *et al.*, 2016; MEDEIROS *et al.*, 2016).

As estatísticas globais, da infecção pelo HIV, evidenciam que 79,3 milhões de pessoas foram infectadas desde o início da epidemia em 1981, e que no ano de 2020 existiam, aproximadamente, 37,7 milhões de pessoas vivendo com HIV e 680 mil pessoas morreram de doenças relacionadas à Aids. Até metade do ano de 2021 havia 28,2 milhões de pessoas com acesso à terapia antirretroviral (TARV) (UNAIDS, 2021a).

Em 2015, nos países latinos e caribe, havia cerca de 670 mil mulheres vivendo com HIV, das quais, aproximadamente, 58% estavam recebendo TARV. No mesmo período, houve aumento de 33% na cobertura da TARV em gestantes, e queda de 7% na taxa de transmissão vertical (TV) do HIV (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Desde os anos 2000 até junho de 2021 foram notificadas no país 141.025 gestantes infectadas pelo HIV, sendo 7.814 apenas no ano de 2020, com uma taxa de detecção de 2,7/1.000 nascidos vivos (NV), a maioria da região Sudeste com 37,4%, e a minoria na Centro-Oeste, 5,9%. O Mato Grosso do Sul está entre os nove Estados, do Brasil, com maior taxa de detecção do HIV em gestantes 2,8/1.000 NV (BRASIL, 2021).

Neste sentido, o acompanhamento adequado do pré-natal e realização de exames em tempo oportuno são fundamentais para evitar complicações para mãe e o conceito, especialmente, na redução da TV (PEDER *et al.*, 2018). Sua redução é prioridade na agenda da saúde no Brasil, tendo em vista os seus impactos sociais e de saúde de grande repercussão para as mulheres e crianças (VILLELA; MONTEIRO, 2015).

Contudo, quando se relaciona com o acesso à saúde, ao pré-natal e aos testes para diagnóstico de HIV e sífilis são influenciados por fatores socioeconômicos, e distribuídos de forma desigual nas populações. Com isso, a captação precoce das

mulheres para a realização dos exames apresenta problemas, mesmo aquelas inseridas no serviço de pré-natal (FREITAS *et al.*, 2019).

Apesar dos avanços, ainda se verificam no Brasil situações de desigualdades, no acesso às consultas de pré-natal e aos testes rápidos para diagnóstico do HIV, associadas às condições socioeconômicas das gestantes e contextuais de municípios de pequeno porte e fronteiriços, representados pelo baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o que não se difere da realidade de sul-mato-grossense, a fronteira, no que diz respeito a realidade supracitada, apresenta dificuldades que facilitam a instalação de doenças relacionadas à vulnerabilidade social, e às dificuldades no acesso aos serviços de saúde (FREITAS *et al.*, 2019; WERLE *et al.*, 2021).

As taxas de TV do HIV sem qualquer intervenção durante a gestação situam-se entre 25 e 30%, desse percentual, 25% referem-se à transmissão intraútero e 75% a transmissão intraparto (RODRIGUES; VAZ; OLIVEIRA, 2013). Destaca-se que uma das estratégias para a redução da TV foi à implementação de teste rápido para o diagnóstico do HIV, no pré-natal, realizado na Atenção Primária à Saúde (APS), por meio da Política da Rede Cegonha (BRASIL, 2011).

O Estado do Mato Grosso do Sul está localizado na Região Centro-Oeste do Brasil e faz fronteira com a Bolívia e o Paraguai. Ele possui uma extensão total de 1.578km de fronteiras internacional, ao longo da qual estão localizados 12 municípios: Antônio João, Aral Moreira, Caracol, Coronel Sapucaia, Japorã, Mundo Novo, Paranhos, Ponta Porã, Porto Murtinho, Sete Quedas, Corumbá e Bela Vista, totalizando na região de linha de fronteira (MARQUES *et al.*, 2014). A população do Estado foi estimada, em 2020, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2.809.394 habitantes (BRASIL, 2020).

O fluxo migratório populacional, em regiões de fronteira, pode influenciar no estado de saúde da população residente, podendo aumentar os casos de doenças transmissíveis (LEVINO e CARVALHO, 2011). Ao considerar os sistemas de saúde dos três países Paraguai, Bolívia e Brasil, o último é único que possui uma política pública de saúde com acesso universal, atingindo grupos vulneráveis que vivenciam dificuldades no acesso à assistência à saúde, principalmente, em cidades gêmeas onde há uma convivência e relação política, sociocultural e econômica (WERLE *et al.*, 2021).

As mulheres residentes em cidades fronteiriças, muitas vezes, convivem em locais diferentes da sociedade de origem. Por vezes, o seu tempo de permanência é temporário ou permanente, as mobilidades migratórias e as transitórias sofrem

influências devido ao tráfico de drogas, comércios, mão-de-obra barata e podem estar associadas às altas taxas de infecção pelo HIV (BRASIL, 2003). O que pode estar aliado às situações de discriminação e dificuldades no acesso aos serviços de saúde (ZHANG *et al.*, 2020).

Neste contexto, a prevenção da TV em gestantes, em cidades fronteiriças, é, ou deveria ser, uma prioridade para os serviços de saúde brasileiros e internacionais. Um desafio, principalmente, na fronteira seca ou com rio do Estado do Mato Grosso do Sul, devido à mobilidade fronteiriça constante nessa localidade, se vê a necessidade de ações a serem desenvolvidas, promovendo a adaptação da diversidade sociocultural da população.

Diante de tal complexidade, o presente estudo tem como objetivo analisar a atenção pré-natal ofertada às gestantes infectadas pelo HIV, residentes em municípios fronteiriços do Estado de Mato Grosso do Sul.

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1. Epidemiologia do HIV/AIDS

A Aids quando surgiu nos anos 1980, devido ser algo novo e com reduzidas informações, foi estigmatizada pelos meios de comunicações, ficando associada aos grupos de homossexuais, aos usuários de drogas e aos profissionais do sexo. Durante bastante tempo foi considerada como letal e incurável. Isso gerou medo e desconfiança entre a população, criando preconceitos e distinção diante do grupo de pessoas infectadas. Posteriormente, foi-se propagando entre grupos heterossexuais, crianças e recém-nascidos, revelando novos grupos de exposição, feminizando a epidemia (SILVA *et al.*, 2021).

A epidemia, do HIV/Aids, manifestou-se em um momento o qual se presumiam que as doenças infectocontagiosas estavam controladas por autoridades sanitárias mundiais, com base em saberes médicos e tecnologias, o que acarretou comportamentos e respostas coletivas que foram incorporadas em políticas públicas oficiais e diversos contextos.

No Brasil, a epidemia do HIV se apresentou como uma temática bastante relevante. Um problema de saúde que ampliou as contradições sociais, econômicas e culturais, exigindo do poder público brasileiro, pelo fato de ser uma doença incurável e que, rapidamente, avançou pelo mundo em distintas culturas, a organização e

implementação de políticas de saúde públicas (VILLARINHO, 2013). Vale destacar que, as diversas faixas etárias, níveis socioeconômicos e diferenças de gêneros, ocasionou a feminização da epidemia.

A desigualdade de gênero coloca a mulher em circunstância social inferior em relação ao homem, sofrendo diversos tipos de violência, muitas vezes, necessitando ações eficazes e atuação na educação em saúde ao combate à infecção pelo HIV (BERTONI *et al.*, 2010; CAMPANY *et al.*, 2021). A violência de gênero, as desigualdades de raça e classe social são situações geradoras de vulnerabilidades, violências e iniquidades na vida de mulheres que portam o HIV/Aids. Na África Subsaariana, mulheres jovens e adolescentes do sexo feminino, com idade entre 15 a 24 anos, representavam uma em cada quatro novas infecções em 2019 (UNAIDS, 2020b).

O diagnóstico precoce da infecção está presente em uma a cada dez crianças expostas nos cinco países prioritários, isto é, Angola, Chade, República Democrática do Congo, Malawi e Nigéria. Aproximadamente, 29% das crianças subnutridas na África Subsaariana vivem com HIV, tornando os locais de serviços de nutrição oportunos para identificação de casos e vinculação com a atenção a saúde (UNAIDS, 2020c).

Na América do Norte, em 2019, houve quase 37 mil novos casos de pessoas infectadas pelo HIV, destes, 18% eram mulheres (heterossexuais), totalizando 84% dos novos diagnósticos. Entre os anos de 2014 e 2018, um total de 645 crianças, com idade de zero a 13 anos, receberam diagnóstico de infecção pelo HIV. (CDC, 2022; CDC 2018).

Na Colômbia, no período de 2012 a 2019, houve uma ascensão de 300% nos números de novos casos, com uma prevalência que era de 0,09% para 0,22%. Porém, estes dados poderiam ser maiores, pois, as análises foram realizadas por meio de notificações e em prontuários médicos dos regimes de seguro de saúde público ou privado, não abrangendo a população não notificada ou que não realizaram atendimento médico no ano anterior ao estudo (CASTILLO-CANON *et al.*, 2022).

Segundo dados do Unids, no ano de 2020, o país fronteiro com o Brasil e Bolívia houve, aproximadamente, 17 mil pessoas infectadas pelo HIV, entre elas mulheres com 15 anos ou mais (7.500 casos), com uma taxa de prevalência entre adultos de 15 a 49 anos de 0,2%. Enquanto no outro país vizinho, isto é, o Paraguai, em 2020, houve aproximadamente 19 mil pessoas infectadas pelo HIV. Mulheres com

15 anos ou mais, totalizaram 7.500 pessoas e uma taxa de prevalência entre adultos de 15 a 49 anos de 0,3% (UNAIDS, 2022d,e).

No cenário nacional, no período de 1980 a junho de 2021, mais de um milhão de pessoas com Aids foram detectados no país. No intervalo de 2007 até junho de 2021, foram notificados no Sinan 381.793 casos de HIV. Nesse período, foi notificado no Sinan um total de 266.360, ou 69,8% (casos em homens) e 115.333 (30,2%) casos em mulheres. Em 2020, foram diagnosticados 32.701 novos casos (BRASIL, 2021).

Em 2020, 11 Unidades da Federação (UF) apresentaram taxa de detecção de HIV em gestantes superior ou igual à taxa nacional no Estado de Mato Grosso do Sul que foi de 2,8/1,000 NV. Contudo, a taxa de detecção de Aids vem caindo no Brasil desde o ano de 2012. O número de casos era de 22,0 para 14,1/100 mil habitantes em 2020, apresentando redução da taxa anual, e estando relacionado em parte aos efeitos da subnotificação de casos causada pela sobrecarga dos serviços de saúde durante a pandemia da COVID-19 (BRASIL, 2021).

Algumas vulnerabilidades impulsionam as mulheres a se infectar, desafiando a prevenção da infecção, sendo elas as barreiras sociais como o racismo, discriminação e o estigma do HIV; a falta de conhecimento do estado sorológico, dificultando a utilização da TARV e evitar a transmissão do HIV; a utilização da PrEP é muito baixa entre as mulheres devido à falta de conscientização, aceitação diária e resposta negativa do parceiro; a saúde mental, muitas mulheres infectadas pelo HIV sofrem de depressão ou algum transtorno e podem ser menos propensas a procurar atendimento, finalizando a violência por parceiro íntimo a que são expostas a comportamentos sexuais de risco (CDC, 2022c).

1.2. Fatores associados à transmissão vertical do HIV

A taxa de detecção do HIV, em menores de cinco anos, tem sido utilizada como indicador que representa o monitoramento da TV do HIV. Observou-se que, a taxa para o Brasil passou de 4,0 casos/100 mil habitantes em 2010, para 1,2 casos/100 mil habitantes em 2020, o que corresponde a uma queda de 69,7% (BRASIL, 2021).

O vírus pode ser transmitido por TV em três momentos: no período gestacional, parto e por meio da amamentação. Espera-se um cuidado profissional mais atento com a criança exposta ao HIV, pois, nesse período elas podem ser infectadas pelo aleitamento materno ou amamentação cruzada (KAKEHASI *et al.*, 2014).

Um estudo prospectivo, no Zimbábue, determinou a taxa cumulativa da TV do HIV após utilização de terapia antirretroviral combinada, que foi de 1,55%. As taxas de mortalidade materna e infantil de 0,21% e 1,78%. Até os 24 meses de idade 1,55% das mães transmitiram o HIV para seus filhos, sendo 0,88% a transmissão intraútero, 0,22% intraparto e 0,44% pós-parto (ZIJENAH *et al.*, 2022).

A carga viral (CV) materna determina o risco de TV do HIV, podendo ser reduzida pelo uso de TARV, durante a gestação e o tempo de uso efetivo, sendo crucial a supressão da CV-HIV materna (CV-HIV plasmática <50 cópias/ml), podendo chegar a taxa de transmissão em 0,1% próxima ao parto (BRASIL, 2019b).

Os fatores de risco clínicos e biológicos para TV do HIV são anemia, nível de CD4, estágio da gestante infectada pelo HIV, ou ainda, por exemplo, a viremia materna pós-parto, a soroprevalência materna e a cobertura da TARV durante o pré-natal. As mulheres que iniciam a TARV no final da gravidez e/ou o HIV materno incidente durante a gravidez são preditores significativos de TV (MOYO *et al.*, 2022; CAMBREA *et al.*, 2022).

Neste cenário, a atenção pré-natal torna-se essencial para estabelecer a promoção e prevenção da saúde da gestante, desde a identificação da gravidez precoce, como também, durante todo o período gravídico-puerperal, com um cuidado contínuo e integralizado. Ações a fim de captar de forma precoce para as consultas, uma vez que, se encontram ainda uma baixa adesão para início das primeiras consultas de pré-natal, demanda ferramentas que reorganizem esse processo para os atendimentos e otimização do tempo de espera (DANTAS, 2018).

Uma análise realizada em Santa Catarina, Brasil, com 104 crianças expostas ao HIV, cinco apresentaram soroconversão, sendo associadas a não utilização da TARV durante a gestação e ao aleitamento materno, expressando as fragilidades da qualidade da cobertura do pré-natal a todas as gestantes com diagnóstico precoce da infecção pelo HIV. A adoção de protocolos de profilaxia da TV e trabalho educativo e social com propósito de aumentar a adesão a TARV e supressão do aleitamento materno (OLIVEIRA *et al.*, 2018), neste prisma é fundamental.

Uma comparação realizada entre gestantes infectadas e não infectadas pelo HIV, as infectadas apresentaram um risco aumentado a evoluir para tais desfechos perinatais como, por exemplo, parto prematuro, baixo peso ao nascer, recém-nascido pequeno para a idade gestacional (PIG), natimorto e óbito fetal, apesar de estarem em uso de monoterapia ARV (PORTWOOD *et al.*, 2022)

Gestantes, coinfectadas Sífilis/HIV, quando não tratadas têm mais chances de infecção intraútero, devido à inflamação da placenta pela bactéria *Treponema pallidum*. Nestas gestantes, a TARV periparto não obteve a intervenção almejada de prevenir a TV, pois, mais de 85% dos bebês foram infectados ainda intraútero, antes que qualquer intervenção perinatal pudesse ser realizada (YAGANEH *et al.*, 2015).

Ainda sobre a coinfecção de HIV e Sífilis na gestação, um estudo realizado em Porto Alegre (RS) evidenciou que entre as gestantes infectadas os abortos foram mais presentes que entre aquelas monoinfectadas (HIV), enquanto os natimortos foram mais frequentes nas mulheres coinfectadas (Sífilis/HIV) (ACOSTA; GONÇALVES, BARCELLOS, 2016).

Com o objetivo de reduzir a TV do HIV, o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) orienta que seja realizado com 38 semanas completas a cesárea programada ou eletiva em mulheres infectadas, pelo HIV com altas cargas virais, devem ser feitas antes do início do trabalho de parto e antes da ruptura das membranas, em conjunto com o uso da TARV materna periparto. Sempre a preferência da mulher tem prioridade após ser informada dos riscos da TV (ACOG, 2018).

Contudo, a OMS não recomenda de forma rotineira o parto cesáreo em mulheres infectadas pelo HIV, devido ao aumento dos riscos em três vezes (3X) de morbidade materna, comparando o parto vaginal, quando aplicadas as intervenções preventivas de maneira eficiente, a TV pode ser reduzida para menos de 0,1% (ELGALIB *et al.*, 2021).

1.3. Políticas públicas relacionadas ao HIV/AIDS

Estudos realizados, Parker (1997) por exemplo, apontam diferentes momentos na história do HIV que se cruzaram com a forma política do país na época. O primeiro, no início da década de 80, quando surgiram os primeiros casos houve omissão do governo, e então se formou as primeiras organizações de serviços não governamentais.

O segundo surgiu com a resposta federal, em meados de 1986, e se estendeu até 1990, ele foi iniciado devido à pressão de um número crescente de programas estaduais e municipais para a doença. A terceira e a quarta onda corresponde ao período de 1990 a 1992 que houve evolução da resposta política a epidemia do HIV até o ano de 2013, este período se caracterizava pela reorganização do Programa

Nacional de Aids no Ministério da Saúde e a efetivação de uma política voltada para o controle da epidemia (VILLARINHO *et al.*, 2013)

A luta contra a Aids culminou com uma fase importante no processo de redemocratização da sociedade e do movimento da reforma sanitária, que se estabelece com a proclamação pela Constituição brasileira em 1988 e o Sistema Único de Saúde (SUS) (PAIM, 2008).

A Política Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids (PNDTS/Aids) teve como objetivos a redução da incidência de infecção pelo HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis. Como também, a ampliação do acesso ao diagnóstico, tratamento, assistência e o fortalecimento das instituições (BRASIL, 1999). Apesar do êxito da PNDTS/Aids para a cumprir as demandas da população, houve acordos de estratégias distintas, porém, adequadas para que se dirigisse de um ponto comum a um outro. A política enfrentou complicações para estabelecer padrões para que contemplasse, devidamente, a população (ALMEIDA; RIBEIRO; BASTOS, 2022).

Em 1986, a notificação para Aids tornou-se obrigatória e somente em 2000 houve a implantação da notificação compulsória da criança exposta ao HIV, e da gestante infectada pelo HIV (BRASIL, 2007a). No ano de 2020 até junho de 2021, houve 31,4% de subnotificações no Sinan e estas foram localizadas em outros Sistemas de Informações como SIM, Siscel e Siclom (BRASIL, 2021).

O acesso universal aos ARV foi garantido pela Lei nº 9.313/1996, essa estratégia ficou reconhecida, internacionalmente, e, assim, inserida na política brasileira após pressão social devido à dificuldade de acesso e o alto custo dos medicamentos. Desde a criação do SUS já havia ARV sendo distribuídos para doenças oportunistas, se perfazendo os princípios da universalidade e da integralidade (BARROS; SILVA, 2017).

A política brasileira dos ARVs, que institui o tratamento completo para as pessoas infectadas pelo HIV, resultou em uma diminuição do número de casos notificados de HIV no país nos últimos anos, o que levou a uma queda nas mortes relacionadas à Aids, devido a melhora de condição de vida e sobrevida. Isso se deve ao acesso gratuito e a uma sucessão de estratégias combinadas para a prevenção do HIV, como, por exemplo, preservativos, lubrificantes, autoteste de HIV, testes para diagnóstico do HIV e ISTs, profilaxia pré-exposição (PrEP) e pós-exposição (PEP) (BENZAKEN *et al.*, 2019).

Para o tratamento, de pessoas infectadas pelo HIV, iniciou-se o processo de credenciamento de hospitais convencionais para internação. Em 2013, foi então instituído o Regulamento de Serviços de Atenção as IST/HIV/Aids, que definiu suas modalidades, classificação, organização das estruturas e funcionamento, seguindo a classificação, Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), o Serviço de Atenção Especializada (SAE), Centro de Referência e Treinamento (CTR), Assistência Domiciliar Terapêutica em aids (ADT), Unidade Dispensadores de Medicamentos (UDM) (BRASIL, 2013a).

Segundo dados do Ministério da Saúde existem cerca de 690 serviços de assistência especializada em tratamento de pessoas infectadas pelo HIV no país, sendo que 27 serviços de saúde estão localizados no Estado do Mato Grosso do Sul e são de organizações da sociedade civil que realizam ações de assistência, prevenção, diagnóstico e tratamento as PVHIV e os demais cidadãos (BRASIL, 2020a).

Em comparação as políticas públicas de saúde dos países Bolívia e Paraguai, há algumas divergências em relação à política de saúde pública brasileira. Na Bolívia para que se realizem as ações implantadas pela política, o governo necessita de ajuda financeira externa. O diagnóstico e a realização de testes diagnósticos que não são fornecidos gratuitamente e a TARV não é universal, gerando altos índices de preconceito e estigma os quais as pessoas que vivem com HIV sofrem.

No Paraguai, a epidemia tem um crescimento constante, 80% das notificações são provenientes de províncias em regiões fronteiriças do país, há mais investimento próprio no Programa Nacional de Controle de Aids e ISTs (PRONASIDA), o qual foi criado somente cinco anos após o primeiro caso diagnosticado. Ele, o programa nacional, fornece gratuitamente exames de carga viral, testes para diagnóstico do HIV, consultas, exames complementares, ARV, atendimento psicológico e assistência (PIMENTA *et al.*, 2006).

Com a criação do SIS Fronteiras (Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras), em julho de 2005, o Ministério da Saúde buscou reforçar as suas ações na faixa de fronteira, tendo como propósito a organização e fortalecimento dos sistemas locais de saúde (BRASIL, 2005a).

1.4. Atenção primária e políticas públicas relacionadas à saúde na atenção à gestante infectada pelo HIV/AIDS

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a principal responsável pela saúde materna, e a qualidade do serviço prestado reduz a mortalidade dessa população, a implantação de tecnologias leves e cuidados primários como a visita domiciliar (VD), principalmente, no período gravídico-puerperal como meio de integração da mulher com o serviço de saúde, apresentando melhora da qualidade de vida do binômio mãe-conceito (BARATIERI; NATAL, 2019).

As políticas públicas de saúde brasileiras têm implementado propostas de aperfeiçoamento do diagnóstico do HIV durante o pré-natal, bem como, ações de cuidado as mulheres. Em 2000, o Brasil instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Portaria GM/MS nº 569/GM, de 1º de junho. No ano de 2002, com a Portaria nº 2.104, de 19 de novembro, foi instituído o Projeto Nascer-Maternidades. Em 24 de junho de 2011, o “Rede Cegonha” foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1.459.

Ainda em 2011, foi instituído o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQAB), Portaria GM/MS nº 1.654, de 19 de julho. Portaria nº 77, de 12 de janeiro de 2012. Dispõe sobre a realização de testes rápidos na atenção básica, para a detecção de HIV e sífilis, como também, testes rápidos para outros agravos, no âmbito da atenção pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais e por último o Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019, institui o Programa Previne Brasil que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (DOMINGUES *et al.*, 2019; BRASIL, 2022).

A criação da ‘Agenda de Compromisso para a Saúde Integral da Criança’ e redução da mortalidade infantil tem em uma de suas ações considerados “eventos sentinelas”, a diminuição do risco de TV do HIV e da Sífilis, por meio do fornecimento de exames sorológicos, tratamento e profilaxia durante a gestação, parto e puerpério, torna-se perceptível, neste sentido, que, com o tratamento há maiores chances de ter um bebê saudável. Para o recém-nascido é assegurado logo após o nascimento, e durante as seis primeiras semanas de vida (42 dias), a quimioprofilaxia, isso tem prolongado a sobrevida e diminuído o desenvolvimento clássico da aids (BRASIL, 2004).

A política da Rede Cegonha visa alcançar objetivos promissores, entre eles estão a redução do número de óbitos evitáveis de mulheres e crianças no país, assegurando a mulher o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada a gravidez, ao parto e ao puerpério. No que diz respeito a criança, visa garantir o

direito ao nascimento seguro, ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis, a realização de exames em tempo oportuno no pré-natal e a prevenção e o tratamento de IST/HIV/Aids e Hepatites (BRASIL, 2011).

O planejamento familiar é considerado uma importante ferramenta na promoção da saúde, no entanto, a maioria das atividades estão voltadas apenas nos métodos contraceptivos e na mulher, sendo baixa a adesão masculina. O planejamento, nesta esteira, deve ser utilizado para prevenção de gravidez indesejada e intervenção na saúde da família, por isso precisa ser ampliado para unidade familiar, não apenas para a mulher. As crenças, valores e tradições devem ser avaliadas para a conduta, contemplando assim, a promoção da saúde e o aumento da qualidade de vida da família (SANTOS; FREITAS, 2011).

A pessoa infectada pelo HIV tem o direito de decidir sobre ter ou não filhos, assim como, de dar continuidade na sua vida civil, profissional, sexual e afetiva. Os serviços de saúde devem identificar as práticas sexuais de risco, infertilidade e planejamento reprodutivo, disponibilizando informações seguras e testagem para as parcerias sexuais, livre de qualquer dano, assegurando a autonomia do indivíduo em suas decisões individuais e reprodutivas (BRASIL, 2019b).

Ações voltadas para as PVHIV apresentam uma qualidade de vida melhor, assim, havendo necessidade de abordar a saúde sexual e reprodutiva com a população mais jovem, em idade sexualmente ativa, não se deve restringir o acampamento apenas nos preservativos e aconselhamento anticoncepcional. Recomenda-se a promoção da autonomia as mulheres sobre direitos sexuais e reprodutivos e ao autocuidado, abordando assuntos como as práticas sexuais, a infertilidade e ao planejamento reprodutivo. As prevenções combinadas (biomédicas, comportamentais e estruturais) são utilizadas para essa abordagem (BRASIL, 2018).

Em uma abordagem ampla, destaca-se a necessidade de ampliação da oferta da testagem para o diagnóstico do HIV, não somente no pré-natal, mas, que seja realizada de forma desburocratizada, aproveitando oportunidades como durante o rastreio para câncer de colo uterino, ações de planejamento reprodutivo e nos cuidados no climatério (PINHO; CABRAL; BARBOSA, 2017).

A morbimortalidade materna e perinatal é elevada no Brasil, sabendo-se que a maioria das mortes e complicações são passíveis de prevenção, o acesso integral das gestantes ao pré-natal de qualidade e em tempo oportuno é fundamental. A infecção pelo HIV não é considerada um marcador ou fator de risco gestacional, mas sim, o estado clínico, imunológico, nutricional entre outros da gestante (BRASIL, 2012a).

Um estudo realizado em Santarém – PA, em 2018, com 14 gestantes infectadas pelo HIV, atendidas em uma unidade de referência, identificou que; o tempo de conhecimento do diagnóstico, as patologias associadas à infecção pelo HIV e o período de início da atenção pré-natal foram fatores cruciais para o prognóstico do binômio mãe/conceito. Neste estudo o diagnóstico foi classificado como tardio, havendo a necessidade de ações de educação em saúde para as pessoas atendidas na atenção primária, para um aumento no diagnóstico precoce (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

Para a otimização do pré-natal, o Ministério da Saúde sugere que a identificação do risco gestacional seja realizada na primeira consulta, sendo necessária à sua revisão a cada nova consulta. Quando são diagnosticadas em situações de alto risco, necessita de um suporte contínuo e integrado entre a APS e serviço de referência em saúde secundário e terciário. A atenção pré-natal deve continuar a ser ofertado pela unidade de origem, por meio de consultas médicas e de enfermagem e VD. Isso assegura a responsabilidade sobre o cuidado para com a gestante (BRASIL, 2022).

A escassez de informações, em prontuários e dados que não são registrados durante o atendimento no pré-natal, dificultam o acompanhamento adequado as gestantes, como também, o trabalho contínuo da equipe multidisciplinar que aborda a promoção da saúde e a implementação de ações educativas. A ausência das informações também dificulta o rastreamento dos parceiros e a descoberta de sua sorologia. Quando se há registros preenchidos de forma adequada, é notório que eles auxiliam na qualidade da assistência e dados para ensino e pesquisa em saúde (LIMA *et al.*, 2017).

1.5. Diagnóstico da infecção pelo HIV e recomendações

Em 2005, foi regulamentado o uso de testes rápidos para diagnóstico do HIV em situações especiais, isso abrange nesta portaria maternidades, em parturientes que não tinham sido testadas para o diagnóstico do HIV no pré-natal (BRASIL, 2005b), buscou-se ampliar o acesso ao diagnóstico da infecção por HIV, justificando o fato de que o conhecimento do *status* sorológico e diagnóstico precoce contribuíam para a interrupção da cadeia de transmissão. Em 2013, foi aprovado o amplo acesso dos testes rápidos para crianças e adultos (BRASIL, 2013b). E em 2012 foi ampliado para

atenção básica, no âmbito do pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais (BRASIL, 2012c).

Os testes rápidos (TRs) são ensaios imunocromatográficos que detectam antígenos do agente ou anticorpos presentes em amostras biológicas, sangue, soro ou fluido oral. Suas vantagens são a alta sensibilidade (variando de 98,6 a 100%) e especificidade (variando de 98,9 a 99,8%), facilitando a realização no local de cuidado e o tempo de execução de até 30 minutos, permitindo a ampliação do acesso ao diagnóstico (BRASIL, 2016a).

No estado do Mato Grosso do Sul há um protocolo de atendimento das gestantes, puérperas e recém-nascidos, incluindo as populações vulneráveis e as mulheres em cidades fronteiriças. Os municípios devem considerar todas as ações e pactuações realizadas a fim de contemplá-las, pois, fazem parte da população residente no município. Neste protocolo também é descrito a rede de atenção ao alto risco e referências que a gestante, puérpera e recém-nascidos podem ser encaminhadas, sendo divididas em quatro macrorregiões e onze microrregiões, para cumprir a integralidade e o cuidado com essa mulher ou criança (MATO GROSSO DO SUL, 2017).

O Programa Estadual de Proteção à Gestante de Mato Grosso do Sul (PEPG) é fruto de uma parceria do Instituto de Pesquisas, Ensino e Diagnóstico da APAE em parceria com o governo estadual. Ele consiste em três etapas: a realização da Triagem Pré-natal, a confirmação do diagnóstico, por meio de exames laboratoriais acompanhamento e tratamento das gestantes. A triagem se divide em duas fases, a primeira, no início da gestação abrange 15 doenças e a segunda a partir da 28ª semana abrange três doenças (MATO GROSSO DO SUL, 2002).

É recomendada a testagem para o diagnóstico do HIV com aconselhamento 'pré' e 'pós' teste (com consentimento), para todas as gestantes na 1ª consulta de pré-natal e a repetição da sorologia para HIV no início do 3º trimestre. Caso esteja infectada, a gestante deverá ser encaminhada ao pré-natal de alto risco para o Serviço de Atenção Especializada em IST/AIDS (SAE) (BRASIL, 2019b).

Em um estudo realizado no Rio de Janeiro, 13,3% das parturientes chegam à maternidade com a sorologia para HIV desconhecida, ou não fizeram nenhum teste para o diagnóstico do HIV, porém, ao analisar os prontuários esse percentual atingiu os 32% devido à falta do cartão da gestante na hora da admissão a maternidade (GOMES; OLIVEIRA; FONSECA, 2015).

Para a redução das taxas de TV foi elaborado, em 1994, o protocolo *Aids Clinical Trial Group 076* (ACTG 076) com ações de profilaxia, introduzindo ao tratamento a zidovudina (ZDV), para a gestante durante a gestação, trabalho de parto, parto até o clampeamento do cordão umbilical, e para o RN nas primeiras seis semanas este esquema reduziu o risco da TV em 17,2% (LEMOS *et al.*, 2012).

Vale ressaltar que, a importância da utilização da TARV a fim de manter o nível de CV do HIV abaixo de 1.000 cópias/ml, por se tornar uma associação importante no risco de TV do HIV. Gestantes que utilizam a TARV a taxa de TV deve ser analisada em três momentos da gestação. Na 1ª consulta, para estabelecer a viremia plasmática, de 15 a 30 dias após a introdução da TARV, e a partir da 34ª semana para indicação do parto (BRASIL, 2019b).

Uma avaliação feita, na implantação do programa de controle de TV em 30 maternidades, foi considerada insatisfatório, pois, apresentou falhas nos diagnósticos, incluindo o aconselhamento e o registro de informações sorológicas da gestante, quando é diagnosticada e realizada ação terapêutica. A utilização de medicamentos teve implantação em 71,3% dos casos e as ações de manejo clínico no parto, como a prevenção de aminiotomia e episiotomia e a indicação da via do parto foi de 60,9% dos casos (SANTOS *et al.*, 2010).

Em alguns países a prática de amamentação é recomendada, mesmo em gestantes infectadas pelo HIV, devido às condições socioeconômicas. A OMS recomenda o uso dos ARV em todas as gestantes e lactantes infectadas pelo HIV. Em outras palavras, é importante que se inicie a terapia o mais precoce possível na gestação e mantendo enquanto a criança esteja exposta ao vírus durante a amamentação. A CV no início do tratamento e a duração do mesmo são os principais determinantes da transmissão intraútero, enquanto uma alta CV no parto, na ausência de ARV periparto e trabalho de parto pré-termo são os principais determinantes da transmissão intraparto (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013).

Deve-se orientar a puérpera devido aos riscos de contaminação do HIV por meio do aleitamento, por mais que ela esteja em TARV, pois, não se pode controlar a eliminação do vírus através de leite. Toda criança exposta, infectada ou não, tem o direito de receber a fórmula láctea infantil, até completar seis meses de idade, podendo ser estendido conforme necessidades específicas (BRASIL, 2020c).

No Brasil há o desencorajamento do aleitamento materno em mães infectadas pelo HIV, por isso por meio do Sistema Único de Saúde, desde 2002, a fórmula infantil é fornecida para todas as crianças em risco de TV pelo HIV. O não amamentar para

algumas mulheres pode acarretar consequências como, por exemplo, as psíquicas, isto é, pensamentos punitivos, constrangimento, dores físicas e emocionais (ALVARENGA *et al.*, 2019).

1.6. Terapia antirretroviral

Em 1991, iniciou-se a aquisição e distribuição gratuita do antirretroviral AZT (BRASIL, 1991). No início, a distribuição foi-se muito questionada, contudo, desde 2003, o programa vem ganhando reconhecimento mundialmente, não somente pela oferta de ARV que é universal e gratuita, mas também, por ser um programa interministerial em diálogo permanente com os movimentos sociais e com a comunidade científica, acarretando reduções significativas nas taxas de morbimortalidade (SZWARCOWALD; CASTILHO, 2011).

Em território brasileiro, são distribuídos 21 medicamentos com trinta e sete apresentações farmacêuticas. Estes medicamentos vêm sendo fornecidos para PVHIV independente da CV, desde 2013, a fim de reduzir a transmissibilidade do HIV (BRASIL, 2013b).

A TV pode ser reduzida quando utilizados os ARV por meio de dois mecanismos: primeiro, reduzindo diretamente a carga viral materna, e, segundo, reduzindo a exposição do RN aos vírus maternos, atravessando a barreira placentária e atuando como profilaxia pré/pós-exposição ao feto e ao bebê (FRIEDRICH *et al.*, 2016).

A TARV na gestação tem dois principais objetivos, primeiro, a profilaxia da TV e, em segundo, o tratamento da infecção pelo HIV. No Brasil, toda gestante deve fazer uso de ARV entre a 14^a e a 28^a semana de gravidez, sendo ela sintomática ou assintomática com contagem de LT-CD4+ < 350 células/mm³, ou CD4+ entre 350 e 500 céls/mm³, associada a alguma condição como a carga viral elevada superior a 100.000 cópias. A ARV para gestante é um esquema composto por três antirretrovirais de duas classes diferentes. O uso da TARV com boa adesão, associada a CV-HIV indetectável, reduz o risco de transmissão sexual em até 100%, efetiva em heterossexual (BRASIL, 2019b).

Em 2015, foi estabelecido pela ONU para todos os países da América do Sul aderiram a 'Metas 90-90-90', a qual se propõe que 90% das PVHIV do país sejam diagnosticadas, que 90% das PVHIV diagnosticadas estejam em TARV e que 90% das pessoas em TARV estejam com carga viral suprimida. O monitoramento destas

metas, de 2012 a 2018, apresentou grande importância para identificação em tempo hábil, de problemas e lacunas no acesso adequado ao cuidado e a continuidade, permitindo implantação de ações necessárias (BRASIL, 2019a).

Toda via, alguns aspectos referentes ao sistema de saúde e educacional têm impedido o alcance da meta proposta, principalmente, quando se refere à estruturação da rede de assistência às PVHIV, em um cuidado integral. Dessa forma, ainda que haja programas de saúde que concentrem ações estratégicas comportamentais, biomédicas e estruturais, ainda há lacunas entre a necessidade, a oferta, a adesão e retenção ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso (WERLE *et al.*, 2021).

Segundo UNAIDS, em 2020, 85% das gestantes infectadas pelo HIV tiveram acesso a TARV a fim de evitar a TV. A cada sete dias, cinco mil mulheres jovens, entre 15 e 24 anos, são infectadas pelo HIV. Na África subsaariana, a cada sete novas infecções pelo HIV entre adolescentes, seis estão entre o sexo feminino. E na idade adulta cerca de 63% das novas infecções foram do sexo feminino, principalmente, nas regiões onde as mulheres sofrem mais violências física e sexual de parceiro íntimo (PI) tem 1,5 vezes mais probabilidade de se infectar pelo HIV, em comparação as mulheres que não sofrem tais violências (UNAIDS, 2020b).

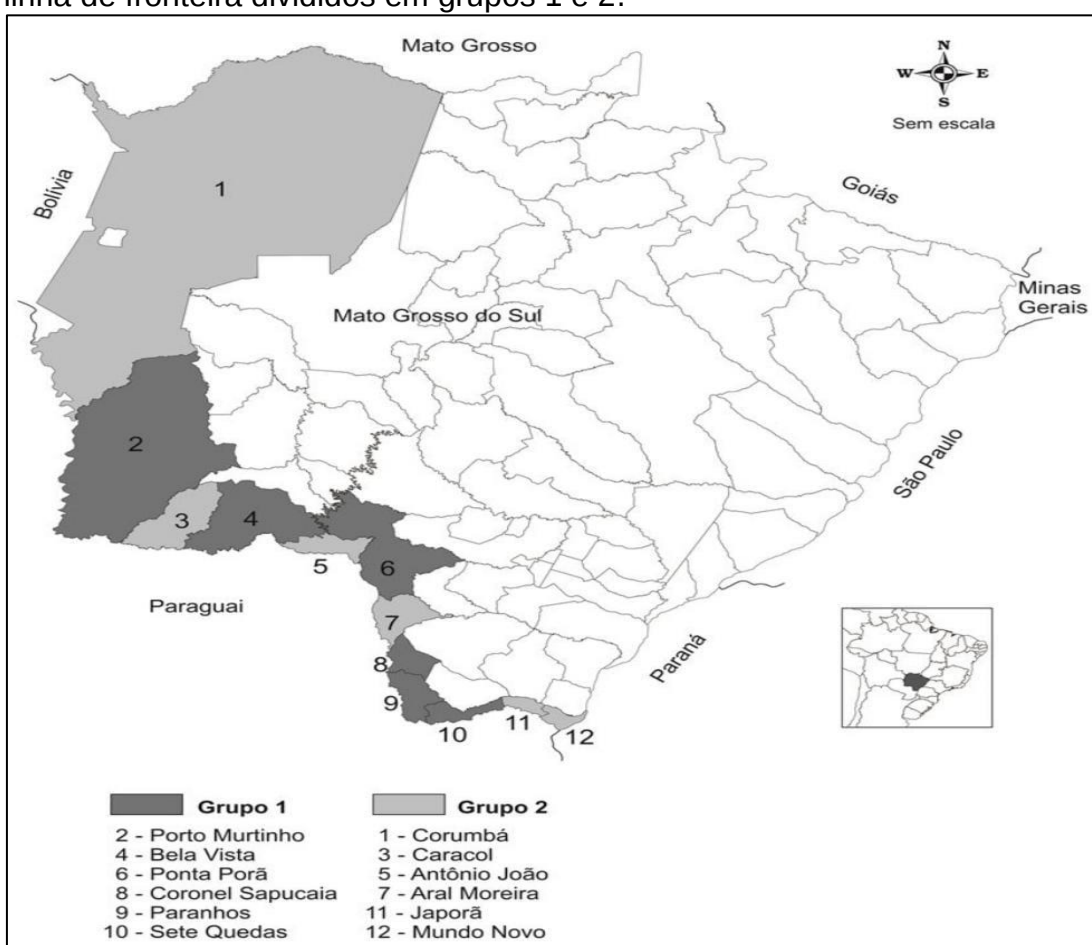
1.7. Fronteira e suas características

O Brasil possui uma extensa faixa de fronteira brasileira (16.885,7 km), sendo composta por 588 municípios situados a 150 km da divisão geopolítica em 11 estados (Acre, Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Amazonas, Roraima, Pará, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Amapá). E possui fronteiras com 10 dos 12 outros países da América do Sul (Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai), somente Chile e Equador não possuem fronteiras com o país (IBGE, 2022a).

O estado de Mato Grosso do Sul é o 6º do país em extensão territorial, o que corresponde a 4,2% da área total do Brasil e 22,2% da área da Região Centro-Oeste, mas ainda com baixa densidade populacional, média de 7,4 habitantes por Km². Sua população estimada, em 2020, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é de 2.809.394 habitantes, nos 79 municípios de acordo com o Plano Diretor de Regionalização da Saúde (PDR), em quatro regiões de saúde e onze microrregiões (MATO GROSSO DO SUL, 2015; BRASIL, 2022b).

A figura 1 apresenta o mapa de Mato Grosso do Sul com destaque para os municípios de linha de fronteira, sendo realizado agrupamentos de acordo com suas características de fronteira sendo conurbadas e não conurbadas. Grupo 1 - a fronteira conurbada com os municípios de Porto Murtinho, Bela Vista, Ponta Porã, Coronel Sapucaia, Paranho e Sete Quedas, e o grupo 2 - a fronteira não conurbada com os municípios de Corumbá, Caracol, Antônio João, Aral Moreira, Japorã, Mundo Novo, ambos são compostos por seis municípios. Esse agrupamento está proposto no estudo de Martins; Pontes, 2020.

Figura 1: Mapa do Estado de Mato Grosso do Sul com destaque os municípios de linha de fronteira divididos em grupos 1 e 2.



Fonte: Martins; Pontes, 2020.

Um estudo realizado na fronteira da Amazônia, ao analisar a configuração geográfica das regiões de fronteira por meio do acesso, história e cultura regional e o desenvolvimento econômico dessas regiões, nota-se a dificuldade de que sejam realizadas ações preventivas de saúde, explicita-se, nesta esteira, a vulnerabilidade do espaço e fragilizando a promoção da saúde, prevenção de doenças e a atenção continuada integralmente (SOUZA *et al.*, 2019).

Nos municípios fronteiriços, segundo Martins *et al.* 2020, o risco de óbito infantil por causas evitáveis teve mais casos que nos municípios não fronteiriços, apresentando um desafio devido as desigualdades (especificidades da/na fronteira) por meio de ações e medidas que considerem a região geográfica, as características ambientais e a condição de vida da população.

O espaço fronteiriço é conhecido por diversos fatores como, por exemplo, um ambiente complexo e vulnerável, refletido nos problemas de saúde contextualizados, sobrecarregando o sistema de saúde público, com falta de profissionais, infraestrutura, financiamento e logística para a prevenção, assistência e tratamento de doenças (FRANÇA *et al.*, 2021).

Devido à alta mobilidade de pessoas a alocação de recursos financeiros que adota como critério o tamanho da população local se torna desfavorável, pois, a população, sistematicamente, não é contabilizada. Tornando o repasse financeiro escasso e o planejamento local é afetado. Mostra-se a necessidade de planejar e prover políticas públicas específicas para esses municípios (SANTOS *et al.*, 2019).

Nas faixas de fronteira é comum à ocorrência da migração humana, principalmente, em áreas de vulnerabilidade social e em regiões de tríplice fronteira, uma população flutuante, em constante deslocamento. Com isso, a facilidade da migração promove o deslocamento de pessoas com poucas qualificações profissionais e que procuram esses espaços geográficos em busca de condições de uma vida melhor e de oportunidades, e condicionados pelas características sociais, econômicas e culturais, além da infraestrutura e do acesso aos serviços de saúde das comunidades localizadas na faixa de fronteira brasileira, considerando o direito constitucional de suporte a saúde (RODRIGUES-JUNIOR; CASTILHO *et al.*, 2009).

A fim de garantir e assegurar a segurança nacional houve intervenção política por anos nas fronteiras do Brasil com os países da América do Sul. Por isso, a faixa de fronteira é preferencial no contexto histórico e analítico no desenvolvimento nacional, compreende uma parte expressiva do território com diversidades regionais, principalmente, no âmbito da saúde que cada região tem sua organização do sistema, constatando-se a necessidade política pública e desenvolvimento construídas para essa região de fronteira, e para o novo papel do espaço sul-americano como uma base de desenvolvimento (GADELHA *et al.*, 2007).

Devido à falta de políticas públicas e de um padrão uniforme na atenção fornecida aos estrangeiros, gestores e profissionais de saúde não seguem uma regra, gerando insegurança ao usuário sobre o atendimento necessário e dificulta no

planejamento de ações integradas entre os sistemas de saúde tanto brasileiro quanto em outros países (NOGUEIRA *et al.*, 2006).

Um levantamento realizado, pelas Secretarias Municipais de Saúde (SMS), revelou que não há meios de registros de atendimentos dos estrangeiros a fim de serem contabilizados no Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS), pois, no formulário deste sistema não existe um campo para tal, refletindo no financiamento da saúde daquele município. Entretanto, muitos atendem essa demanda mesmo sem haver o retorno financeiro. Os atendimentos são facilitados na Atenção Básica como consultas médicas, medicamentos e imunizações. No entanto, há uma dificuldade em atendimentos de média e alta complexidade, pois, há uma maior exigência na documentação, sendo atendido apenas o usuário que acessa o sistema pelo serviço de emergência ou que o município arca com a despesas (AGUSTINI; NOGUEIRA, 2010).

O Mercosul foi normatizado e composto, em 26 de março de 1991, inicialmente, por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. E, *a posteriori*, foi se integrando outros países. Em 2012, o bloco passou pela primeira ampliação desde sua criação, com o ingresso definitivo da Venezuela como Estado Parte, que foi suspensa. No mesmo ano foi assinado o protocolo de adesão da Bolívia que, uma vez ratificado, fará do país andino o sexto membro pleno do bloco que conta com Estados Associados: Chile, Colômbia, Equador, Peru, Guiana e Suriname (MERCOSUL, 2016).

Por meio do processo de integração algumas políticas públicas no âmbito da educação, saúde, justiça, cultura e transportes emergem. Ressalta-se a importância de ações síncronas, principalmente, na área da saúde. Neste ponto, destaca-se o estabelecimento de políticas de gestão do trabalho e educação, o que concerne no acesso da população aos serviços de saúde (MERCOSUL, 2016).

Com a implantação da agenda social, do Mercado Comum do Sul (Mercosul), ocorreu a integração e regulação da livre circulação de pessoas, mercadorias, serviços e capitais. Foi-se incorporando, progressivamente, questões sociais e de saúde vinculadas às vigilâncias sanitária e epidemiológica, relacionadas à circulação de produtos e a ações de saúde pública de alta externalidade. Nota-se, a necessidade de políticas específicas guiando para o direito a saúde universal nessas regiões (GIOVANELLA *et al.*, 2007).

Outro tratado é a União de Nações sul-Americanas (Unasul) que ocorreu em 11 de março de 2011. Trata-se de uma união intergovernamental entre os 12 países que compõem a América do Sul – Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador,

Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela. As preocupações expressadas na maioria dos documentos analisados dizem respeito a temas relacionados à vigilância sanitária, à vigilância epidemiológica e a aspectos administrativos do trânsito em pontos de fronteira.

Foram evidenciadas diferenças importantes entre os objetivos e os preceitos que fomentam o Mercosul e a Unasul. É importante destacar que os trabalhos executados por essas instituições no campo da saúde pública merecem reconhecimento, pois, a vigilância em saúde e a regulação dos serviços e do mercado de trabalho na área são relevantes, tanto na perspectiva econômica quanto na social (AIKES; RIZZOTTO, 2020).

Uma vasta diversidade presente ao longo da fronteira permite a definição de três macrorregiões bem diferenciadas, denominadas; arcos norte, central e sul com distinções não somente de condições físicas (clima, relevo, vegetação, hidrografia etc.), mas também, de condições demográficas, sociais, econômicas e culturais. Além delas, há também a distinção na migração pendular que ocorrem ao longo da fronteira. Esta torna-se um desafio para os serviços de saúde presentes na área de fronteira dificultando as ações de controle de doenças, atuando indiretamente na vulnerabilidade da população, havendo a necessidade de atuar nos espaços críticos para o cuidado em saúde (PEITER, 2007).

Para uma base da situação jurídica do estrangeiro no Brasil, em 2017 instituiu-se a ‘Lei de Migração’ que revogou o ‘Estatuto do Imigrante de 1980’. A Lei define os direitos e deveres do imigrante e do visitante, considerando para devidos fins as seguintes considerações o “imigrante” é a pessoa nacional de outro país, ou apátrida, que trabalha ou reside e se estabelece temporária ou, definitivamente, no Brasil; “emigrante” é o brasileiro que se estabelece temporária ou, definitivamente, no exterior; e residente fronteiriço é a pessoa nacional de país limítrofe, ou apátrida, que conserva a sua residência habitual em município fronteiriço de país vizinho. “Visitante” é a pessoa nacional de outro país, ou apátrida, que vem ao Brasil para estadias de curta duração, sem pretensão de se estabelecer temporária ou definitivamente no território nacional; por último, mas, não menos importante, “apátrida” é a pessoa que não seja considerada como nacional por nenhum Estado (BRASIL, 2017).

Ainda na Lei do migrante, em seu artigo 4º, define que em território nacional é garantido; o acesso a serviços públicos de saúde, de assistência social e à previdência social, nos termos da lei, sem discriminação em razão da nacionalidade e da condição migratória (BRASIL, 2017). Isso quer dizer que, é levado em consideração as

vulnerabilidades da região de fronteira e a situação epidemiológica do HIV, nessa região com essa especificidade peculiar, todas as doenças relacionadas a pobreza são, extremamente, elevadas, assim como, a heterogeneidade étnica e cultural presente na porção fronteiriça.

Em função disso o acompanhamento da população, devido mobilidade existente, nessa região de fronteira se torna as vezes ineficaz, dificultando a vigilância em saúde e do acesso aos serviços de saúde, influenciando a transmissão do HIV, devido, como salientado, à ausência de um acompanhamento adequado as pessoas vivendo com HIV/aids nessa região (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Analisar a qualidade da atenção ofertada às gestantes infectadas pelo HIV e suas características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais do pré-natal e parto, e a taxa de detecção das gestantes residentes em municípios de fronteira com áreas conurbadas e não conurbadas de Mato Grosso do Sul.

2.2. Objetivos específicos

- Analisar as características sociodemográficas, de atenção pré-natal e laboratoriais de gestantes infectadas pelo HIV residentes em municípios de fronteira de Mato Grosso do Sul;
- Estimar a taxa de detecção de HIV e distribuição de gestantes infectadas pelo HIV em municípios de fronteira com áreas conurbadas e não conurbadas de Mato Grosso do Sul.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo e local da pesquisa

Estudo ecológico e retrospectivo sobre a atenção pré-natal e condição clínica das gestantes notificadas com a infecção pelo HIV residentes nos doze (12) municípios da linha de fronteira internacional de Mato Grosso do Sul, sendo onze 11

deles, isto é, Antônio João, Aral Moreira, Bela Vista, Caracol, Coronel Sapucaia, Japorã, Mundo Novo, Paranhos, Ponta Porã, Porto Murtinho e Sete Quedas, fazendo fronteira com o Paraguai e um Corumbá, com a Bolívia.

Os municípios foram agrupados segundo às características geográficas tendo como subsídio o 'Projeto Sistema de Informação em Saúde da Fronteira' no estado de Mato Grosso do Sul (Quadro 1) (TAMAKI *et al.*, 2008).

Os municípios da linha de fronteira com áreas conurbanas ou por fronteira seca, ou ainda, fronteira com rio foram agrupados em Grupo 1 (G1), a saber: Bela Vista, Coronel Sapucaia, Paranhos, Ponta Porã, Porto Murtinho e Sete Quedas. Estes seis municípios têm características geográficas que favorecem a migração de pessoas do país vizinho, em busca de serviços de saúde brasileiro. Juntos possuem uma população estimada de 151.230 de habitantes para 2021, uma área 14.642,292 Km² e uma densidade demográfica de 53,3 h/Km² (BRASIL, 2021a).

O Grupo 2 (G2) está representado por seis municípios da linha de fronteira sem área urbana contígua: Antônio João, Aral Moreira, Caracol, Corumbá, Japorã e Mundo Novo), com uma população estimada de 195.627 habitantes para 2021, com uma área de 87.364,907 Km² e densidade demográfica de 73,8 h/Km² (BRASIL, 2021a).

Quadro 1: Características geográficas dos municípios fronteiriços de Mato Grosso do Sul

Área conurbada	Contiguidade com áreas urbanas (6 Municípios)	Fronteira seca (cidades gêmeas)		Coronel Sapucaia
				Paranhos
				Ponta Porã
				Sete Quedas
		Fronteira com rio	Com ponte	Bela Vista
			Sem ponte	Porto Murtinho
Área não conurbada	Proximidade de Área Urbana (3 Municípios)	Fronteira seca		Corumbá
				Mundo Novo
		Fronteira com rio	Sem ponte	Caracol
	Sem Área Urbana Próxima (3)	Fronteira seca (áreas rurais)		Antônio João
				Aral Moreira

	Municípios)		Japorã
--	-------------	--	--------

Fonte: TAMAKI *et al.*, 2008.

3.2. População alvo da pesquisa e período do estudo

A população de estudo foi constituída pela coorte de gestantes infectadas pelo HIV, com idade entre 14 a 45 anos, que gestaram e concluíram sua gestação única ou múltipla, com filhos nascidos vivos, residentes nos municípios da linha de fronteira no período de 01 de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2020, notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Justifica-se a escolha desde o recorte temporal, devido ao ano de promulgação da Portaria nº 1.459 (2011), que instaurou a Rede Cegonha e estabelece a captação precoce das gestantes, a qualificação da atenção e a realização de testes rápidos para IST/HIV nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) (BRASIL, 2011).

Cada gestação foi considerada um caso novo, uma vez que, houve mulheres que engravidaram, mais de uma vez, durante o período do estudo. A definição de caso de gestante infectada pelo HIV foi a mesma utilizada pelo Sinan para fins de notificação compulsória, ou seja, detecção de infecção por HIV em gestantes ou aquelas que já têm o diagnóstico confirmado como aids, para tanto não se espera a realização de testes confirmatórios (BRASIL, 2016).

Os casos de HIV nas gestantes atendidos pelos serviços públicos de saúde dos respectivos municípios foram notificados em fichas do Sinan, conforme a Portaria nº. 204 (BRASIL, 2016).

3.3. Critério para exclusão

Adotou-se como critério de exclusão as notificações duplicadas; gestantes não residentes no município da linha de fronteira; mulheres que concluíram a gestação após o período do estudo; aquelas que tiveram como desfecho aborto ou óbito fetal; e, ainda, os casos que não foram localizados no Sinasc, Siscel e Sim.

3.4. Coleta de dados dos sistemas de informações

A coleta de dados ocorreu nos meses de maio a agosto de 2021, e foi baseado

nos Sistemas de Informação fornecidos pelo Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS).

3.4.1. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

Para investigação de dados epidemiológicos, sociodemográficos e de diagnósticos da infecção pelo HIV. As variáveis de interesse incluíram as sociodemográficas, isto é, idade, escolaridade por anos de estudo, raça/cor da pele, ocupação, estado civil. As relacionadas com assistência (diagnóstico do HIV, uso de antirretrovirais no pré-natal, trimestre gestacional no momento da notificação, profilaxia no pré-natal, número de gestações notificadas no período).

3.4.2. Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc)

Coletaram-se dados da atenção pré-natal e parto (realização do pré-natal (sim ou não), número de consultas (≤ 7 ou >7), início do pré-natal, duração da idade gestacional (prematuridade entre 22 semanas a < 37 semanas e a termo ≥ 37 semanas) tipo de parto (vagina ou cesárea) e peso ao nascer (≤ 2500 gramas ou > 2500 gramas).

Para a avaliação da adequação, da atenção pré-natal, considerou-se adequado quando o início do acompanhamento pré-natal até a 12ª semana gestacional e sete ou mais consultas de pré-natal. E inadequado, aquelas que iniciaram o pré-natal após o terceiro mês de gestação e que embora tenham iniciado o pré-natal até 12ª semana gestacional, realizaram 6 ou menos consultas (BRASIL, 2011). Para o número de consultas considerou a idade gestacional no parto, visto que é esperado menor número de consultas em gestantes com parto prematuro.

3.4.3. Sistema de Informação de Mortalidades – SIM

Abrangendo os seguintes códigos da Classificação Internacional e Doenças (CID10) entre eles variam do B20 a B24 (Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), resultando em doenças infecciosas e parasitárias) para a investigação da ocorrência de registros de óbitos maternos e fetais (BRASIL,2020).

3.4.4. Sistema de Controle dos Exames Laboratoriais de CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (Siscel)

Para a caracterização da evidência clínica e laboratorial para o HIV foram considerados resultados da carga viral (CV) detectável ($\geq$ de 50 cópias/ml) e indetectável (CV indetectável e/ou $<$ de 50 cópias/ml), contagem de Linfócitos T-CD4+ (CD4+ $<$ de 350 células/mm³; T-CD4+ $\geq 350 < 500$; T-CD4+ ≥ 500) (BRASIL, 2013; FURINI, 2016). Para os resultados de carga viral e contagem de Linfócitos TCD4+ considerou-se o período de seis meses anterior ou posterior da data do parto.

As informações dos bancos de dados foram consolidadas em arquivo único, usando a vinculação manual com os seguintes campos chave: nome da paciente, data de nascimento, município e data da notificação.

3.5. Análises dos dados

Elaborou-se um banco de dados utilizando o software *Microsoft Office Excel®*, para a inclusão dos itens que compõem cada instrumento de coleta de dados, o que permitiu a consolidação das variáveis de interesse, sendo estas processadas e analisadas com utilização da estatística descritiva e analítica.

Na segunda etapa foram calculadas as taxas de detecção de HIV, segundo ano de notificação, utilizando o número de nascidos vivos distribuídos pelos dois grupos de municípios, disponível no Sinasc para a composição dos denominadores (BRASIL, 2021).

O coeficiente da tendência da taxa de detecção foi calculado pelo software R 4.1.2 para Windows 2016. Para análise de tendência foi utilizado o modelo de regressão linear simples polinomial considerando as taxas de detecção como variáveis independentes e os anos de notificação, como variáveis dependentes ($y=a+bx$). Essa técnica de análise permitiu a visualização do comportamento da taxa de detecção do HIV em gestantes residentes em municípios da linha de fronteira ao longo dos anos e a associação linear entre tempo (anos) e o coeficiente de detecção do HIV para cada grupo de municípios. Foi também calculado a taxa de detecção por município pelo período estudado.

4. ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de pesquisa com dados secundários foi solicitado ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O acesso aos bancos de dados (Sinasc, Sinan, SIM, Siscel) autorizado pelo Gestor Estadual de Saúde e foram seguidos os princípios da declaração de Helsinki, respeitando a privacidade e confidencialidade das informações e das recomendações da Resolução n. 466/2012 (BRASIL, 2012).

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e aprovado sob parecer nº 4.680.995.

5. RESULTADOS

O estudo deu origem ao artigo intitulado **“Atenção ofertada às gestantes infectadas pelo HIV nos municípios de fronteira, Mato Grosso do Sul, 2012-2020: um estudo ecológico”** será submetido à Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde.

5.1. Artigo

Resumo

Objetivo: Analisar a atenção à saúde ofertada às gestantes infectadas pelo HIV em municípios de fronteira de Mato Grosso do Sul, 2012-2020. **Métodos:** Estudo ecológico, com dados secundários de quatro sistemas de informações. Municípios de fronteira contígua com área urbana no país vizinho foram agrupados em Grupo 1 (G1) e os de fronteira não contígua com área urbana no país vizinho, em Grupo 2 (G2). Realizou-se regressão linear das taxas de detecção de HIV em gestantes e estatística descritiva da caracterização sociodemográfica e de atenção à saúde, para G1 e G2. **Resultados:** As taxas de detecção acumulada foram 2,7/1.000 nascidos vivos (G1) e 1,7/1.000 nascidos vivos (G2). O pré-natal foi inadequado para 58,2% (G1) e 55,0% (G2). A contagem de linfócitos TCD4+ $\geq$ 500 células/mm³ para 40,0% (G1) e 51,4% (G2). **Conclusão:** As taxas de detecção do HIV em gestantes evidenciam fragilidades nas políticas de saúde, nos municípios de fronteira.

Palavras-chave: Vírus da Imunodeficiência Humana; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Saúde na Fronteira, Pré-natal, Saúde da Família.

Abstract

Objective: To analyze the health care offered to HIV-infected pregnant women in border municipalities in Mato Grosso do Sul, 2012-2020. **Method:** Ecological study, with secondary

data from four information systems. Municipalities, with a contiguous border, with an urban area in the neighboring country were grouped in Group 1 (G1), and those with a non-contiguous border with an urban area in the neighboring country, in Group 2 (G2). Linear regression of HIV detection rates in pregnant women and descriptive statistics of sociodemographic and health care characterization was performed for G1 and G2. Results: The cumulative detection rates were 2.7/1,000 live births (G1) and 1.7/1,000 live births (G2). Prenatal care was inadequate for 58.2% (G1) and 55.0% (G2). CD4+ T lymphocyte count ≥ 500 cells/mm³ for 40.0% (G1) and 51.4% (G2). Conclusion: HIV detection rates in pregnant women show weaknesses in health policies in border municipalities.

Keywords: Human Immunodeficiency Virus; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Health at the Border, Prenatal, Family Health.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), quando não tratada adequadamente, na gestação ampliam o risco de transmissão vertical (TV) em, aproximadamente, 15 a 30% durante a gestação e o parto, e cerca 5 a 15% na amamentação. Estimativas mundiais evidenciam que a TV do HIV, em 2016, atingiu cerca de 160 mil crianças infectadas pelo HIV, representando 9% de novas infecções.¹

Para conter a propagação da doença e a erradicação de novas infecções pelo HIV em crianças, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2014, definiu critérios para validação da eliminação da TV da Sífilis e do HIV, tendo como indicador para o HIV uma taxa de novas infecções de TV do HIV menor de 50/100 mil nascidos vivos (NV), e taxa de TV do HIV menor que 5% na amamentação. Para alcançar estes indicadores há necessidade de acompanhamento e triangulação do número de mulheres que vivem com HIV, do número de pessoas em tratamento com terapia antirretroviral (TARV) e o quantitativo de resultados dos testes de diagnóstico infantil precoce.¹

No Brasil, o panorama do HIV também requer esforços para reduzir os indicadores de infecção pelo HIV. Entre 2000 até junho de 2021, foram notificadas 141.025 gestantes infectadas pelo HIV, das quais 7.814, em 2020, com taxa de detecção de 2,7/1000 NV e uma taxa de detecção de aids em menores de cinco anos de 4,0/100 mil, crianças menores de 5 anos,

em 2010, para 1,2/100 mil em 2020, considerado indicador proxy para o monitoramento da transmissão vertical do HIV.² Os indicadores de processo, propostos pela OMS, contemplam a necessidade de realização de pelo menos 1 (uma) consulta no pré-natal, de 1 (um) teste de HIV para 95% das gestantes e o uso de TARV combinada para 95% das mulheres grávidas.¹

No Brasil, apesar destas iniciativas internacionais e da ampliação da cobertura atenção pré-natal, dos avanços no diagnóstico e na TARV para a prevenção da transmissão vertical do HIV, ainda há desigualdades sociais e de acesso aos serviços de saúde.³ Estas desigualdades se caracterizam por dificuldades no acesso à assistência adequada ao pré-natal e ao parto de mulheres que vivem em município de fronteira, ainda pelos desafios na implementação de políticas públicas para o combate ao HIV/Aids em municípios de fronteira.^{4,5}

O reconhecimento das particularidades dos municípios de fronteira internacional deve ser considerado na formulação políticas públicas, visto ser esta região um espaço de intensa mobilidade de pessoas que buscam os serviços de saúde pela oferta e qualidade e atribuída ao serviço.⁶ Diante dessa complexidade, esse estudo tem como objetivo analisar a atenção à saúde ofertada às gestantes infectadas pelo HIV em municípios de fronteira de Mato Grosso do Sul, no período de 2012-2020.

MÉTODOS

Estudo ecológico, retrospectivo, descritivo sobre as características de atenção pré-natal e ao parto, condições clínicas e laboratoriais das gestantes com infecção pelo HIV residentes nos 12 municípios da linha de fronteira internacional de Mato Grosso do Sul, sendo 11 destes municípios Antônio João, Aral Moreira, Bela Vista, Caracol, Coronel Sapucaia, Japorã, Mundo Novo, Paranhos, Ponta Porã, Porto Murtinho e Sete Quedas fazem divisa com o Paraguai e um Corumbá, com a Bolívia.

Os municípios foram agrupados segundo às características geográficas tendo como subsídio o Projeto Sistema de Informação em Saúde da Fronteira no estado de Mato Grosso do

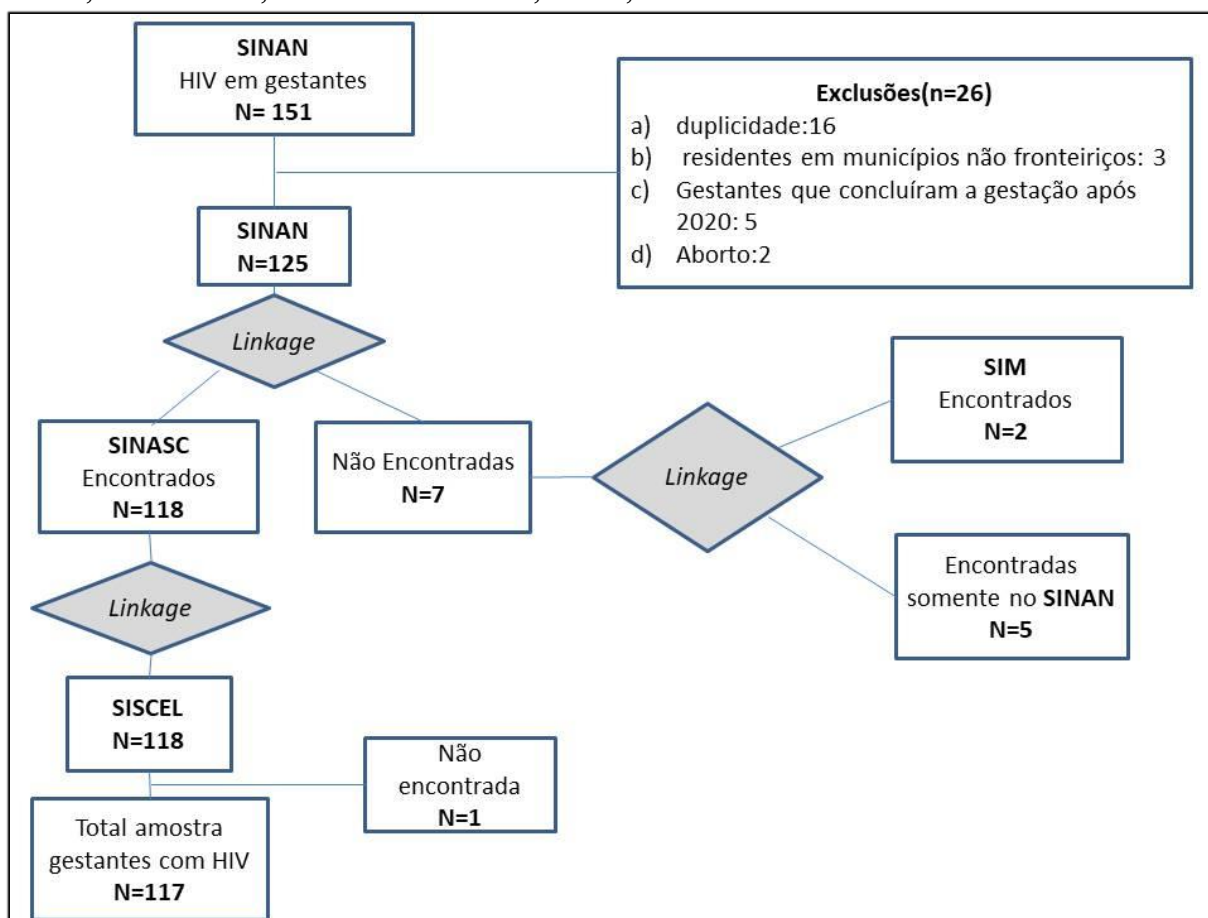
Sul⁷. Os municípios de fronteira com áreas contíguas com o país vizinho por fronteira seca ou com rio (Bela Vista, Coronel Sapucaia, Paranhos, Ponta Porã, Porto Murtinho e Sete Quedas) foram agrupados em Grupo 1 (G1). O Grupo 2 (G2) está representado por seis municípios de fronteira sem áreas contíguas com os países vizinhos sendo três com proximidade de área urbana (Corumbá, Mundo Novo e Caracol), e outros três sem área urbana próxima (Antônio João, Aral Moreira e Japorã).

A população de estudo foi constituída por 117 mulheres infectadas pelo HIV na gestação com idade entre 14 e 45 anos, que gestaram e concluíram sua gestação única ou múltipla, com filhos nascidos vivos, residentes nos municípios de fronteira no período de 01 de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2020, notificadas no Sinan. Segundo dados do Sinan, a população foi representada por 151 casos de gestantes infectadas pelo HIV entre 2012 e 2020. Após verificação e limpeza do banco do Sinan foram excluídas 26 gestantes: 16 notificações duplicadas, três gestantes não residentes no município da linha de fronteira que tiveram o parto no município de fronteira, cinco gestantes que concluíram a gestação após o período do estudo e duas que tiveram como desfecho aborto, representando 125 casos de gestantes infectadas pelo HIV, no Sinan (Figura 1).

Posteriormente, realizou-se o cruzamento manual da base de dados do Sinan e do Sinasc (2012-2020). Dos 125 casos identificados no Sinan, sete não foram localizados no Sinasc, totalizando 118. Procedeu-se o cruzamento manual entre o Sinan e o Sim, para a localização dos dados de sete gestantes não identificadas no Sinasc, sendo dois casos de óbito fetal e outras cinco foram encontradas somente no Sinan sendo, portanto, excluídas.

Ao se considerar o registro de 118 gestantes em ambos os sistemas (Sinan e Sinasc) foi realizado *linkage* com o Siscel, sendo excluído um caso, visto que, não ter sido localizado no Siscel. Ao final o número de casos de gestantes infectadas pelo HIV representou 117 casos (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma dos casos de gestantes infectadas pelo HIV - identificados no Sinan, Sinasc, Sim e Siscel, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), Sistema de informação de Mortalidade (Sim) e Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel).

A coleta de dados ocorreu nos meses de maio a agosto de 2021, com a identificação de casos de gestantes com infecção pelo HIV residentes em municípios de fronteira do Estado, no Sinan. Posteriormente, realizou-se a busca nominal tendo como chave composta pela agregação “nome da gestante” e “data de nascimento”, para a vinculação manual em outros três bancos de dados: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), Sistema de Controle dos Exames Laboratoriais de CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (Siscel) e Sistema de Informação de Mortalidades (Sim).

As variáveis de interesse incluíram as características sociodemográficas (idade, escolaridade por anos de estudo, raça/cor da pele, ocupação, estado civil) e de atenção pré-natal e ao parto (idade gestacional da notificação, número de gestação durante o período, realização do pré-natal, número de consultas, início do pré-natal, duração da idade gestacional

(prematuridade entre 22 semanas a < 37 semanas e a termo ≥ 37 semanas), tipo de parto e peso ao nascer (≤ 2500 gramas ou > 2500 gramas) profilaxia (durante o pré-natal).

No que diz respeito a avaliação da adequação da atenção pré-natal, considerou-se adequado quando o início do acompanhamento pré-natal se iniciou antes da 12ª semana gestacional e sete ou mais consultas. E inadequado quando o início tiver sido após a 12ª semana e aquelas que, embora tenham iniciado o pré-natal até 12ª semana, realizaram seis ou menos consultas.⁸ Para o número de número de consultas considerou a idade gestacional no parto, visto que, é esperado menor número de consultas em gestantes com parto prematuro.

As variáveis da assistência relacionadas as características clínicas e laboratoriais, como: o momento do diagnóstico do HIV; uso de antirretrovirais no pré-natal; idade gestacional no momento da notificação; profilaxia no pré-natal foram extraídas do Sinan. As variáveis de evidência clínicas e laboratoriais para o HIV foram o resultado da carga viral (CV) detectável ($\geq$ de 50 cópias/ml) e indetectável (CV indetectável e/ou $<$ de 50 cópias/ml), contagem de Linfócitos T-CD4+ ($<$ de 350 células/mm³; $\geq 350 < 500$ e ≥ 500) foram extraídas do Siscel⁸. Para os resultados de carga viral e contagem de Linfócitos TCD4+, considerou-se o período de 6 meses anterior ou posterior da data do parto.

Foram calculadas as taxas de detecção de HIV, segundo ano de notificação, utilizando o número de nascidos vivos distribuídos pelos dois grupos de municípios disponíveis no Sinasc para a composição dos denominadores.²

O coeficiente da tendência da taxa de detecção foi calculado pelo *software* R 4.1.2 ® para Windows 2016. Para análise de tendência foi utilizado o modelo de regressão linear simples polinomial, considerando as taxas de detecção como variáveis independentes e os anos de notificação, como variáveis dependentes ($y=a+bx$). Essa técnica de análise permitiu a visualização do comportamento da taxa de detecção do HIV em gestantes residentes em municípios fronteiriços ao longo dos anos, e a associação linear entre tempo (anos) e o coeficiente de detecção do HIV para cada grupo de municípios.

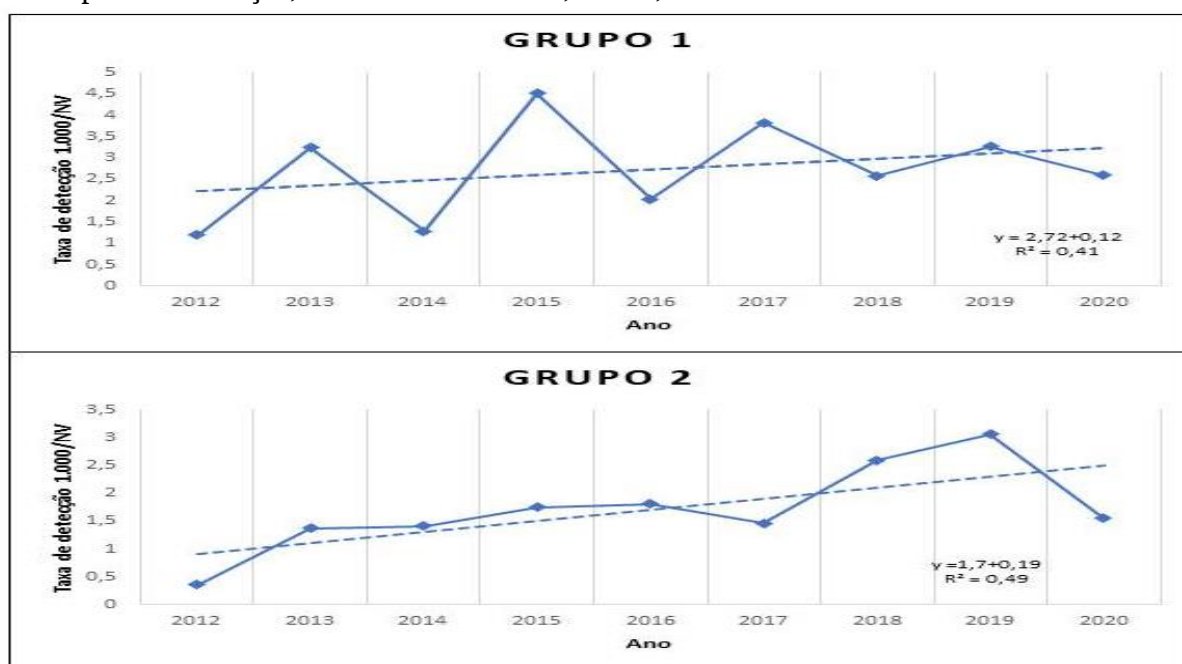
O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) sob parecer nº 4.680.995.

RESULTADOS

Dos 117 casos de gestantes infectadas pelo HIV nos municípios fronteiriços do Estado, 75 (64,1%) pertenciam ao G1, o que corresponde a uma taxa de detecção acumulada de 2,7/1.000 nascidos vivos (NV), com maior taxa no município de Ponta Porã 3,5/1.000 NV. No G2, foram notificadas 42 (35,9%) gestantes, com uma taxa de detecção acumulada de 1,7/1.000 NV e com maior taxa para o município de Aral Moreira 3,4/1.000 NV.

No G1, observou-se uma taxa de detecção acumulada de gestantes infectadas pelo HIV de 2,7/1.000 NV e aumento estatisticamente não significativo ao longo dos anos, de 0,12%, valor de $p < 0,41$ com taxa de 1,19/1.000 NV em 2012 e 2,59/1000 NV em 2020. Para o G2, a taxa de detecção acumulada de gestantes infectadas pelo HIV foi de 1,7/1.000 NV aumento estatisticamente significativo ao longo dos anos 0,19% com valor de $p < 0,03$, com taxa de 0,36/1.000 NV em 2012 e 1,55/1.000 NV, em 2020 (Figura 2).

Figura 2 - Taxa de detecção de HIV em gestantes, segundo ano do parto por grupo de municípios fronteiriços, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

No G1, evidenciou-se a ocorrência de gestantes infectadas pelo HIV com idade maior ou igual a 20 anos em 74,7%, com quatro a sete anos de estudo – 41,7%, com companheiro 54,1% e mulheres pardas 61,3% e “do lar” – 89,3%. Nos municípios do G2, destaca-se o percentual de gestantes com escolaridade de 8 a 11 anos – 47,7%, sem companheiro – 57,1%, pardas – 77,7% e “do lar” – 73,8% (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas de gestantes infectadas pelo HIV por grupo de municípios de fronteira, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020

Variáveis	GRUPO 1		GRUPO 2		Total	
	N	%	N	%	N	%
Idade materna (anos)						
< 20	19	25,3	1	2,4	20	17,1
≥ 20	56	74,7	41	97,6	97	82,9
Escolaridade (anos)*						
Nenhum	03	4,1	01	2,4	04	3,5
1 a 3	12	16,7	03	7,1	15	13,1
4 a 7	30	41,7	16	38,0	46	40,4
8 a 11	23	32,0	20	47,7	43	37,8
12 e mais	04	5,5	02	4,8	06	5,2
Estado civil**						
Sem parceiro	34	45,9	24	57,1	58	50,0
Com parceiro	40	54,1	18	42,9	58	50,0
Raça/cor da pele						
Branca	23	30,7	03	6,7	26	22,2
Indígena	06	8,0	02	8,9	08	6,9
Parda	46	61,3	34	77,7	80	68,4
Preta	00	0,0	03	6,7	03	2,5
Ocupação						
Do lar	67	89,3	31	73,8	98	83,8
Doméstica e/ou serviços gerais	05	6,7	05	9,5	09	7,7
Outros	03	4,0	07	16,7	10	8,5

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Nota: *escolaridade teve seu campo ignorado para 03 casos do G1;

**estado civil teve seu campo ignorado para 01 caso do G1.

*Nota: Grupo 1: municípios de linha de fronteira com área urbana contígua (Bela Vista, Coronel Sapucaia, Paranhos, Ponta Porã e Porto Murtinho, Sete Quedas); Grupo 2: sem área urbana contígua, mas com proximidade de área urbana (Antônio João, Aral Moreira, Caracol, Corumbá, Japorã e Mundo Novo).

Para a atenção pré-natal e parto, verificou-se que 91,4% gestantes infectadas pelo HIV tiveram acesso a pelo menos uma consulta de pré-natal, e que 57,1% iniciaram o pré-natal até

a 12ª semana de gestação, 53,9% realizaram menos de sete consultas e 57,0% receberam uma atenção pré-natal inadequada. Houve maior ocorrência (86,3%) de parto cesárea, em 82,1% das gestantes tinham idade gestacional maior de 37 semanas no momento do parto e 92,3% tiveram o seu filho com peso adequado ao nascer (Tabela 2).

Tabela 2 - Características de atenção pré-natal e ao parto das gestantes infectadas pelo HIV por grupo de municípios de fronteira, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020

Variáveis	GRUPO 1		GRUPO 2		Total	
	N	%	N	%	N	%
Atenção pré-natal*						
Sim	71	97,2	41	97,7	112	91,4
Não	02	2,8	01	2,3	03	2,6
Trimestre da 1ª consulta**						
1º	39	62,0	21	50	60	57,1
2º	19	30,1	17	40,4	36	34,3
3º	5	7,9	04	9,6	09	8,6
Número de consultas de pré-natal***						
≥ 7	31	42,4	22	52,3	53	46,1
< 7	42	57,6	20	47,7	62	53,9
Qualidade do pré-natal****						
Adequado	28	41,8	18	45,0	46	43,0
Inadequado	39	58,2	22	55,0	61	57,0
Prematuridade						
Sim	15	20,0	06	14,3	21	17,9
Não	60	80,0	36	85,7	96	82,1
Baixo peso ao nascer						
Sim	06	8,0	03	6,7	09	7,7
Não	69	92,0	39	93,3	108	92,3
Tipo de parto						
Vaginal	11	14,7	05	11,9	16	13,7
Cesárea	64	85,3	37	88,1	101	86,3

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Nota: *Atenção pré-natal teve seu campo ignorado para 02 casos no G1;

**Trimestre da primeira consulta teve seu campo ignorado para 09 casos no G1 e 03, no G2;

***Número de consultas teve seu campo ignorado para 02 no G1;

****Qualidade do pré-natal teve seu campo ignorado para 08 casos no G1 e 2, no G2.

Mais da metade das gestantes tiveram pré-natal inadequado para ambos os grupos, isto é, 58,2% no G1 e 55,0% no G2. Em 57,6% tiveram menos de sete consultas no G1 e no G2 52,3% realizaram 7 ou mais consultas e 62,0% e 50,0% iniciaram o pré-natal até a 12ª semana de gestação nos municípios do G1 e G2, respectivamente. Quanto à idade gestacional acima

das 37 semanas, no momento do parto foi de 80,0% e de 85,7 % nos municípios de G1 e G2 respectivamente. Observou-se o registro para as gestantes residentes nos municípios do G1, 92,0% e no G2 93,3% tiveram peso adequado ao nascer, os valores mostraram-se semelhantes entre os grupos de municípios. A cesárea apresentou registros elevados para ambos os grupos de municípios, 85,3% para o G1 e 88,1% para o G2 (Tabela 2).

Ao se considerar o momento de diagnóstico do HIV, 51,3% gestantes conheceram sua condição sorológica antes do pré-natal, situação também registrada em ambos os grupos, 50,7%, no G1 e 52,4%, no G2. Ressalta-se que 2,6% gestantes residentes nos municípios do G1 tiveram seu diagnóstico durante o parto. A notificação do HIV nas gestantes foi superior no 3º trimestre de gestação ou no pós-parto 40,2%, distribuídas em 32,0% no G1 e 23 54,8% no G2. A profilaxia no pré-natal ocorreu em 90,1% gestantes, dos quais 86,8%, no G1 e 94,7%, no G2 (Tabela 3).

Tabela 3 - Características clínicas e laboratoriais de gestantes infectadas pelo HIV, por grupo de municípios de fronteira, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2012 a 2020

Variáveis	GRUPO 1		GRUPO 2		Total	
	N	%	N	%	N	%
Diagnóstico do HIV						
Antes do pré-natal	38	50,7	22	52,4	60	51,3
Durante o pré-natal	34	45,3	20	47,6	54	46,1
Durante o parto	03	4,0	00	0,0	03	2,6
Idade Gestacional no momento da notificação*						
1º Trimestre	25	33,4	09	21,4	34	29,0
2º Trimestre	26	34,6	10	23,8	36	30,8
3º Trimestre/pós parto	24	32	23	54,8	47	40,2
Profilaxia no pré-natal*						
Sim	46	86,8	36	94,7	82	90,1
Não	07	13,2	02	5,3	09	9,9
Carga Viral**						
Indetectável	36	58,1	20	52,7	56	56,0
Detectável	26	41,9	18	47,3	44	44,0
Contagem de T-CD4+ (células/mm3)***						
< 350	18	30,0	12	34,3	30	31,6
≥ 350 e < 500	18	30,0	05	14,3	23	24,2
≥ 500	24	40,0	18	51,4	42	44,2

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel).

Nota: *Profilaxia no pré-natal teve seu campo ignorado ou não preenchido em 26 casos, 22 no G1 e 04 no G2.

**Para o exame de carga viral não houve coleta no período para 17 gestantes, 10 no G1 e 7 no G2;

***para a contagem T-CD4+ não houve coleta em 22 gestante, 12 no G1 e 10 no G2.

A carga viral foi realizada em 85,4% gestantes no período de seis meses antes ou após o parto, 56,0% tiveram sua carga viral indetectável, 58,1%, no G1 e 52,7%, no G2. Para 83,3% mulheres havia registro de resultado da contagem de linfócitos TCD4+, para 44,2% das gestantes o resultado foi ≥ 500 células/mm³, esta contagem também foi superior para ambos os grupos, para o G1, 40,0% casos e para G2, 51,4% (Tabela 3).

DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou um crescimento significativo das taxas de detecção de HIV em gestantes nos municípios fronteiriços do Mato Grosso do Sul ao longo dos anos de estudo, principalmente, em áreas contíguas (G1), o que pode sugerir que nestes municípios há maior mobilidade de pessoas em busca de serviços de saúde brasileiro e, conseqüentemente, maior registro de casos de infecção pelo HIV.

A taxa de detecção de HIV em gestantes nos municípios de fronteira, em 2020, foi semelhante à taxa nacional, 2,7/1000 NV e do Mato Grosso do Sul 2,8/1000 NV.² Para Trindade *et al.*⁹ a elevada taxa de detecção evidencia a necessidade de um cuidado integral às mulheres durante o pré-natal, para o diagnóstico precoce e a melhoria da adesão ao TARV reduzindo o risco de TV.

Vale ressaltar que, as gestantes que residem em municípios de fronteira são consideradas uma população em situação de vulnerabilidade, conhecidas como brasiguaias, que desenvolvem diferentes estratégias para conseguirem atendimento nos serviços de saúde brasileiros, como, por exemplo, a omissão do endereço de residência e/ou a busca pelo serviço de obstetrícia tardiamente, a fim de evitar a recusa do atendimento.^{6,10}

Estudo realizado na região da tríplice fronteira Brasil, Argentina e Paraguai observou um crescente número da prevalência do HIV/Aids entre os anos de 2009 e 2018, o que evidencia a necessidade de intensificação de ações de vigilância que considerem as peculiaridades de cada contexto, principalmente, entre mulheres, na faixa etária de 35 a 49 anos.⁵

Quanto às características socioeconômicas das gestantes infectadas pelo HIV, identificou-se que a maioria tinha idade igual ou acima de 20 anos, eram pardas, não exerciam atividade remuneradas para ambos os grupos de municípios, tais características se assemelham aos achados de estudos realizados com gestantes infectadas pelo HIV em diferentes regiões do país.^{6,9,11,12}

Estudos com gestantes brasiguaias residentes na fronteira Brasil-Paraguai⁴ e na tríplice fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina)¹⁰ e que utilizam serviços de saúde brasileiro para as consultas de pré-natal, elas são mulheres jovens e com baixa escolaridade. No tocante às condições socioeconômicas e as complexidades culturais da população que vive nas regiões de fronteira, destaca-se a notoriedade de atentar-se a necessidade de acordos de integração em saúde que reconheçam as especificidades desta região e contribuam para a garantia do direito e do acesso à saúde e minimizem as assimetrias existentes entre os centros urbanos e essas regiões.¹³

A atenção pré-natal de gestantes infectadas, pelo HIV, residentes nos municípios de G1 evidenciou maior captação no primeiro trimestre para o início do pré-natal e oferta do quantitativo de consultas de pré-natal. Os municípios do G2 registraram início tardio do pré-natal e qualidade inadequada. Corroborando com os achados do presente estudo, Miranda *et al.*¹⁴ e Moreira *et al.*¹⁵ afirmaram que a maioria das gestantes infectadas pelo HIV receberam pelo menos uma consulta de pré-natal, embora, não tenha atingido a quantidade mínima preconizada de consultas.

Adicionalmente, Souza *et al.*¹⁶ revelam que as mulheres que residem na região da fronteira iniciam o pré-natal tardiamente e enfrentam dificuldades em realizar exames,

consultas e imunização preconizadas no primeiro trimestre da gestação. No presente estudo apesar da qualidade do pré-natal ter sido inadequada, o desfecho prematuridade e baixo peso não houve um valor expressivo.

Cerca de metade das gestantes tiveram o diagnóstico da infecção pelo HIV antes da atual gestação, para ambos os grupos (G1 e G2). Por outro lado, é importante destacar que ainda houve registro de gestantes dos municípios de G1 que tiveram o seu diagnóstico de HIV no parto, o que indica dificuldades relacionadas à prevenção da infecção pelo HIV nas regiões de fronteira com áreas contíguas ao país vizinho, e a oferta de exames de diagnóstico do HIV no pré-natal.

Estudo na fronteira Brasil - Paraguai alerta para a ocorrência de casos de infecção pelo HIV, e a importância das ações de vigilância e da Atenção Primária à Saúde, no reconhecimento das particularidades deste contexto e da população de seu território, para a oferta de um cuidado integral e longitudinal às pessoas com a infecção pelo HIV e ações de educação em saúde que reduzam a ocorrência de novas infecções.⁵

Os altos percentuais de parto cesárea encontrados neste estudo apontam para o acompanhamento do pré-natal inadequado, as gestantes tiveram menor número de consultas, possivelmente, prejudicando a TARV.¹¹ Contudo, a cesárea eletiva pode ser considerada protetora contra a TV, na ausência de TARV eficaz, porém, nas gestantes infectadas pelo HIV que estão em TARV ou que estão em supressão viral e com mais de 37 semanas (a termo) devem ser considerados outros riscos para as gestantes e lactantes em relação à cesárea como, por exemplo, o aumento da morbidade materna e infantil.¹⁷

Destaca-se que as orientações e informações sobre os benefícios da TARV para a prevenção de TV contribui para a adesão das mulheres. Quando utilizados de forma adequada, 81,6% das mulheres atingem a supressão viral próximo ao parto, chegando a uma taxa de TV do HIV de 1,0%, porém, para que isso ocorra necessita-se de maior atenção dos serviços de saúde e mecanismos para aumentar a adesão ao pré-natal.¹⁸

A transmissão vertical aumenta devido à demora no diagnóstico da gestante, havendo a perda de uma oportunidade para profilaxia em tempo hábil. Nota-se a importância do aconselhamento sobre a prevenção da infecção pelo HIV em puérperas soronegativas, pois, há o risco de infecção após a testagem no pré-natal. Quando há o diagnóstico no pós-parto intensifica-se o risco da TV do HIV por causa da alta carga viral e exposição ao leite materno contaminado.¹⁹

Para evitar a TV, a profilaxia no segundo semestre de gestação é de suma importância entende-se que uma melhoria do pré-natal para haver um aumento desses dados, pois a gestação é um momento oportuno para o diagnóstico do HIV, sendo essa infecção silenciosa, evitando o alto índice de TV pelo HIV.²⁰

Para essas gestantes vivendo com HIV a recomendação do Ministério da Saúde referente à contagem de LT-CD4+ e CV-HIV deve ser realizada na primeira consulta de pré-natal, ou assim que tiver conhecimento do diagnóstico. Durante a gestação deverá repetir os exames, após o início da TARV e antes do parto, a fim de definir a via de parto e o uso de profilaxias.²¹

A condição laboratorial de mulheres infectadas pelo HIV mostrou um percentual importante de carga viral detectável e deficiência imunológica, representada pela contagem de linfócitos T-CD4+ menor de 350 células/mm³ e entre 350 e 500, para ambos os grupos de municípios e a quantidade de gestantes que não realizaram os exames em tempo oportuno.

Estes achados sugerem fragilidades na integração entre a atenção primária à saúde e os Serviços de Atenção Especializada (SAE), para realização de exames complementares e oferta de TARV. Estas dificuldades podem estar relacionadas às dificuldades no acesso ao SAE pelas gestantes brasiguaias com infecção pelo HIV, sem documentação de identidade brasileira e ainda aos desafios de integração da rede de serviços. Necessita-se da universalização do SUS garantindo a acessibilidade aos municípios menos populosos e com maior vulnerabilidade socioeconômica.²²

O serviço especializado de referência para o tratamento do HIV geralmente é regionalizado, portanto, em municípios diferentes ao de residência, o que pode sugerir uma dificuldade do acesso ao serviço para as gestantes por meio de redes de atenção à saúde do SUS que podem envolver realidades distintas entre os municípios, presenciando uma desigualdade no acesso, nota-se a necessidade de estratégias para descentralização do acesso ao diagnóstico facilitando em municípios de pequeno porte e evitar o abandono dos usuários ao tratamento.²³

As limitações deste estudo referem-se ao uso de fontes de dados secundários, que impõe entraves à qualidade da informação, pela completitude dos dados e pelo desenho do estudo descritivo, não sendo possível identificar associações entre variáveis independentes e o desfecho (HIV). Todavia, o estudo é relevante, pois, evidencia a realidade dos municípios fronteiriços do Estado, possibilitando aos gestores e profissionais envolvidos, a avaliação da problemática em análise e o planejamento e execução de medidas preventivas direcionadas, como políticas públicas direcionadas a essa população fronteiriça.

A partir dos resultados das taxas de detecção de HIV e o perfil epidemiológico das gestantes nos grupos de municípios fronteiriços que engloba mulheres jovens, com baixo nível de instrução e situação socioeconômica vulnerável, e que teve a qualidade do pré-natal como inadequado, mesmo sabendo do seu status sorológico. Evidencia-se a necessidade urgente de adequação da política e diretrizes de prevenção do HIV/Aids de modo que seja compartilhada com os países vizinhos, a fim de estreitar laços e efetivar acordos bilaterais de modo a torná-las adequadas para o atendimento de saúde em cidades fronteiriças para as gestantes e seus recém-nascidos.

Há ainda a necessidade de fortalecimento da assistência pré-natal ofertada às gestantes infectadas pelo HIV, com o aumento da oferta de exames de diagnóstico e tratamento, e ações de educação em saúde individuais e coletivas em sala de espera, nas unidades de saúde.

A tendência de casos de gestantes infectadas pelo HIV foi crescente em ambos os grupos. Estes resultados apresentados desafiaram gestores e profissionais de saúde no combate à epidemia do HIV e demanda contínuas reflexões em relação às políticas públicas relacionadas à região de fronteira.

Contribuição dos autores

Aline Paula Klein Coelho contribuiu na concepção e delineamento do estudo, análise, interpretação dos dados e redação do manuscrito. Renata Palópoli Pícoli e Everton Ferreira Lemos contribuíram na redação, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final do manuscrito. Todos os autores declaram-se responsáveis por todos os aspectos do trabalho, no sentido de garantir que as questões relacionadas à exatidão ou à integridade de qualquer parte do manuscrito sejam devidamente investigadas e resolvidas.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis, 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. Brasil. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2021 | Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hivaids-2021>. Acessado em 10 ago. 2020.
3. Feitoza HAC, Koifman RJ, Saraceni V. Avaliação das oportunidades perdidas no controle da transmissão vertical do HIV em Rio Branco, Acre, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2021;37(3).
4. Both TDSP, de Souza LA, Teston EF, Júnior ARF, Ajalla MEA, Batiston AP. Right to health, autonomy, and access to prenatal services. Nurs Ethics. 2021 Nov-Dec;28(7-8):1306-1318. doi: [10.1177/0969733021996047](https://doi.org/10.1177/0969733021996047). Epub 2021 Apr 8. PMID: 33827337. Acessado em 10 ago. 2020.
5. Werle J. E, Teston EF, Marcon SS, Cunha GH, Mandu JBS, Ferreira Junior, MFA. HIV/AIDS em região de triplíce fronteira: subsídios para reflexões sobre políticas públicas. Escola Anna Nery. 2021, v. 25, n. 3. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0320>. Acessado em 25 ago. 2020.
6. Zaslavsky R, Niegia B, De Goulart G. OPINION Pendulum migration and healthcare in border area 3982.; Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/qmqvF5sw58GvC7qBCrpS4Hn/?lang=en&format=pdf#:~:text=Pendulum%20mobility%20or%20open%2D%20dulum>. Acessado em 15 ago. 2020.

7. Tamaki EM, Ferraz AF, Pontes ERJC, Cazola LHdO, Ajalla ME, Picoli RP. O Projeto SIS-fronteira no estado de Mato Grosso do Sul. In: Souza MdLd, Ferreira LAP, Rezende VM, Branco ML, editores. A Saúde e a inclusão social nas fronteiras Florianópolis: Fundação Boiteux; 2008. p. 177-208.
8. Furini AA da C, Neves ER, Ferreira GA, Rodrigues JF, Jorge LS, Machado RLD. HIV/AIDS: relação dos níveis de linfócitos tcd4⁺ e carga viral com o tempo de diagnóstico. 2016. Disponível em: <http://patua.iec.gov.br/handle/iec/2474>. Acessado em 10 ago. 2020.
9. Trindade LNM, Nogueira LMV, Gomes ES, Guimarães Neto JT, Costa NY, Santos SFD, et al. Panorama epidemiológico do HIV em gestantes indígenas e não indígenas no estado do Pará. Rev. Eletr. Enferm. 2021 . Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.67563>.
10. Mello F de, Victora CG, Gonçalves H. Saúde nas fronteiras: análise quantitativa e qualitativa da clientela do Centro Materno Infantil de Foz do Iguaçu, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2015 Jul [cited 2020 Dec 3];20(7):2135–45. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/csc/2015.v20n7/2135-2145/pt>. Acessado em 26 ago. 2020.
11. Trindade L de NM, Nogueira LMV, Rodrigues ILA, Ferreira AMR, Corrêa GM, Andrade NCO. HIV infection in pregnant women and its challenges for the prenatal care. Revista Brasileira de Enfermagem. 2021;74.
12. Santos-Melo GZ, Andrade SR, Ruoff AB. A integração de saúde entre fronteiras internacionais: uma revisão integrativa. Acta Paulista de Enfermagem. 2018 Feb;31(1):102–7.
13. Nascimento VA, Andrade SMO de. As armas dos fracos: estratégias, táticas e repercussões identitárias na dinâmica do acesso à saúde na fronteira Brasil/Paraguai. Horizontes Antropológicos. 2018 Apr;24(50):181–214.
14. Miranda AE, Pereira GFM, Araujo MAL, Silveira MF da, Tavares LDL, Silva LCF da, et al. Avaliação da cascata de cuidado na prevenção da transmissão vertical do HIV no Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2016;32(9).
15. Moreira SS, Santana SSD, Ferreira BTC, Nascimento NF, Gama PSL, Moniz PLSR. Transmissão vertical do HIV: dificuldade na adesão ao pré-natal. Revista Enfermagem Contemporânea. 2017 Apr 24;6(1):56–61.
16. Souza ALDM, Zilly A, Cardelli AAM, Fracarolli IFL, Ferrari RAP. Rede Mãe Paranaense: assistência ao pré-natal entre mulheres nos extremos de idade. Revista de Saúde Pública do Paraná. 2021 Aug 18;4(2):25–40.
17. Kennedy CE, Yeh PT, Pandey S, Betran AP, Narasimhan M. Elective cesarean section for women living with HIV: a systematic review of risks and benefits. AIDS;31(11):1579–91. Disponível em: https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2017/07170/elective_cesarean_section_for_women_living_with.10.aspx. Acessado em 19 ago. 2020.
18. Elgalib A, Al-Hinai F, Al-Abri J, Shah S, Al-Habsi Z, Al-Fouri M, Lau R, Al-Kindi H, Al-Wahaibi A, Al-Maani A, Al-Rawahi B, Al-Lamki S, Al-Abri S. Elimination of mother-to-child

transmission of HIV in Oman: a success story from the Middle East. *East Mediterr Health J.* 2021 Apr 27;27(4):381-389. doi: 10.26719/2021.27.4.381.

19. Siqueira PGB de S, Miranda GMD, Souza WV, Silva GAP, Mendes A da CG. Hierarchical analysis of determinants of HIV vertical transmission: a case-control study. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.* 2020 Dec;20(4):985–95.

20. Beck ST, Cauzzo LDC, Vielmo L, Andrade CS. Perfil de gestantes em tratamento para a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. *Rev epidemiol controle infecç.* 2018;210–5. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1009952>. Acessado em 10 ago. 2020.

21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília, 2019

22. Martins PCR, Pontes, ERJC. Mortalidade infantil por causas evitáveis em municípios de fronteira e não fronteira. *Cadernos Saúde Coletiva.* 2020, v. 28, n. 2, pp. 201-210. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020096>. Acessado em 11 ago. 2020.

23. Santos EAP, Zambenedetti G. Caracterização dos casos de HIV/AIDS no município de Irati, PR, no período de 1994 a 2012. *Rev. Psicol. Saúde.* 2016; 8(2): 97-112. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.20435/2177-093X-2016-v8-n2\(08\)](http://dx.doi.org/10.20435/2177-093X-2016-v8-n2(08)). Acessado em 10 ago. 2020.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transmissão do HIV/aids nos municípios de fronteira que foram consideradas no estudo, em uma visão ecológica, pode estar envolvida com as características sociais, econômicas e culturais, ademais o acesso aos serviços de saúde e a infraestrutura destes, os quais se encontram na linha de fronteira do Estado.

Para o desenvolvimento de estratégias de integração, necessita que o Estado desempenhe ações que efetive sua ocupação nesse território, com aperfeiçoamento dos serviços de saúde, garantindo constitucionalmente a assistência à saúde, mediante saúde pública.

O risco de transmissão vertical do HIV e a situação epidemiológica de gestantes com HIV nos municípios de fronteira mostra a necessidade de mais estudos, para que haja uma maior intervenção específica nessa área geográfica, para o controle das infecções, especialmente, em regiões de fronteira onde há carência de estudos e a dificuldade do monitoramento da migração pendulas entre os países.

O acompanhamento do pré-natal foi o momento em que mais se diagnosticou os casos notificados. Nota-se a necessidade de ampliação diagnóstica a fim de

identificar a infecção pelo HIV antes do período gestacional, auxiliando na identificação precoce, adotando medidas para cessar a cadeia de transmissão do vírus, promovendo a saúde materna infantil.

Os resultados do estudo apontam que os municípios com áreas conurbadas apresentaram um maior número de casos notificados, visto que, o fluxo de pessoas nesses municípios, por meio da mobilidade pendular, dificulta o cuidado e facilita a disseminação dessa pandemia.

Deve-se, neste sentido, apontar o cuidado à saúde das gestantes vulneráveis, que às vezes tem seu direito a saúde e ao atendimento pelo SUS restrito. A análise, e discussão da problemática do HIV em gestantes de municípios fronteiriços, poderá contribuir para o planejamento e implementação de ações estratégicas de saúde para o enfrentamento da epidemia do HIV/aids em regiões de fronteira.

Os resultados deste estudo poderão contribuir para o planejamento e implementação de ações estratégicas de saúde, para o enfrentamento da epidemia do HIV/aids, tendo em vista, o perfil da população vulnerável como a fronteira.

7. REFERÊNCIAS

- ACOSTA L.M.W.; GONÇALVES, T.R.; BARCELLOS, N.T. Coinfecção HIV/sífilis na gestação e transmissão vertical do HIV: um estudo a partir de dados da vigilância epidemiológica. **Revista Panamericana de Salud Publica**. V.40, n.6, 2016. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2016.v40n6/435-442/>. Acesso em 20 julho 2020.
- AGUSTINI, J.; NOGUEIRA, V.M.R. A descentralização da política nacional de saúde nos sistemas municipais na linha da fronteira Mercosul. **Serviço Social & Sociedade**. n.102, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-66282010000200003>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-66282010000200003&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 01 de nov. 2020.
- AIKES, S.; RIZZOTTO, M.L.F. A saúde em região de fronteira: o que dizem os documentos do Mercosul e Unasul. **Revista Saúde e Sociedade**. v. 29 n.2, 2020 • <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020180196>. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/sausoc/2020.v29n2/e180196/pt>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.
- ALMEIDA, A. I.S.; RIBEIRO, J.M.; BASTOS, F.I. Análise da política nacional de DST/Aids sob a perspectiva do modelo de coalizões de defesa. **Ciênc. saúde coletiva** 27 (03), Março, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022273.45862020>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.
- ALVARENGA, W.de A. NASCIMENTO, L.C.; LEAL, C.L; et al . Mothers living with HIV: replacing breastfeeding by infant formula. **Revista Brasileira de Enfermagem**, , v. 72, n. 5, p. 1153-1160, out. 2019 . Disponível em http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000601153&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.
- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS Labor and delivery management of women with human immunodeficiency virus infection. ACOG Committee Opinion nº. 751. **American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol** 2018;132:e131–37. Disponível em: <https://www.acog.org/-/media/project/acog/acogorg/clinical/files/committee-opinion/articles/2018/09/labor-and-delivery-management-of-women-with-hiv-infection.pdf>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.
- BARATIERI, T.; NATAL, S. Ações do programa de puerpério na atenção primária: uma revisão integrativa. **Ciência e Saúde Coletiva**. V.24, n.11, Rio de Janeiro, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.28112017>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232019001104227&script=sci_arttext. Acesso em: 10 julho 2020.
- BARROS, S.G.; SILVA, L.M.V. A terapia antirretroviral combinada, a política de controle da Aids e as transformações do Espaço Aids no Brasil dos anos 1990. **Saúde em Debate**. V.41, n.3, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042017S309>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-11042017000700114&lng=pt&nrm=ver. Acesso em: 10 agosto 2020.

BENZAKEN, AS, PEREIRA, GFM, COSTA, L. *et al.* Tratamento antirretroviral, política governamental e economia do HIV/AIDS no Brasil: é hora da cura do HIV no país? **AIDS Res Ther** 16, 19 (2019). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12981-019-0234-2>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

BERTONI, R.F.; BUNN, K; SILVA, J.; TRAEBERT, J. Perfil demográfico e socioeconômico dos portadores de HIV/AIDS do Ambulatório de Controle de DST/AIDS de São José, SC. **ACM arq. catarin. med** ; 39(4)out.-dez. 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-664888>. Acesso em: 10 de jan. de 2022.

BRASIL, Portaria nº 2104, de 19 de novembro de 2002. **Instituir, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Projeto Nascer-Maternidades**. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2104_19_11_2002.html. Acesso em: 15 julho 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Humanização do parto. **Humanização no pré-natal e nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Coordenação Nacional de DST e Aids**. À aids nas fronteiras do Brasil. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras: SIS Fronteiras e a Integração em Busca da Equidade**. Brasília: Secretaria Executiva, Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portaria nº 34, de 28 de julho de 2005. Regulamenta o uso de testes rápidos para diagnóstico da infecção pelo HIV em situações especiais**. Brasília, 2005. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/prt0034_28_07_2005.html. Acesso em: 10 julho 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Nota Técnica Nº 62/07/GAB/UIV/PN-DST-AIDS/SVS/MS. Vigilância epidemiológica das crianças expostas ao HIV. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-tecnica-ndeg-622007>. Acesso em: 05 abril 2020.

BRASIL, **PORTARIA Nº 1.459, DE 24 DE JUNHO DE 2011**. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em: 10 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília, 2012b.

BRASIL, Portaria nº 77, de 12 de janeiro de 2012. **Dispõe sobre a realização de testes rápidos, na atenção básica, para a detecção de HIV e sífilis, assim como testes rápidos para outros agravos, no âmbito da atenção pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais.** Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0077_12_01_2012.html. Acesso em: 05 junho 2020c.

BRASIL, Portaria conjunta nº 1, de 16 de janeiro de 2013. **Altera na Tabela de Serviço Especializado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), Serviço– 106 - Serviço de Atenção a DST/HIV/Aids, e institui o Regulamento de Serviços de Atenção às DST/HIV/Aids, que define suas modalidades, classificação, organização das estruturas e o funcionamento.** Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2013/poc01_16_01_2013.html. Acesso em: 18 julho 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portaria nº 29, de 17 de dezembro de 2013.** Aprova o Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças e dá outras providências. Brasília, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2013/prt0029_17_12_2013.html. Acesso em: 15 julho 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças.** Brasília, 2016a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria no - 204, de 17 de fevereiro de 2016.** Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204_17_02_2016.html. Acesso em 15 jul. 2020b.

BRASIL, **Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017.** Institui a Lei de Migração. Diário Oficial da União. D.O.U. DE 25/05/2017, P. 1. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=25/05/2017&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=304>. Acesso em: 29 de nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI). **Relatório de monitoramento clínico do HIV.** Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais.** Brasília, 2019. b

BRASIL, **Serviços de Saúde**. Departamento de Doenças de Transmissíveis. Disponível em: http://www.aids.gov.br/pt-br/aceso_a_informacao/servicos-de-saude. Acesso em 04 de maio de 2020.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Secretaria de ciência, tecnologia, inovação e insumos estratégicos em saúde. Departamento de gestão e incorporação de tecnologias e inovação em saúde. Coordenação-geral de gestão de tecnologias em saúde. Coordenação de gestão de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas. Brasília – DF 2020. disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2020/PCDT_PTV_HIV_CP_42_20_20.pdf.c. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Datasus. **Códigos da Classificação Internacional de Doenças - CID-10**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/mxcid10lm.htm>. Acesso em: 04 de abril de 2020.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2021** | Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hivaids-2021>.

BRASIL, 2022. **Segunda Comissão Brasileira Demarcadora de Limites**. Disponível em: <http://scdl.itamaraty.gov.br/pt-br>. Acesso em: 30 de nov. de 2020.

BRASIL, **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO** Publicado em: 21/01/2022 | Edição: 15 | Seção: 1 | Página: 197. Órgão: Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro. PORTARIA GM/MS Nº 102, DE 20 DE JANEIRO DE 2022. Altera a Portaria GM/MS nº 3.222, de 10 de dezembro de 2019, que dispõe sobre os indicadores do pagamento por desempenho, no âmbito do Programa Previne Brasil. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-102-de-20-de-janeiro-de-2022-375495336>. Acesso em: 30 de nov. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de gestão de alto risco. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde**. Departamento de Ações Programáticas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

CAMBREA, S.C.; MARCU, E.A.; CUCLI, E.; *et al.* Clinical and Biological Risk Factors Associated with Increased Mother-to-Child Transmission of HIV in Two South-East HIV-AIDS Regional Centers in Romania. **Medicina (Kaunas)** ; 58(2)2022 Feb 11. Disponível em: Doi: [10.3390/medicina58020275](https://doi.org/10.3390/medicina58020275) . Acesso em: 10 de nov. de 2020.

CAMPANY, L.N. da S.; Amaral, D. M. e S.; LEMOS, R. N. de O. HIV/aids no Brasil: feminização da epidemia em análise. **Revista Bioética**. 2021, v. 29, n. 2, pp. 374-383. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-80422021292475>. Acesso em: 10 jul. 2020.

CASTILLO-CANON, Julieth C. *et al.* **Colombian HIV/AIDS registry and health risk management**. *Infect.*, Bogotá , v. 26, n. 2, p. 113-120, June 2022 . Available from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-

[93922022000200113&lng=en&nrm=iso](https://doi.org/10.22354/in.v26i2.1009)>. access on 03 Jun. 2022. Epub. Dec. 12, 2021. <https://doi.org/10.22354/in.v26i2.1009>.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **HIV e mulheres**. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hiv/group/gender/women/index.html>. Acesso em 18 Jul. 2020a.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), **Diagnoses of HIV Infection in the United States and Dependent Areas**. 2018: Children Aged < 13 Years. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance/vol-31/content/children.html.b>

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Eliminação da transmissão do HIV de mãe para filho (EMCT) nos Estados Unidos**. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hiv/group/gender/women/index.html>. Acesso em 18 julho 2020c.

DANTAS, D. DA S., MENDES, R. B., SANTOS, J. M. DE J., VALENÇA, T. DOS S., MAHL, C., & BARREIRO, M. DO S. C. Qualidade da assistência pré-natal no sistema único de saúde. **Revista de Enfermagem UFPE**. online, 12(5), 1365–1371. Disponível em:<<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a230531p1365-1371-2018>>. Acesso em: 19 de nov. de 2020.

DOMINGUES, R. M. S. M. *et al.* **Prenatal testing and prevalence of HIV infection during pregnancy: data from the “Birth in Brazil” study, a national hospital-based study**. BMC Infectious Diseases, v. 15, n. 1, 26 fev. 2015.

ELGALIB, A.; AL-HINAI, F.; AL-ABRI, J.; et al. Elimination of mother-to-child transmission of HIV in Oman: a success story from the Middle East. **East Mediterr Health J**. 2021 Apr. 27;27(4):381-389. Disponível em: [doi: 10.26719/2021.27.4.381](https://doi.org/10.26719/2021.27.4.381). Acesso em: 20 de nov. de 2020.

FRANÇA, A. F. O.; SILVA, R.M.M DA.; MONROE, A.A.; ANA PAULA ALONSO REIS MAIRINK, A.P.A.R.; NUNES, L.C.; PANOBIANCO, M.S. Itinerário terapêutico de mulheres com câncer de mama em um município de fronteira. **Revista Brasileira de Enfermagem**. n.74, v 06, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0936>. Acesso em: 15 de nov. de 2020.

FRIEDRICH L, MENEGOTTO M, MAGDALENO AM, SILVA CL. **Transmissão vertical do HIV: uma revisão sobre o tema**. Boletim Científico de Pediatria. Nº05 v.3. pg. 81-6.2016. Disponível em: https://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/170118174005bcped_05_03_a03.pdf. Acesso em: 05 maio de 2020. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

FREITAS, C. H.S.M. ET AL. Inequalities in access to HIV and syphilis tests in prenatal care in Brazil. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.35, n.6. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00170918>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000705003 Acesso em: 04 ago. 2020.

FURINI, A.A. DA C.; NEVES, E.R.; FERREIRA, G.A.; RODRIGUES, J.F.; JORGE, L.S.; MACHADO, R.L.D. **HIV/AIDS**: relação dos níveis de linfócitos tcd4+ e carga viral

com o tempo de diagnóstico. 2016. Disponível em: <http://patua.iec.gov.br/handle/iec/2474>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

GADELHA, C.A.G.; COSTA, L. Integração de fronteiras: a saúde no contexto de uma política nacional de desenvolvimento. **Cad. Saúde Pública** vol.23 suppl.2 Rio de Janeiro 2007.DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007001400011>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2007001400011. Acesso em: 1 de out 2020.

GIOVANELLA L, GUIMARÃES L, NOGUEIRA VMR, LOBATO LVC, DAMACENA GN. Saúde nas fronteiras: acesso e demandas de estrangeiros e brasileiros não residentes ao SUS nas cidades de fronteira com países do Mercosul na perspectiva dos secretários municipais de saúde. **Caderno de Saúde Pública**. V. 23, n.2, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001400014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v23s2/13.pdf>. Acesso em: 05 out 2020.

GOMES, D.M; OLIVEIRA. M.I.C.; FONSECA, S.C. Avaliação da testagem anti-HIV no pré-natal e na assistência ao parto no Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.15, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292015000400005>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151938292015000400413&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 25 de nov. de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS, IBGE. **Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/panorama>. Acesso em: 19 out 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS, IBGE. **Municípios da faixa de fronteira**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24073-municipios-da-faixa-de-fronteira.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 19 out 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS, IBGE. **Cidades e Estados, População**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>>. Acesso em: 20 de março de 2020.

KAKEHASI F.M.; FERREIRA, F.G.F.; PINTO, J.A.; CARNEIRO, S.A. Vírus da imunodeficiência humana adquirida/HIV no período neonatal. **Revista Médica de Minas Gerais** v.24(2), p 241-247. 2014 DOI: 10.5935/2238-3182.20140057. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgiin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=725973&indexSearch=ID>. Acesso em: 10 julho 2020.

LIMA, S.K.S.S.; DE SOUSA, K. K.B.; DANTAS, S.L.C.; RODRIGUES, A.R.M.; RODRIGUES, I, R. Caracterização das gestantes com HIV/aids admitidas em hospital de referência. **SANARE- Revista de Políticas Públicas**. v.16 n.1, p. 45-51, 2017. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1093>. Acesso em: 10 out de 2020.

LEVINO, A.; CARVALHO, E.F.; Análise comparativa dos sistemas de saúde da tríplice fronteira: Brasil/Colômbia/Peru. **Revista Pan-americana Salud Publica**. n 30 v.5, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2011.v30n5/490-500/pt>. Acesso em 20 out 2020.

LEMO, L.M.D.; ROCHA, T.F.S.; CONCEIÇÃO, M. V.; SILVA, E.L.; SANTOS, A. H.; GURGEL, R. Q. Avaliação das medidas preventivas da transmissão vertical do HIV em Aracaju, Sergipe, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** 45 (6) Dez 2012. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822012000600005>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

MARQUES, M.; RUFFINO-NETTO, A.; MAQUES, A. M. C.; DE ANDRADE, S. M. O.; DA SILVA, B. K.; PONTES, E. R. C. Magnitude da tuberculose pulmonar na população fronteiriça de Mato Grosso do Sul (Brasil), Paraguai e Bolívia. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 12, p. 2631-2642, dez. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00191513>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v30n12/0102-311X-csp-30-12-02631.pdf>. Acesso em: 13 de nov. de 2020.

MARTINS, P.C.R.; PONTES, E.R.J.C. Mortalidade infantil por causas evitáveis em municípios de fronteira e não fronteira. **Caderno Saúde Coletiva**, 2020;28(2):201-210. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020096>. Acesso em 20 de jun. de 2022.

MATO GROSSO DO SUL, Resolução nº 459/SES/MS, de 06 de novembro de 2002, Institui, no âmbito Sul Mato-grossense do Sistema Único de Saúde, o Programa Estadual de Proteção a Gestante/PEPG. **Diário Oficial do Estado**. n.5873. 07 novembro 2002. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO5901_18_12_2002. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria De Estado De Saúde. **Plano Estadual De Saúde 2016-2019**. Disponível em: https://www.conass.org.br/pdf/planos-estaduais-de-saude/MS_PES-2016-2019-Versao-Final.pdf. Acesso em: 20 de out 2020.

MATO GROSSO DO SUL, Secretaria Estadual de Saúde. **Protocolo de atendimento à gestante, puérpera e recém-nascido**. 2ª edição. Disponível em: <http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/Protocolo-de-Atendimento-%C3%A0-Gestante-Pu%C3%A9rpera-e-RN-Vers%C3%A3o-2017.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MEDEIROS, L. B.; TRIGUEIRO, R. S. G.; DA SILVA, D.M.; DO NASCIMENTO, J.A.; MONROE, A.A.; NOGUEIRA, J.A.; LEADEBAL, O.D.C.P. **Integração entre serviços de saúde no cuidado às pessoas vivendo com aids: uma abordagem utilizando árvore de decisão**. Revista de saúde coletiva, n 21. fev. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.06102015>.

MERCOSUL – MERCADO COMUM DO SUL. **Mercosul/SGT nº 11, ata nº 02/00. XI reunião ordinária do subgrupo de trabalho nº 11 “Saúde”**. Montevideu, 2000a. Disponível em: <https://bit.ly/2TYOMPA>. Acesso em: 30 nov. 2016.

MOYO,F.; HAERI MAZANDERANI, A.; SHERMAN, G. G.; KUFA, T. Population-level risk factors for vertical transmission of HIV in the national prevention of mother-to-child transmission programme in South Africa: An ecological analysis.

South Africa Medical Journal ; 112(3): 219-226, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35380525/>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

NASCIMENTO, V.B.; NASCIMENTO, N.V.M.; OLIVEIRA, J.S.S.; BEZERRA, L.O.; FARIA D.N.; CIOSEK, S.I.; NICHATA, L.Y.I. Aspectos epidemiológico e clínico de gestantes com HIV/AIDS atendidas em um centro de referência em saúde da mulher do município de Santarém, Pará, Brasil. **Journal of the Health Sciences Institute**. n.36, v.2, 2018. Disponível em: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2018/02_abr-jun/05V36_n2_2018_p109a119.pdf. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

NOGUEIRA, V.M.R. **Fronteira Mercosul: a institucionalidade dos sistemas municipais de saúde e o direito à saúde**. Projeto de Pesquisa: CNPq/UFSC/CSE/DSS. Florianópolis, 2006.

OLIVEIRA, K.W.K.; OLIVEIRA, S.K.; BARRANCO, A.B.S.; HOFFMANN, T.; DUARTE, C.S.; NÁZARO, R.F.; MARCON, C.E.M.; TREVISOL, F.S. Transmissão vertical do HIV na Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015: análise dos fatores de risco para soroconversão em nascidos vivos. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v.18 n.3, Recife, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042018000300002>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292018000300461&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 15 julho 2020.

OLIVEIRA,K.D.; ARCOVERDE,M.A.M.; DESCHUTTER,E.J.; SILVA,A.J.; ZILLY,A.; REINALDO, R.A.S. Hanseníase em países fronteiriços na América do Sul: um estudo ecológico. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, nov. 2019. ISSN 2176-9133. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/64917>>. Acesso em: 02 jul. 2022. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.64917>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretrizes consolidadas sobre o uso de medicamentos antirretrovirais para tratamento e prevenção da infecção pelo HIV resumo das principais características e recomendações junho de 2013. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85322/WHO_HIV_2013.7_por.pdf;sequence=14. Acesso em: 20 de abril de 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global health sector strategy on HIV, 2016–2021**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246178/WHO-HIV2016.05eng.pdf;jsessionid=773110FF57973F8E33273358EA1EC471?sequence=1>. Acesso em 17 Jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. EMTCT Plus. **Framework for elimination of mother-to-child transmission of HIV, Syphilis, Hepatitis B, and Chagas,2017**. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34306/PAHOCHA17009-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 set 2020.

PAIM, J.S. Reforma Sanitária Brasileira: avanços, limites, perspectivas. Estado, Sociedade e Formação Profissional em Saúde: contradições e desafios em 20 anos

de SUS. Rio de Janeiro: **Fiocruz/EPJSV**; 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/6234/1/Paim%20JS.%20Cap%20Livro%201.2008.pdf>. Acesso em: 10 de julho 2020

PEITER, P. C. Condiciones de vida, situación de la salud y disponibilidad de servicios de salud en la frontera de Brasil: un enfoque geográfico. **Cadernos de Saúde Pública**. 2007, v. 23, suppl 20. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001400013>>. Acesso em 05 de julho de 2022

PIMENTA, C.; VERIANO, T. JR.; KAMEL, L.; MAKSUD, J.; RAXACH, C. Access to AIDS treatment in Bolivia and Paraguay : international cooperation and social mobilization / organizers - Rio de Janeiro, Brasil : **ABIA**, 2006 55p. : il. Disponível em: <http://www.abiaids.org.br/img/media/access_aids_treatment_ingles.pdf>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

PINHO, A.A.; CABRAL, C.S.; BARBOSA, R.M. Diferenças e similaridades entre mulheres que vivem e não vivem com HIV: aportes do estudo GENIH para a atenção à saúde sexual e reprodutiva. **Caderno de Saúde Pública**, v. 33, n.12, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00057916>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v33n12/1678-4464-csp-33-12-e00057916.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2020.

PORTWOOD, C.; SEXTON, H.; KUMARENDRAN, M.; BRANDON, Z.; KIRTLEY, S.; HEMELAAR, J. **Adverse perinatal outcomes associated with HAART and monotherapy**: systematic review and meta-analysis. **AIDS**: May 24, 2022. Disponível em: doi: [10.1097/QAD.0000000000003248](https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000003248). Acesso em: 25 de nov. de 2020.

RODRIGUES-JÚNIOR AL, CASTILHO EA. A AIDS nas regiões de fronteira no Brasil 1990 a 2003. **Revista Panamericana Salud Pública**. v.25 n. 1 p.31-8, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2009.v25n1/31-38/pt>. Acesso em 18 out 2020.

RODRIGUES, S. T. C.; VAZ, M. J. R.B.; OLIVEIRA, S.M. Transmissão vertical do HIV em população atendida no serviço de referência. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2013, v. 26, n. 2, pp. 158-164. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000200009>>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

SANE, S. Análise do programa de prevenção da transmissão vertical do vírus HIV na ONG Associação Céu e Terras, Guiné - Bissau, 2007-2011. 2014. **Dissertação (Mestrado em Saúde Materno Infantil) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2014. doi:[10.11606/D.6.2014.tde-21022014-085211](https://doi.org/10.11606/D.6.2014.tde-21022014-085211). Acesso em: 2022-07-08.

SANTOS, J.C.; FREITAS, P.M. Planejamento familiar na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.16, n.3, 2011. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000300017>. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2011.v16n3/1813-1820/pt>. Acesso em: 10 junho 2020.

SANTOS, E.M.; REIS, A.C.; WESTMAN, S.; ALVES, R.G. Avaliação do grau de implantação do programa de controle da transmissão vertical do HIV em maternidades do “Projeto Nascer”. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v.19, n.3, Brasília, 2010. DOI: <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000300008>. Disponível em:

http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742010000300008. Acesso em: 10 ago. 2020.

SANTOS CT de SANTOS, RIZZOTTO MLF, CARVALHO M. Financiamento público para a atenção à saúde em municípios do estado do Paraná localizados na região de fronteira (2000 - 2016). **Cogitare Enferm.** 2019;24. <https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.61110>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

SILVA, G.B.; MARANDUBA, G.C.P.; FERREIRA, D. L.M. Conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre transmissão vertical do HIV. **Cuidados Enfermagem.** 2021 jul. - dez.; 15(2):181-189. 2021. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v2/p.181-189.pdf>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

SOUZA, A.J.A.; SIMONIAN, L.T.L. Os desafios das políticas públicas na tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru. **Revista Amazônia Investiga.** 2019;8(24):541-5. Disponível em: <https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/1015>. Acesso em 04 de jan. de 2022.

SZWARCWALD CL, CASTILHO EA. A epidemia de HIV/AIDS no Brasil: três décadas. **Caderno de Saúde Pública** v.27, p.4-5. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v27s1/pt_01.pdf. Acesso em: 10 de agosto 2020.

THE JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS –**UNAIDS**. estatísticas globais sobre HIV 2021. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas/#:~:text=37%2C7%20milh%C3%B5es%20%5B30%2C,r elacionadas%20%C3%A0%20AIDS%20em%202020>. Acesso em 20 de abril de 2022.a

THE JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (**UNAIDS**) **Seizing the moment global aids update, 2020 Tackling entrenched inequalities to end epidemics.** Disponível em: <https://verw.unaids.org/en/resources/documents/2020/global-aids-report>. Acesso em: 17 julho 2020b.

THE JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS –**UNAIDS**. **Power to the people.** Disponível em: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/power-to-the-people_en.pdf. Acesso em: 15 julho 2020.b

THE JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS – **UNAIDS**. Country BOLIVIA (PLURINATIONAL STATE OF) 2020. Disponível em: <https://www.unaids.org/es/regionscountries/countries/bolivia>. Acesso em 20 de abril de 2022.

THE JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS –**UNAIDS**. Country PARAGUAI (PLURINATIONAL STATE OF) 2020. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/paraguay>. Acesso em: 18 de abril de 2020e. Acesso em: 10 jul. 2020.

TAMAKI, E.M.; FERRAZ, A.F., PONTES, E.R.J.C., CAZOLA, L.H.D.O., AJALLA, M.E., PICOLI, R.P. O Projeto SIS-fronteira no estado de Mato Grosso do Sul. In: Souza

MdLd, Ferreira LAP, Rezende VM, Branco ML, editores. A Saúde e a inclusão social nas fronteiras Florianópolis: **Fundação Boiteux**; 2008. p. 177-208.

VILLARINHO, M.V.; PADILHA, M.I.; BERARDINELLI, L. M. M.; BORENSTEIN, M.S.; MEIRELLES, B.H.S.; ANDRADE, S.R. Políticas públicas de saúde face à epidemia da AIDS e a assistência às pessoas com a doença. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, 2013.

VILLELA, W. V; MONTEIRO, S. Gênero, estigma e saúde: reflexões a partir da prostituição, do aborto e do HIV/AIDS entre mulheres. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, n.3, p. 531-540, Jul-set, 2015. DOI: 10.5123/S1679-49742015000300019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ress/v24n3/2237-9622-ress-24-03-00531.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

WERLE, J. E.; et al. HIV/AIDS em região de tríplice fronteira: subsídios para reflexões sobre políticas públicas. Artigo extraído da dissertação de mestrado intitulada: HIV/AIDS EM MATO GROSSO DO SUL: ANÁLISE DE TENDÊNCIA, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E SOBREVIVÊNCIA DOS CASOS . **Escola Anna Nery**. v. 25, n. 3, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0320>>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

YEGANEH, N.; et al. Sífilis em mães e bebês infectados pelo HIV: resultados do estudo NICHHD / HPTN 040. **The Pediatric Infectious Disease Journal**.v. 34 n.3, 2015. DOI: 10.1097 / INF.0000000000000578. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25742089/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

ZHANG, Y., LIANG, B., LIU, D. *et al.* Migrant female sex workers working at the Sino-Vietnamese border for a short time have a higher risk of HIV transmission: a consecutive cross-sectional study. **AIDS Res Ther**. n 17, v4, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12981-020-0260-0>>. Acesso em: 01 de nov. de 2020.

ZIJENAH, L.S.; BANDASON, T.; WILBERT BARA; MARIA MARY CHIPITI; DAVID ALLAN KATZENSTEIN. Impact of Option B⁺ Combination Antiretroviral Therapy on Mother-to-Child Transmission of HIV-1, Maternal and Infant Virologic Responses to Combination Antiretroviral Therapy, and Maternal and Infant Mortality Rates: A 24-Month Prospective Follow-Up Study at a Primary Health Care Clinic, in Harare, Zimbabwe. **AIDS Patient Care and STDs**. Apr. 2022.145-152. Disponível em: <http://doi.org/10.1089/apc.2021.0217>. Acesso em: 14 jul. 2020.

ANEXO – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ASSISTENCIAL DE GESTANTES ATENDIDAS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MUNICÍPIOS FRONTEIRIÇOS DE MATO GROSSO DO SUL

Pesquisador: ALINE PAULA KLEIN COELHO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 44389021.0.0000.0021

Instituição Proponente: INISA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.680.995

Apresentação do Projeto:

Analisar o perfil epidemiológico e a assistência pré-natal e pós-parto prestada às gestantes vivendo com HIV/aids residentes em cidades fronteiriças do Estado de Mato Grosso do Sul. Estudo epidemiológico e transversal, com componente retrospectivo das gestantes vivendo com HIV/aids residentes em municípios da linha de fronteira do Estado de Mato Grosso do Sul. Na primeira etapa, serão usados dados secundários disponíveis nos Sistema de Informações, o período será de 01/01/2012 a 31/12/2020 e, na segunda etapa, o componente prospectivo utilizará dados primários relacionados à dimensão sócio organizacional, acesso ao pré-natal, às ações de prevenção e diagnóstico do

HIV/aids, da longitudinalidade e coordenação do cuidado no pré-natal de gestantes vivendo com HIV/aids, atendimento as gestantes estrangeiras vivendo com HIV/aids e, o acompanhamento no pós-parto e pós-aborto da mulher vivendo com HIV/aids realizadas pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde dos doze municípios na linha de fronteira de Mato Grosso do Sul. Para critérios de inclusão de gestantes serão considerados: ter diagnóstico de infecção pelo HIV/Aids antes ou durante a gestação, gestação de feto único ou múltiplo, residir em uma das doze cidades fronteiriças e/ou que tenha registro de pré-natal na APS. Profissionais médicos e enfermeiros que trabalham na Atenção Primária à Saúde dos doze municípios na linha de fronteira de Mato Grosso do Sul e que realizam atenção às gestantes em todo o ciclo gravídico-puerperal. Para critérios de

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros e Prédio das Pró-Reitorias e Hércules Maymone e 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconeppropp@ufms.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS



Continuação do Parecer: 4.680.995

exclusão serão considerados os casos duplicados de gestantes vivendo com HIV/aids identificados nos Sistemas de Informações. Será determinado como critério de exclusão do profissional, o tempo de atuação por no mínimo de seis meses na Atenção Primária a Saúde, pois irá se considerar necessário um período de experiência para se apropriar das situações vivenciadas no serviço e das particularidades de se atuar em cidade fronteira.

A coleta de dados secundários ocorrerá nos meses de maio a julho de 2021, a partir dos Sistemas de Informação, o período será de 01/01/2012 a 31/12/2020. Na segunda etapa, os dados primários serão coletados durante uma entrevista, por meio de instrumento estruturado, com os profissionais enfermeiros e/ou médicos atuantes em UBSF que realizam o atendimento do pré-natal às gestantes de municípios da linha de fronteira do Estado de Mato Grosso do Sul. Serão selecionados os municípios que registraram notificações de gestantes vivendo com HIV nos anos de 2018 a 2020.

Posteriormente será realizada uma amostra aleatória dos profissionais enfermeiros e/ou médicos atuantes em UBSF que realizam o atendimento do pré-natal às gestantes de municípios da linha de fronteira, para investigar as dimensões sócio organizacional, acesso ao pré-natal e ações de prevenção e diagnóstico do HIV/aids.

Objetivo da Pesquisa:

Estimar a taxa de detecção e de prevalência de HIV e aids em gestantes residentes em cidades fronteiriças no Estado do Mato Grosso do Sul;

Estimar o coeficiente de mortalidade e de letalidade por aids entre as gestantes e a taxa de transmissão vertical do HIV.

Analisar as características sociodemográficas e laboratoriais da infecção pelo HIV/aids das gestantes que realizaram o pré-natal em cidades fronteiriças de Mato Grosso do Sul.

Analisar as ações de prevenção e controle do HIV/aids no pré-natal e pós-parto realizada pelos profissionais da APS atuantes em cidades fronteiriças do Mato Grosso do Sul.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com o protocolo:

"Riscos:

seguintes desconfortos ou riscos: poderá sentir-se incomodado em responder perguntas sobre o pré-natal de mulheres cidades fronteiriças. Para reduzir esses riscos, o entrevistador deve informar que você não precisará responder a qualquer pergunta, se sentir desconforto em falar.

Benefícios:

não terá benefícios diretos, e os benefícios indiretos esperados na pesquisa serão: Elaboração de

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros, Prédio das Pró-Reitorias, Hércules Maymone, 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconepp@ufms.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS



Continuação do Parecer: 4.680.995

um diagnóstico da Rede de Atenção à Saúde do Pré-natal e Parto da mulher residente em cidade fronteira do Estado de Mato Grosso do Sul, a fim de definir as necessidades de ações e serviços de saúde e subsidiar as intervenções para a estruturação da Linha de Cuidado da gestante e puérpera dessas cidades, no âmbito dos municípios da linha de fronteira."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa de Mestrado em Saúde da Família (UFMS), sob a orientação da Professora Dra. Renata Palópoli Pícoli.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta autorização institucional dos seguintes municípios de MS: Sete Quedas, Coronel Sapucaia, Porto Murtinho, Aral Moreira, Japorã, Mundo Novo, Ponta Porã, Caracol, Antônio João, Corumbá, Bela Vista, Paranhos.

Apresenta também autorização institucional assinada pelo Secretário Estadual de Saúde.

Apresenta os instrumentos de coleta de dados.

Apresenta Termo de Compromisso para Utilização de Informações de Banco de Dados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

[ATENDIDO] - O Termo de Compromisso para Utilização de Informações de Banco de Dados deve ser assinado pela pesquisadora e submetido na Plataforma Brasil.

[ATENDIDO] - TCLE:

(1) Não constar titulações ("Dr", "mestranda"), pois a relação é entre pesquisador(a) e participante, e não uma relação institucional. Garantir a plena liberdade consiste em não influenciar o participante em sua tomada de decisão. Portanto, de forma protocolar, o Colegiado do CEP solicita que não sejam empregados timbres institucionais, pois

devido a respeitabilidade que as instituições emanam, o seu emprego poderia influenciar o participante em sua tomada de decisão. (Resolução CNS/MS nº466/2012 – Item IV.3, alínea d.)

Considerações Finais a critério do CEP:

CONFIRA AS ATUALIZAÇÕES DISPONÍVEIS NA PÁGINA DO CEP/UFMS

1) Regimento Interno do CEP/UFMS

Disponível em: <https://cep.ufms.br/novo-regimento-interno/>

2) Renovação de registro do CEP/UFMS

Disponível em: <https://cep.ufms.br/registro/>

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros, Prédio das Pró-Reitorias, Hércules Maymone, 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS



Continuação do Parecer: 4.680.995

3) Calendário de reuniões de 2021

Disponível em: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

4) Composição do CEP/UFMS

Disponível em: <https://cep.ufms.br/composicao-do-cep-ufms/>

5) Etapas do trâmite de protocolos no CEP via Plataforma Brasil

Disponível em: <https://cep.ufms.br/etapas-do-tramite-de-protocolos-no-cep-via-plataforma-brasil/>

6) Legislação e outros documentos:

Resoluções do CNS.

Norma Operacional nº001/2013.

Portaria nº2.201 do Ministério da Saúde.

Cartas Circulares da Conep.

Resolução COPP/UFMS nº240/2017.

Outros documentos como o manual do pesquisador, manual para download de pareceres, pendências frequentes em protocolos de pesquisa clínica v 1.0, etc.

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/legislacoes-2/>

7) Informações essenciais do projeto detalhado

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-projeto-detalhado/>

8) Informações essenciais – TCLE e TALE

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-tcle-e-tale/>

- Orientações quanto aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) que serão submetidos por meio do Sistema Plataforma Brasil versão 2.0.

- Modelo de TCLE para os participantes da pesquisa versão 2.0.

- Modelo de TCLE para os responsáveis pelos participantes da pesquisa menores de idade e/ou legalmente incapazes versão 2.0.

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros º Prédio das Pró-Reitorias º Hércules Maymone º 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 4.680.995

9) Biobancos e Biorrepositórios para armazenamento de material biológico humano

Disponível em: <https://cep.ufms.br/biobancos-e-biorrepositorios-para-material-biologico-humano/>

10) Relato de caso ou projeto de relato de caso?

Disponível em: <https://cep.ufms.br/662-2/>

11) Cartilha dos direitos dos participantes de pesquisa

Disponível em: <https://cep.ufms.br/cartilha-dos-direitos-dos-participantes-de-pesquisa/>

12) Tramitação de eventos adversos

Disponível em: <https://cep.ufms.br/tramitacao-de-eventos-adversos-no-sistema-cep-conep/>

13) Declaração de uso de material biológico e dados coletados

Disponível em: <https://cep.ufms.br/declaracao-de-uso-material-biologico/>

14) Termo de compromisso para utilização de informações de prontuários em projeto de pesquisa

Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-prontuarios/>

15) Termo de compromisso para utilização de informações de banco de dados

Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-banco-de-dados/>

16) Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual

Disponível em: <https://cep.ufms.br/orientacoes-para-procedimentos-em-pesquisas-com-qualquer-etapa-em-ambiente-virtual/>

17) Solicitação de dispensa de TCLE e/ou TALE

Disponível em: <https://cep.ufms.br/solicitacao-de-dispensa-de-tcle-ou-tale/>

DURANTE A PANDEMIA CAUSADA PELO SARS-CoV-2, CONSIDERAR:

Solicitamos aos pesquisadores que se atentem e obedeçam às medidas de segurança adotadas pelos locais de pesquisa, pelos governos municipais e estaduais, pelo Ministério da Saúde e pelas

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros e Prédio das Pró-Reitorias e Hércules Maymone e 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS



Continuação do Parecer: 4.680.995

demais instâncias do governo devido a excepcionalidade da situação para a prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19).

As medidas de segurança adotadas poderão interferir no processo de realização das pesquisas envolvendo seres humanos. Quer seja no contato do pesquisador com os participantes para coleta de dados e execução da pesquisa ou mesmo no processo de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido-TALE, incidindo sobre o cronograma da pesquisa e outros. Orientamos ao pesquisador na situação em que tenha seu projeto de pesquisa aprovado pelo CEP e em decorrência do contexto necessite alterar seu cronograma de execução, que faça a devida "Notificação" via Plataforma Brasil, informando alterações no cronograma de execução da pesquisa.

SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER PENDENTE, CONSIDERAR:

Cabe ao pesquisador responsável encaminhar as respostas ao parecer pendente, por meio da Plataforma Brasil, em até 30 dias a contar a partir da data de sua emissão. As respostas às pendências devem ser apresentadas em documento à parte (CARTA RESPOSTA). Ressalta-se que deve haver resposta para cada uma das pendências apontadas no parecer, obedecendo a ordenação deste. Além de indicar na carta resposta as alterações realizadas no protocolo de pesquisa, solicita-se que o pesquisador destaque estas alterações nos documentos que porventura sofram modificações. A carta resposta deve permitir o uso correto dos recursos "copiar" e "colar" em qualquer palavra ou trecho do texto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser "colado".

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência. Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2020, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER NÃO APROVADO, CONSIDERAR:

Informamos ao pesquisador responsável, caso necessário entrar com recurso diante do Parecer Consubstanciado recebido, que ele pode encaminhar documento de recurso contendo respostas

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros e Prédio das Pró-Reitorias e Hércules Maymone e 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS**



Continuação do Parecer: 4.680.995

ao parecer, com a devida argumentação e fundamentação, em até 30 dias a contar a partir da data de emissão deste parecer. O documento, que pode ser no formato de uma carta resposta, deve contemplar cada uma das pendências ou itens apontados no parecer, obedecendo a ordenação deste. Além de indicar na carta resposta as alterações realizadas no protocolo de pesquisa, solicita-se que o pesquisador destaque estas alterações nos documentos que porventura sofram modificações. O documento (CARTA RESPOSTA) deve permitir o uso correto dos recursos "copiar" e "colar" em qualquer palavra ou trecho do texto do projeto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser "colado".

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência. Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2020, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

EM CASO DE APROVAÇÃO, CONSIDERAR:

É de responsabilidade do pesquisador submeter ao CEP semestralmente o relatório de atividades desenvolvidas no projeto e, se for o caso, comunicar ao CEP a ocorrência de eventos adversos graves esperados ou não esperados. Também, ao término da realização da pesquisa, o pesquisador deve submeter ao CEP o relatório final da pesquisa. Os relatórios devem ser submetidos através da Plataforma Brasil, utilizando-se da ferramenta de NOTIFICAÇÃO.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1695699.pdf	09/04/2021 16:38:43		Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	09/04/2021 16:38:17	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_compromisso_utilizacao_de_dados.pdf	09/04/2021 16:30:34	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros º Prédio das Pró-Reitorias º Hércules Maymone º 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS**



Continuação do Parecer: 4.680.995

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVR E_E_ESCLARECIDO.pdf	09/04/2021 16:30:02	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_alineklein.pdf	02/03/2021 16:53:53	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_anuencia_paranhos.pdf	17/02/2021 16:54:42	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_anuencia_BelaVista.pdf	17/02/2021 16:41:37	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_anuencia_corumba.pdf	17/02/2021 16:40:51	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_anuencia_antoniojoao.PDF	17/02/2021 16:40:22	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_ALINE_KLEIN.pdf	05/02/2021 08:28:42	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_pontapora.pdf	04/02/2021 17:19:09	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_caracol.pdf	04/02/2021 17:18:28	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_anunciapontapora.pdf	04/02/2021 09:52:56	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_mundonovo.pdf	03/02/2021 08:42:25	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	japora_termo.pdf	29/01/2021 17:33:41	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	Termo_Aralmoreira.pdf	29/01/2021 17:31:44	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ¸ Prédio das Pró-Reitorias ¸ Hércules Maymone ¸ 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MATO GROSSO DO SUL -
UFMS**



Continuação do Parecer: 4.680.995

Justificativa de Ausência	Termo_Aralmoreira.pdf	29/01/2021 17:31:44	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_anuencia_Pmurtinho.pdf	29/01/2021 17:31:34	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_anuencia_estado.PDF	29/01/2021 17:31:28	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Anuencia_Celsapucaia.pdf	29/01/2021 17:31:19	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	anuencia_7quedas.pdf	29/01/2021 17:31:11	ALINE PAULA KLEIN COELHO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 29 de Abril de 2021

Assinado por:

**Jeandre Augusto dos Santos Jaques
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros 4 Prédio das Pró-Reitorias 4 Hércules Maymone 4 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br