



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – CEUB

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MARIA FERNANDA ARAUJO BARBOSA LIMA

JÚLIA OLIVEIRA SILVA

**TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV E SUAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO NO BRASIL
NOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

BRASÍLIA

2023



MARIA FERNANDA ARAUJO BARBOSA LIMA

JÚLIA OLIVEIRA SILVA

**TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV E SUAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO NO BRASIL
NOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Prof. Dra. Phaedra Castro

BRASÍLIA

2023

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer primeiramente à Instituição de Ensino UniCEUB e à equipe de iniciação científica por terem acreditado no projeto e por incentivar a busca de conhecimento dentro de nossa formação acadêmica.

Além disso, um agradecimento especial à professora orientadora, Prof. Dra. Phaedra Castro, por todo o apoio ao longo da produção científica e disponibilidade para auxiliar no projeto e na construção de nosso aprendizado.

Por fim, gostaríamos de lembrar das nossas famílias que batalham pelas nossas conquistas e nos proporcionam acesso à faculdade de Medicina para alcançarmos nossos objetivos profissionais.

RESUMO

A transmissão vertical (TV) do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) refere-se à passagem do patógeno da mãe soropositiva para o filho e ela ocorre em três momentos: intrauterino, intraparto e pós-parto respectivamente por infecção transplacentária, contato com secreções maternas e amamentação. Alguns fatores aumentam o risco da TV, entre eles estão níveis mais elevados de carga viral materna, a presença de infecções sexualmente transmissíveis não tratadas, a falta de acesso à terapia antirretroviral (TARV) e a amamentação. O objetivo do atual estudo busca analisar a TV no Brasil ao longo do tempo, caracterizar o perfil da população das diferentes regiões do Brasil em relação à transmissão vertical e avaliar a utilização das medidas de prevenção deste tipo de contaminação do HIV no Brasil. Nesta pesquisa foi realizada a coleta de dados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e por informações do painel de indicadores epidemiológicos do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. O projeto ocorreu entre Outubro de 2022 e Julho de 2023, a partir da análise bibliográfica e da coleta de dados. Os resultados mostraram que entre 2013 e 2022 houve redução de 92,42% da TV, entretanto, ainda é a principal forma de transmissão do vírus em crianças. Dentre todas as regiões do Brasil, o Nordeste teve a maior prevalência de TV, contudo, o Sudeste e o Sul são as regiões com menores números de casos ao longo dos anos. Em relação às gestantes soropositivas, notou-se dificuldade em reduzir a taxa de infecção, visto que houve um aumento de 9,23% nos casos quando comparados os anos de 2013 e 2021. No que diz respeito à TARV na gestação, houve aumento na TARV experimentada em 17,89%, entretanto, houve redução da TARV não iniciada em 2,21% e a não experimentada em 15,68%, demonstrando que o tratamento está sendo iniciado mais precocemente. A dosagem de CD4 nas gestantes com HIV diminuiu entre 2013 e 2021 de 33,29% para 18,12%. A quantidade de carga viral periparto aumentou nos valores menores de 50 cópias/mL e reduziu nos valores maiores e, com isso, menor risco de TV. Ademais, do total de gestantes com HIV nesses anos, 50.251 realizaram recomendações clínicas no 1º trimestre de gestação, orientações as quais são essenciais para prevenir e diminuir as taxas de TV. Dessa forma, a TV do HIV pode ser reduzida através de intervenções preventivas e terapêuticas eficazes como a utilização adequada da TARV por gestantes soropositivas pode diminuir a carga viral materna e a probabilidade de transmissão para o bebê. Além disso, a realização de cesarianas eletivas em casos específicos e o uso de fórmula infantil são medidas recomendadas para mães com HIV. Portanto, é crucial que os profissionais de saúde e a população geral estejam conscientes de formas eficazes para prevenir a TV, tendo em vista que impacta diretamente na criança e na mãe associada a desafios sociais e estigmas, além de ter que conviver com uma doença para o resto da vida.

Palavras-chave: transmissão vertical de doenças infecciosas; infecções por HIV; prevenção de doenças.

LISTAS DE FIGURAS, TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

Tabela 1: Perfil de gestantes vivendo com HIV.....	10
Tabela 2: Escolaridade dos casos de transmissão vertical em crianças menores que 13 anos de acordo com as regiões de residência	26
Tabela 3: Raça dos casos de transmissão vertical em crianças menores que 13 anos de acordo com as regiões de residência	27
Figura 1: Taxa de detecção de gestantes/parturientes/puérperas com infecção pelo HIV (por 1.000 nascidos vivos), segundo região de residência e ano do parto no Brasil entre 2011 e 2021.....	11
Figura 2: Taxa de detecção de gestantes com infecção pelo HIV (por 1.000) nascidos vivos, segundo UF e capital de residência no Brasil em 2021.....	11
Figura 3: Distribuição percentual dos casos de gestantes com infecção pelo HIV segundo o momento da evidência laboratorial da infecção e ano do parto no Brasil entre 2012 e 2021.	12
Figura 4: Momentos para oferecer testagem de HIV à gestante.....	16
Gráfico 1: Casos de AIDS por Transmissão Vertical identificados no Brasil.....	24
Gráfico 2: Transmissão Vertical em crianças < 13 anos por região de residência.....	25
Gráfico 3: Número de gestantes vivendo com HIV por ano de início da gestação	28
Gráfico 4: Número de GVHIV com TARV experimentada.....	29
Gráfico 5: Número de GVHIV com início da TARV na gestação.....	30
Gráfico 6: Número de GVHIV com TARV não iniciada.....	31
Gráfico 7: Carga viral no início da gestação < 50 cópias/mL.....	32
Gráfico 8: Carga viral no início da gestação de 50 a 999 cópias/mL.....	33
Gráfico 9: Carga viral no início da gestação \geq 1000 cópias/mL.....	34
Gráfico 10: Carga viral no momento do parto < 50 cópias/mL em GVHIV experimentadas.....	35

Gráfico 11: Carga viral no momento do parto de 50 a 999 cópias/mL em GVHIV experimentadas.....	36
Gráfico 12: Carga viral no momento do parto ≥ 1000 cópias/mL em GVHIV experimentadas.	37
Gráfico 13: Carga viral no momento do parto < 50 cópias/mL em GVHIV não-experimentadas.	38
Gráfico 14: Carga viral no momento do parto de 50 a 999 cópias/mL em GVHIV não-experimentadas.....	39
Gráfico 15: Carga viral no momento do parto ≥ 1000 cópias/mL em GVHIV não-experimentadas.....	40
Gráfico 16: Número de GVHIV experimentadas que realizaram CD4.....	41
Gráfico 17: Número de GVHIV experimentadas com CD4 basal < 350 células/mm ³	42
Gráfico 18: Número de GVHIV não-experimentadas que realizaram CD4.....	43
Gráfico 19: Número de GVHIV de início da TARV na gestação com CD4 basal < 350 células/mm ³	44
Gráfico 20: Número de GVHIV que estavam retidas na TARV 6 meses após o parto.	45
Gráfico 21: Número de GVHIV que estavam retidas na TARV 18 meses após o parto.....	46
Gráfico 22: Número de GVHIV que realizaram as recomendações clínicas no 1° trimestre.....	47
Gráfico 23: Número de GVHIV que realizaram as recomendações clínicas no último trimestre.....	48
Fluxograma 1: Dados da região Sudeste entre 2013 e 2021.....	49
Fluxograma 2: Dados da região Sul entre 2013 e 2021.....	51
Fluxograma 3: Dados da região Nordeste entre 2013 e 2021.....	52
Fluxograma 4: Dados da região Norte entre 2013 e 2021.....	53
Fluxograma 5: Dados da região Centro-Oeste entre 2013 e 2021.....	55
Fluxograma 6: Comparação entre 2013 e 2021 dos dados totais no Brasil.....	58

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
OBJETIVOS.....	9
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
3. MÉTODO	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS	58
REFERÊNCIAS.....	61
ANEXOS	64

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) continua sendo uma das principais prioridades de saúde global. O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é responsável por causar a AIDS e é considerado grave de grande magnitude. Apesar dos avanços significativos na prevenção de novas infecções e na redução das mortes relacionadas à doença, o número de pessoas vivendo com o patógeno ainda é alarmante (LIMA, 2014; FERREIRA, 2020).

Ao longo dos anos, o perfil epidemiológico das pessoas infectadas pelo HIV/AIDS passou por mudanças significativas. Inicialmente, o grupo populacional mais afetado era composto por homens homossexuais e bissexuais, além de pessoas que recebiam transfusões sanguíneas e usuários de drogas injetáveis. No entanto, a disseminação do HIV/AIDS se expandiu para o público feminino, devido à heterossexualização e feminização da doença, mudanças que trouxeram consigo um elevado número de mulheres em idade reprodutiva infectadas pelo vírus (FERREIRA, 2020; LIMA, 2014). Ademais, a infecção pelo HIV ocorre em todas as camadas sociais, tendo aumento no número de casos entre pessoas de menor escolaridade e com ocupações menos qualificadas (SANTOS, 2002).

Atualmente, existem 16 milhões de mulheres vivendo com o HIV e muitas delas estão em idade reprodutiva. Em todo o mundo, cerca de 1.600.000 gestações são complicadas pela infecção por HIV. Entre as infecções em crianças menores de 15 anos, 90% são adquiridas por meio da transmissão vertical. Desde o ano 2000, devido ao crescente número de grávidas infectadas pelo HIV, o Brasil tem desenvolvido programas governamentais e implementado um monitoramento mais rigoroso das gestantes. Além disso, a notificação compulsória de mulheres infectadas e de crianças expostas ao HIV tornou-se obrigatória como parte dos esforços para controlar a disseminação da doença (FRIEDRICH, 2016).

A transmissão vertical (TV) do HIV pode ocorrer em três momentos distintos, sendo que cerca de 35% ocorre no período intrauterino (durante a gravidez), 65% no momento do nascimento (intraparto) e 7-22% durante a amamentação (pós-parto). A transmissão dentro do útero ocorre através do transporte celular transplacentário, local onde acontece a infecção progressiva dos trofoblastos da placenta, permitindo que o vírus alcance a circulação fetal. Além disso, também pode ocorrer devido a rupturas na barreira placentária, o que leva a microtransfusões da mãe para o feto. Já a transmissão durante o parto, ocorre a partir do

contato do bebê com as secreções infectadas da mãe ao passar pelo canal vaginal e, por fim, após o parto, a principal maneira de transmissão é o aleitamento materno. Portanto, a TV é a principal fonte de infecção pelo HIV na população infantil, sendo responsável por 90% dos casos em menores de 3 anos no Brasil (FRIEDRICH, 2016; LIMA, 2014). Dessa forma, com o objetivo de prevenção da TV, o Ministério da Saúde (MS) preconiza um conjunto de medidas a serem realizadas no pré-natal, parto e puerpério de mulheres soropositivas e, se implementadas em sua totalidade, reduzem a taxa de transmissão de 25% para 1-2%. (LIMA, 2014).

O sistema de vigilância epidemiológica atual de AIDS é fundamentado, principalmente, na notificação de casos através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e tem sido amplamente utilizado como a principal fonte de informações para monitorar as tendências da epidemia (SANTOS, 2002). Considerando o objetivo da vigilância epidemiológica de monitorar o comportamento do HIV/AIDS, torna-se fundamental o acompanhamento do cuidado prestado às crianças expostas ao HIV nas Redes de Atenção e Vigilância em Saúde (RAVS), a fim de garantir que a criança receba assistência e esteja protegida. Para isso, a vigilância epidemiológica utiliza os dados fornecidos pelos serviços de referência, os quais são valiosos para o planejamento, avaliação e aprimoramento das ações de promoção, prevenção e controle (VASCONCELOS, 2021). Desse modo, a notificação compulsória da infecção pelo HIV em gestantes, parturientes ou puérperas e crianças expostas ao risco de transmissão vertical do HIV funciona como um dos meios de controle e prevenção da TV do vírus (SANTOS, 2002). Nesse contexto, o projeto busca compreender a transmissão vertical do HIV no Brasil e as ações de prevenção nos últimos 10 anos, além de analisar a transmissão vertical ao longo do tempo, caracterizar o perfil da população de diferentes regiões em relação a esse tipo de transmissão e avaliar a utilização de medidas preventivas no Brasil.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

PERFIL DA POPULAÇÃO DE GESTANTES SOROPOSITIVAS

Dentre as características das gestantes HIV positivas, a baixa escolaridade tem impacto significativo em relação ao acesso à escrita e à informação sobre o HIV. De acordo

com o estudo de Torres, 45,8% das gestantes possuem o 1º grau incompleto, caracterizado de 4 a 7 anos de escolaridade (TORRES, 2007). Segundo Lana (2010) e Lima (2010), é evidente a relação inversamente proporcional entre os anos de escolaridade e a prevalência do HIV em diferentes regiões do Brasil. Assim, a informação sobre a necessidade de prevenção da transmissão vertical do HIV é falha visto que 52,7% das gestantes sabiam ser soropositivas antes da gestação e não tomaram medidas preventivas para evitar a gravidez. Além disso, 43,4% das gestantes deste estudo descobriram o diagnóstico no pré-natal, o que reforça a importância do teste confirmatório para acompanhamento de risco da gestação (TORRES, 2007).

De acordo com os estudos de Barros (2005) e Lima (2010), ambos na região Nordeste, nota-se resultados semelhantes no que diz respeito à idade de prevalência em mães infectadas por HIV, escolaridade e estado civil. Ademais, em sua maioria eram trabalhadoras do lar, de raça parda e o diagnóstico durante o pré-natal ocorreu em 49,49% das gestantes. A incidência de grávidas soropositivas aumentou entre 2000 e 2009 no Nordeste, o que pode significar a melhoria do método de notificação dos casos e, então, reforçar a necessidade de implementação de medidas preventivas (LIMA, 2010).

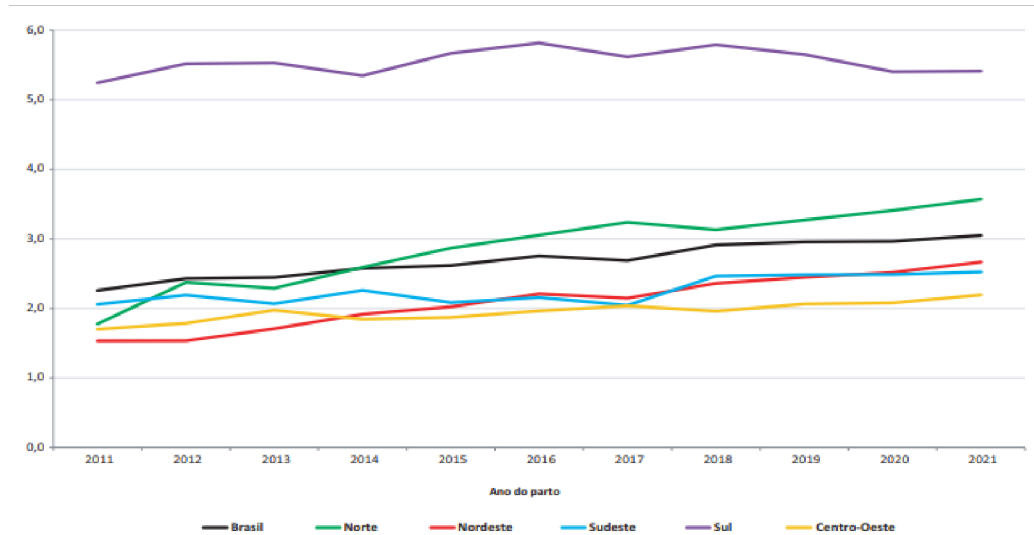
TABELA 1: Perfil de gestantes vivendo com HIV

Prevalência da idade em mães infectada com HIV	22-29 anos
Escolaridade	Baixa
Estado civil	Solteiras
Profilaxia do HIV	Inadequada

Fonte: BARROS, 2005; LIMA, 2010.

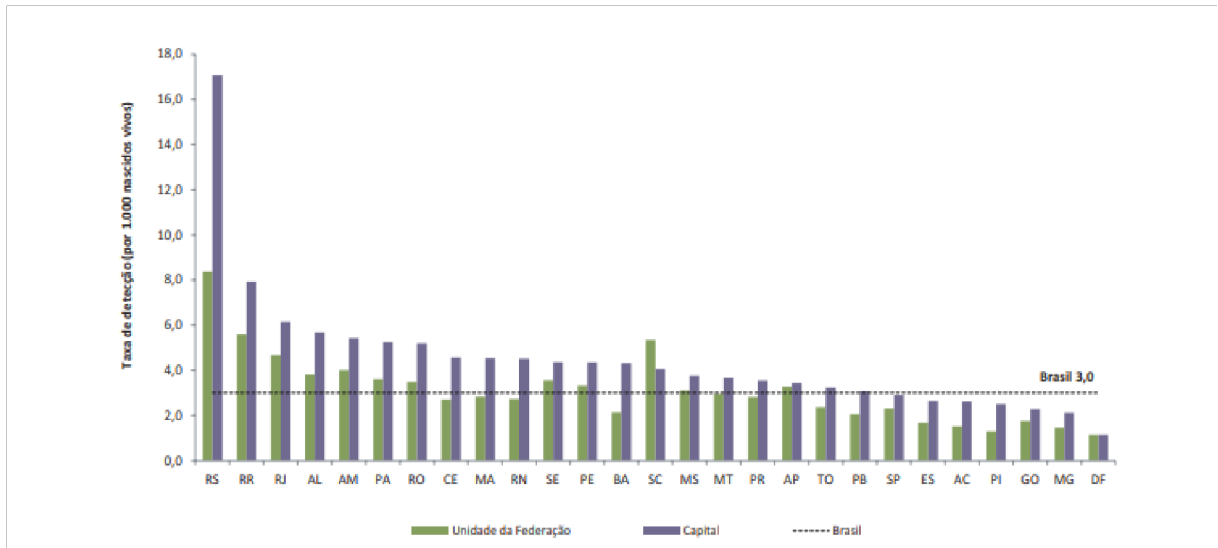
A seguir estão representadas três figuras retiradas do Boletim Epidemiológico HIV/AIDS acerca de análises e pesquisas realizadas para compreender melhor o perfil das gestantes soropositivas no Brasil entre o período de 2011 e 2021. Sendo assim, notou-se que a taxa de detecção dessas mulheres com infecção pelo HIV na região Norte foi a mais prevalente. Ademais, outro dado relevante é que a maioria delas descobriram o diagnóstico laboratorial antes do pré-natal, visto que torna possível a implementação de medidas de prevenção da TV.

FIGURA 1: Taxa de detecção de gestantes/parturientes/puérperas com infecção pelo HIV (por 1.000 nascidos vivos), segundo região de residência e ano do parto no Brasil entre 2011 e 2021



Fonte: Boletim epidemiológico HIV/aids. Ministério da Saúde, 2022.

FIGURA 2: Taxa de detecção de gestantes com infecção pelo HIV (por 1.000) nascidos vivos, segundo UF e capital de residência no Brasil em 2021.



Fonte: Boletim epidemiológico HIV/aids. Ministério da Saúde, 2022.

FIGURA 3: Distribuição percentual dos casos de gestantes com infecção pelo HIV segundo o momento da evidência laboratorial da infecção e ano do parto no Brasil entre 2012 e 2021.

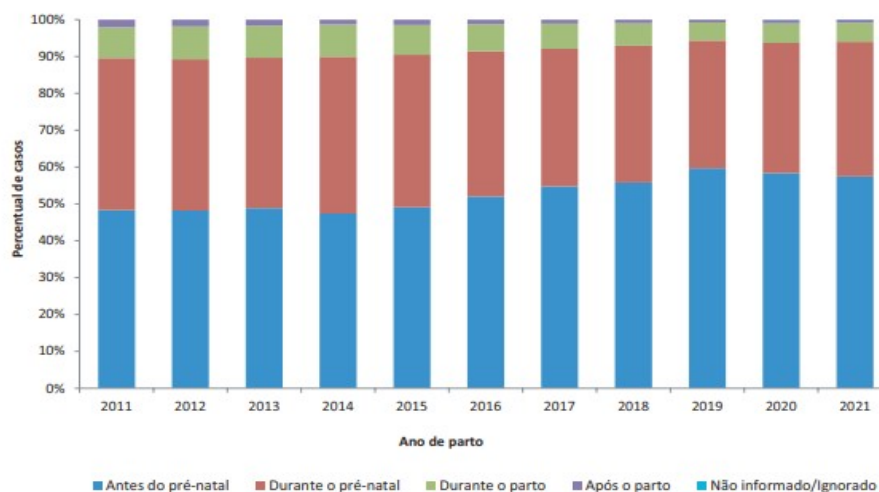


FIGURA 3 – Distribuição percentual dos casos de gestantes com infecção pelo HIV segundo o momento da evidência laboratorial da infecção e ano do parto. Brasil, 2011 a 2021

Fonte: Sinan (atualizado em 30/06/2022).

Fonte: Boletim epidemiológico HIV/aids. Ministério da Saúde, 2022.

TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

A transmissão vertical é definida pela transmissão do vírus do HIV da mãe para o filho durante três períodos: intrauterino, no nascimento (intraparto) ou durante a amamentação (pós-parto) (MORENO, 2006). Cerca de 65% das infecções são no período periparto e 95% até 2 meses do nascimento. A transmissão dentro do útero pode acontecer pelo transporte celular transplacentário com a infecção progressiva dos trofoblastos da placenta. Ademais, também pode ocorrer pela invasão do vírus na circulação fetal ou pela ruptura na barreira placentária seguidas de microtransfusões da mãe para o feto. Durante o parto, a TV ocorre a partir do contato do bebê, ao passar pelo canal vaginal, com as secreções infectadas da mãe. Este processo acontece por meio de uma infecção ascendente da vagina para as membranas fetais e para o líquido amniótico ou pela absorção no aparelho digestivo do recém-nascido. Já no período pós-parto, a amamentação é a principal forma de contaminação da criança (FRIEDRICH, 2016).

Ainda segundo o autor Friedrich (2016), a placenta é uma barreira efetiva à transmissão do HIV durante a gestação. Apenas 20-25% das infecções ocorrem dentro do útero e exames de PCR de fetos abortados indicam quase não existir transmissão no 1° e 2°

trimestre de gestação. Entretanto, no último trimestre, a integridade vascular da placenta permite que as infecções sejam causadas pelas microtransfusões placentárias e, assim, a maior parte das infecções ocorrem poucas semanas antes do parto.

A amamentação é responsável por um terço da transmissão tardia do HIV. Os primeiros dias de vida do recém-nascido são mais suscetíveis por conta da ausência do suco gástrico, capaz de inativar o vírus, e pela ingestão de macrófagos infectados pelo HIV presente no colostro materno. O risco é aumentado para 30%-50% de toda a TV com o prolongamento do aleitamento materno após os 12 meses de vida (FRIEDRICH, 2016). Quando a infecção materna ocorre durante a amamentação da criança, o risco de TV é maior devido ao aumento rápido da CV-HIV e do decréscimo na contagem de linfócitos CD4+ (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019). Além disso, a idade gestacional menor que 38 semanas e o menor peso da criança ao nascimento estão relacionados ao risco de infecção do vírus (NISHIMOTO, 2005).

Assim, a administração de antirretrovirais, a cesariana eletiva e a substituição do leite materno resultam na diminuição da taxa de crianças HIV positivas. Embora as intervenções estejam disponíveis para toda a população, a cobertura de mulheres testadas no pré-natal é insuficiente, principalmente nas populações mais vulneráveis. Nesse sentido, a administração de zidovudina injetável é feita em menos de 50% dos partos de mães infectadas pelo HIV (MORENO, 2006). Logo, para as gestantes HIV positivas é fundamental o acompanhamento e a orientação durante a gestação e o pós-parto a fim de minimizar a transmissão viral e amenizar os desconfortos gerados pelo diagnóstico (MOIMAZ, 2020). Assim, é necessária uma assistência humanizada, ou seja, além das orientações e intervenções clínicas, deve-se promover acolhimento das vivências subjetivas positivas e negativas da gestante. Dessa forma, é imprescindível conhecer as condições psicológicas das grávidas vivendo com HIV e suas expectativas acerca da maternidade (CARTAXO, 2013).

Ademais, existem alguns fatores os quais influenciam na transmissão vertical do HIV, visto que a infecção possui múltiplas causas e as condições associadas variam de acordo com a população (NISHIMOTO, 2005). A carga viral e dosagem de CD4+ maternos são importantes para identificar mães com viremia detectável. O status clínico comprometido tem risco 2-3 vezes maior de infectar o concepto e, por isso, é primordial o uso de antirretrovirais, os quais vão reduzir a taxa de TV. Já a carga viral local influencia na infecção periparto na qual ocorre devido à presença de HIV em secreção cervical e vaginal e no leite da mãe, com a contagem

viral inversamente proporcional ao CD4+ materno. A corioamnionite, as infecções genitais ascendentes, a instrumentação durante o parto e a passagem da criança pelo canal de parto manipulado e inflamado aumentam a exposição ao vírus. Além disso, a ruptura prematura de membranas maior a 4 horas (aumento de 2% para cada hora) e carga viral superior a 10.000 cópias/mL aumentam o risco de TV. O parto cesáreo pode reduzir em 25-50% da TV devido à redução da exposição do recém-nascido às secreções vaginais e ao sangue materno que ocorre por meio de microtransfusões materno-fetais durante as contrações. Por fim, a prematuridade e o baixo peso em recém-nascidos pré-termos podem influenciar na TV visto que possuem um sistema imunológico imaturo e maior vulnerabilidade à infecção (FRIEDRICH, 2016).

PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

O manejo da prevenção da transmissão vertical do HIV é influenciado por fatores sociodemográficos já que podem favorecer ou não a adesão ao tratamento antirretroviral, a profilaxia adequada e o monitoramento da carga viral. Aspectos como alto número de filhos, baixa escolaridade e raça/cor parda ou preta podem ser marcadores de vulnerabilidade acentuada. A falta de qualidade na atenção no pré-natal, no parto e no acesso a serviços de saúde e informações influenciam de forma negativa a adesão ao acompanhamento da criança exposta ao vírus (VASCONCELOS, 2021).

Há três estratégias de prevenção que devem ser agrupadas para a formação de um sistema efetivo de prevenção da TV do vírus HIV: biomédicas, comportamentais e estruturais. Nas medidas biomédicas está incluída a redução de risco de exposição por meio do manejo adequado do caso, o qual evita a transmissão direta do HIV. As intervenções comportamentais estão direcionadas aos diferentes graus de risco de exposição e as estruturais promovem ações estratégicas relacionadas a aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos. Estes fatores estão envolvidos na vulnerabilidade ao HIV de alguns indivíduos ou grupos e devem ser ressaltados para a prevenção adequada da contaminação e da consequente TV em gestante (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019).

No que diz respeito à notificação compulsória, espera-se que o número de notificações durante o pré-natal, conduzido pela Atenção Primária, seja maior do que as

realizadas nos serviços de atenção secundária e nas maternidades. Isso indica esforços para identificar precocemente gestantes e possibilitar a adoção oportuna de medidas preventivas adequadas. Por outro lado, uma situação contrária pode sugerir fragilidades na qualidade da assistência pré-natal, falhas na capacitação e falta de reconhecimento da importância da notificação compulsória por parte dos profissionais de saúde (VASCONCELOS, 2021).

Isto posto, a rede de assistência ainda apresenta lacunas significativas que precisam ser abordadas, incluindo a necessidade de melhorar a identificação precoce e a adesão das gestantes ao pré-natal. Assim, poderá ser garantida a implementação adequada de ações preventivas da transmissão vertical durante o pré-natal, o parto e o pós-parto. No entanto, mesmo que as medidas durante o parto sejam implementadas tardiamente, ainda existem oportunidades significativas para prevenir a TV do HIV, a qual a maior parte acontece durante o período periparto. Portanto, é crucial realizar um acompanhamento precoce e adequado das gestantes HIV positivas e de seus filhos, reconhecendo a importância desse cuidado para prevenir a infecção pelo vírus. (FEITOZA, 2021)

Destarte, assim como o Ministério da Saúde, a Sociedade Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (SBGO) e a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) enfatizam a importância das medidas preventivas para reduzir a TV do HIV. Nesse contexto, é destacada a necessidade do diagnóstico precoce da infecção pelo vírus em gestantes e da informação e aconselhamento adequados às grávidas soropositivas, garantindo seu acesso a cuidados de qualidade e apoio emocional durante todo o processo de gestação e puerpério.

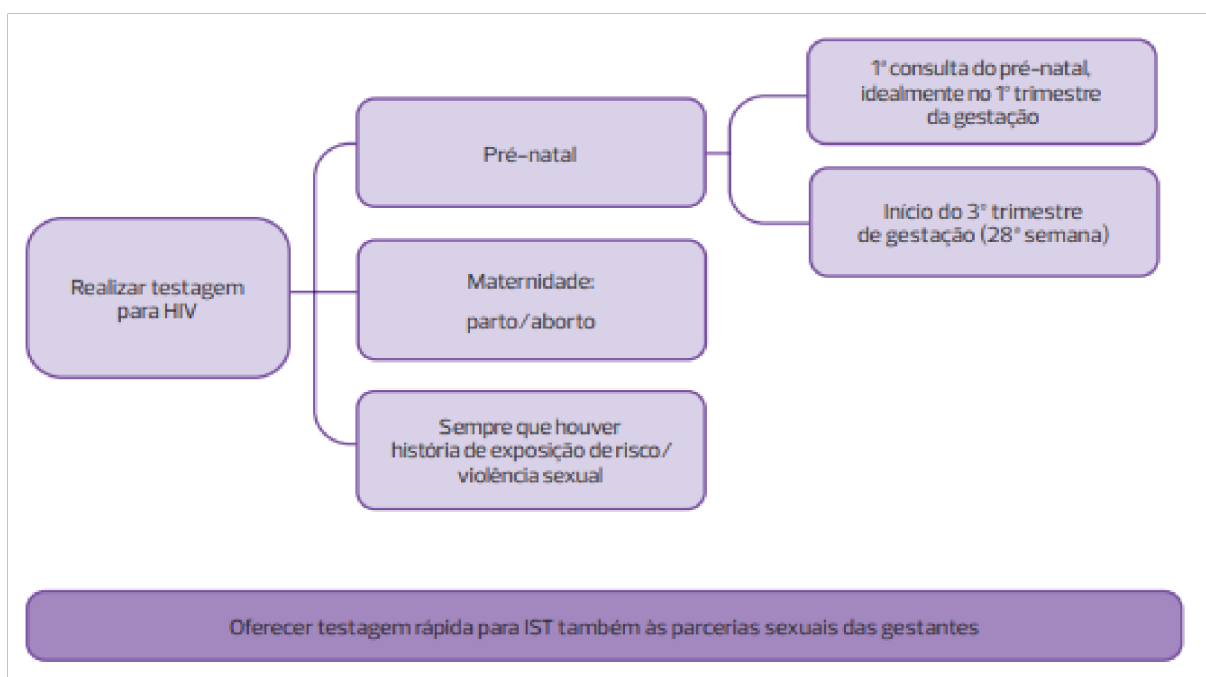
Manejo da gestante com HIV

O aumento nos casos de crianças que contraíram o HIV é devido à maior prevalência da doença em mulheres em idade fértil, falta de acesso universal às medicações e ausência de alternativa segura ao aleitamento materno. Dessa forma, ocorre o aumento da taxa de TV, a qual é responsável por cerca de 80% das infecções em crianças. Dentre elas, metade morre até o segundo ano de vida na ausência de tratamento adequado. O diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento podem reduzir a mortalidade e progressão da doença em até 75%. Devido ao número cada vez maior de gestantes portadoras do HIV, o desenvolvimento

de programas governamentais e o monitoramento de grávidas têm sido implementados desde 2000 no Brasil com a obrigatoriedade da notificação desses casos (FRIEDRICH, 2016).

De acordo com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV (2022), deve-se realizar a testagem do vírus na gestante na primeira consulta pré-natal, idealmente no primeiro trimestre, e na 28ª semana. Ademais, qualquer metodologia de teste de HIV tem de ser feito na maternidade para o parto e sempre que houver histórico de exposição ou risco e infecção por violência sexual. As gestantes diagnosticadas com a presença do vírus necessitam ser encaminhadas ao pré-natal de alto risco e manter acompanhamento contínuo na Atenção Básica (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019).

FIGURA 4: Momentos para oferecer testagem de HIV à gestante.



Fonte: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical. Ministério da Saúde, 2022.

É imprescindível a realização de ao menos três exames durante o pré-natal da gestante portadora do vírus da AIDS para avaliar a viremia, a resposta ao tratamento após o uso da TARV por duas semanas e a indicação da via de parto a partir da 34ª semana (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019). Dentre os fatores associados ao risco da TV, destaca-se o nível da carga viral materna, cujo valor é utilizado para definir condutas, como a prescrição do

esquema TARV e para definição da via de parto (HOLZMANN, 2019). Por isso, durante a primeira consulta, é importante identificar a abrangência do vírus no organismo e a contagem de linfócitos CD4+ a cada três meses durante a gestação para o acompanhamento adequado. A realização do exame físico geral nessas consultas é utilizado para identificar as possíveis manifestações sistêmicas e deve-se promover a imunização recomendada para a gestante após avaliação de linfócitos CD4+. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019).

Além disso, a abordagem multidisciplinar e a orientação médica é importante para o acompanhamento da gestante vivendo com HIV. Durante o diagnóstico, é necessário questionar o nível de conhecimento da paciente sobre a doença, buscar esclarecer qualquer dúvida existente e avaliar a rede de apoio familiar e social (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019). Essa abordagem é necessária para que a gestante compreenda e inicie a TARV combinada associada à cesariana eletiva, à profilaxia medicamentosa perinatal e à supressão do aleitamento materno a fim de reduzir as chances de TV (HOLZMANN, 2019).

Assim, é evidente o menor risco de transmissão vertical em mulheres que realizam o pré-natal por possuírem mais adesão às medidas preventivas. Nesse contexto, a implementação de ações profiláticas será efetiva se houver acesso adequado aos serviços de saúde durante a gestação. Também é importante a presença de profissionais treinados, aconselhamento psicológico pós-diagnóstico, oferecimento de testagem de HIV sem custo e laboratório equipado (NISHIMOTO, 2005). É essencial o fornecimento de orientações sobre o risco de TV e sobre as adaptações necessárias para inibir a lactação, por meio farmacológico ou enfaixamento das mamas, a fim de evitar a amamentação do bebê (CONTIM, 2015).

Medidas preventivas da Transmissão Vertical

As principais medidas profiláticas utilizadas são o uso de antirretrovirais a partir da 14ª semana de gestação, a utilização de zidovudina (AZT) injetável durante o trabalho de parto e a realização de cesárea eletiva. Nesse sentido, o uso de antirretroviral oral para os recém-nascidos expostos do nascimento até o 42º dia de vida é importante como prevenção. Outrossim, a inibição da lactação para a não amamentação das crianças de mães soropositivas até os seis meses de idade associada ao fornecimento de fórmula infantil diminuem os riscos de TV (NISHIMOTO, 2005; LIMA, 2014).

O uso de antirretrovirais é capaz de reduzir a transmissão vertical por meio da diminuição da carga viral materna e da exposição do recém-nascido. Estes medicamentos são capazes de atravessar a placenta e promover uma prevenção pré e pós-exposição do feto ao vírus HIV (FRIEDRICH, 2016). A administração de AZT deve ser feita o mais precoce possível na gestação e também durante o parto e periparto visto que, a ausência de antirretroviral nestas situações, é determinante para a transmissão vertical (CARTAXO, 2013) (FRIEDRICH, 2016). A terapia com AZT injetável no parto deve ser feita no início do trabalho de parto ou três horas antes da cesariana eletiva e permanecer até o clampeamento do cordão umbilical (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019). Ademais, deve-se atentar para o uso de AZT oral nas primeiras duas horas de vida do recém-nascido, mesmo se não tiver realizado a profilaxia durante a gravidez (RODRIGUES, 2013).

Em mulheres com diagnóstico precoce e que já realizam o uso de antirretrovirais é necessário manter os horários habituais e administração por via oral mesmo durante o período de periparto (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019). A realização de cesárea em gestantes com uso profilático de monoterapia com AZT ou que apresente CV-HIV indetectável no último trimestre também é uma medida de prevenção efetiva. Nesse contexto, o uso de AZT em recém-nascidos nas seis primeiras semanas de vida e a inibição da amamentação por meio do uso de fórmula são estratégias utilizadas para diminuir a TV (CARTAXO, 2013). O acompanhamento laboratorial do recém-nascido exposto ao HIV deve ser feito mensalmente nos primeiros seis meses de vida da criança e depois manter o intervalo mínimo de dois meses para o retorno ambulatorial (RODRIGUES, 2013).

Desafios existentes nas medidas profiláticas

Apesar dos avanços na diminuição da transmissão vertical, ainda há falhas na cascata de cuidado preventivo da contaminação entre mãe e filho. Chegar ao parto sem saber da testagem do HIV evidencia um acesso precário ao atendimento pré-natal adequado e/ou falha na realização do teste anti-HIV na primeira consulta da gestação. O uso de terapia antirretroviral durante a gravidez não abrange todas as gestantes soropositivas, muitas vezes por falta de recursos. São dificuldades também encontradas a marcação de cesárea eletiva e a utilização de AZT em recém-nascidos nas primeiras 24h, as quais potencializam a probabilidade de transmissão vertical (MIRANDA, 2016).

Assim, o protocolo de prevenção envolvendo o atendimento pré-natal, a testagem anti-HIV e os cuidados profiláticos com o recém-nascido não é utilizado adequadamente de maneira igualitária nos serviços públicos de saúde no Brasil. O uso de testes rápidos no parto e durante o acompanhamento pré-natal é evidente como uma estratégia para efetivar o encaminhamento e manejo adequado das gestantes soropositivas. Ademais, o sistema de atenção à saúde deve ser articulado para fornecer um atendimento multidisciplinar às mulheres com HIV com o intuito de orientar sobre a doença, os direitos reprodutivos, as necessidades do pré-natal e a transmissão vertical (MIRANDA, 2016).

A contraindicação da amamentação e seus impactos biopsicossociais

O aleitamento materno é uma forma de vínculo, proteção e nutrição para a criança. Entretanto, apesar da utilização de terapia antirretroviral, a amamentação continua sendo um risco de transmissão vertical visto que há passagem do HIV pelo leite materno e, assim, não garante a proteção do recém-nascido (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019; RODRIGUES, 2013). Devido a esse risco, o Ministério da Saúde (MS) contraindica a amamentação por mulheres soropositivas, independentemente da carga viral. Assim, o tipo de leite a ser oferecido a crianças menores de 12 meses deve ser criteriosamente escolhido, levando-se em consideração os aspectos sociais e culturais. De forma a auxiliar essas famílias, o governo brasileiro garante até os seis meses do bebê a alimentação substitutiva gratuita com fórmulas lácteas (OLIVEIRA, 2022).

Além da contraindicação da amamentação, a inibição da lactação deve ser iniciada logo após o parto (HOLZMANN, 2019), com estratégias farmacológicas ou mecânicas, como o enfaixamento das mamas, as quais são mais utilizadas na realidade brasileira devido a falta de recursos financeiros para a compra de medicamentos (MORENO, 2006). Entretanto, possui efetividade questionável e baixa adesão, devido ao desconforto e constrangimento ocasionados, dessa maneira, só é realizado na ausência dos medicamentos inibidores da lactação (HOLZMANN, 2019). Essa estratégia é vista como punitiva e como um processo doloroso, o qual interfere em aspectos biopsicossociais da mãe e afeta a visão de maternidade idealizada dessas mulheres incapazes de amamentar seu filho (FERREIRA, 2021).

A inibição farmacológica deve ser realizada antes da alta hospitalar de forma imediata após o parto, por meio da administração de cabergolina 1 mg via oral em dose única. A opção pelo uso dessa medicação se dá pelo fato de apresentar menores efeitos adversos gástricos e menor tempo de tratamento em relação à bromocriptina. Considerando essas vantagens, a cabergolina é a opção ideal para a inibição da lactação (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019). Vale destacar que o aleitamento cruzado, a pasteurização domiciliar e a alimentação mista são contraindicados, esta última por favorecer a maior penetração do vírus pelas fissuras causadas pelo leite de vaca na mucosa intestinal (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019; FRIEDRICH, 2016).

Desta maneira, o processo de aceitação do diagnóstico do HIV é lento, podendo demorar anos para acontecer. O biopsicossocial das mães portadoras de HIV é extremamente afetado, tendo em vista que ser mãe já é um processo bastante complexo para qualquer mulher e neste cenário a complexidade é acrescida dos desafios impostos pela infecção. A sobrecarga nas relações familiares e sociais, associada à revelação ou não do diagnóstico e ao estigma da doença prejudica o processo de aceitação. Esse estigma social influencia as mulheres a esconderem o diagnóstico da família por um período, sendo a negação e a falta de informação suficiente, barreiras para a adesão adequada à TARV (ANDRADE, 2022).

Assim, um duplo trabalho é exigido, na medida em que a mulher precisa se reconhecer como mãe ela também precisa se reconhecer como portadora do HIV com todas as consequências que essa condição implica para ela e para seu filho (GONÇALVES, 2007). É notório nessas pacientes o medo relacionado ao cenário pouco conhecido, a tristeza relacionada à doença crônica e os processos familiares conturbados. Apresentam frequentemente dificuldade de relacionamento íntimo, isolamento social, negação de problemas, abandono, baixa autoestima, apoio paterno insuficiente e negação da família (GONÇALVES, 2022). Em vista disso, são comuns sentimentos como tristeza, solidão, auto culpa, fragilidade, depressão e pensamentos suicidas (GONÇALVES, 2007).

A amamentação, atrelada à idealização da maternidade, é vista como um valor simbólico cultural e social que influencia na imagem de sofrimento das gestantes soropositivas, as quais são privadas desse vínculo entre mãe-filho (ALVARENGA, 2019; RODRIGUES, 2013). Diante da impossibilidade de amamentar há sentimentos de culpabilidade, tristeza, vergonha, incapacidade e frustração frente a seu papel de mãe e de

privação afetiva (REIS, 2020). Além de aspectos psicossociais, relatos de dor, febre e ingurgitamento mamário tornam o processo de não amamentação mais doloroso e punitivo (FERREIRA, 2021).

Com isso, o aconselhamento em saúde com apoio familiar e conjugal é um fator motivacional na procura de serviços de saúde, na melhor aceitação do diagnóstico e na adesão à TARV, assim, causando menores impactos biopsicossociais na vida da gestante (GONÇALVES, 2007). A assistência humanizada e o acolhimento da gestante com HIV durante um pré-natal com orientações adequadas é essencial para evitar a amamentação natural e para o entendimento e assimilação psicológica desse processo pela mãe (CARTAXO, 2013).

3. MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo, método de pesquisa com o intuito de realizar abordagem científica para coletar e analisar dados numéricos e mensuráveis com o objetivo de entender padrões, relações e tendências em relação ao fenômeno estudado. A pesquisa foi realizada entre Outubro de 2022 a Julho de 2023 acerca de mulheres HIV positivas que transmitiram o vírus a seus filhos seja pré-parto, durante o parto ou pós parto nos últimos 10 anos no Brasil, ou seja, do ano de 2013 até 2022. A população alvo do estudo foram as mulheres soropositivas do Brasil,

Vale destacar que os critérios de inclusão foram: gestantes com HIV, crianças expostas ao HIV, casos de AIDS em menores de 13 anos e diagnóstico nos últimos 10 anos. Os critérios de exclusão foram: população masculina e crianças com HIV maiores que 13 anos. De acordo com o Ministério da Saúde os indivíduos de 13 anos ou mais reportados no SINAN com infecção pelo HIV por transmissão vertical sugerem diagnóstico tardio ou atraso na notificação, tendo em vista que geralmente a transmissão vertical do HIV é diagnosticada nos primeiros meses de vida e deve ser notificada, por isso optou-se por utilizar esse recorte temporal no estudo, excluindo-se os diagnósticos e notificações tardios da Transmissão Vertical.

Os dados foram coletados por meio Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e por informações presentes no painel de indicadores epidemiológicos do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis

disponibilizados pelo governo e Ministério da Saúde. A plataforma SINAN, implantada desde 1993, foi criada inicialmente para acompanhar as notificações de infecções sexualmente transmissíveis, como a AIDS, e foi gradualmente expandido para incluir outras doenças de notificação compulsória. O sistema computa dados provenientes da notificação e investigação de doenças e agravos e permite o fornecimento de material para indicar fatores de risco para a população, assim, desempenha papel fundamental no monitoramento e na vigilância epidemiológica de doenças no Brasil. Portanto, de forma descentralizada, contribui para a democratização da informação, visto que seu acesso é feito por profissionais e pessoas da comunidade, e para o planejamento de políticas públicas para intervenção necessária, assim como a identificação de seu impacto na sociedade.

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o qual foi utilizado como ferramenta para coleta de dados, surgiu em 1991 com o objetivo de oferecer suporte de informática aos sistemas de informação dos órgãos do SUS. O departamento promove a modernização e informatização da saúde pública por meio do desenvolvimento de sistemas e da disseminação de informações úteis para promoção de saúde. Ademais, o DATASUS auxilia no planejamento, operação e controle de mais de 200 sistemas desenvolvidos ao longo dos anos os quais ajudam o Ministério da Saúde na descentralização da gestão.

O aplicativo TABNET foi desenvolvido pelo DATASUS e consiste em um tabulador genérico de domínio público o qual organiza as informações das bases de dados do SUS de forma eficiente. Este sistema foi utilizado na coleta de dados do projeto para acessar material relacionado à epidemiologia e à morbidade no qual está inserido o SINAN. Foram acessados os casos de Aids desde 1980, presentes no SINAN, e utilizados filtros para coleta e tabulação de dados por meio do TABNET.

Para encontrar os números de casos de Aids identificados no Brasil entre 2013 e 2022 foram utilizados os filtros "Ano de Diagnóstico" na linha da tabela, "Faixa Etária (11)" na coluna, selecionado o período de 2013 a 2022, especificado a faixa etária (11) em menor que 5 anos e entre 5 a 12 anos e, por fim, indicada a origem de dados no SINAN. Para encontrar a frequência por região foi adicionado "Ano de Diagnóstico" na linha, "Região de Residência" na coluna da tabela, computado o período de 2013 a 2022, adicionado faixa etária (11) menor que 5 anos e 5 a 12 anos de idade e indicada a origem de dados no SINAN. Para a coleta de

dados relacionado a quantidade de casos de Aids ocorridos por transmissão vertical foram usados "Ano de Diagnóstico" na linha da tabela, "Faixa Etária (11)" na coluna, computado o período de 2013 a 2022, especificado a faixa etária (11) em menor que 5 anos e entre 5 a 12 anos, adicionada categoria de exposição hierarquizadas o tópico "Transmissão Vertical" e indicada a origem de dados do SINAN. O número de casos de transmissão vertical em crianças menores que 13 anos de acordo com os 25 estados e o Distrito Federal foi encontrado por meio dos filtros "UF de Residência" na linha da tabela, "Ano de Diagnóstico" na coluna, colocada a faixa etária (11) em menor que 5 anos e entre 5 a 12 anos, especificado na categoria de exposição hierarquizadas o tópico "Transmissão Vertical" e estabelecida a origem de dados do SINAN. Para encontrar os dados referentes à escolaridade, foi colocado "Escolaridade" na linha da tabela, "Região de Residência" na coluna e aplicado os filtros de faixa etária (11) menor que 5 anos e entre 5 a 12 anos e de "Transmissão Vertical". As informações sobre raça foram coletadas por meio de "Raça/cor" na linha, "Região de Residência" na coluna da tabela e aplicado os mesmo filtros citados acima. Os dados relacionados às gestantes vivendo com HIV foram obtidos no "Painel de Indicadores Epidemiológicos", localizado dentro do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis no website do Ministério da Saúde e realizada a coleta de informações em "Indicadores e dados básicos de gestantes nos municípios brasileiros com mais de 100.000 habitantes". Foi selecionada a opção de abrangência de dados regionais e nacionais e filtrada cada região do Brasil na subcategoria.

Os dados encontrados são do Ministério da Saúde, da Secretaria de Vigilância em Saúde e do Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Ademais, as informações encontradas também eram provenientes do sistemas de HIV como o Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (SISCEL), o Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM) e o Sistema e Informação para Rede de Genotipagem (SISGENO). O SISCEL foi criado para simplificar o registro de pacientes, gerenciar o processo analítico e armazenar o histórico dos exames de contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral do HIV. Nesse contexto, o SICLOM foi produzido para gerenciar logisticamente os medicamentos antirretrovirais e o SISGENO para atender às necessidades do projeto de

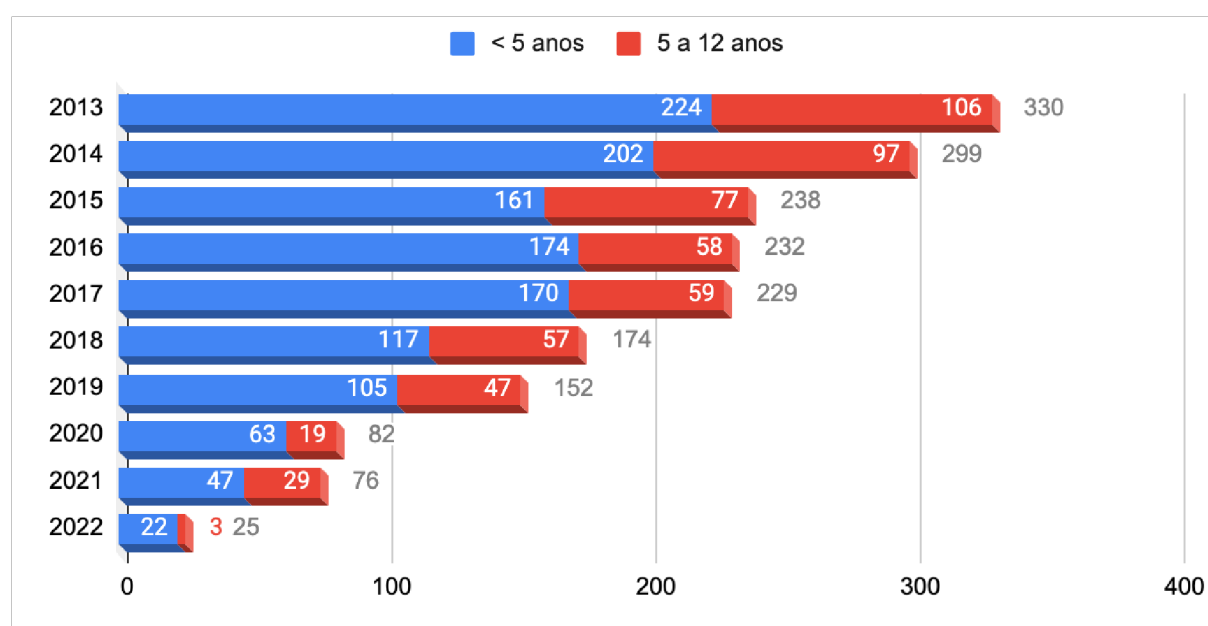
implementação da Rede Nacional para Genotipagem do HIV-1 (Renageno) em pacientes que apresentam falha terapêutica aos antirretrovirais.

Por fim, os dados foram organizados e tabulados em gráficos, tabelas e organogramas construídos pelo Google Planilhas e pelo Microsoft Excel. Foram analisados os dados encontrados por meio de tabulação e cálculos de porcentagem para identificar o impacto de cada informação de acordo com cada categoria explorada. Assim, foi realizada a correlação dos dados pesquisados com a revisão de literatura para definir conclusões de teor quantitativo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a coleta de dados realizada, foi possível visualizar o número de casos de AIDS identificados no Brasil ocorridos por transmissão vertical em crianças menores que 13 anos. Para ilustrar a quantidade de crianças vivendo com HIV menores de 13 anos provenientes desse tipo de contaminação, foram coletadas informações em duas faixas etárias para analisar a efetividade do diagnóstico precoce, como observado no gráfico 1.

GRÁFICO 1: Casos de AIDS por Transmissão Vertical identificados no Brasil.

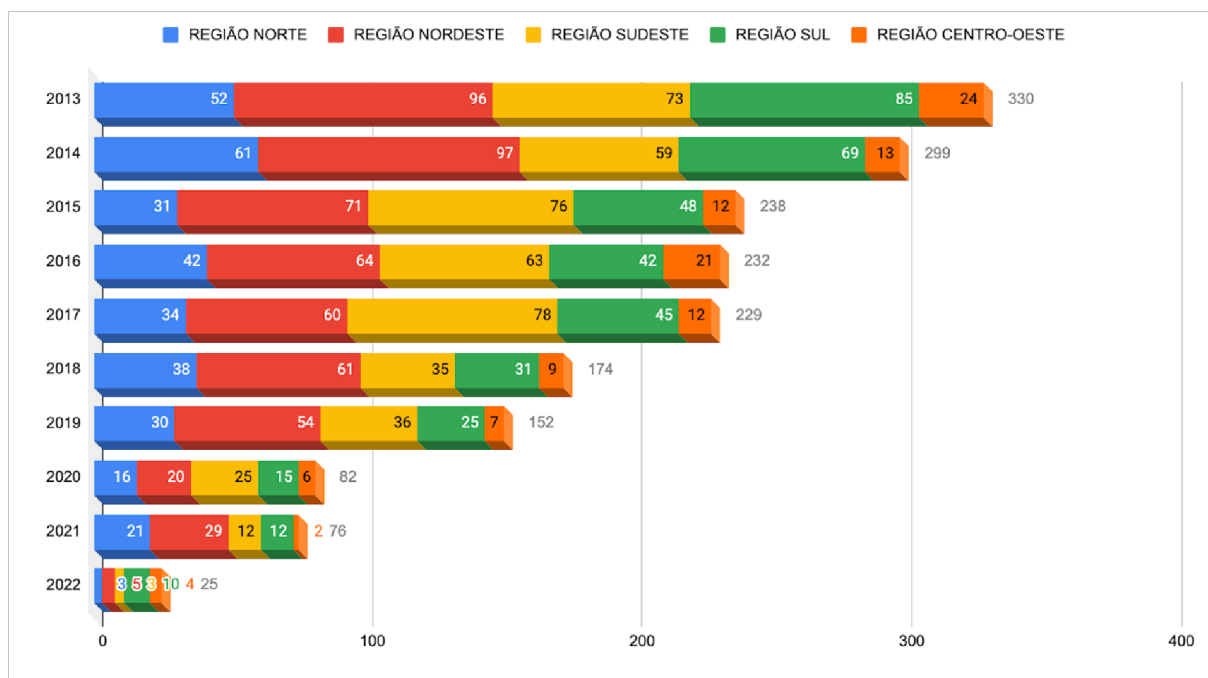


Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (Dathi).

Devido ao impacto significativo dessa forma de contaminação, percebe-se que a maioria das crianças menores de 13 anos que vivem com HIV são provenientes de uma infecção materna transplacentária. Das 1.343 crianças menores de 5 anos com Aids nos últimos anos, 1.285 (95%) foram contaminadas por transmissão vertical e das 675 entre 5 e 12 anos, 552 (81,77%) tiveram também esta forma de transmissão. Nesse sentido, houve uma diminuição de 330 casos em 2013 para 25 eventos totais de TV em 2022, uma redução de 92,42%. A quantidade de crianças menores que 5 anos soropositivas decorrente da TV representava 67,87% do total de casos em 2013 e manteve-se mais prevalente ao longo dos anos chegando a 88% dos eventos de 2022. Acerca das crianças de 5 a 12 anos, em 2013 totalizaram 106 casos e em 2022 apenas 3, uma diminuição de 97,16%.

O gráfico 2 apresenta a distribuição geográfica dos casos de transmissão vertical em crianças menores que 13 anos, onde é possível observar a prevalência da região Nordeste com maior número de eventos em 2013, 2014, 2016, 2018, 2019 e 2021.

GRÁFICO 2: Transmissão Vertical em crianças < 13 anos por região de residência.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (Dathi).

O número total de casos de TV nesta região foi de 557 eventos nos anos selecionados. Nos anos de 2015, 2017 e 2020 a região Sudeste foi a representante do maior número de eventos de cada ano, sendo 460 o número total de casos de 2013 a 2022. Em 2022, a região Sul do país foi a que obteve maior número de casos, 40% do total, e ao longo dos últimos anos teve um total de 382 casos. A região Centro-Oeste possui a menor quantidade de casos entre 2013 a 2021, entretanto foi ultrapassada em 2022 pela região Norte e Sudeste com apenas 3 casos em ambas. O Norte do país obteve um número total de 328 casos de 2013 a 2022 e o Centro-Oeste compilou 110 eventos totais. Houve uma redução de 94,23% no Norte, 94,79% no Nordeste, 95,89% no Sudeste, 88,23% no Sul e 83,33% no Centro-Oeste do país.

O perfil da população menor de 13 anos acometida pelo HIV por meio da transmissão vertical pode ser analisado por meio da escolaridade e raça de acordo com os dados coletados entre 2013 e 2022 no SINAN. Essas informações são preenchidas na ficha de notificação e investigação disponibilizada pelo SINAN a qual apresenta diversas categorias que podem ser divididas em campo de preenchimento obrigatório e campo essencial. O primeiro é o dado necessário para a investigação e que a ausência deste impossibilita a notificação, já o segundo campo está relacionado à informação importante para análise do caso e para indicadores epidemiológicos. São considerados campos essenciais a cor declarada e a escolaridade, por exemplo. Assim é importante o preenchimento adequado da ficha para notificar o caso e definir o perfil dos pacientes para desenvolver medidas de prevenção (ANEXO 1).

Dos 1.837 eventos totais de transmissão vertical ocorridos no Brasil entre 2013 e 2020, apenas 1.675 possuem dados relacionados à escolaridade, o que deve-se à falta de preenchimento adequado e completo das fichas de notificação. O campo de escolaridade foi completado apenas em 85% dos casos da região Norte, 91% da Nordeste, 92,80% da Sudeste, 93,45% da Sul e 92,72% da Centro-Oeste. Na maioria dos casos, 1.470, o critério escolaridade não se aplica tendo em vista que a maior parte dos casos de TV ocorrem em crianças menores de 5 anos as quais ainda não tiveram ingresso escolar. Dos 1.837 casos de TV identificados nos últimos 10 anos em crianças menores de 13 anos (Gráfico 1), apenas 1.675 possuem dados relacionados à escolaridade (Tabela 2) sendo 281 do Norte, 508 do Nordeste, 427 do Sudeste, 357 do Sul e 102 do Centro-Oeste. A maior quantidade de analfabetos e de 1 a 4ª série incompleta se encontra na região Nordeste. Em relação a 4ª série completa e 5 a 8ª série incompleta a região Sul possui o maior número de casos de TV em menores de 13 anos com

esse perfil escolar. Foram identificados apenas 2 casos de ensino fundamental completo ao longo dos anos analisados tendo em vista a idade pré-estabelecida de crianças menores de 13 anos a qual a maioria ainda não finalizou esta etapa. Em relação a raça dos casos em menores de 13 anos, todos os 1.837 eventos de TV analisados entre 2013 e 2022 foram relacionados a alguma cor (Tabela 2). A maioria é composta pela cor parda totalizando 978 casos, 418 destes localizados na região Nordeste.

TABELA 2: Escolaridade dos casos de transmissão vertical em crianças menores que 13 anos de acordo com as regiões de residência.

ESCOLARIDADE	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE	TOTAL
ANALFABETO	1	4	1	0	0	6
1 A 4ª SÉRIE INCOMPLETA	13	33	17	25	4	92
4ª SÉRIE COMPLETA	2	7	6	10	3	28
5ª A 8ª SÉRIE INCOMPLETA	10	16	19	30	1	76
FUNDAMENTAL COMPLETO	0	2	0	0	1	3
NÃO SE APLICA	255	446	384	292	93	1470
TOTAL	281	508	427	357	102	1675

Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (Dathi).

Ademais, o perfil dos casos de transmissão vertical podem ser enquadrados de acordo com a cor do paciente a qual é uma categoria preenchida em 100% das fichas de notificação (Tabela 3). Dos 1.837 casos de TV identificados no Brasil no período analisado, todos obtiveram correspondências relacionadas à raça. A coloração parda foi a mais relatada, contabilizando 978 (53,23%), seguida pela branca com 552 casos (30,04%). Pacientes considerados amarelos tiveram o menor número ao longo dos últimos 10 anos com um total de 5 eventos. A raça parda foi a mais prevalente na região Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Já no Sudeste e Sul do país, a coloração branca foi a mais identificada nos casos de TV em crianças menores de 13 anos. Em 145 dos casos, foi selecionado o item "ignorado", o que dificulta a análise completa do perfil desses pacientes.

TABELA 3: Raça dos casos de transmissão vertical em crianças menores que 13 anos de acordo com as regiões de residência.

RAÇA	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE	TOTAL
BRANCA	35	57	185	253	22	552
PRETA	5	38	48	45	5	141
AMARELA	0	0	4	1	0	5
PARDA	243	418	171	72	74	978
INDÍGENA	7	2	4	0	3	16
IGNORADO	38	42	48	11	6	145
TOTAL	328	557	460	382	110	1837

Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (Dathi).

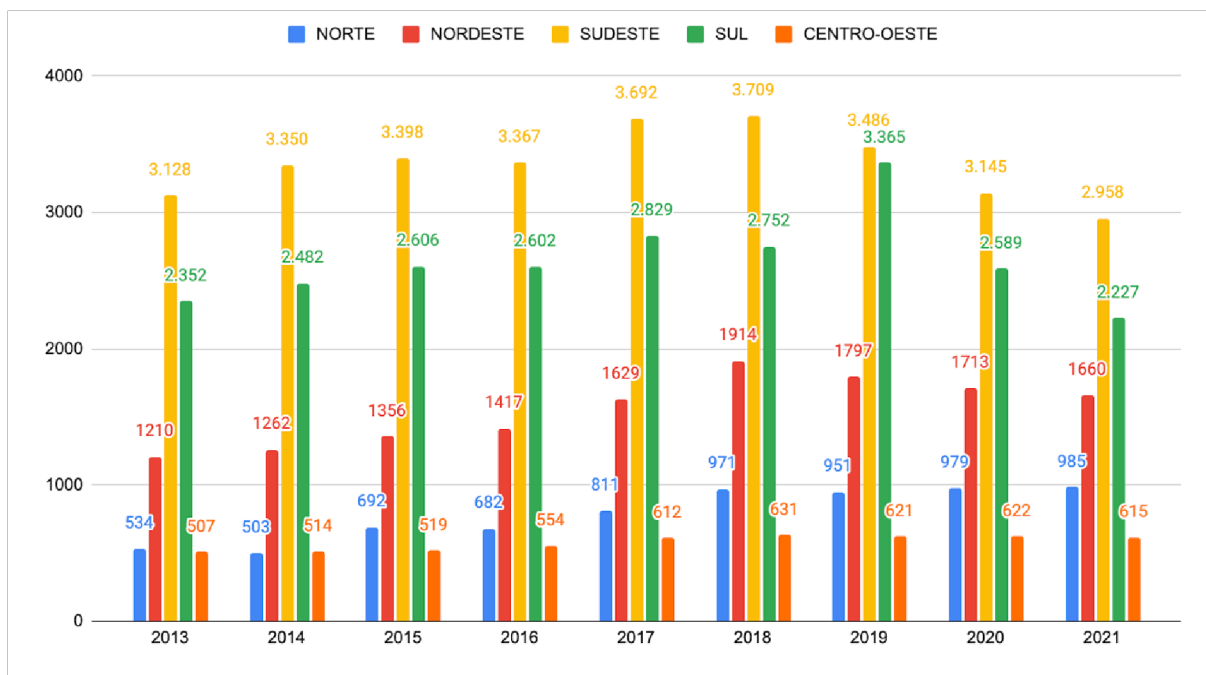
Por meio da coleta de dados foi possível observar o perfil das gestantes vivendo com HIV (GVHIV) apenas entre o período de 2013 a 2021 o qual foi encontrado as informações do Ministério da Saúde e do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Foi possível identificar o período de início da TARV, a carga viral no início da gestação e durante o parto, a dosagem de CD4, o seguimento de recomendações clínicas e a quantidade de gestantes retidas após seis e 18 meses.

O número total de gestantes vivendo com HIV (GVHIV), 80.298 eventos, foram distribuídos por cada sendo 7.731 em 2013, 8.111 em 2014, 8.571 em 2015, 8.622 em 2016, 9.573 em 2017, 9.977 em 2018, 10.220 em 2019, 9.048 em 2020 e 8.445 em 2021 (Gráfico 3). Nesse contexto, observa-se a dificuldade de diminuição da taxa de infecção pelo vírus em gestantes visto que, ao comparar 2013 com 2021, houve uma aumento de 9,23% dos casos.

Em 2019 foi o ano com maior quantidade de casos e em 2013 a menor provavelmente devido ao menor rastreio ou à menor incidência. A região Sudeste liderou durante todos os anos analisados o maior número de casos, totalizando 30.233 ao longo dos 9 anos estabelecidos. A região Sul foi a segunda em relação a alta incidência com 23.804 eventos totais entre 2013 e 2021. Estes dados podem ser atrelados a um maior rastreio e diagnóstico realizado no pré-natal nas localidades mais desenvolvidas com mais acesso ou a uma maior incidência devido a quantidade populacional, como o Sudeste e Sul do país. A menor quantidade de eventos pertence à região Centro-Oeste a qual manteve-se com um pouco mais de 600 casos de 2017 a 2021 e totalizou-se com 5.195 eventos totais nos anos analisados. Já no Norte e Nordeste, os dados totais de 2013 a 2021 encontrados referentes a

quantidade de gestantes soropositivas foram de 7.108 e 13.958 respectivamente para cada região.

GRÁFICO 3: Número de gestantes vivendo com HIV por ano de início da gestação.



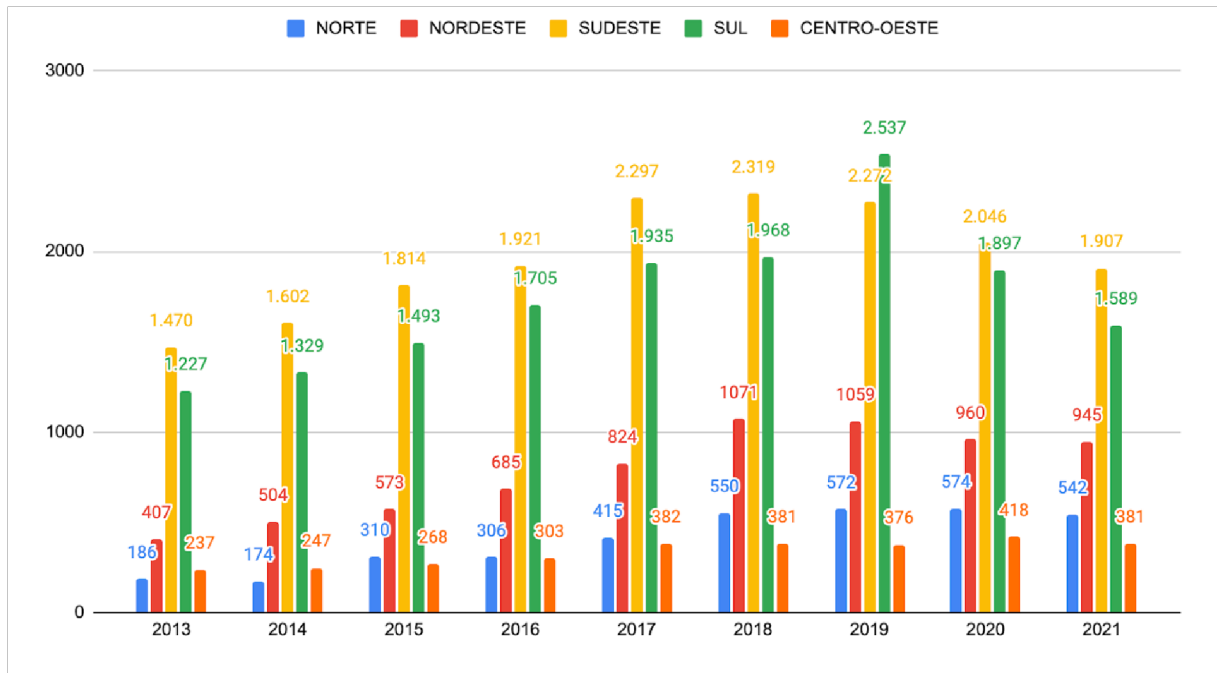
Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

A terapia antirretroviral experimentada é aquela que a primeira dispensa da vida aconteceu no mínimo 16 dias antes da data de início da gestação. Já o início da TARV durante a gestação é considerado quando a primeira dispensa acontece entre 15 e 295 dias depois do começo da gravidez.

O número total de GVHIV com TARV experimentada foi de 3.527 em 2013, 3.856 em 2014, 4.458 em 2015, 4.920 em 2016, 5.853 em 2017, 6.289 em 2018, 6.816 em 2019, 5.895 em 2020 e 5.364 em 2021 (Gráfico 4). Nesse sentido, o Sudeste do país obteve o maior número de gestantes soropositivas com primeira dispensa da TARV antes da gestação em todos os anos analisados, exceto em 2019 no qual a região Sul ultrapassou a Sudeste em maior número de GVHIV experimentadas. Entre 2013 e 2021 houve um aumento de 3.527 para 5.364 (52,08%) de adesão da TARV antes do início da gestação. O número total de TARV

experimentada por cada região foi 17.648 na Sudeste, 15.680 na Sul, 7.028 na Nordeste, 3.629 na Norte e 2.993 na Centro-Oeste entre os anos de 2013 e 2021. Ao todo foram realizadas 46.978 TARV experimentadas ao longo do período selecionado pelo estudo.

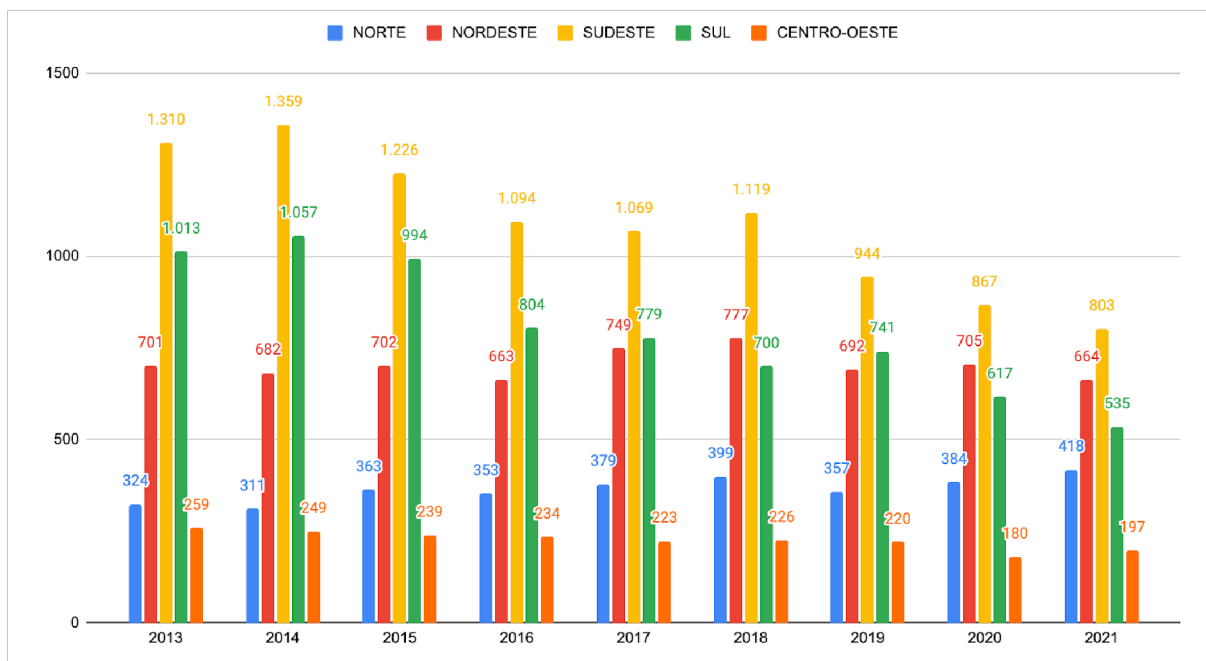
GRÁFICO 4: Número de GVHIV com TARV experimentada.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

As mulheres soropositivas as quais iniciaram a TARV durante a gestação foram mais prevalentes na região Sudeste entre 2013 e 2021 com um total de 9.791 gestantes (Gráfico 5). Nesse sentido, durante os anos analisados, a região Sul teve um total de 7.240 casos de início da TARV na gestação, enquanto a Nordeste teve 6.335, a Norte teve 3.288 e a Centro-Oeste teve 2.027 totalizando 28.681 gestantes ao longo dos anos. Em 2013 tiveram 3.607 GVHIV com início da TARV na gestação e já em 2021 houve uma redução de 27,44%, para 2.617 casos. Ademais, pode-se observar no Gráfico 5 a distribuição dos números por região e calcular o total por ano sendo 2013 com 3.607 casos, 2014 com 3.658, 2015 com 3.524, 2016 com 3.148, 2017 com 3.199, 2018 com 3.221, 2019 com 2.954, 2020 com 2.753 e 2021 com 2.617.

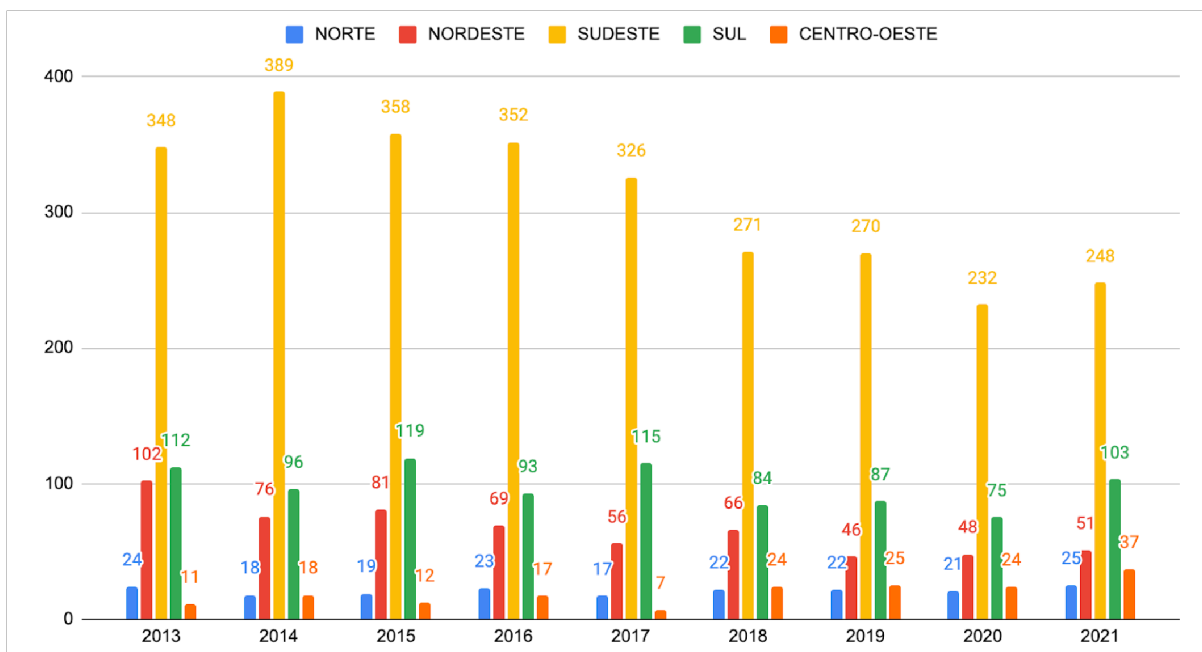
GRÁFICO 5: Número de GVHIV com início da TARV na gestação.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

A gestantes que não iniciaram a TARV contabilizaram 4.639 casos entre 2013 e 2021 sendo distribuídos em um total de 597 em 2013, 597 em 2014, 589 em 2015, 554 em 2016, 521 em 2017, 467 em 2018, 450 em 2019, 400 em 2020 e 464 em 2021. Houve uma redução de 22,27% de gestantes que não aderiram à TARV ao comparar o ano de 2013 e 2021. A região Sudeste obteve a maior quantidade de GVHIV com TARV não iniciada ao longo dos anos do estudo, totalizando 2.794, como é possível analisar no Gráfico 6. Em relação às outras regiões, 884 casos foram da Sul, 595 da Nordeste, 191 da Norte e 175 da Centro-Oeste durante 2013 a 2021.

GRÁFICO 6: Número de GVHIV com TARV não iniciada.



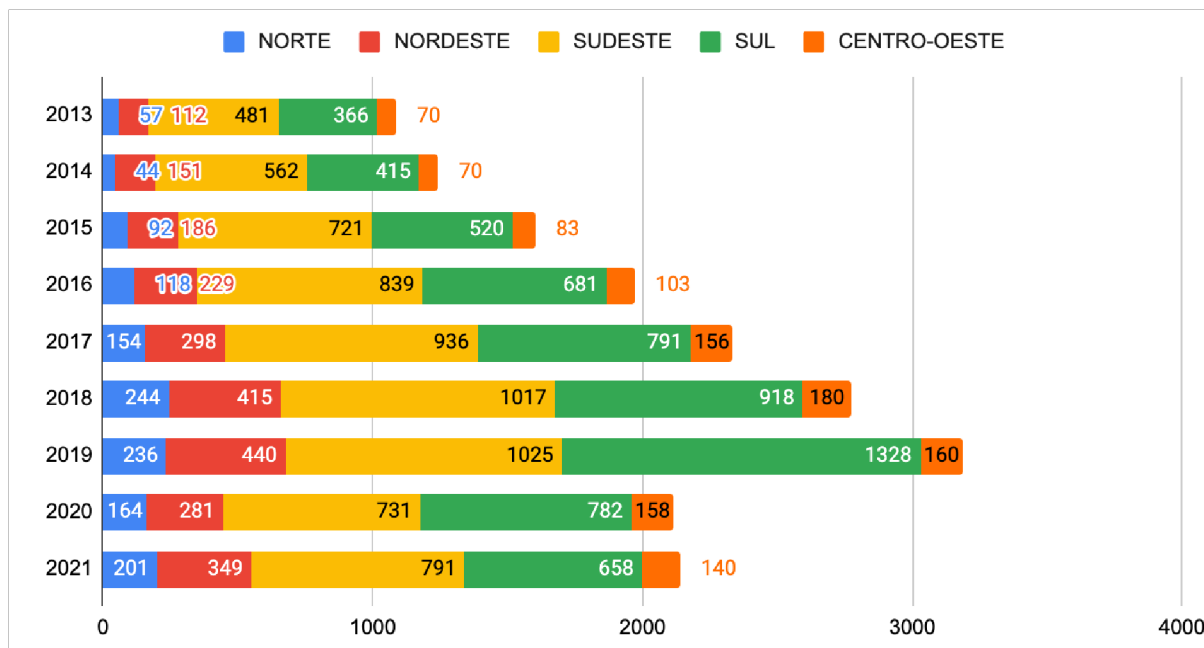
Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

A carga viral no início da gestação é chamada de carga viral basal (CV-HIV), cuja realização acontece entre 180 dias antes a no máximo 15 dias depois da data da gestação. Os dados encontrados possibilitam visualizar a quantificação da carga de acordo com cada região e pode-se categorizar em menor que 50 cópias/mL, de 50 a 999 cópias/mL e maior ou igual a 1.000 cópias/mL.

Em relação a CV-HIV menor que 50 cópias/mL pode-se observar o Gráfico 7 para visualizar a distribuição dos 18.453 casos totais por região geográfica e ano de início da gestação. A região Sudeste teve um total de 7.103, a Sul de 6.459, a Nordeste de 2.461, a Norte de 1.310, e a Centro-Oeste 1.120 casos entre 2013 e 2021. Esta quantidade determinada do vírus HIV estava presente em 1.086 gestantes em 2013, 1.242 em 2014, 1.602 em 2015, 1.970 em 2016, 2.335 em 2017, 2.774 em 2018, 3.189 em 2019, 2.116 em 2020 e 2.139 em 2021. O Sudeste do país liderou em número de gestantes com carga basal menor que 50 cópias/mL em praticamente todos os anos analisados, exceto 2019 e 2020 nos quais a região Sul obteve maior quantidade de gestantes soropositivas com esta carga viral. Entre

o ano de 2013 e 2021 houve um aumento de 96,96% dos casos enquadrados nessa categoria de carga viral basal.

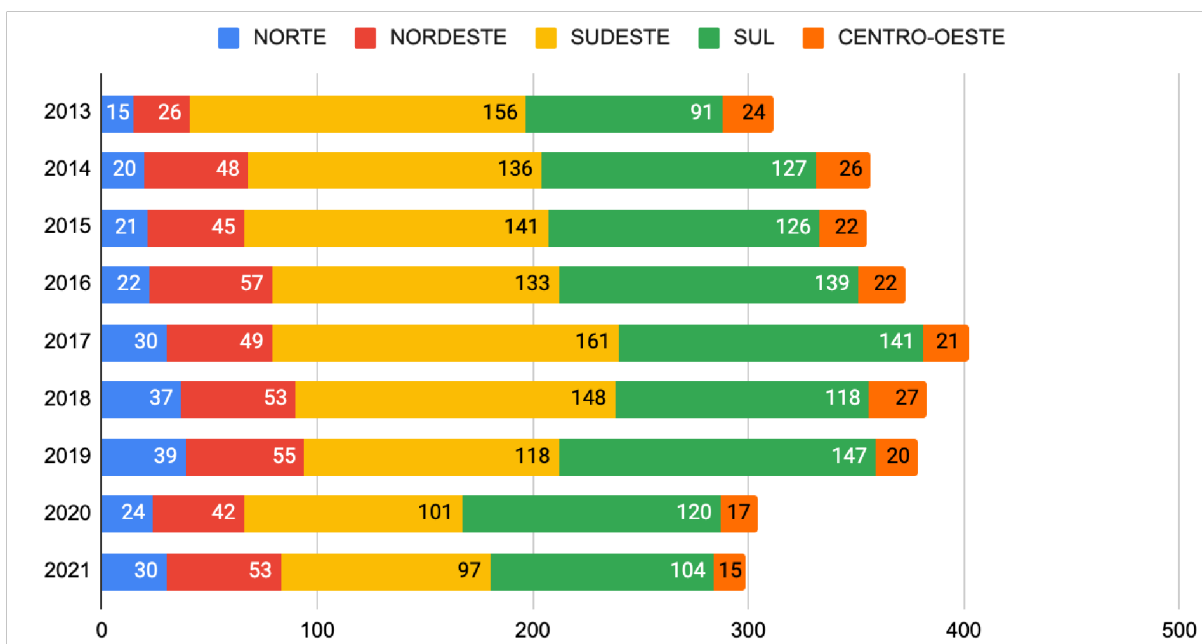
GRÁFICO 7: Carga viral no início da gestação < 50 cópias/mL.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

A carga viral no início da gestação com valores entre 50 a 999 cópias/mL pode ser ilustrada no gráfico 8 a seguir no qual observa-se a prevalência destes números em gestantes residentes na região Sudeste, primeiramente, e na Sul. O total de casos ao longo do período de corte nestas localidades foi de 1.191 e 1.113 no Sudeste e no Sul do país, respectivamente. As demais tiveram um valor total de 428 na Nordeste, 238 na Norte e 194 na Centro-Oeste. Em relação ao total de GVHIV com carga basal entre os valores estipulados no Gráfico 10, foram computadas um total de 3164 sendo distribuídas 312 em 2013, 357 em 2014, 355 em 2015, 373 em 2016, 402 em 2017, 383 em 2018, 379 em 2019, 304 em 2020 e 299 em 2021. Houve uma diminuição de 4,16% ao se comparar o ano de 2013 com o de 2021.

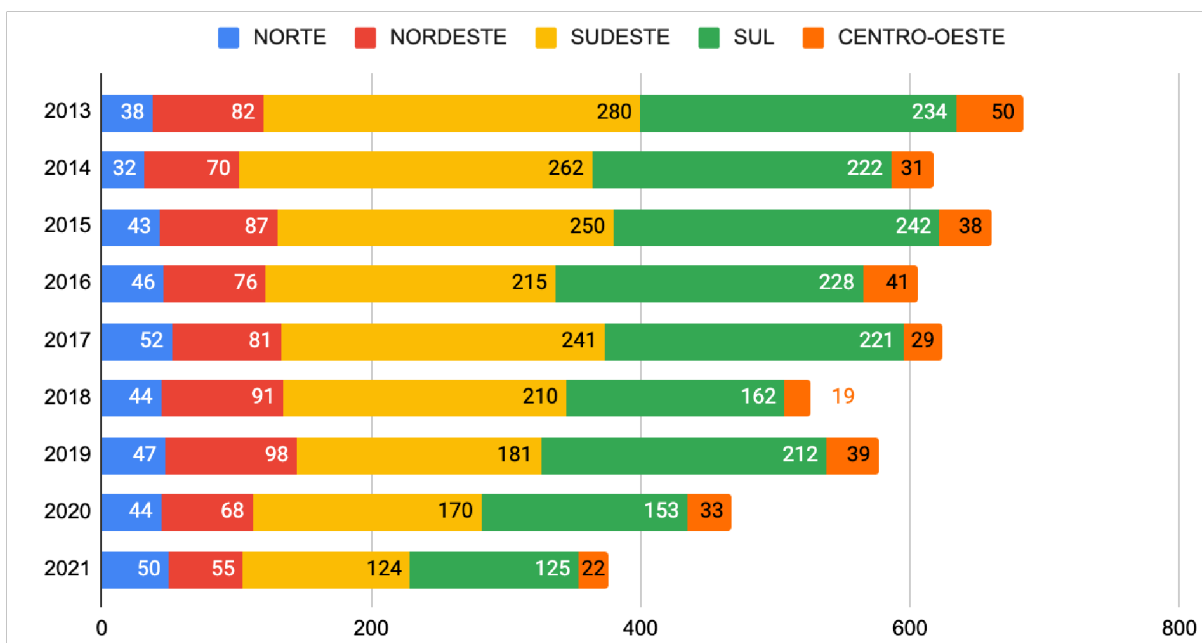
GRÁFICO 8: Carga viral no início da gestação de 50 a 999 cópias/mL.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

As pacientes que obtiveram carga basal no início da gestação maior ou igual a 1.000 cópias/mL computaram um total de 5.138 casos entre 2013 e 2021. Pode-se identificar no gráfico 9 os dados da quantidade por cada região e observar a prevalência desses valores no Sudeste do país com um total de 1.933 eventos no período demonstrado. A região Sul permanece na segunda posição em relação a maior número de casos com um total de 1.799 eventos de carga viral maior ou igual a 1.000 cópias/mL. Já a Nordeste obteve um total de 708, a Norte de 396, e a Centro-Oeste de 302 casos entre 2013 e 2021. Por ano, esta categoria obteve 684 casos em 2013, 617 em 2014, 660 em 2015, 606 em 2016, 624 em 2017, 526 em 2018, 577 em 2019, 488 em 2020 e 376 em 2021. É possível visualizar uma redução significativa de 45,02% entre o ano de 2013 e o ano de 2021.

GRÁFICO 9: Carga viral no início da gestação ≥ 1.000 cópias/mL.



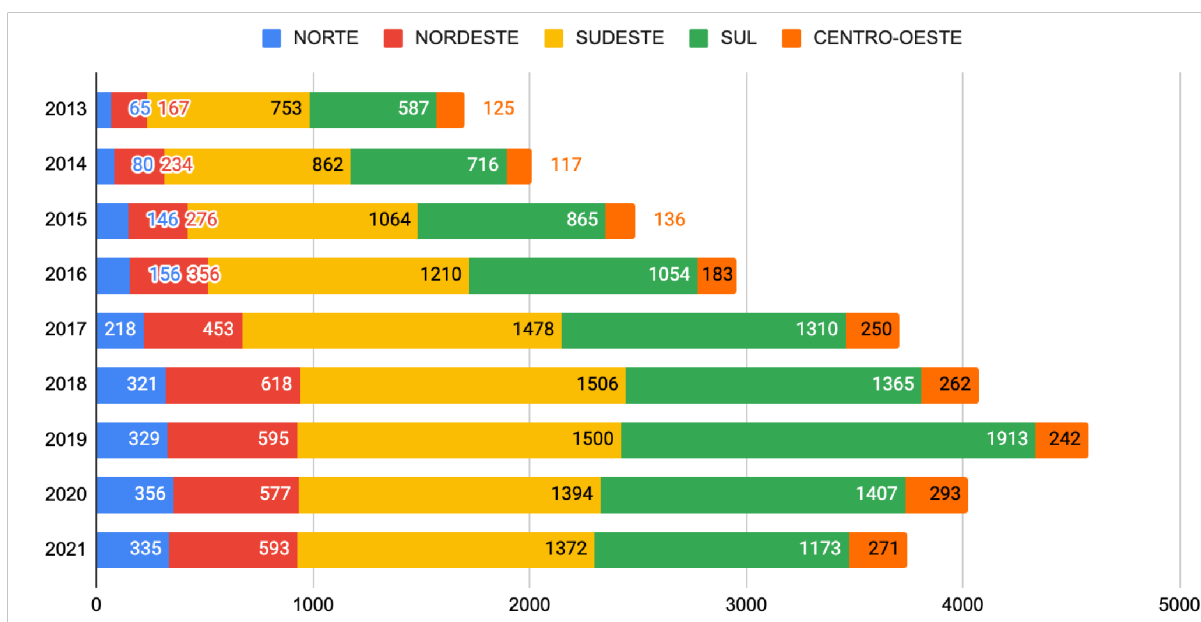
Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Além da carga basal no início da gestação, é importante estabelecer a CV-HIV no momento do parto para avaliar o risco de transmissão vertical. Esse conceito foi definido como a realização da dosagem viral de 180 dias antes até no máximo 15 dias após a data do parto. Pode-se dividir a análise em gestantes com TARV experimentada e com TARV nãoexperimentada, ou seja, em mulheres que fizeram a primeira dispensa durante a gravidez. Os gráficos 12, 13 e 14 mostra os valores das dosagens por região em GVHIV experimentadas cuja carga menor que 50 cópias/mL se encaixa em 29.283 casos totais, entre 50 e 999 cópias/mL em 5.020 e maior ou igual a 1.000 cópias/mL em 6.005 eventos entre 2013 e 2021.

O gráfico 10 demonstra a prevalência do Sudeste do país em maior quantidade de casos de GVHIV experimentadas com valores menores que 50 cópias/mL, quantificando um total de 11.139 eventos entre o período estipulado no estudo. Ademais, a região Sul obteve a segunda maior quantidade de casos em 2019 e 2020 e no corte temporal total computou 10.390 gestantes experimentadas com carga viral menor que 50 cópias/mL. As demais regiões tiveram um total de 3.869 na Nordeste, 2006 na Norte e 1.879 na Centro-Oeste. Ao analisar o total ao longo de cada ano, nota-se a presença de 1.697 eventos em 2013, 2.009 em 2014,

2.487 em 2015, 2.959 em 2016, 3.709 em 2017, 4.072 em 2018, 4.579 em 2019, 4.027 em 2020 e 3.744 em 2021. É possível visualizar um crescimento de 120,62% do ano de 2013 para o ano de 2021 na categoria de CV-HIV menor que 50 cópias/mL em gestantes experimentadas.

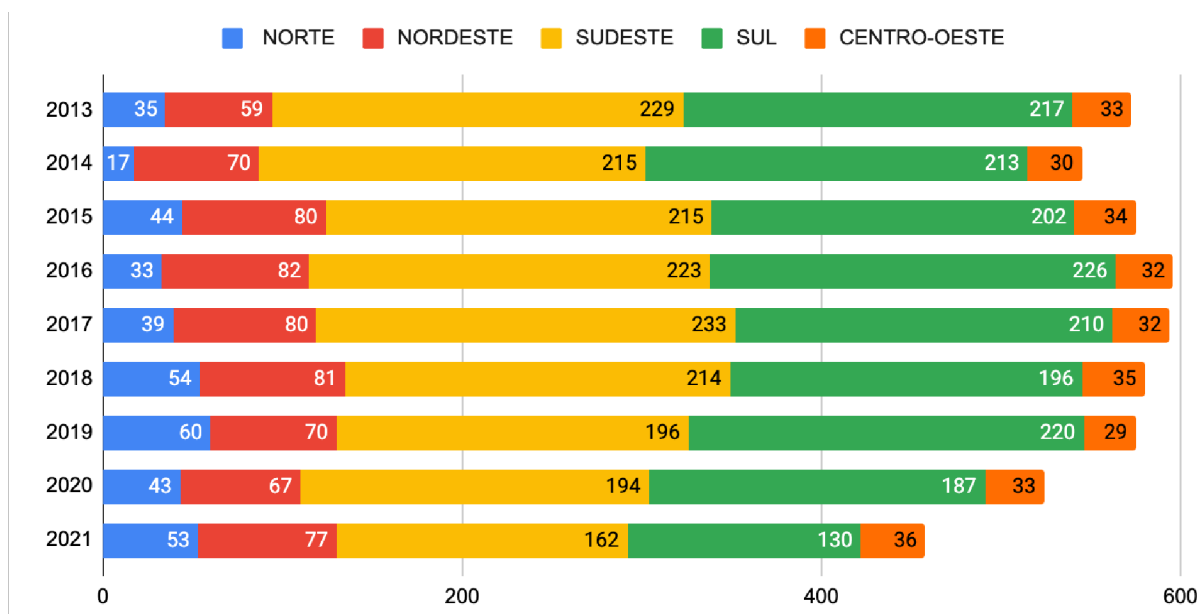
GRÁFICO 10: Carga viral no momento do parto < 50 cópias/mL em GVHIV experimentadas.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

As 5.020 gestantes com carga viral no momento do parto entre 50 e 999 cópias/mL em GVHIV experimentadas foi representada no Gráfico 11 e pode-se observar a prevalência desse valor na região Sudeste na maioria dos anos com um total de 1.881 casos. A região Sul permanece com a segunda maior quantidade de eventos, com um total de 1801 entre 2013 e 2021. O Nordeste do país teve um total de 666, o Norte de 378 e o Centro-Oeste de 294 durante o período estipulado. Obtiveram-se nesta categoria 573 casos em 2013, 545 em 2014, 575 em 2015, 596 em 2016, 594 em 2017, 580 em 2018, 575 em 2019, 524 em 2020 e 458 em 2021. Entre 2013 e 2021 nota-se a redução de 20,09% das gestantes com a CV durante o parto de valor entre 50 e 999 cópias/mL.

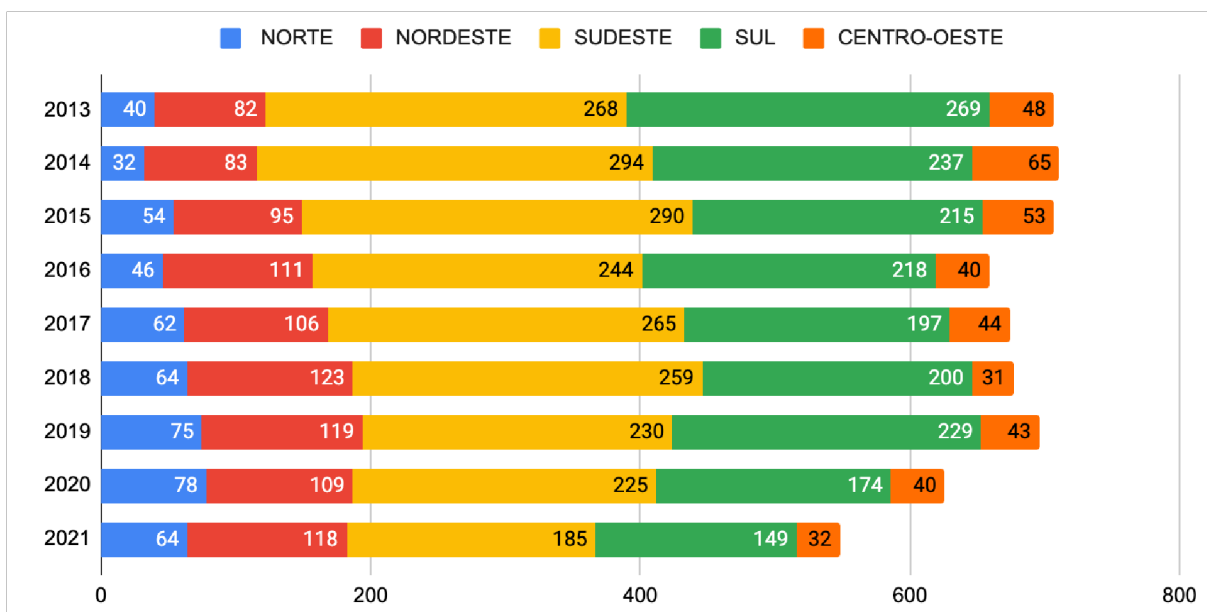
GRÁFICO 11: Carga viral no momento do parto de 50 a 999 cópias/mL em GVHIV experimentadas.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Em relação à carga viral maior ou igual a 1.000 cópias/mL, o Gráfico 12 distribui os 6.005 casos identificados com estes valores entre as localidades do Brasil. A região Sudeste liderou a quantidade de eventos com esta carga viral com um total de 2.260, já a Sul de 1.888, a Nordeste de 946, a Norte de 515 e a Centro-Oeste de 396. Em 2013 foram computados na categoria de valores maiores ou igual a 1.000 cópias/mL 707 eventos, em 2014 711, em 2015 707, em 2016 659, em 2017 674, em 2018 677, em 2019 696, em 2020 626 e em 2021 548. Houve uma diminuição de 22,4% ao comparar 2013 com 2021 acerca da quantidade de gestantes com este determinado valor viral.

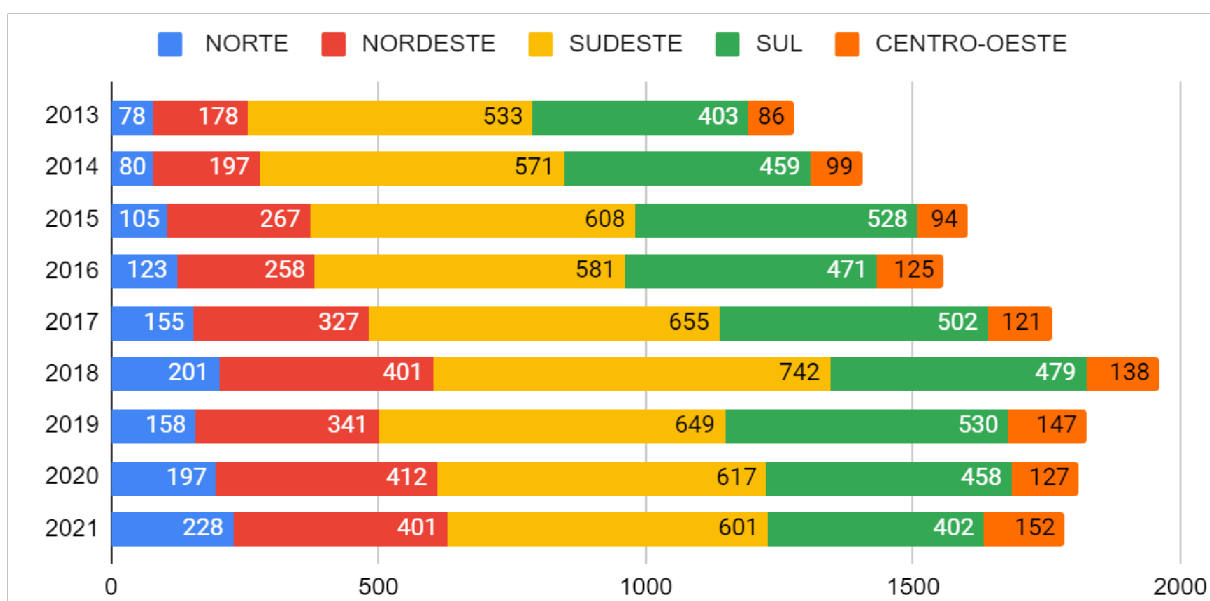
GRÁFICO 12: Carga viral no momento do parto \geq 1000 cópias/mL em GVHIV experimentadas.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Também foram coletadas informações das quantidades de gestantes vivendo com HIV que não foram experimentadas e obtiveram carga viral menor que 50 cópias/mL (Gráfico 13). O maior número permanece concentrado na região Sudeste com um total de 5.557, seguida pela Sul com 4.232, Nordeste com 2.782, Norte com 1.325 e Centro-Oeste com 1.089. Totalizaram-se 14.985 GVHIV não experimentadas com carga menor que o valor estipulado pelo gráfico durante o parto. Foram 1.278 eventos em 2013, 1.406 em 2014, 1.602 em 2015, 1.558 em 2016, 1.760 em 2017, 1.961 em 2018, 1.825 em 2019, 1.811 em 2020 e 1.784 em 2021 no qual teve um aumento de 39,59% em relação ao início do período analisado.

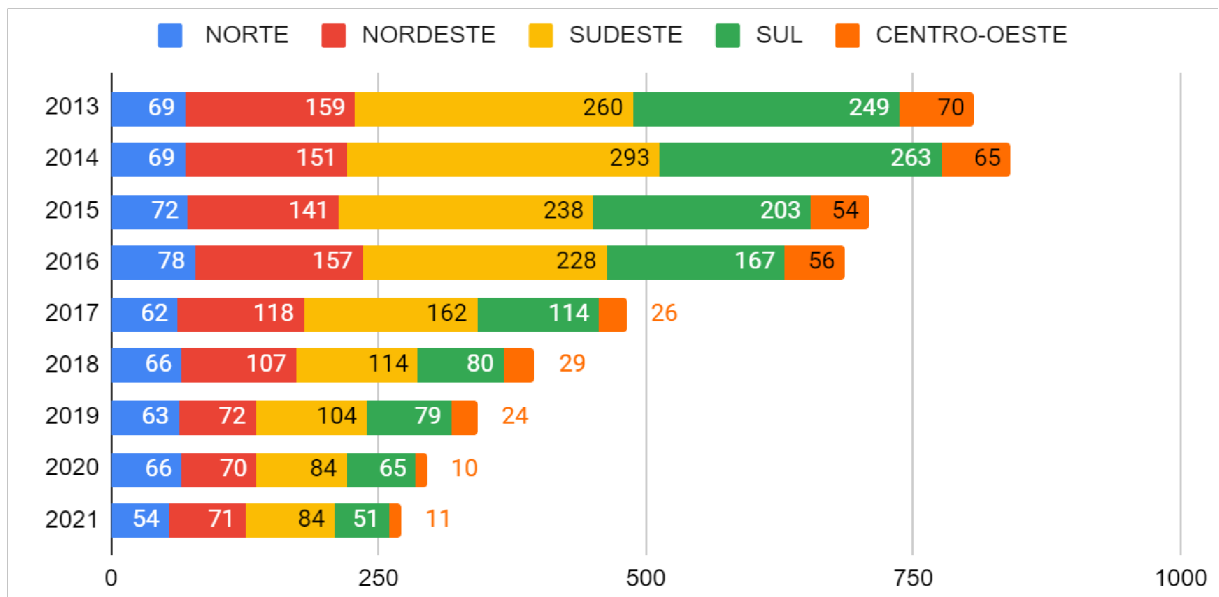
GRÁFICO 13: Carga viral no momento do parto < 50 cópias/mL em GVHIV não experimentadas.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

As GVHIV não experimentadas com valores de 50 a 999 cópias/mL computaram 4.828 casos totais entre 2013 e 2021, distribuídos em 807 em 2013, 841 em 2014, 708 em 2015, 686 em 2016, 482 em 2017, 396 em 2018, 342 em 2019, 295 em 2020 e 271 em 2021 (Gráfico 14). A região Sudeste mantém-se na liderança de gestantes com mais carga viral dentro do corte estipulado com um total de 1.567 no período analisado. Já Sul do país possui 1.271, o Nordeste 1.046, o Norte 599 e o Centro-Oeste 345 eventos totais ao longo dos anos. Entre o ano de 2013 e 2021 observou-se uma queda de 66,41% de GVHIV com a carga viral estipulada no gráfico 14.

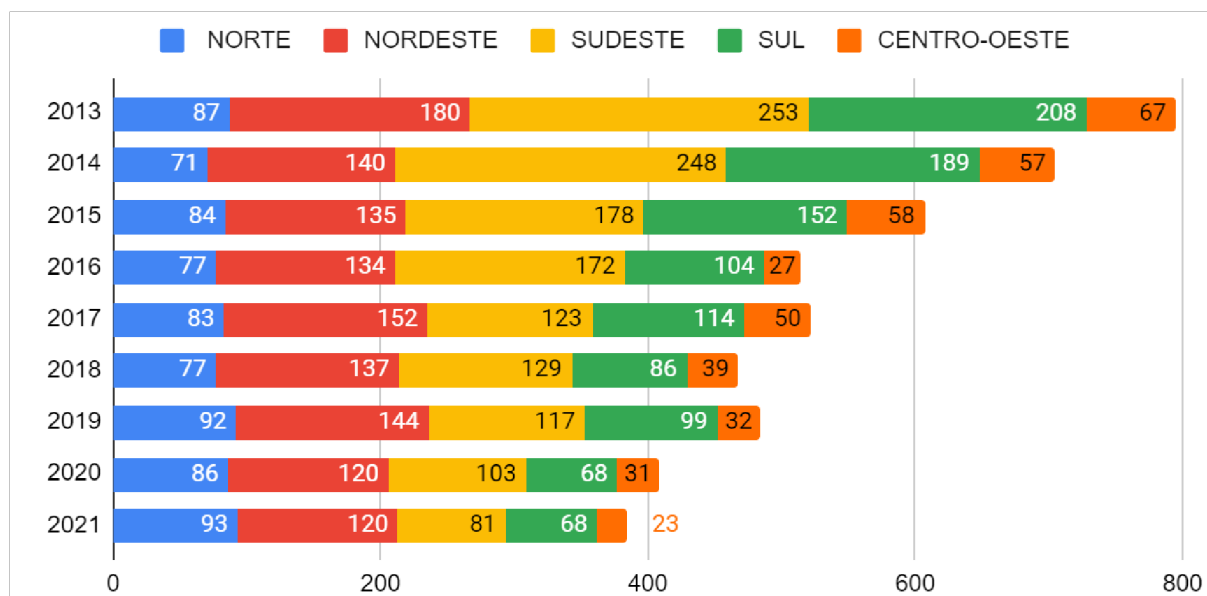
GRÁFICO 14: Carga viral no momento do parto de 50 a 999 cópias/mL em GVHIV não experimentadas.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Por fim, no momento do parto, também foi possível identificar o número de gestantes não experimentadas que possuíam carga viral maior ou igual a 1.000 cópias/mL (Gráfico 15). A soma total do período foi de 4.888 sendo 795 em 2013, 705 em 2014, 607 em 2015, 514 em 2016, 522 em 2017, 468 em 2018, 484 em 2019, 408 em 2020 e 385 em 2021 o qual representa uma redução de 51,57% desde o início do período avaliado. A distribuição nas localidades permanece com a região Sudeste em liderança com 1.404 eventos, Sul com 1088, Nordeste com 1.262, Norte com 750 e Centro-Oeste com 384.

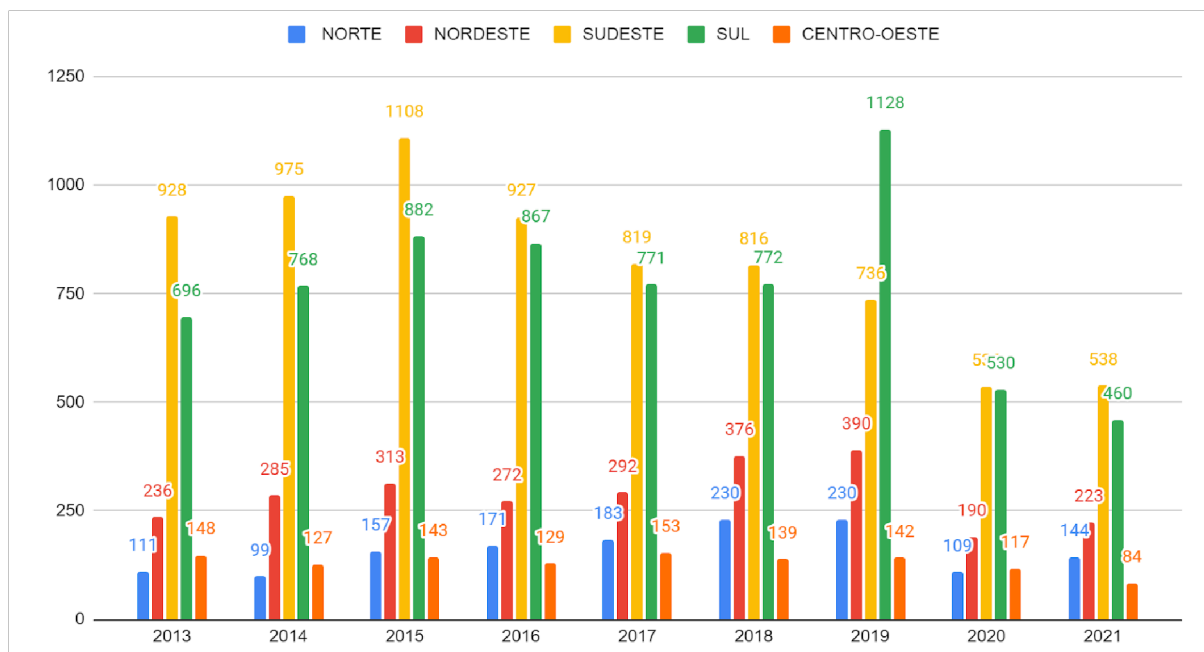
GRÁFICO 15: Carga viral no momento do parto ≥ 1.000 cópias/mL em GVHIV não experimentadas.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Outro exame importante a ser realizado para conduzir o caso de gestantes vivendo com HIV é a dosagem de CD4 que pode ser avaliada tanto em grávidas experimentadas quanto em não-experimentadas, ou seja, que iniciaram a TARV durante a gestação. A quantidade de CD4 basal é aquela realizada até 180 dias antes a, no máximo, 15 dias depois do início da gestação. O gráfico 16 ilustra as 19.450 gestantes experimentadas que realizaram a dosagem em cada região por ano de início da gestação.

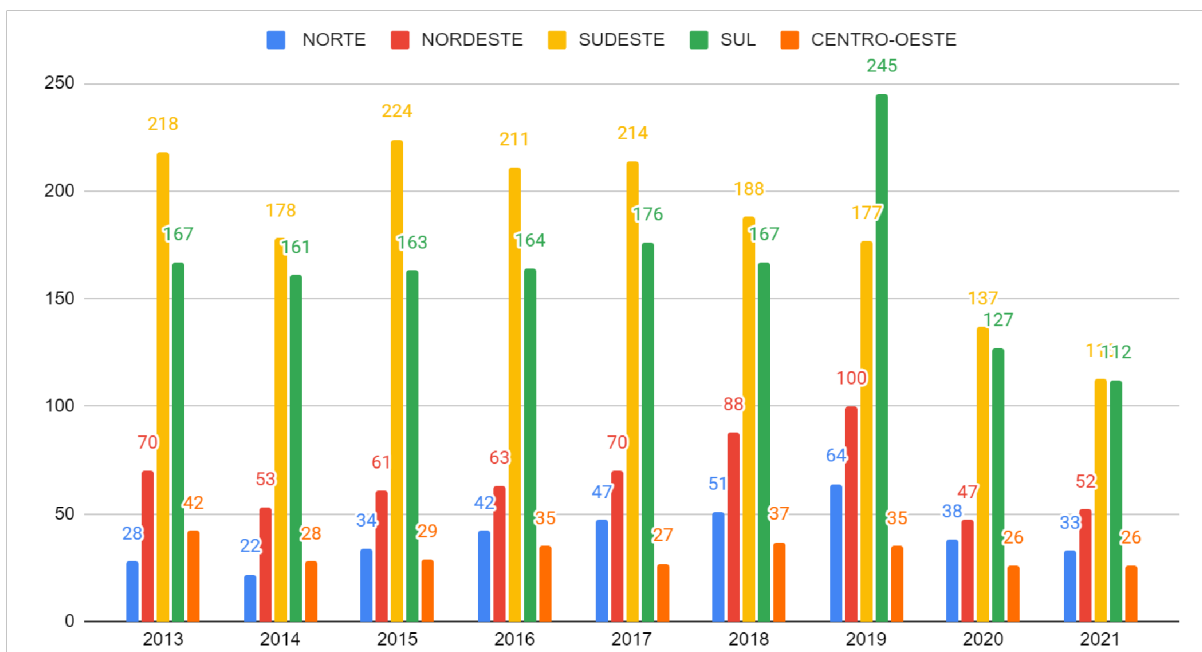
GRÁFICO 16: Número de GVHIV experimentadas que realizaram CD4+.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

O Sudeste do país apresentou um total de 7.383 casos, seguido pelo Sul com 6.874, o Nordeste com 2.577, o Norte com 1.434 e o Centro-Oeste com 1.182. Em 2013 o total nessa categoria foi de 2.119, em 2014 foi 2.254, em 2015 foi 2.603, em 2016 foi 2.366, em 2017 foi 2.218, em 2018 foi 2.333, em 2019 foi 2.626, em 2020 foi 1.482 e em 2021 foi 1.449 o qual representa uma redução de 31,61% desde o início do período analisado. O gráfico 17 demonstra um total de 4.390 gestantes experimentadas que obtiveram CD4 basal menor que 350 células/mm³, o que representa 22,57% das 19.450 GVHIV experimentadas que realizaram a dosagem de CD4. A região Sudeste teve 1.660 gestantes enquadradas nessa categoria ao longo dos anos estipulados, a Sul teve 1.482, a Nordeste teve 604, a Norte teve 359 e a Centro-Oeste teve 285. Em relação aos anos, os totais foram 525 em 2013, 442 em 2014, 511 em 2015, 515 em 2016, 534 em 2017, 531 em 2018, 621 em 2019, 375 em 2020 e 336 em 2021.

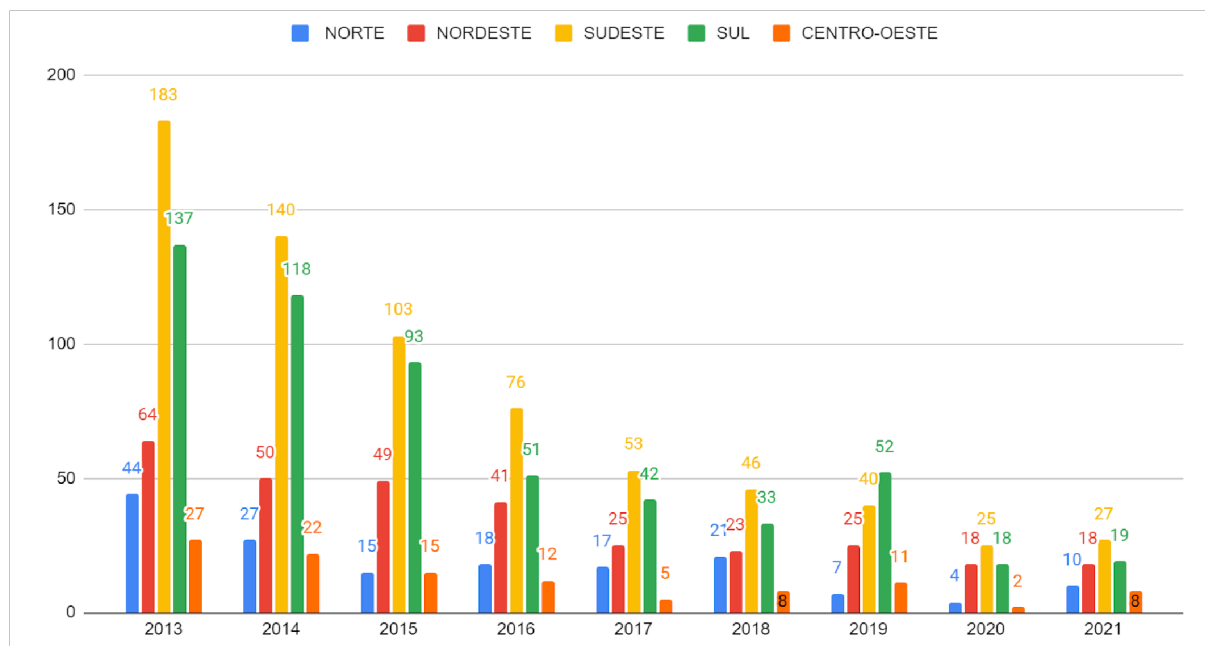
GRÁFICO 17: Número de GVHIV experimentadas com CD4 basal < 350 células/mm³.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

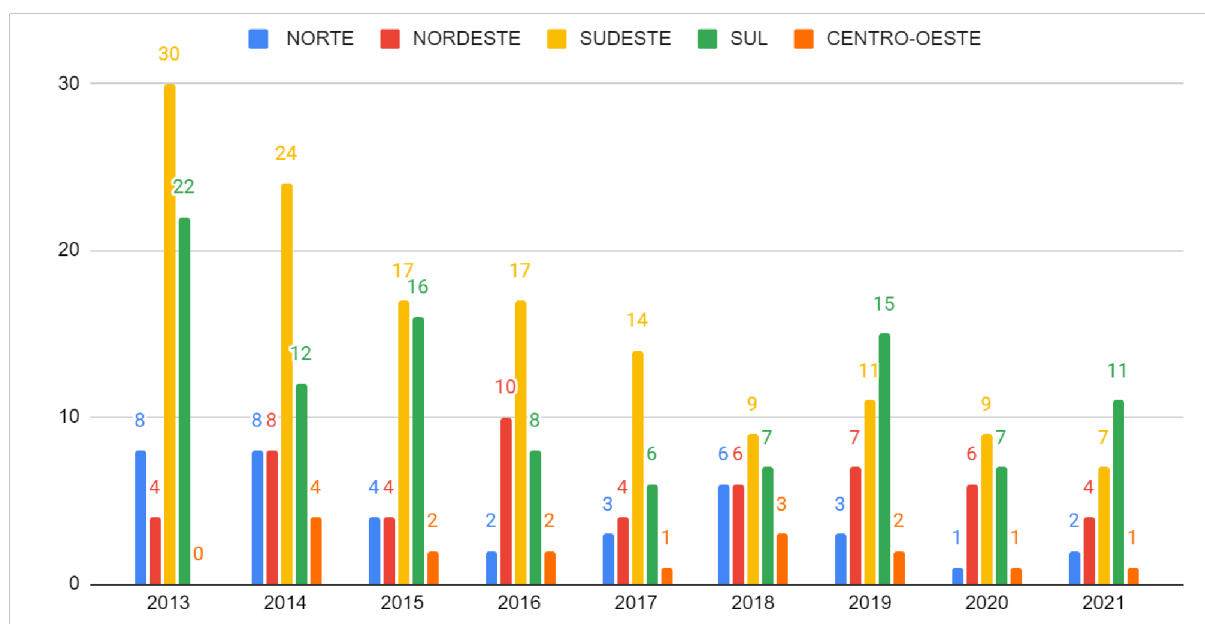
Ademais, a dosagem de CD4 basal em gestantes não-experimentadas foi realizada em um total de 1842 mulheres entre 2013 e 2021, como pode-se observar no gráfico 18. A quantidade de grávidas com início da TARV na gestação que fizeram esse exame, ao longo dos anos analisado, na região Sudeste foi de 639, na Sul foi de 563, na Nordeste foi de 313, na Norte foi de 163 e na Centro-Oeste foi de 110. Os totais divididos por ano foi de 455 em 2013, 357 em 2014, 275 em 2015, 198 em 2016, 142 em 2017, 131 em 2018, 135 em 2019, 67 em 2020 e 82 em 2021. Dessa quantidade de gestantes não-experimentadas que realizaram a dosagem, é possível destacar que 18,89% dessas, ou seja, 348 que obtiveram valores menores que 350 células/mm³ (Gráfico 19). Esta carga de CD4 foi identificada em 138 casos na região Sudeste, em 104 na Sul, em 53 na Nordeste, em 37 na Norte e em 16 na Centro-Oeste. Em relação aos anos, foram computados 64 eventos enquadrados nessa categoria em 2013, 56 em 2014, 43 em 2015, 39 em 2016, 28 em 2017, 31 em 2018, 38 em 2019, 24 em 2020 e 25 em 2021 o que representa uma redução de 60,93% desde 2013.

GRÁFICO 18: Número de GVHIV não-experimentadas que realizaram CD4 +.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

GRÁFICO 19: Número de GVHIV de início da TARV na gestação com CD4 basal < 350 células/mm³.



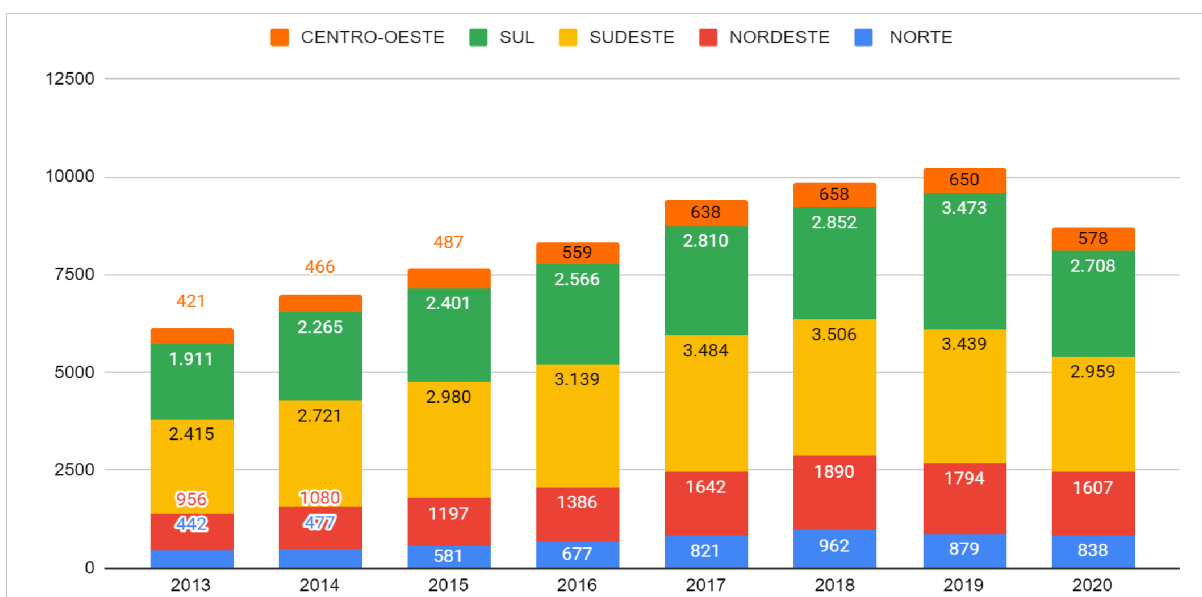
Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Outros dados coletados foram a quantidade de gestantes com retenção da TARV após o parto as quais podem ser classificadas como retidas aos seis meses e aos 18 meses. Nesta categoria foram encontrados dados apenas entre os anos de 2013 e 2020.

As consideradas retidas aos seis meses são aquelas que realizaram o tratamento durante a gestação e que tiveram uma dispensação entre 150 e 270 dias depois da data do parto (Gráfico 20). O número total nessa categoria em 2013 foi de 6.145, em 2014 foi 7.009, em 2015 foi 7.646, em 2016 foi 8.327, em 2017 foi 9.395, em 2018 foi 9.868, em 2019 foi 10235 e em 2020 foi 8.690. Em relação a localidade, 24.643 são do Sudeste, 20.986 do Sul, 11.552 do Nordeste, 5.677 do Norte e 4.457 do Centro-Oeste. Observa-se um aumento de 6.145 em 2013 para 8.690 em 2020 (41,41%) no número total de dispensas realizadas 6 meses após o parto e entre esse período o total de casos foi de 67.315.

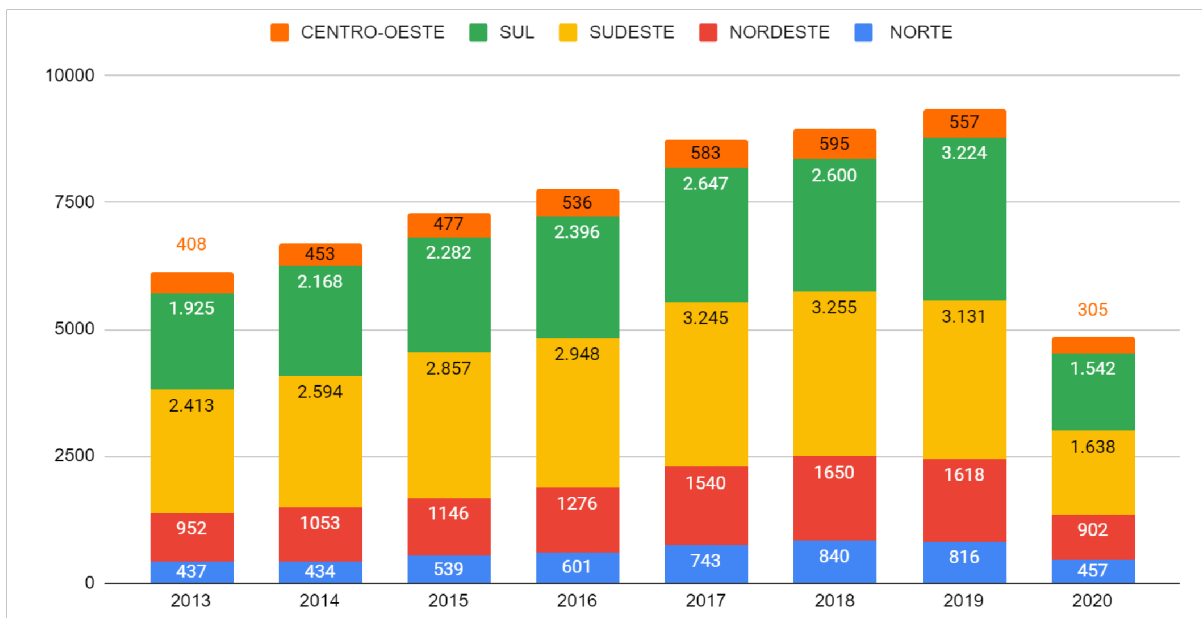
Já as retidas aos 18 meses, fizeram a TARV durante a gravidez e realizaram dispensação entre 510 e 620 dias depois da data do parto. Ao observar o gráfico 21, as 59.783 gestantes nessa categoria podem ser distribuídas em um total ao longo dos anos de 22081 na região Sudeste, 18.784 na Sul, 10.137 na Nordeste, 4.867 na Norte e 3.914 na Centro-Oeste. O total de dispensação depois de 18 meses após o parto por ano do nascimento da criança foi de 6.135 em 2013, 6.702 em 2014, 7.301 em 2015, 7.757 em 2016, 8.758 em 2017, 8.940 em 2018, 9.346 em 2019 e 4.844 em 2020.

GRÁFICO 20: Número de GVHIV que estavam retidas na TARV 6 meses após o parto.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

GRÁFICO 21: Número de GVHIV que estavam retidas na TARV 18 meses após o parto.



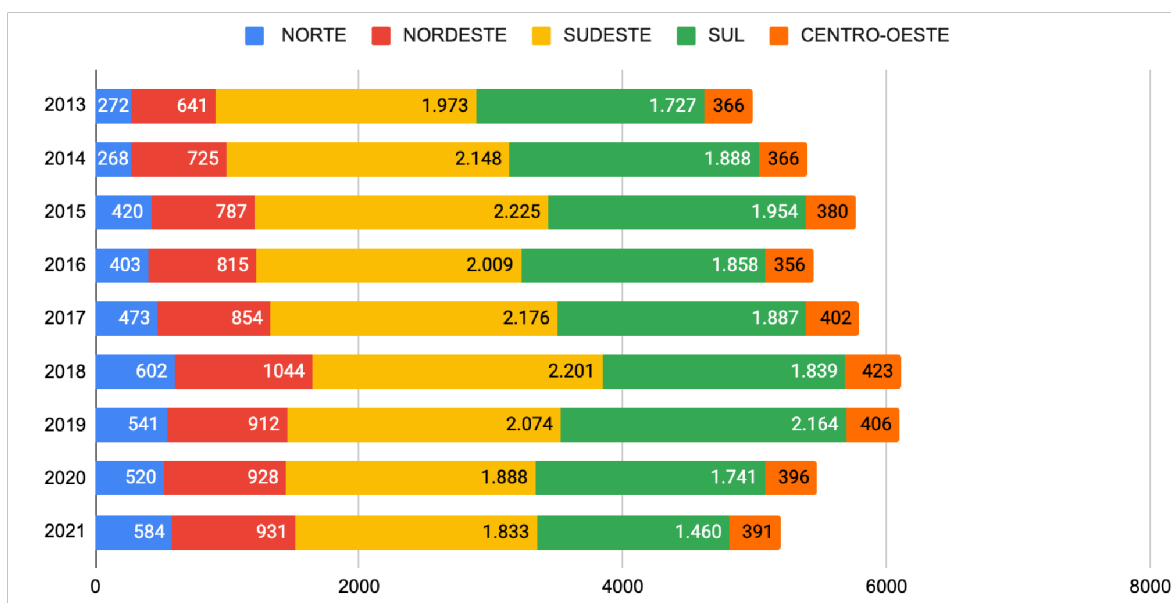
Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Por fim, os últimos dados coletados foram relacionados ao número de gestantes vivendo com HIV que aderiram às recomendações clínicas do 1º e do último trimestre de gestação. No gráfico 22 estão 50.251 gestantes entre 2013 e 2021 que realizaram a adequação no 1º trimestre representada por pelo menos uma dosagem de CD4, uma carga viral de HIV e uma dispensa até 180 dias após a data de início da gestação. Deste total 18.527 se encontravam no Sudeste do país, 16.518 no Sul, 7.637 no Nordeste, 4.083 no Norte e 3.486 no Centro-Oeste. Ao longo do período analisado observou-se um aumento de 4,41% da adesão a estes critérios clínicos entre 2013 com 4.979 casos totais a 2021 com 5199 eventos.

Totalizaram-se 5.395 casos nesta categoria em 2014, 5.766 em 2015, 5.441 em 2016, 5.792 em 2017, 6.109 em 2018, 6.097 em 2019 e 5.473 em 2020. No gráfico 23 está representado o número de GVHIV que se adequaram às recomendações clínicas do último trimestre da gestação, como realização de pelo menos uma dosagem de carga viral e uma

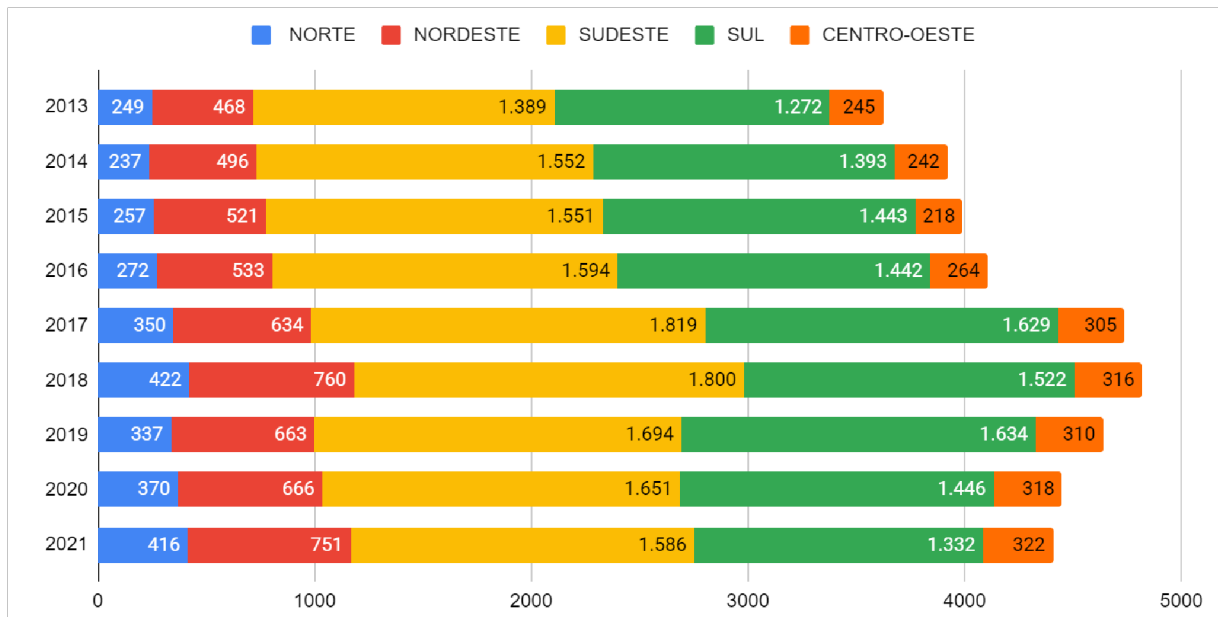
dispensa entre 150 e 273 dias após a data de início da gestação. O total entre 2013 e 2021 foi de 38.691 casos de gestantes que cumpriram os exames e as dispensas recomendadas sendo 14636 pertencentes à região Sudeste, 13.113 à Sul, 5.492 à Nordeste, 2.910 à Norte e 2.540 à Centro-Oeste. O total relacionado a cada ano foi de 3623 em 2013, 3.920 em 2014, 3.990 em 2015, 4.105 em 2016, 4.737 em 2017, 4.820 em 2018, 4.638 em 2019, 4.451 em 2020 e 4.407 em 2021 no qual foi possível observar um aumento de 21,63% desde o início do período analisado.

GRÁFICO 22: Número de GVHIV que realizaram as recomendações clínicas no 1º trimestre.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

GRÁFICO 23: Número de GVHIV que realizaram as recomendações clínicas no último trimestre.



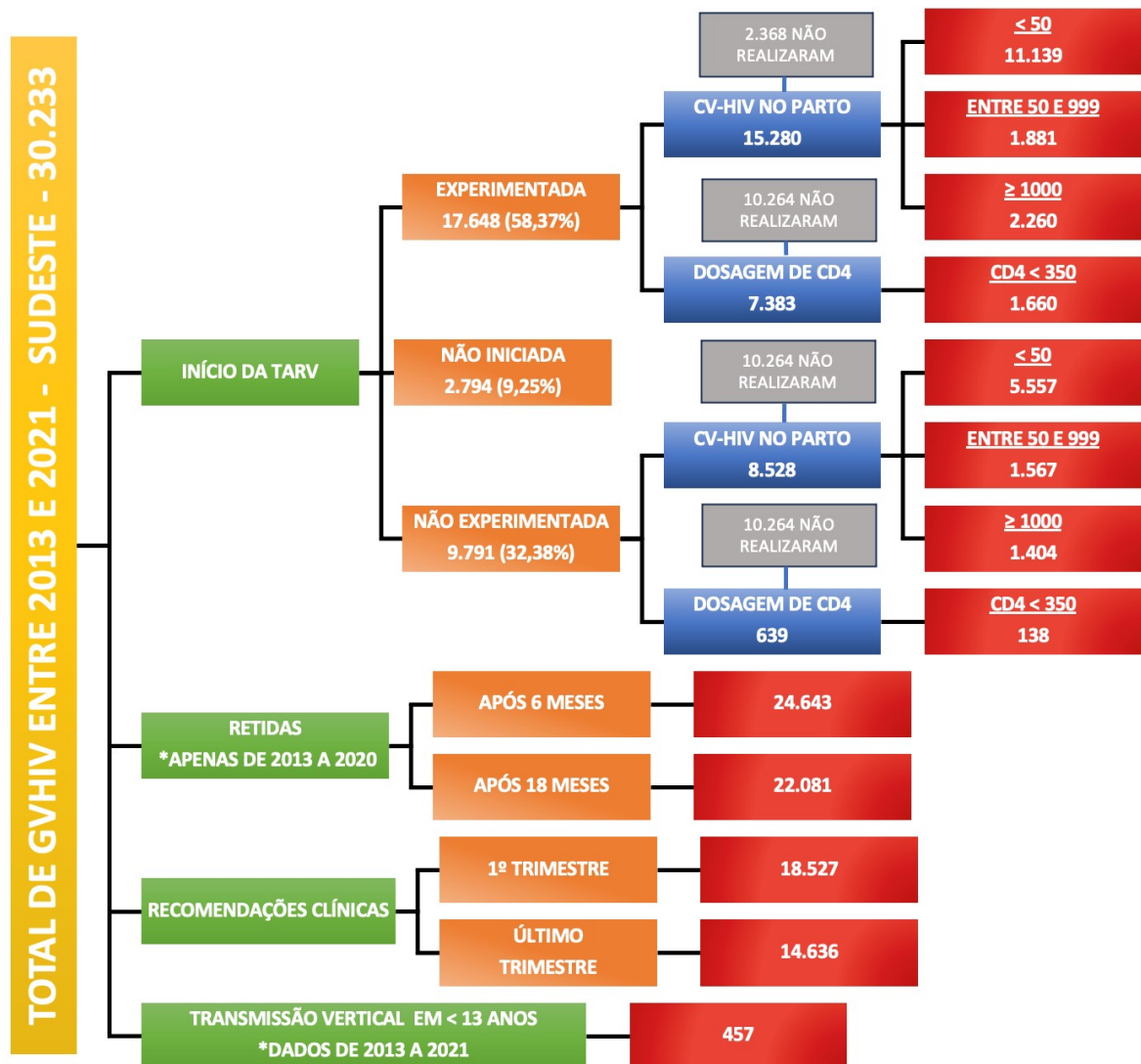
Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Nesse contexto, acerca de todos os dados coletados, foi possível correlacionar o período de início da TARV com a carga viral no parto e a dosagem de CD4, durante a gestação, inclusive os casos com valores menores que 350 células/mm³. Para avaliar cada região separadamente foram organizados fluxogramas com um resumo dos dados coletados entre 2013 e 2021. Nota-se que as informações de gestantes retidas, ou seja, com pelo menos uma dispensa da TARV após o parto, apenas foram encontradas até o ano de 2020 e os dados de transmissão vertical abrangem até 2022.

O fluxograma 1 ilustra a região Sudeste, com seus 30.233 casos ao longo do período analisado e pode-se concluir que a gestantes com TARV experimentada representam a maior parte dos casos mas a adesão à dosagem do exame de carga viral no parto são parecidas com a gestantes não experimentadas tendo em vista que 86,10% das experimentadas e 87,10% das não experimentadas realizaram a CV-HIV no parto. Já a dosagem de CD4 apresenta uma diferença maior entre as categorias visto que 42,83% das experimentadas realizaram e apenas 6,5% das não experimentadas executaram este exame. Independente do período de início da TARV, 16.696 mulheres tiveram carga viral menor que 50 cópias/mL (55,22% das

GVHIV); 3.448 entre 50 e 999 cópias/mL (11,40% das GVHIV) e 3.664 maior ou igual a 1000 cópias/mL (12,11% das GVHIV). Nesse sentido, dentre as 3.664 mulheres com carga viral maior ou igual a 1.000 cópias/mL, as quais possuem maiores riscos para transmissão vertical, 457 (12,47% das GVHIV dessa categoria citada) foram responsáveis pela TV, o que representa 1,51% do número total de gestantes. A adesão das recomendações clínicas nesta região foi de 61,28% no primeiro trimestre e 48,41% no último trimestre, o que teve impacto na quantidade de casos de transmissão vertical dessa localidade que representaram 1,52% do número total de gestantes vivendo com HIV.

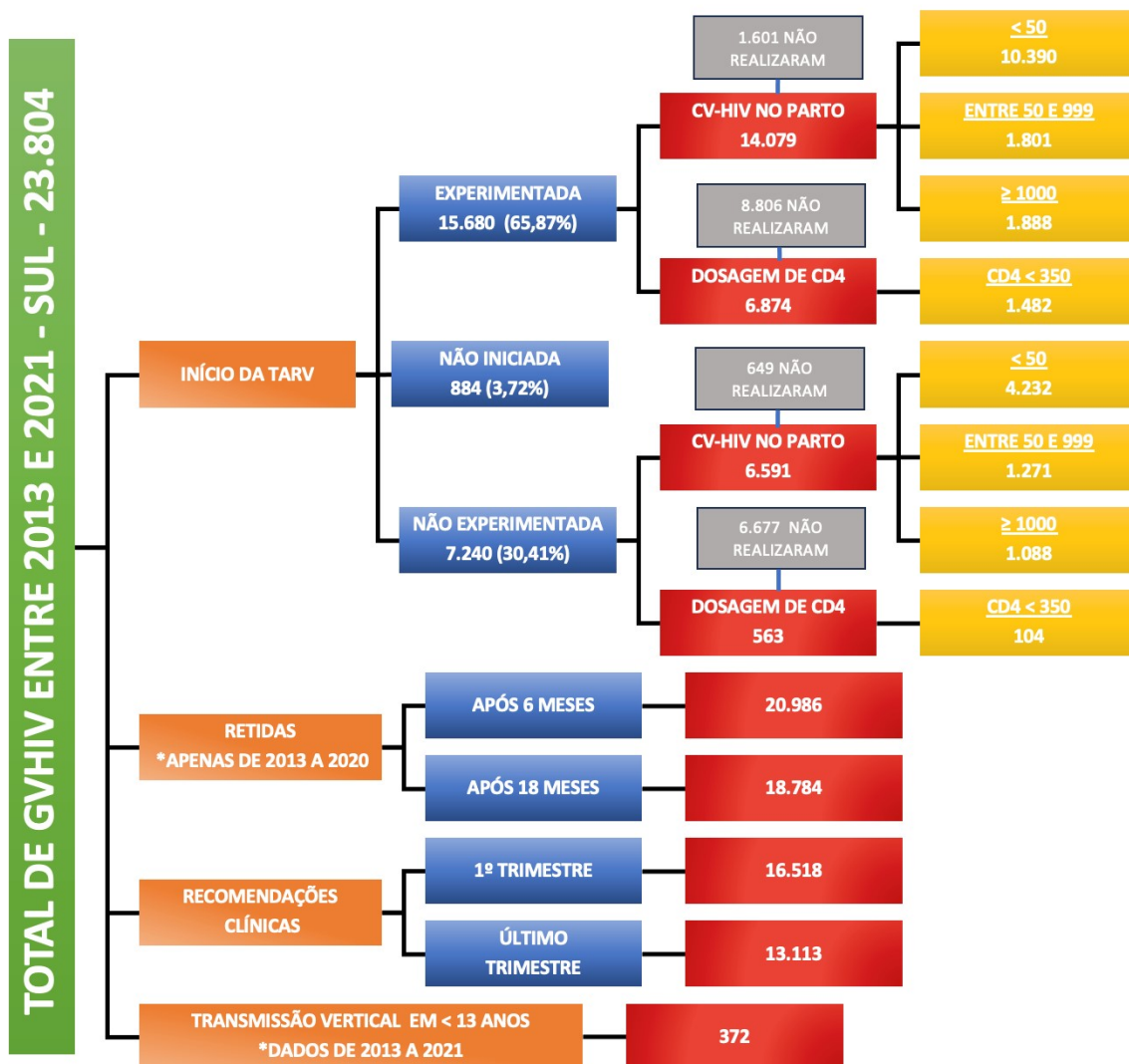
FLUXOGRAMA 1: Dados da região Sudeste entre 2013 e 2021.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Na região Sul, representada no fluxograma 2, foi possível identificar que das 15.680 GVHIV experimentadas, 89,78% (14.079) aderiram à carga viral no parto enquanto das 7.240 GVHIV não experimentadas, 91,03% realizaram a dosagem. O perfil é diferente ao analisar a dosagem de CD4 visto que 43,83% das experimentadas realizaram e apenas 7,77% das não experimentadas aderiram ao exame. O número total de carga viral menor que 50 cópias/mL foi de 14.622 (61,42% das GVHIV), entre 50 e 999 cópias/mL foi de 3.072 (12,90% das GVHIV) e maior ou igual a 1.000 cópias/mL foi de 2.976 (12,50% das GVHIV). Das 2.976 gestantes com maiores riscos de transmissão vertical, em 12,5% houve a incidência do HIV na criança, o que representa 1,56% do número total de GVHIV. As recomendações clínicas foram executadas no primeiro trimestre por 69,39% e no último trimestre por 55,08%.

FLUXOGRAMA 2: Dados da região Sul entre 2013 e 2021.

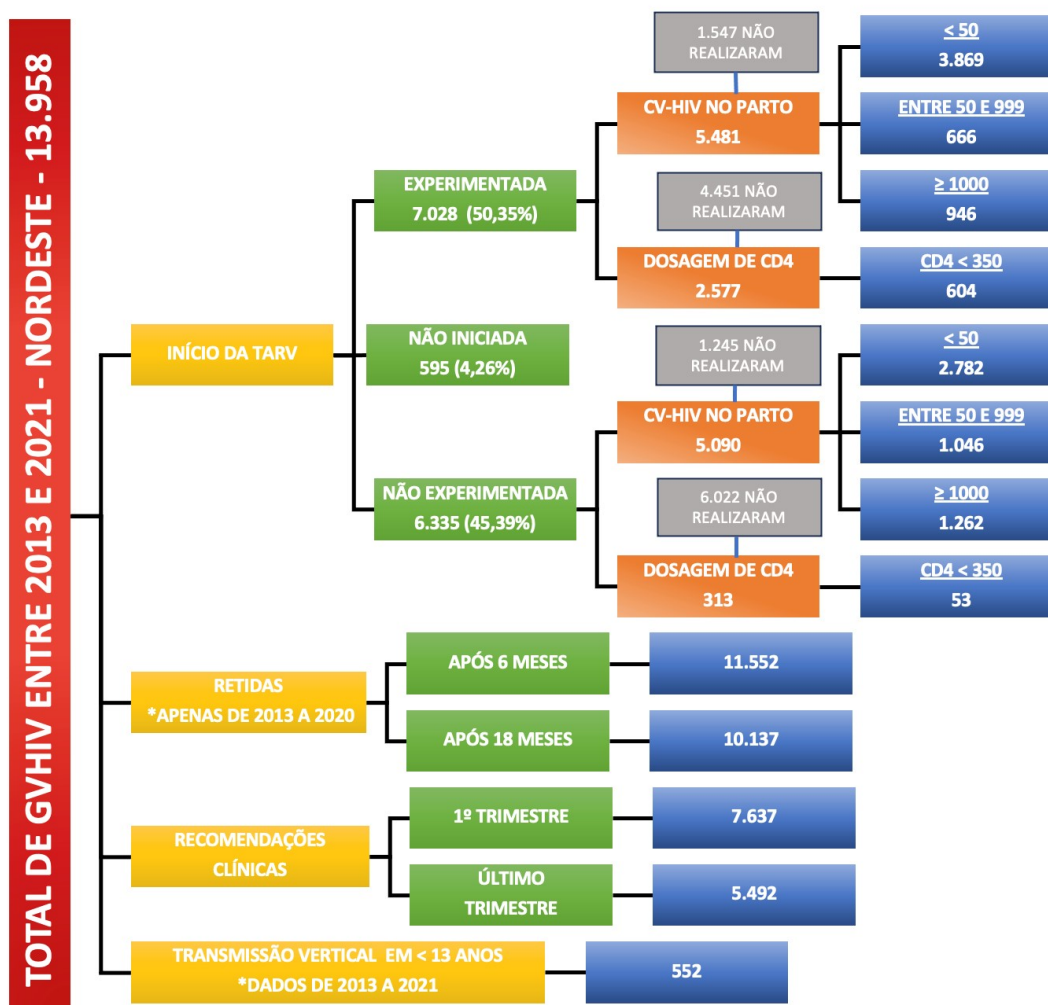


Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Na região Nordeste foi possível analisar a prevalência de 77,98% (5.481) de dosagem de carga viral no parto em relação ao total de gestantes experimentadas e comparar com a taxa de 80,34% (5.090) das gestantes com TARV não experimentada (Fluxograma 3). Ao observar a dosagem de CD4 é evidenciado que 36,66% das experimentadas realizaram o exame e que 4,94% das não experimentadas o fizeram. A quantidade de gestantes com carga viral menor que 50 cópias/mL foi de 6.651 (47,65% das GVHIV), entre 50 e 999 50 cópias/mL foi de 1.712 (12,26% das GVHIV) e maior ou igual a 1.000 cópias/mL foi de 2.208 (15,81%). As recomendações clínicas foram cumpridas por 54,71% no primeiro trimestre e 39,34% no

último trimestre da gestação. Das 2.208 gestantes com carga viral elevada e consequente risco de transmissão vertical, 25% evoluíram para o quadro, o que representa 3,95% do total de gestantes vivendo com HIV entre 2013 e 2021 no Nordeste do país.

FLUXOGRAMA 3: Dados da região Nordeste entre 2013 e 2021.

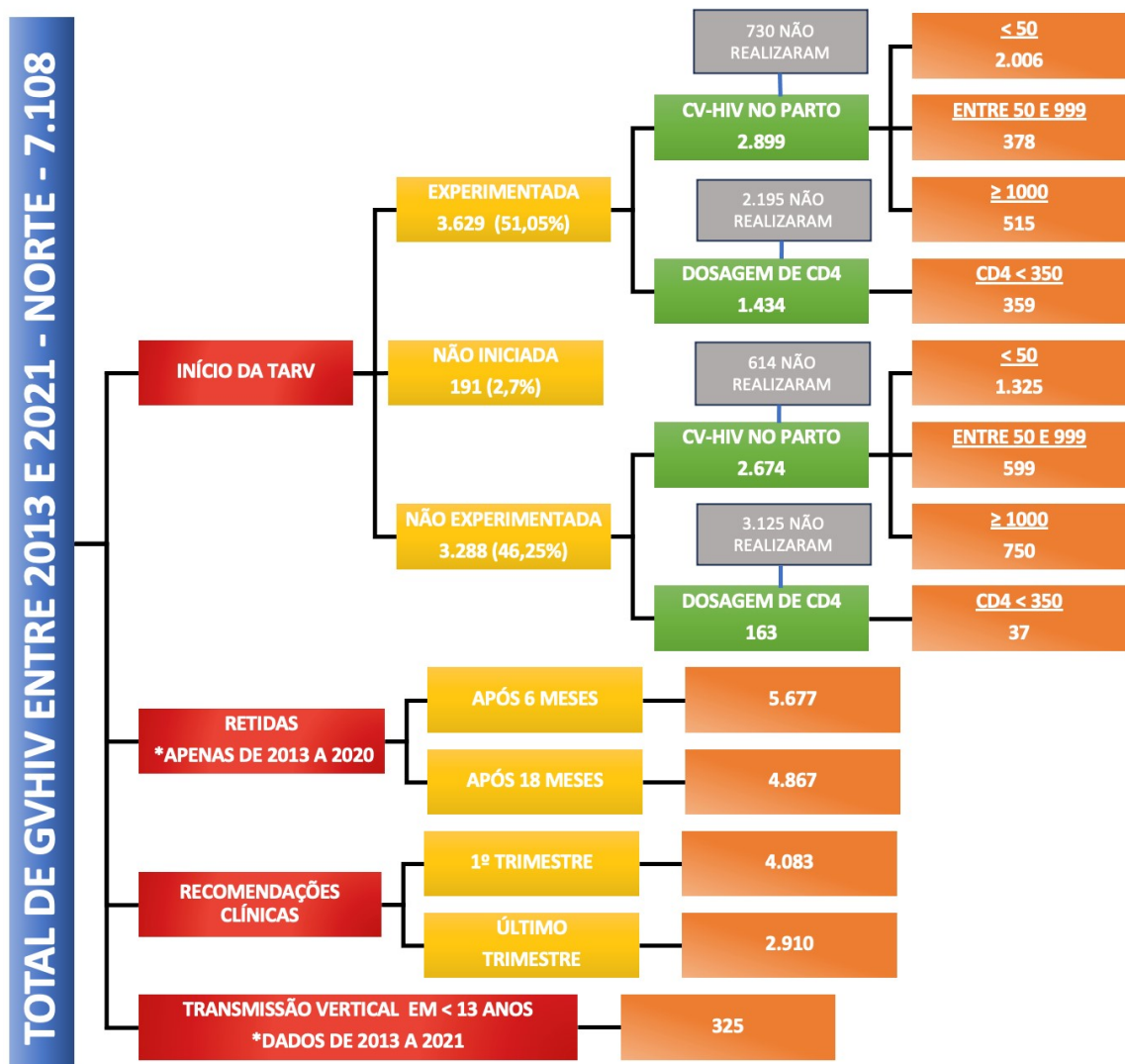


Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

A região Norte está demonstrada no fluxograma 4 no qual é possível identificar que 79,88% (2.899) das gestantes com TARV experimentalada realizaram a carga viral de HIV no parto enquanto 81,32% (2.674) das não experimentaladas tiveram adesão a esse exame. Em

relação a taxa de CD4, observa-se que 39,51% das experimentadas realizaram e 4,95% das não experimentadas. O número total de gestantes com CV-HIV menor que 50 cópias/mL nesta localidade foi de 3.331 (46,86% das GVHIV), entre 50 e 999 50 cópias/mL foi de 977 (13,74% das GVHIV) e maior ou igual a 1.000 cópias/mL foi de 1.265 (17,79% das GVHIV). A percentagem de gestantes que aderiram às recomendações clínicas foi de 57,44% no primeiro trimestre e de 40,93% no último trimestre da gravidez. A transmissão vertical no Norte do país no período analisado representou 4,57% dos casos de gestantes vivendo com HIV.

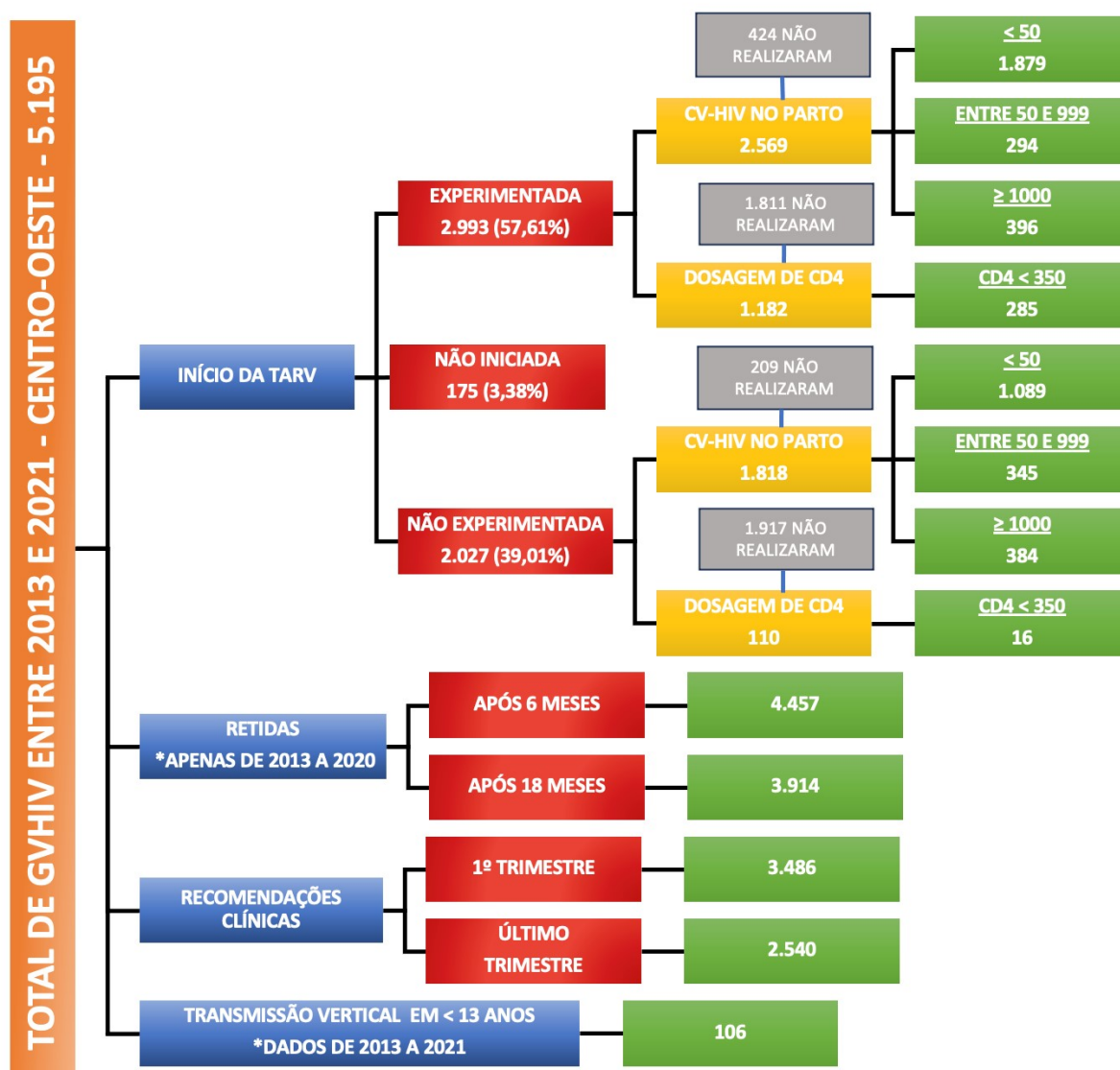
FLUXOGRAMA 4: Dados da região Norte entre 2013 e 2021.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Por fim, a região Centro-Oeste está ilustrada no fluxograma 5 no qual observa-se a dosagem de carga viral no parto de 85,83% em relação às gestantes experimentadas e 89,68% das gestantes não experimentadas. As cargas virais totais menores que 50 cópias/mL representam 2.968 (57,13% das GVHIV), as entre 50 e 999 cópias/mL foram de 639 (12,30% das GVHIV) e as maiores ou iguais a 1.000 cópias/mL computaram 780 (15,01% das GVHIV). Em relação ao exame de quantificação de CD4, observou-se um total de 39,49% das experimentadas e 5,42% das não experimentadas que aderiram à dosagem. As recomendações clínicas foram cumpridas em 67,10% no primeiro trimestre e 48,49% no último trimestre de gestação e o impacto da transmissão vertical foi de 2,04% dos casos de acordo com o total de GVHIV da região.

FLUXOGRAMA 5: Dados da região Centro-Oeste entre 2013 e 2021.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

Conclui-se que, em relação a cada região do Brasil, foi possível fazer uma comparação do total de dados de cada categoria encontrados entre o período analisado de 2013 a 2021. A percentagem de experimentadas foi maior no Sul representando 65,87% das gestantes desta localidade, seguida pelo Sudeste com 58,37% e menor no Nordeste com 50,35% do número GVHIV nesta região, o que evidencia um acesso maior à TARV antes da gestação no Sul. As GVHIV não experimentadas tiveram a maior taxa no Nordeste com 45,39% e a menor no Sul, o que pode-se deduzir que as gestantes do Nordeste do país iniciaram o tratamento

mais tardiamente, durante a gestação. Ainda relacionado às gestantes não experimentadas, é possível observar que, em todas as localidades, estas aderem mais à dosagem de carga viral no parto.

Nesse sentido, a taxa total de dosagem de carga viral durante o parto foi maior na região Sul com 86,83% e menor na região Nordeste com 75,73% o que prejudica o rastreamento de risco elevado para transmissão vertical. Acerca desta dosagem durante o parto, valores menores que 50 cópias/mL foram mais prevalentes na região Sul com 61,42% e menos no Norte com 46,86%. Já as quantidades entre 50 e 999 cópias/mL a região Norte teve a maior taxa de casos com 13,74% e a Sudeste a menor com 11,40%. Valores maiores ou iguais a 1.000 cópias/mL de carga viral durante o parto tiveram uma incidência maior na região Norte com 17,79% e menor na região Sudeste. As recomendações clínicas foram mais seguidas no Sul no primeiro trimestre com 69,39% e com 55,08% no último trimestre de gestação. Já a respeito da localidade com menos seguimento das recomendações clínicas, a região Nordeste foi a que obteve menor taxa no primeiro e no último trimestre de gestação com 54,71% e 39,34% dos casos respectivamente.

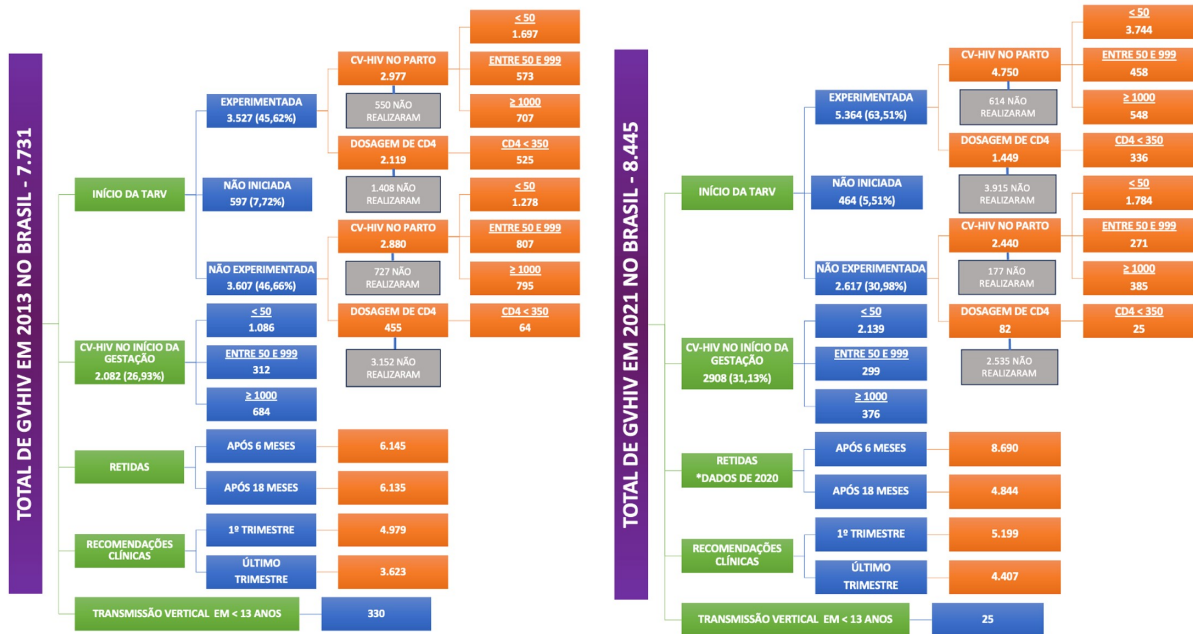
A taxa de transmissão vertical ao longo dos anos analisados foi menor no Sudeste com 1,52% dos casos da localidade, o que pode-se deduzir que a segunda maior taxa de gestantes experimentadas anteriormente e as menores taxas em cargas virais maiores que 50 cópias/mL tenha influenciado. O Sul ficou em segundo lugar como localidade com menores taxas de TV com um total de 1,56% dos casos da região o que condiz com as taxas de gestantes experimentadas, de dosagem de carga viral no parto, de carga baixa menor que 50 cópias/mL no parto e de adesão às recomendações clínicas. O Norte teve a maior taxa de transmissão vertical de 4,57% dos eventos de GVHIV da localidade, seguida pelo Nordeste com 3,95% dos respectivos casos da região. Os possíveis fatores influenciadores das altas taxas nessas regiões são o maior início de TARV apenas durante a gestação no Nordeste, a menor taxa de dosagem de carga viral também no Nordeste, valores altos de carga viral no parto maiores que 50 cópias/mL mais prevalentes no Norte e o pouco cumprimento das recomendações clínicas na região Nordeste.

Por fim, para realizar uma comparação da evolução das categorias de dados encontrados entre 2013 e 2021, foi feito o seguinte fluxograma 6. Em relação à evolução durante os anos, o número total de gestantes vivendo com HIV no Brasil aumentou 9,23%,

mas também houve o aumento da quantidade de TARV experimentada de 17,89%. A TARV não iniciada reduziu 2,21% e a não experimentada diminuiu 15,68%, o que mostra que as mulheres iniciaram o tratamento mais precocemente tendo em vista o aumento do número de grávidas experimentadas. A dosagem de CD4 reduziu ao longo dos anos de 33,29% das GVHIV em 2013 para 18,12% das GVHIV em 2021.

A medida de carga viral no início da gestação cresceu de 26,93% em 2013 para 31,13% em 2021 e a de carga viral no parto foi de 75,75% em 2013 para 85,13% em 2021. Estes dados demonstram uma maior abrangência de medidas clínicas de cuidado com gestantes vivendo com HIV que podem contribuir para menor taxa de transmissão vertical. O número total de valores menores que 50 cópias/mL de carga viral no parto representava 38,48% em 2013 e passou para 65,45% em 2021, enquanto entre 50 e 999 cópias/mL foi de 17,85% em 2013 para 8,63% em 2021. Já a quantidade de carga viral no parto maior ou igual a 1000 cópias/mL passou de 19,42% em 2013 para 11,04%. A quantidade de carga viral no parto cresceu em valores menores que 50 cópias/mL e diminuiu em valores maiores que este ponto de corte, o que corrobora para menores riscos de transmissão vertical. As recomendações clínicas em 2013 foram 64,40% cumpridas no primeiro trimestre e 46,86% no último trimestre e em 2021 foram 61,56% no primeiro e 52,18% no último trimestre. E por fim, a transmissão vertical diminuiu de 330 casos (4,2%) em 2013 para 25 casos (0,29%) em 2021 tendo em vista as medidas empregadas para maior acompanhamento da gestante vivendo com HIV no pré-natal de alto risco.

FLUXOGRAMA 6: Comparação entre 2013 e 2021 dos dados totais no Brasil.



Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Siscel, Siclom e Sisgeno.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Com base nos achados da pesquisa, observou-se redução de 90% na incidência de infecção por HIV em menores de 13 anos, assim como houve redução de 92,42% na transmissão vertical nos últimos 10 anos no Brasil. Considerando o total de crianças com AIDS, 91,03% foram infectadas a partir da transmissão materno transplacentária, ou seja, a principal forma de infecção nas crianças. Entre 2013 e 2022, o Nordeste foi o prevalente na TV do HIV em 6 desses anos, corroborando com os dados coletados os quais apontam a escolaridade e o nível sócio econômicos como fatores de risco para a transmissão e, felizmente, em todas as cinco regiões do país houve diminuição significativa na taxa de TV.

Entretanto, foi observado que o campo “escolaridade” na ficha de notificação compulsória não é preenchido na totalidade dos casos, além de que muitas crianças começam a alfabetização aos 5 anos de idade, posto isso, a escolaridade é um dado de difícil análise. Outro dado que permite a análise do perfil dos pacientes é a raça, preenchida cem por cento das vezes na ficha de notificação, na qual a prevalência da TV foi a cor parda, seguida da cor

branca e preta. Por fim, em relação às capitais, São Paulo liderou o número de casos de TV, seguido do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro.

Em relação às gestantes soropositivas, o número total de grávidas vivendo com HIV (GVHIV) entre 2013 e 2021 foi de 80.298, com aumento nos casos em 9,23%. Dentre essas gestantes, a TARV experimentada aumentou em 17,89%, contudo, houve redução de 2,21% na TARV não iniciada e de 15,68% na não experimentada, assim, evidenciando que ao longo dos anos as mulheres estão iniciando o tratamento antirretroviral de forma mais precoce. Quando analisada a quantidade de CD4, ocorreu diminuição progressiva ao longo dos anos, passando de 33,29% das grávidas com HIV em 2013 para 18,12% em 2021.

Em relação a carga viral materna, o Sudeste liderou em número de gestantes com carga basal menor que 50 cópias/mL, carga basal entre 50 e 999 cópias/mL e carga basal maior ou igual a 1000 cópias/mL em praticamente todos os anos analisados, ou seja, mostrou ser a Região com maior prevalência em todos os níveis de carga viral no início da gestação e também no momento do parto. Ademais, 50.251 gestantes com HIV realizaram recomendações clínicas no 1º trimestre de gestação e 38.691 tiveram recomendações clínicas no último trimestre, recomendações as quais são essenciais para prevenir e diminuir as taxas de transmissão vertical, com isso, a TV apresentou uma redução significativa, passando de 330 casos (4,2%) em 2013 para 25 casos (0,29%) em 2021, graças às medidas implementadas para um acompanhamento mais rigoroso das GVHIV durante o pré-natal de alto risco.

Dessa forma, deve-se considerar a importância da implementação mais eficiente das políticas públicas de saúde para reduzir ainda mais a taxa de TV, como o tratamento precoce com antirretrovirais durante a gestação, no parto e para o recém-nascido. É necessário também aumentar a realização dos testes rápidos nas unidades básicas de saúde e, conforme preconizado pelo MS, fornecer de maneira fácil e acessível a fórmula láctea infantil gratuitamente às gestantes soropositivas que tem contraindicação para o aleitamento materno. Além disso, precisa haver a conscientização das gestantes a partir dos profissionais da saúde durante as consultas de pré-natal, tendo em vista que é o momento onde ocorre o aconselhamento e o incentivo para a testagem do HIV, o esclarecimento de dúvidas acerca da gestação e orientações sobre as formas de prevenção da TV durante a gestação, no parto e no puerpério a fim de evitar que a criança de infecte com HIV.

Apesar dos desafios enfrentados na epidemia da AIDS, é fundamental a ampliação das medidas de prevenção e assistência à infecção do HIV em crianças, principalmente, as relacionadas à transmissão vertical. Nesse contexto, é crucial a participação de uma variedade de segmentos governamentais, abrangendo setores como educação, instituições de pesquisa e economia. Além disso, é crucial envolver setores não-governamentais, como grupos religiosos, organizações que representam pessoas afetadas pelo HIV/aids, movimentos sociais e entidades internacionais. Portanto, é notório que são necessários mais estudos relacionados ao tema para que a temática possa ser aprofundada e melhor compreendida e assim, viabilizar a elaboração de novos estudos, intervenções e ações acerca da prevenção da TV do HIV no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, Willyane de Andrade et al. Mães vivendo com HIV: a substituição do aleitamento por fórmula láctea infantil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 5, p. 1153-1160, 2019.
- ANDRADE, Carla Gardênia dos Santos. Os Impactos do Diagnóstico de HIV à Saúde MaternoInfantil: da descoberta da gravidez ao pós parto. Repositório Universitário da Ânima, 2022.
- BARROS LMM. Avaliação das ações de controle da transmissão vertical do HIV/AIDS entre puéperas atendidas em uma maternidade de Fortaleza-CE [dissertação de mestrado]. Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará; 2005.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. DST-AIDS. Casos de AIDS identificados no Brasil por região, UF e município, 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Prevenção Da Transmissão Vertical De Hiv, Sífilis E Hepatites Virais. 1ª edição, 2019.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Prevenção Da Transmissão Vertical De Hiv, Sífilis E Hepatites Virais. 2ª edição, 2022.
- BRASIL. Ministério da saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação- SINAN 2023.
- BRASIL. MS/SVSA/DVIAHV. Indicadores e Dados Básicos de Gestantes, 2023.
- CARTAXO, Charmênia Maria Braga et al. Gestantes portadoras de HIV/AIDS: aspectos psicológicos sobre a prevenção da transmissão vertical. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 18, n. 3, p. 419-427, 2013
- CONTIM, Carolina Lélis Venâncio et al. Ser mãe e portadora do HIV: dualidade que permeia o risco da transmissão vertical. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 3, p. 401-406, 2015.
- DE FREITAS FERREIRA, Gabriela Campos et al. HIV/AIDS e a transmissão vertical: Compreensão de gestantes soro positivas. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 6, 2020.
- DE OLIVEIRA, Débora Santos; FONTENELE, Raquel Malta. Produção do conhecimento sobre mães HIV positivo e as implicações na alimentação do recém-nascido Production of knowledge about HIV positive mothers and the implications in food of the newborn. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 1821-1835, 2022.
- DOS REIS, Aysla Kalliny et al. O não amamentar para mulheres com hiv/aids: Um olhar pela fenomenologia/The non-breastfeeding living for hiv-positive women: A look at phenomenology. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 79114-79122, 2020.
- FEITOZA, Helena Albuquerque Catão; KOIFMAN, Rosalina Jorge; SARACENI, Valeria. Avaliação das oportunidades perdidas no controle da transmissão vertical do HIV em Rio Branco, Acre, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00069820, 2021.

FERREIRA, Indianara et al. Sentimento das puérperas soropositivas para HIV em não poder amamentar: uma revisão integrativa. **Revista Estácio Saúde**, v.10, n. 1, 2021.

FRIEDRICH, Luciana et al. Transmissão vertical do HIV: uma revisão sobre o tema. **Boletim Científico de Pediatria** v. 5, n.3, p. 81-86, 2016.

GONÇALVES, Thayna Martins et al. Cuidados de enfermagem e manifestações clínicas de gestantes HIV positivo: revisão da literatura. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. e11526-e11526, 2022.

GONÇALVES, Tonantzin Ribeiro; PICCININI, Cesar Augusto. Aspectos Psicológicos da Gestação e da Maternidade no Contexto da Infecção pelo HIV/AIDS. *Revista USP*, 2007, 18(3), 113-142.

HOLZMANN, Ana Paula Ferreira et al. Prevenção da transmissão vertical do vírus HIV: avaliação da assistência hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

LANA FC, Lima AS. Avaliação da prevenção da transmissão vertical do HIV em Belo Horizonte, MG, Brasil. *Rev Bras Enferm.* 2010; 6(4): 587-94.

LIMA, Ana Carolina Maria Araújo Chagas Costa et al. Avaliação epidemiológica da prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, p. 311-318, 2014.

LIMA, Camilla Thania Dias de et al. Manejo clínico da gestante com HIV positivo nas maternidades de referência da região do Cariri. **Escola Anna Nery**, v. 14, p. 468-476, 2010.

MIRANDA, Angelica Espinosa et al. Avaliação da cascata de cuidado na prevenção da transmissão vertical do HIV no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00118215, 2016.

MOIMAZ, Suzely Adas Saliba et al. Estudo quanti-qualitativo sobre amamentação exclusiva por gestantes de alto risco. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3657-3668, 2020.

MORENO, Cirlei Célia Gomes Sanchez; REA, Marina Ferreira; FILIPE, Elvira Ventura. Mães HIV positivo e a não-amamentação. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 6, n. 2, p. 199-208, 2006.

NISHIMOTO, Teresa Maria Isaac; ELUF NETO, José; ROZMAN, Mauro Abrahão. Transmissão materno-infantil do vírus da imunodeficiência humana: avaliação de medidas de controle no município de Santos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 1, p. 54-60, 2005.

RODRIGUES, Sueli Teresinha Cruz; VAZ, Maria José Rodrigues; BARROS, Sonia Maria Oliveira. Transmissão vertical do HIV em população atendida no serviço de referência. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 2, p. 158-164, 2013.

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

TORRES SR, Luz AMH. Gestante HIV+ e crianças expostas: estudo epidemiológico

VASCONCELOS, Cristina Silvana da Silva et al. Medidas de prevenção para transmissão vertical do HIV: acompanhamento de gestantes infectadas e crianças expostas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 207-215, 2021.

ANEXO A – Ficha de Notificação Compulsória de AIDS em pacientes menores que 13 anos.

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Nº

FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO **AIDS** (pacientes menores que 13 anos)

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

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		2 Agravo/doença AIDS (pacientes menores que 13 anos)		Código (CID10) B 24	3 Data da Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação			Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)				Código	7 Data do Diagnóstico	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente					9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		11 Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado		12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4 - Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9- Ignorado		13 Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica						
	15 Número do Cartão SUS				16 Nome da mãe		
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência		Código (IBGE)	19 Distrito		
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)			Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)			24 Geo campo 1		
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência			27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)		
	Dados Complementares do Caso						
	Antec. Epid. da Mãe	31 Idade da mãe Anos		32 Escolaridade da mãe 0-Analfabeto 1- 1ª a 4ª série incompleta do EF 2- 4ª série completa do EF 3- 5ª a 8ª série incompleta do EF 4- Ensino fundamental completo 5- Ensino médio incompleto 6- Ensino médio completo 7- Educação superior incompleta 8- Educação superior completa 9- Ignorado			33 Raça/cor da mãe <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado
34 Ocupação da mãe				35 Tipo de investigação 2 - Aids em menores de 13 anos			
INVESTIGAÇÃO DE AIDS EM MENORES DE 13 ANOS							
Ant. epid. de casos de aids em menores de 13 anos	Provável modo de transmissão				38 Transmissão sanguínea 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
	36 Transmissão vertical 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2-Não foi transmissão vertical 9 - Ignorado		37 Transmissão sexual 1 - Relações sexuais com homens <input type="checkbox"/> 2 - Relações sexuais com mulheres 3 - Relações sexuais com homens e mulheres 4 - Não foi transmissão sexual 9 - Ignorado		Uso de drogas injetáveis <input type="checkbox"/>		Transfusão sanguínea <input type="checkbox"/>
					Tratamento / hemotransfusão para hemofilia <input type="checkbox"/>		Acidente com material biológico com posterior soroconversão até 6 meses <input type="checkbox"/>
Ant. epid. (cont.)	Informações sobre transfusão/acidente						
	39 Data da transfusão/acidente		40 UF	41 Município onde ocorreu a transfusão/acidente		Código (IBGE)	
42 Instituição onde ocorreu a transfusão/acidente				Código	43 Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão/acidente com material biológico foi considerada causa da infecção pelo HIV? 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica		

Dados do Laboratório

44 Evidência laboratorial de infecção pelo HIV 1 - Positivo/reagente 2 - Negativo/não reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado
5 - Indeterminado 6 - Detectável 7 - Indetectável 9 - Ignorado

Antes dos 18 meses de vida:

1º teste de detecção de ácido nucléico Data da coleta _____

2º teste de detecção de ácido nucléico Data da coleta _____

3º teste de detecção de ácido nucléico Data da coleta _____

Após os 18 meses de vida:

Teste de triagem anti-HIV Data da coleta _____

Teste confirmatório anti-HIV Data da coleta _____

Teste rápido 1 Teste rápido 2

Teste rápido 3 _____

45 Critério CDC adaptado 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

Doenças, sinais ou sintomas de caráter leve

Aumento crônico de parótida Hepatomegalia

Dermatite persistente Infecções persistentes ou recorrentes de VAS (Oíte ou Sinusite)

Esplenomegalia Linfadenopatia \geq 0.5 cm em mais de 2 sítios

Doenças, sinais ou sintomas de caráter moderado/grave

Anemia por mais de 30 dias Linfopenia por mais de 30 dias

Candidose de esôfago Linfoma não Hodgkin e outros linfomas

Candidose de traquéia, brônquios ou pulmões Linfoma primário de cérebro

Candidose oral resistente ao tratamento Miocardiopatia

Citomegalovirose (qualquer outro local que não fígado, baço ou linfonodo > 1 mês de idade) Micobacteriose disseminada (exceto tuberculose e hanseníase)

Criptococose extrapulmonar Meningite bacteriana, penumonia ou sepse (único episódio)

Criptosporidiose com diarreia > 1 mês Nefropatia

Diarreia recorrente ou crônica Nocardiose

Encefalopatia pelo HIV Pneumonia linfóide intersticial

Febre persistente > 1 mês Pneumonia por *Pneumocystis carinii*

Gengivo-estomatite herpética recorrente (mais de 2 episódios em 1 ano) Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide)

Hepatite por HIV Sarcoma de Kaposi

Herpes simples em brônquios, pulmões ou trato gastrointestinal Síndrome da emaciação (*Aids Wasting Syndrome*)

Herpes simples mucocutâneo > 1 mês em crianças > 1 mês idade Toxoplasmose cerebral em crianças com mais de 1 mês de idade

Herpes zoster (ao menos 2 episódios distintos ou em mais de um dermatomo) Toxoplasmose iniciada antes de 1 mês de idade

Histoplasmose disseminada Trombocitopenia por mais de 30 dias

Infecções bacterianas de repetição/múltiplas (sepse, pneumonia, meningite, osteoartrites, abscessos em órgãos internos) Tuberculose pulmonar

Infecção por citomegalovírus < 1 mês de idade Tuberculose disseminada ou extrapulmonar

Isosporidiose intestinal crônica, por um período superior a 1 mês Varicela disseminada

Leiomiossarcoma

Leucoencefalopatia multifocal progressiva

Achados laboratoriais (contagem de linfócitos T CD4+ definidora de imunodeficiência de acordo com a idade)

< 1.500 células por mm³ (<25%) < 500 células por mm³ (<25%)

< 1.000 células por mm³ (<25%)

46 Critério óbito

Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV e causa de morte associada à imunodeficiência, sem classificação por outro critério após investigação 1-Sim 2-Não 9-Ignorado

Trat.

47 UF **48** Município onde se realiza o tratamento Código (IBGE) **49** Unidade de saúde onde se realiza o tratamento Código

Evolução

50 Evolução do caso **51** Data do óbito

1 - Vivo 2 - Óbito por Aids 3 - Óbito por outras causas 4 - Transferência para outro município 9 - Ignorado

Investigador

Nome _____ Função _____

Assinatura _____