



## Medidas de prevenção para transmissão vertical do HIV: acompanhamento de gestantes infectadas e crianças expostas


Cristina Silvana da Silva Vasconcelos <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-5512-5826>


Renata Junqueira Pereira <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9487-4013>

Adiléia Fernandes Barros da Silva Santos <sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9750-2784>

Lúcia Helena Almeida Gratão <sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5817-5784>

<sup>1,3</sup> Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas, Palmas, TO, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Nutrição. Universidade Federal do Tocantins. Palmas, TO, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Pediatria. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Prof. Alfredo Balena, 190. Santa Efigênia. Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP 30130-100. E-mail: [luciagratao@gmail.com](mailto:luciagratao@gmail.com)

### Resumo

*Objetivos:* apresentar uma análise do acompanhamento de crianças expostas e gestantes vivendo com HIV atendidas em um serviço público de referência de uma capital brasileira.

*Métodos:* trata-se de estudo transversal, com dados sociodemográficos e clínicos obtidos em prontuários físicos e eletrônicos mulheres vivendo com HIV e crianças expostas, atendidas entre 2000 a 2018 em um serviço de atenção secundária à saúde. Para as associações foi utilizado o teste qui-quadrado, com significância de 5%.

*Resultados:* foram analisados dados de 183 gestações de 150 mulheres e 214 crianças expostas a infecção pelo HIV. As mulheres possuíam baixa escolaridade, eram pardas ou pretas, solteiras, multiparas, com diagnóstico de HIV durante o pré-natal, com início do acompanhamento a partir do terceiro trimestre de gestação e uso de profilaxia durante o parto. Quanto às crianças, as associações foram significativas para notificação no SINAN, admissão no serviço de saúde, uso de profilaxia indicando melhor acompanhamento para aquelas que moravam na capital do estado.

*Conclusões:* as medidas de prevenção recomendadas pelo Ministério da Saúde, em geral, foram seguidas, porém apresentaram pior cenário as crianças e gestantes que residiam em outros municípios quando comparadas as da capital. Foram identificados casos não notificados no SINAN. Essas questões podem contribuir para novos casos de transmissão vertical do HIV.

**Palavras-chave** *Transmissão vertical, HIV, Saúde materno-infantil, Saúde pública, Serviços de saúde*



## Introdução

O cenário epidemiológico da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) mostra elevado número de casos em mulheres em idade fértil, com aumento de 38,1% na Taxa de detecção para gestantes vivendo com HIV nos últimos dez anos.<sup>1</sup> Observa-se que mais de 86,2% dos casos de crianças infectadas com menos de treze anos ocorreram na gestação, no momento do parto ou pelo aleitamento materno, evento clinicamente denominado transmissão vertical (TV-HIV).<sup>2</sup>

De modo a monitorar a sororreversão, é recomendado que toda criança exposta ao vírus seja acompanhada por 18 meses desde o nascimento pelo serviço de referência.<sup>2</sup> Durante esse período é orientada a realização de pelo menos dois testes moleculares de Carga Viral (CV-HIV) e a realização de sorologia anti-HIV antes da alta, para que só então o caso seja, de fato, encerrado.<sup>3</sup> Oliveira *et al.*<sup>4</sup> confirmam que realizar o acompanhamento adequado e iniciar o tratamento antirretroviral em tempo oportuno são fatores de proteção que podem contribuir para diminuir a possibilidade de TV-HIV e a soroconversão em crianças.

Considerando o objetivo da vigilância epidemiológica de monitorar o comportamento do HIV/Aids,<sup>5</sup> torna-se fundamental o monitoramento do cuidado às crianças expostas ao HIV nas Redes de Atenção e Vigilância em Saúde (RAVS), bem como em os todos os dispositivos de saúde disponíveis para manter a criança assistida e segura. Para tal, a vigilância epidemiológica utiliza dados disponibilizados pelos serviços de referência, que são úteis para o planejamento, avaliação e aprimoramento de ações de promoção, prevenção e controle.<sup>6,7</sup>

Hipotetiza-se que existam crianças expostas ao HIV que não foram acompanhadas conforme preconizado pelo Ministério da Saúde e não realizaram os exames de CV-HIV, CD4 e sorologia anti-HIV na capital e que o registro desse acompanhamento é pior em crianças residentes em outros municípios.

Além de caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico, o presente estudo busca apresentar uma análise do acompanhamento de crianças expostas e gestantes vivendo com HIV atendidas em um serviço público de referência de uma capital brasileira.

## Métodos

Trata-se de um estudo transversal conduzido em Palmas, capital do estado Tocantins, localizada na

região norte do Brasil, em um serviço público de referência para atendimento a pessoas vivendo com HIV (SPA/HIV). O SPA/HIV é integrante da RAVS, gerido pela equipe da Atenção Secundária em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde, com funcionamento desde 2000. Este serviço oferece atendimento às pessoas que residem na capital ou em outros municípios do estado. O projeto para realização deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) sob o n° 1.618.415.

Foi feita caracterização e análise de dados sociodemográficos e clínicos de todas as crianças expostas ao vírus, por transmissão vertical e de gestantes vivendo com HIV, atendidas de 2000 a 2018 no SPA/HIV. Com a finalidade de identificar todas as gestações e crianças atendidas no serviço, foi realizada análise individual de todos os prontuários físicos e eletrônicos (E-SUS).

Foram utilizadas também, as bases de dados do Sistema de Notificação de Agravos (SINAN) e do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL). Elas se fizeram necessárias para a consulta de informações divergentes ou faltantes nos prontuários, tais como notificação, uso de profilaxia durante a gestação, trabalho de parto e parto e resultados de testes moleculares. Foram excluídos os prontuários de gestantes e crianças que não possuíam o local de residência.

Foram consideradas as medidas de prevenção da TV-HIV preconizadas pelo Ministério da Saúde: i) a testagem para o HIV e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) no pré-natal (primeiro e terceiro trimestre); ii) uso de terapia antirretroviral profilática antes e durante a gravidez e no momento do nascimento; iii) realização de cesariana para as mulheres com Carga Viral (CV-HIV) desconhecida ou acima de 1.000 cópias/mL; iv) substituição do leite materno por fórmula láctea; v) uso de zidovudina e outros fármacos para a prevenção de pneumonia pelo recém-nascido (RN)<sup>2</sup> e; vi) notificação de todos os casos no Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN), este obrigatório desde 2000.<sup>8</sup>

As variáveis coletadas, relacionadas às gestantes, foram: município de residência, escolaridade, cor autodeclarada, estado civil, quantidade de gestações, diagnóstico da infecção pelo HIV, admissão no SPA/HIV, uso de profilaxia na gestação, uso de profilaxia durante o trabalho de parto e parto e confirmação da notificação da gestação no SINAN.

As relacionadas às crianças foram: sexo, admissão no SPA-HIV, uso de profilaxia na gestação pela mãe, uso de profilaxia pela criança, realização

de teste molecular (carga viral), realização de sorologia anti-HIV após 18 meses, registro de sororreversão, saída do SPA-HIV e confirmação da notificação como criança exposta no SINAN.

A realização de teste molecular (carga viral) foi analisada segundo quantidade de exames realizados, classificados em nenhum teste realizado '0', um teste realizado '1' ou dois ou mais testes realizados '≥ 2'.

Foram mantidas as frequências de prontuários que não possuíam as informações desejadas como 'Sem Informação', com a finalidade de demonstrar o não preenchimento dos campos ou o não registro do acompanhamento ofertado no Serviço de referência. Assim, foram analisados 214 prontuários de crianças expostas e 318 prontuários de mulheres vivendo com HIV, que apresentavam algum relato de acompanhamento gestacional no serviço. No entanto, foram excluídos 175 prontuários de mulheres, por motivos como transferência de unidade de tratamento, abandono ou perda de seguimento em algum momento da gestação e não conclusão da gestação por aborto ou outras causas.

Para a caracterização da amostra foram utilizados os testes de normalidade Shapiro-Wilk e Kalimogorov-Smirnov. As variáveis foram descritas por frequências, medidas de tendência central e medidas de dispersão. Para comparação de proporções entre o município de Palmas – TO, demais municípios atendidos e as demais variáveis do estudo, aplicou-se o teste de associação qui-quadrado ( $\chi^2$ ), a 5% de significância.

A construção do banco de dados foi realizada com auxílio do programa Excel (Microsoft Corp., Estados Unidos), e as análises dos dados foram processadas no programa SPSS 15.0 (SPSS Inc., Estados Unidos).

## Resultados

Foram analisados prontuários físicos e eletrônicos de 183 gestações de 150 mulheres e 214 crianças expostas a infecção pelo HIV. As características sociodemográficas e de saúde das gestantes são mostradas na Tabela 1.

Observa-se que a 48,3% das gestantes tiveram diagnóstico de HIV durante o pré-natal, 32,2% iniciaram o acompanhamento apenas no terceiro trimestre de gestação, 90,2% utilizaram profilaxia durante o pré-natal e 64,5% durante o parto, sendo que 29,5% dos prontuários não possuíam essa informação. Em relação à notificação no SINAN, apenas 80,3% dos casos foram notificadas (Tabela 1).

Na Tabela 2 estão descritas as características de

saúde das crianças expostas verticalmente ao HIV e os resultados dos testes estatísticos comparando as crianças residentes no município de Palmas – TO e crianças residentes em outros municípios atendidos pelo SPA/HIV.

Em Palmas – TO, observou-se número significativamente maior de crianças que chegaram ao serviço especializado em até 30 dias após a alta da maternidade, quando comparadas às crianças dos outros municípios ( $p < 0,001$ ). Em relação a notificação no SINAN, 40,0% das crianças residentes em outros municípios não possuíam nenhuma informação sobre a notificação no SINAN, enquanto na capital, 10,1% também não possuíam ( $p < 0,001$ ).

A comparação de mulheres que utilizaram a profilaxia (ARV) durante o parto, evidenciou o uso em 60,4% das gestantes residentes em Palmas – TO, e em apenas 47,7% daquelas provenientes de outros municípios ( $p = 0,218$ ). O uso de profilaxia (AZT) pelas crianças foi relatado para 81,2% das residentes em Palmas – TO e 61,5% daquelas de outros municípios ( $p = 0,003$ ). Em ambas as variáveis o número de prontuários sem informação foi maior em crianças de outros municípios (32,3%) em relação a Palmas (29,2%).

Destaca-se alta ocorrência de prontuários sem informação em relação a realização de sorologia anti-HIV após 18 meses e documentação da sororreversão tanto em crianças residentes em Palmas – TO quanto em outros municípios.

Não foi observada diferença significativa entre as quantidades de crianças com sororreversão, quando se comparou residentes na capital ao demais municípios ( $p = 0,131$ ). Da mesma forma, não se observou diferença estatisticamente significativa entre os percentuais de crianças que deixaram o serviço por alta ( $p = 0,644$ ) ou que estavam com essa informação ausente.

## Discussão

Os resultados demonstram pior cenário para crianças expostas e gestantes vivendo com HIV atendidas no SPA/HIV, mas que residem em outros municípios que para aquelas residentes na capital. Há quantidade relevante de gestantes e crianças não notificadas e informações importantes não registradas nos prontuários.

Semelhante a outros estudos,<sup>1,9</sup> identificou-se que a maioria das gestantes atendidas no SPA-HIV possuíam baixa escolaridade e se autodeclararam de cor parda. A média de gestações por mulher foi duas vezes superior à média de filhos nacional.<sup>10</sup> Em relação a cor, os achados desse estudo acompanha-

**Tabela 1**

Características sociodemográficas e clínicas de gestantes vivendo com HIV.

Variáveis	N	%
Município de residência		
Palmas	114	62,3
Outros	69	37,7
Escolaridade		
Analfabeto	1	0,5
Ensino fundamental incompleto	59	32,2
Ensino fundamental completo	25	13,7
Ensino médio incompleto	26	14,2
Ensino médio completo	56	30,6
Ensino Superior incompleto	7	3,8
Ensino Superior completo	5	2,7
Sem Informação	4	2,2
Cor autodeclarada		
Branca	28	15,3
Negra	42	23,0
Parda	110	60,1
Sem Informação	3	1,6
Estado civil		
Casada	64	35,0
Solteira	75	41,0
União estável	39	21,3
Viúva	2	1,1
Sem Informação	3	1,6
Quantidade de gestações <sup>a</sup>		
Até duas	65	45,5
Três ou mais	76	52,5
Sem informação	3	1,6
$\bar{X}$ (DP)	2,0 (2,067)	
Diagnóstico da infecção pelo HIV <sup>b</sup>		
Antes do pré-natal	63	44,1
Durante o pré-natal	69	48,3
Parto	5	3,5
Sem Informação	6	4,1
Admissão no serviço de saúde referência		
Primeiro trimestre	29	15,8
Segundo trimestre	47	25,7
Terceiro trimestre	59	32,2
Sem Informação	48	26,2
Profilaxia (ARV) na gestação		
Durante o pré-natal	165	90,2
Apenas no parto	2	1,1
Não usou	5	2,7
Sem Informação	11	6,0

continua

<sup>a</sup> Dados referentes a última gestação acompanhada no serviço; <sup>b</sup> Dados referentes a primeira gestação da gestante acompanhada no serviço; HIV = Vírus da Imunodeficiência Humana; ARV = Antirretroviral; SINAN = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; FA = Frequência Absoluta; FR = Frequência Relativa; n = Amostra; DP = Desvio Padrão.

Tabela 1

conclusão

Características sociodemográficas e clínicas de gestantes vivendo com HIV.

Variáveis	N	%
Profilaxia (ARV) durante o parto		
Usou	118	64,5
Não usou	11	6,0
Sem Informação	54	29,5
Notificação da gestação no SINAN		
Sim	147	80,3
Não	35	19,1
Sem Informação	1	0,5

<sup>a</sup> Dados referentes a última gestação acompanhada no serviço; <sup>b</sup> Dados referentes a primeira gestação da gestante acompanhada no serviço; HIV = Vírus da Imunodeficiência Humana; ARV = Antirretroviral; SINAN = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; FA = Frequência Absoluta; FR = Frequência Relativa; n = Amostra; DP = Desvio Padrão.

Tabela 2

Características clínicas de crianças expostas ao HIV acompanhadas por um serviço de atenção secundária de Palmas, Tocantins, 2000-2018. (n= 214 crianças)

Variáveis	Palmas – TO (n=149)		Outros municípios (n=65)		p*
	n	%	n	%	
Sexo					0,766
Feminino	76	51,0	31	47,7	
Masculino	73	49,0	34	52,3	
Notificação da criança no SINAN					0,000 <sup>a</sup>
Sim	129	86,6	34	52,3	
Não	5	3,4	5	7,7	
Sem Informação	15	10,1	26	40,0	
Admissão no Serviço de atenção secundária de Saúde (dias)					0,000 <sup>a</sup>
Até 15	74	49,7	23	35,4	
Até 30	34	22,8	12	18,5	
Até 60	22	14,8	6	9,2	
Até 120	14	9,4	19	29,2	
Uso de profilaxia (ARV) na gestação pela mãe					0,218
Sim	90	60,4	31	47,7	
Não	21	14,1	13	20,0	
Sem Informação	38	25,5	21	32,3	
Uso de profilaxia (AZT) pela criança					0,003 <sup>a</sup>
Sim	121	81,2	40	61,5	
Não	3	2,0	6	9,2	
Sem Informação	25	16,8	19	29,2	
Realização de teste molecular (Carga viral) <sup>b</sup>					0,141
0	15	11,3	13	21,3	
1	27	20,3	10	16,4	
≥ 2	85	63,9	33	54,1	
Sem informação	6	4,5	5	8,2	continua

<sup>a</sup> Significativo pelo Teste do qui-quadrado, a 5% de significância; <sup>b</sup> Dados referentes a crianças que completaram 18 meses (n= 194); <sup>c</sup> Óbito ou transferência; HIV = Vírus da Imunodeficiência Humana; ARV = Antirretroviral; AZT = Azidotimidina; SINAN = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; n = Amostra; DP = Desvio Padrão; \* qui-quadrado.

Tabela 2

conclusão

Características clínicas de crianças expostas ao HIV acompanhadas por um serviço de atenção secundária de Palmas, Tocantins, 2000-2018. (n= 214 crianças)

Variáveis	Palmas – TO (n=149)		Outros municípios (n=65)		p*
	n	%	n	%	
Realização de sorologia anti-HIV após 18 meses <sup>b</sup>					0,290
Sim	28	21,1	19	31,1	
Não	29	21,8	13	21,3	
Sem informação	76	57,1	29	47,5	
Sororreversão <sup>b</sup>					0,131
Sim	23	17,3	12	19,7	
Não	5	3,8	7	11,5	
Sem informação	105	78,9	42	68,9	
Saída do Serviço de atenção secundária de Saúde <sup>b</sup>					0,644
Alta	67	50,4	29	47,5	
Outros Motivos <sup>c</sup>	29	21,8	17	27,9	
Sem informação	37	27,8	15	24,6	

<sup>a</sup> Significativo pelo Teste do qui-quadrado, a 5% de significância; <sup>b</sup> Dados referentes a crianças que completaram 18 meses (n= 194); <sup>c</sup> Óbito ou transferência; HIV = Vírus da Imunodeficiência Humana; ARV = Antirretroviral; AZT = Azidotimidina; SINAN = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; n = Amostra; DP = Desvio Padrão; \* qui-quadrado.

ram as distribuições estaduais e nacionais.<sup>1,11</sup>

O manejo da prevenção da TV-HIV é influenciado por fatores sociodemográficos já que podem favorecer ou não a adesão ao tratamento antirretroviral, a profilaxia adequada e o monitoramento da CV-HIV – fatores de proteção para a criança.<sup>2,12,13</sup> Estudos apontam que aspectos como alto número de filhos, baixa escolaridade e raça/cor parda ou preta podem ser marcadores de vulnerabilidade acentuada no que se refere a qualidade da atenção pré-natal e parto e acesso a informações e serviços de saúde influenciando negativamente a adesão ao acompanhamento da criança exposta ao vírus.<sup>13,14,15</sup>

A maioria das gestantes informaram estarem solteiras, porém 56,3% informaram serem casadas ou estarem em união estável. A depender da qualidade da relação e da aceitação da sorologia, ter um companheiro pode ser um facilitador na continuidade dos cuidados da criança.<sup>14</sup> Pensando no apoio advindo das relações afetivas, em um estudo realizado por Faria *et al.*<sup>16</sup> em Porto Alegre – RS, foi encontrado o apoio emocional como variável associada a CV-HIV indetectável na gestação. As gestantes com maior apoio emocional tiveram 2,55 mais chances de aderirem ao tratamento. Os autores<sup>16</sup> destacam que o apoio emocional, como um aspecto do apoio social, é importante facilitador de adesão ao tratamento em gestantes, pois envolve

disponibilidade de escuta, atenção, informação e apoio à ansiedade frente ao medo da infecção do bebê e da revelação do diagnóstico para a família.

No presente estudo a maioria das gestantes foi diagnosticada durante o pré-natal, iniciou o acompanhamento no serviço de referência apenas no terceiro trimestre da gestação e algumas não possuíam informações de admissão no serviço. Com esses resultados e considerando a recomendação quanto a triagem de HIV no primeiro e terceiro trimestre de gestação,<sup>17</sup> questiona-se a fragilidade na oferta e realização da sorologia anti-HIV no primeiro trimestre da gestação e a falta de adesão ou início tardio do pré-natal na Atenção Primária, que deveria ser a norteadora do cuidado nesses casos, além de evidenciar a fragilidade do acompanhamento nos serviços de saúde da região analisada.

Além disso, ao considerar que 44,1% tiveram diagnóstico antes da gestação, questiona-se o motivo da diferença temporal entre o conhecimento da sorologia e a admissão no serviço de atenção secundária, considerando que para muitas, se deu apenas no terceiro trimestre de gestação, logo entende-se como uma perda de oportunidade para prevenção da TV-HIV.

Estudos apontam que gestantes que são acompanhadas adequadamente e aderem ao pré-natal tendem a apresentar maior adesão à terapia antir-

retroviral, principalmente por manifestarem maior preocupação com a saúde do recém-nascido, e por terem maior acesso a atividades educativas ofertados pelos serviços de saúde e de cuidado dos profissionais.<sup>16,18</sup> Ações de saúde que orientem sobre os benefícios da TARV e discutam sobre o seu impacto na saúde da criança são imprescindíveis na manutenção do acompanhamento tanto durante a gestação, quanto após o nascimento da criança, como destacado pelo Ministério da Saúde.<sup>2</sup>

Ao se analisarem os fatores de risco para soroc conversão da infecção pelo HIV em nascidos vivos, Faria *et al.*<sup>16</sup> encontraram associação significativa entre o aleitamento materno e a não utilização de antirretrovirais durante a gestação com a TV-HIV, sendo que todas as mães de crianças vivendo com HIV possuíam, no momento do parto, CV-HIV detectável e elevada, representando um risco maior de transmissão vertical. No presente estudo não foram encontrados registros suficientes nos prontuários, que pudessem evidenciar a prática do aleitamento materno e as medidas profiláticas ofertadas a gestante. Porém, observou-se que a maioria das mulheres utilizou terapia antirretroviral na gestação e durante o nascimento, fator considerável, uma vez que a literatura aponta associação entre a terapia durante a gestação e durante o trabalho de parto e parto com sororreversão em crianças.<sup>4</sup>

De acordo com protocolo específico,<sup>2</sup> o risco de TV-HIV é determinado pela CV-HIV materna, pela não utilização da terapia antirretroviral durante a gestação e pela relação entre o tempo de terapia antirretroviral efetiva e o nascimento. Ressalta-se ainda que as mulheres com CV-HIV elevada e que não fazem acompanhamento adequado têm indicação de cesariana, o que aumenta as chances de complicações cirúrgicas, risco de infecção e tempo maior de internação hospitalar.<sup>19</sup>

Em relação a notificação compulsória, o esperado é que o número de notificações realizadas durante o pré-natal, conduzido pela Atenção Primária, seja superior às realizadas no serviço de atenção secundária e na maternidade, pois isso aponta para esforços de captação precoce de gestantes e possibilidade de início oportuno das medidas de prevenção adequadas. O contrário, pode sugerir fragilidade na qualidade da assistência pré-natal, falhas na capacitação e no reconhecimento pelos profissionais de saúde da importância da notificação compulsória.<sup>7</sup> Neste estudo, apesar de mais da metade dos casos terem sido notificados, os resultados ainda não foram satisfatórios, já que 19,1% das gestantes que fizeram acompanhamento no serviço de referência não foram notificadas no SINAN.

A notificação da criança exposta, por sua vez, deve ser feita na maternidade logo após o nascimento.<sup>3</sup> A maioria das crianças residentes na capital do Tocantins e em outros municípios foram notificadas; no entanto, as informações de 40% dos residentes de outros municípios estavam ausentes e foi identificado que 7,7% não foram notificadas. Tal subnotificação é importante, podendo sugerir falta de acesso às notificações de crianças residentes em outros municípios pela área técnica de Palmas – TO, além de mostrar a ocorrência de subnotificação nos municípios do interior, expondo tais pacientes a maior risco de TV-HIV.

O protocolo ressalta que a alta da maternidade deve ser acompanhada de consulta agendada em serviço de atenção secundária para seguimento das crianças, não ultrapassando quinze dias a partir do nascimento e, em caso de não comparecimento, é necessário contatar a mãe por meio de busca ativa.<sup>3</sup> O acompanhamento da criança no SPA/HIV deve ser mensal nos primeiros seis meses e no mínimo bimestral a partir de um ano até os dezoito meses de vida. A primeira CV deve ser coletada duas semanas após o término da profilaxia (AZT) e a segunda após seis semanas.<sup>3</sup>

No presente estudo as crianças realizaram a primeira consulta no serviço em até 30 dias. As crianças de outros municípios foram admitidas mais tardiamente no SPA-HIV, em relação às residentes na capital, visto que 29,2% chegaram ao serviço em até 120 dias após o nascimento. Macedo e colaboradores (2013)<sup>20</sup> apontam que a entrada precoce no serviço pode estar relacionada à preocupação dos cuidadores com a saúde do recém-nascido, porém não significa maior adesão ao acompanhamento da criança, visto que esta depende de fatores sociais e econômicos, da relação profissional-paciente e da compreensão do cuidador acerca da importância do acompanhamento.

Em relação à utilização de profilaxia pela mãe e pela criança, este estudo corrobora com achados de outros estudos<sup>21,22</sup> nos quais a maioria das mães e crianças fizeram o uso. Por outro lado, dados de pacientes que não receberam AZT, de mães que não utilizaram profilaxia na gestação ou de prontuários com informações ausentes, representam risco de transmissão vertical não documentada, perdas de seguimento e de subnotificação nos municípios atendidos pelo SPA-HIV.

Neste contexto, destaca-se a importância da referência e contra referência entre maternidade, atenção primária e atenção secundária – parceiros na busca ativa dos casos, uma estratégia utilizada em saúde pública que envolve um cuidado diferenciado

dos profissionais de saúde com o paciente. Respeitando-se os princípios éticos, pode-se fortalecer o vínculo com as pessoas vivendo com HIV, diminuindo a taxa de abandono e minimizando perdas de seguimento, que interferem na sororreversão.<sup>20</sup>

Mais da metade de crianças da capital (58,4%) e de outros municípios (50,8%) realizaram mais de dois exames de CV-HIV. Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos,<sup>13</sup> indicando a realização da quantidade de exames preconizada pelo protocolo do Ministério da Saúde.<sup>3</sup> No entanto, 37,7% e 31,6% de crianças residentes em Palmas – TO e em outros municípios, respectivamente, não realizaram a quantidade mínima de exames de CV-HIV, implicando no acompanhamento e encerramento dos casos. Ressalta-se que a distância entre o SPA-HIV e o município de residência pode ser uma problemática existente na realização dos exames, no prazo e no acompanhamento adequado das crianças.

Observou-se escassos registros sobre a realização de sorologia para HIV, sobre a sororreversão e sobre a saída do SPA-HIV nos prontuários, tanto das crianças residentes na capital, quanto do interior. Supõe-se que isso ocorra por conta de o fechamento do diagnóstico ser realizado apenas com os exames de CV-HIV e por conta de que o protocolo ministerial recomenda a realização da sorologia ao final de 18 meses apenas a fim de documentação do caso,<sup>3</sup> ou seja, não institui como obrigatório para fechamento de diagnóstico. Em relação a saída do serviço, não há como assegurar que a alta ocorreu com a realização ou não de sorologia, pois as informações de alta não são devidamente qualificadas ocorrendo especificação apenas em casos de óbito e de transferência.

Ressalta-se que os campos antecedentes epidemiológicos da mãe, investigação da criança exposta ao HIV e evolução do caso estão presentes apenas na ficha de notificação física<sup>7</sup> o que não torna esses campos obrigatórios para encerramento do caso no SINAN, tornando a obtenção de informações pouco objetiva e demandando que os profissionais busquem dados em documentos internos do serviço de saúde, em outros sistemas de informação ou diretamente com as diretorias de vigilância epidemiológica.

Em geral, a partir da análise descritiva dos dados, pode-se afirmar que as medidas de prevenção a TV-HIV instituídas no protocolo do Ministério da Saúde foram seguidas na maioria dos casos atendidos pelo SPA-HIV, no entanto, fragilidades importantes foram encontradas na atenção ofertada a criança e a gestante e que poderiam contribuir para

novos casos de transmissão vertical do HIV, isto é, possível fragilidade na oferta e realização da sorologia anti-HIV no primeiro trimestre da gestação e a falta de adesão ou início tardio do pré-natal na Atenção Primária; considerável diferença temporal entre o conhecimento da sorologia e a admissão no serviço de atenção secundária; admissão tardia das crianças de outros municípios no SPA-HIV em relação aquelas que residiam na capital; escassez de registros sobre a realização de sorologia para HIV, sobre a sororreversão, aleitamento materno e sobre a saída do SPA-HIV nos prontuários, tanto das crianças residentes na capital, quanto do interior.

Diante dos resultados, com o intuito de melhorar a comunicação entre os níveis de atenção, sugere-se a criação de um grupo técnico com reuniões periódicas para discussão de casos entre representantes da Maternidade, equipes de Atenção Primária de referência, serviços de atenção secundária e área técnica de vigilância epidemiológica da capital e de outros municípios. Além disso, verifica-se a importância de i) captação precoce das gestantes vivendo com HIV para o pré-natal e para o acompanhamento no SPA-HIV; ii) busca ativa dos casos principalmente de residentes em municípios do interior promovendo diálogos ativos entre gestores dos municípios parceiros e iii) do investimento em capacitação dos profissionais sobre o uso da informação em saúde e sobre a importância de manter atualizados os registros clínicos dos pacientes para vigilância e investigação dos casos.

As limitações deste estudo incluem a obtenção de informações por fontes de dados secundárias, que como observado neste e em outros estudos são frágeis e nem sempre são preenchidas adequadamente. No entanto, observa-se potencialidades, já que é o primeiro estudo no estado do Tocantins que avalia e discorre sobre o acompanhamento de crianças expostas e gestantes vivendo com HIV/Aids. Além disso tem-se uma amostra composta por 100% dos indivíduos atendidos no SPA/HIV, com um recorte temporal de 18 anos.

## Contribuição dos autores

Vasconcelos, CSS e Gratão, LHA foram responsáveis pela concepção e delineamento do trabalho; aquisição, análise e interpretação dos dados, e elaboração do conteúdo intelectual. Santos, AFBS foi responsável pela aquisição, análise e interpretação dos dados. Pereira, RJ foi responsável pela elaboração do conteúdo intelectual. Todas as autoras aprovaram a versão final do trabalho.



## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV e Aids. Brasília, DF; 2019. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67064/boletim\\_hiv\\_aids\\_2019.pdf?file=1&type=node&id=67064&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67064/boletim_hiv_aids_2019.pdf?file=1&type=node&id=67064&force=1)
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília, DF; 2019. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57801/miolo\\_pcdt\\_tv\\_08\\_2019.pdf?file=1&type=node&id=57801&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57801/miolo_pcdt_tv_08_2019.pdf?file=1&type=node&id=57801&force=1)
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Crianças e Adolescentes. Brasília, DF; 2018. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64833/pcdt\\_infantil\\_04\\_2019\\_web.pdf?file=1&type=node&id=64833&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64833/pcdt_infantil_04_2019_web.pdf?file=1&type=node&id=64833&force=1)
4. Oliveira KWK, Oliveira SK, Barranco ABS, Hoffmann T, Duarte CS, Nazário RF, Marcon CEM, Schuelter-Trevisol F. Transmissão vertical do HIV na Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015: análise dos fatores de risco para sorro-conversão em nascidos vivos. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2018; 18 (3): 471-9.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico]. Brasília, DF; 2019. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/junho/25/guia-vigilancia-saude-volume-unico-3ed.pdf>
6. Lima DJM, Chagas ACMA, Mendes IC, Oriá MOB, Aquino PS, Pinheiro AKB. Completude e consistência dos dados de gestantes HIV positivas notificadas. *Rev Enferm UERJ.* 2014; 22 (3): 321-6.
7. Meirelles MQB, Lopes AKB, Lima KC. Vigilância epidemiológica de HIV/Aids em gestantes: uma avaliação acerca da qualidade da informação disponível. *Rev Panam Salud Publica.* 2016; 40 (6): 427-34.
8. Portaria de consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html)
9. Bick MA, Ferreira T, Sampaio CO, Padoin SMM, Paula CC. Perfil de gestantes infectadas e crianças expostas ao HIV atendidas em serviço especializado do sul do Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2018; 18 (4): 803-13.
10. UNPA (Fundo de População das Nações Unidas). Fecundidade e Dinâmica da População Brasileira. Brasília, DF; 2018. Disponível em: [https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/sumario\\_executivo\\_br\\_0.pdf](https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/sumario_executivo_br_0.pdf)
11. Tocantins. Secretaria do Planejamento e Orçamento. Indicadores socioeconômicos do Estado do Tocantins. 2017. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/349157/>
12. Souza HCS, Mota MR, Alves AR, Lima FD, Chaves SN, Dantas ERA, Abdelmur SBM, Mota APVS. Análise da adesão ao tratamento com antirretrovirais em pacientes com HIV/AIDS. *Rev Bras Enferm.* 2019; 72 (5): 1361-9.
13. Galvão MTG, Cunha GHC, Freitas JG, Gir E, Reis RK. Condições sociodemográfica, materna e clínica de crianças expostas ao vírus da imunodeficiência humana. *Rev Rene.* 2014; 15 (1): 78-88.
14. Torres RR, Ferreira LC, Santos TC, Santos AP, Oliveira VPG. Adesão da genitora vivendo com HIV/Aids no acompanhamento da sororreversão do filho. *J Health Connections.* 2017; 1 (1): 19-32.
15. Leal MC, Gama SGN, Pereira APE, Pacheco VE, Carmo CN, Santos RV. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2017; 33 (1): 1-17.
16. Faria ER, Carvalho FT, Lopes RS, Piccinini CA, Gonçalves TR, Santos BR. Gestação e HIV: Preditores da adesão ao tratamento no contexto do pré-natal. *Psic Teor e Pesq.* 2014; 30 (2): 197-203.
17. Brasil. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <https://atencao basica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202001/03091259-nt-gestante-planificasus.pdf>
18. Carvalho MO, Figueiredo MN, Rolemberg AS, Silva JRS, Soares AF. Sororreversão de crianças expostas ao vírus da imunodeficiência humana. *Braz J Hea Rev.* 2019; 2 (4): 3265-82.
19. OMS (Organização Mundial da Saúde). Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas. Genebra: OMS, 2015 [citado 11 nov. 2020]. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO\\_RHR\\_15.02\\_por.pdf?sequence=3](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf?sequence=3)
20. Macedo MR, Frauches DO, Macedo LR, Macedo CR. Crianças expostas à transmissão vertical do HIV: seguimento incompleto e sua possível implicação no desfecho. *Rev Bras Pesq Saúde.* 2013; 15 (2): 73-80.
21. Burg MR, Andreazza M, Silva SR, Oliveira MMT, Santos S, Raffo N. Acompanhamento de crianças expostas ao HIV materno no município de Canoas/RS. *Rev Enferm UFSM.* 2017; 7 (2): 248-61.
22. Miranda AE, Pereira GFM, Araujo MAL, Silveira MF, Tavares LL, Silva LCF, Moreira-Silva SF, Saraceni V. Avaliação da cascata de cuidado na prevenção da transmissão vertical do HIV no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2016; 32 (9): 1-10.

Recebido em 14 de Maio de 2020

Versão final apresentada em 16 de Novembro de 2020

Aprovado em 3 de Dezembro de 2020