



Epidemiologia do HIV em gestantes e sua relação com o período da pandemia de COVID-19

Epidemiology of HIV in pregnant women and its relationship with the period of the COVID-19 pandemic

Epidemiología del VIH en mujeres embarazadas y su relación con el período de la pandemia de COVID-19

Como citar este artigo:

Lopes BB, Ramalho AKL, Oriá MOB, Cunha GH, Aquino PS, Pinheiro AKB. Epidemiology of HIV in pregnant women and its relationship with the period of the COVID-19 pandemic. Rev Esc Enferm USP. 2023;57:e20220339. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0339en>

- Bárbara Brandão Lopes¹
- Ane Kelly Lima Ramalho¹
- Mônica Oliveira Batista Oriá¹
- Gilmar Holanda da Cunha¹
- Priscila de Souza Aquino¹
- Ana Karina Bezerra Pinheiro¹

¹Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Fortaleza, CE, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze, in the light of the Social Ecological Theory, the progression of reported cases of HIV during pregnancy in a Brazilian state and their relationship with the onset of the COVID-19 pandemic. **Method:** Retrospective study, with a sample consisting of all reports of gestational HIV in the state of Ceará - Brazil from 2017 to 2021, on the IntegraSUS platform. Data collection was carried out in January 2022. The analyzed variables were organized according to the theoretical levels: macrosystem, exosystem, mesosystem, and microsystem. **Results:** A total of 1,173 cases of HIV in pregnant women were recorded. When comparing the pre- and post-pandemic period, a reduction in the disease detection rate (from 231 to 122.67 pregnant women) was observed, as well as 1.82 times more chances of women not using antiretrovirals during childbirth after the start of the pandemic. There was a 55% reduction in vaginal births and 39% in cesarean sections among women diagnosed with HIV after the start of the pandemic. **Conclusion:** The COVID-19 pandemic had an epidemiological and care impact, leading to a reduction in the number of notifications and in the detection rate of pregnant women living with HIV in the state of Ceará. Therefore, the need to ensure health care coverage is emphasized, with early diagnosis actions, guaranteed treatment, and quality prenatal care.

DESCRIPTORS

HIV; Pregnancy; Health Promotion; Epidemiology; COVID-19.

Autor correspondente:

Bárbara Brandão Lopes
Rua Alexandre Baraúna, 1115, Rodolfo Teófilo
60430-160 – Fortaleza, CE, Brasil
bahbrand9@gmail.com

Recebido: 06/09/2022
Aprovado: 30/01/2023

INTRODUÇÃO

Desde 1980, foi possível observar um aumento progressivo do número de casos de aids entre mulheres, período conhecido como feminização da epidemia. Esse aumento repercutiu na ascensão de casos de mulheres em idade fértil e, conseqüentemente, no aumento de transmissão vertical^(1,2).

O conhecimento do status sorológico da infecção e a precocidade do diagnóstico tornaram possível uma atenção adequada às gestantes com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), com implementação de políticas públicas, diante de medidas voltadas para a oferta de testes sorológicos para detecção viral durante a assistência pré-natal e tratamento profilático com terapia antirretroviral (TARV). Tais políticas repercutiram de forma positiva, com mudanças no perfil de morbimortalidade e redução no risco de transmissão vertical pós-introdução da TARV^(3,4).

No Brasil, no período de 2000 até junho de 2021, foram notificadas 141.025 gestantes com HIV, das quais 37,4% eram residentes da região Sudeste, seguida pelas regiões Sul (29,5%), Nordeste (18,3%), Norte (8,9%) e Centro-Oeste (5,9%). Observou-se ainda que, de 2010 a 2020, houve um aumento de 30,3% na taxa de detecção de HIV em gestantes, que pode ser explicado, em parte, pela ampliação do diagnóstico no pré-natal e a melhoria da vigilância na prevenção da transmissão vertical do HIV. Ainda nesse contexto, as regiões Norte e Nordeste apresentaram os maiores incrementos dessa taxa nos últimos 10 anos, com 111,3% e 73,8%, respectivamente⁽⁵⁾.

Além do HIV, tem-se o atual enfrentamento da pandemia por Coronavírus-19 (COVID-19). Foram realizadas revisão sistemática e metanálise envolvendo 42 estudos e 438.548 gestantes que objetivaram verificar o impacto da COVID-19 nos indicadores maternos e fetais. Identificou-se que quando comparadas com gestantes sem infecção, COVID-19 foi associada à pré-eclâmpsia (OR 1,33, IC 95% 1,03 a 1,73), parto prematuro (OR 1,82, IC 95% 1,38 a 2,39) e natimorto (OR 2,11, 95% CI 1,14 a 3,90). Comparada com a COVID-19 leve, a COVID-19 grave foi fortemente associada à pré-eclâmpsia (OR 4,16, IC 95% 1,55 a 11,15), parto prematuro (OR 4,29, IC 95% 2,41 a 7,63), diabetes gestacional (OR 1,99, 95% IC 1,09 a 3,64) e baixo peso ao nascer (OR 1,89, IC 95% 1,14 a 3,12)⁽⁶⁾.

No intuito de proporcionar um cuidado integral e de qualidade às mães com HIV e proteção aos seus bebês, bem como promover ações que minimizem os índices de contaminação, verifica-se a importância de considerar as realidades socioespaciais em que essas mulheres estão inseridas⁽⁷⁾. Importante destacar também que todas as três vacinas contra COVID-19, duas vacinas de RNAm (da Pfizer-BioNTech, Nova York, NY e Germany Moderna, Cambridge, MA) e uma vacina de vetor adenoviral (Johnson & Johnson-Janssen, Bélgica), atualmente disponíveis nos Estados Unidos, podem ser administradas a gestantes ou lactantes, sem preferência pelo tipo de vacina⁽⁸⁾.

Além da ação de imunização, a identificação do perfil epidemiológico do HIV em gestantes possibilita a compreensão do contexto social e a identificação dos determinantes sociais que relacionam a vulnerabilidade das mulheres à infecção pelo HIV. No planejamento e elaboração de estratégias e ações de enfermagem, é de suma importância considerar a prestação

de uma assistência qualificada no pré-natal, momento oportuno para acolhimento, sensibilização e construção de vínculo de confiança entre a gestante, parceiro e equipe. Além disso, conhecer esse perfil pode ser visto como uma valiosa ferramenta para que os aspectos relacionados à saúde sexual e reprodutiva sejam avaliados em busca de melhores ações de promoção à saúde e prevenção de enfermidades, contribuindo positivamente na qualidade da assistência à mulher no período gravídico^(7,9,10).

As taxas de morbimortalidade materna e neonatal, no Brasil, são por desigualdades socioculturais entre as regiões do país. Estudo que objetivou descrever a tendência da mortalidade neonatal evitável por intervenções do Sistema Único de Saúde, no Brasil de 2000 a 2018, segundo grupos de causas de morte e residência materna, verificou redução nas taxas de mortalidade neonatal evitável em todas as regiões do Brasil. Entretanto, as regiões Norte e Nordeste apresentaram as maiores taxas de mortalidade neonatal evitável⁽¹¹⁾.

Ademais, quanto aos resultados maternos observados na região Nordeste do Brasil, observa-se índice alto de mortalidade materna, o que pode ser interpretado pela vulnerabilidade socioeconômica da região, com índices de pobreza mais elevados e menor cobertura de assistência, em comparação com o Sul e Sudeste brasileiro⁽¹²⁾. Dentre os estados da região Nordeste, observa-se o Ceará como unidade federativa com alta vulnerabilidade socioeconômica e desigualdades sociais, pois após o início da pandemia, a parcela 50% mais pobre da população sobrevive com renda média mensal de R\$ 314 (menos de US\$60,00)⁽¹³⁾. No cenário de crise da COVID-19, os indicadores sociais e de assistência em saúde foram agravados.

Baseado no pressuposto da Teoria Social Ecológica (TSE)^(14,15) em que o processo de saúde e doença é resultado da interação de diversos elementos sociais, políticos e econômicos, optou-se por utilizar o referido marco teórico na condução do presente estudo. O intuito é analisar a epidemiologia do HIV no período gravídico-puerperal, comparando-a antes e após o início da pandemia.

Logo, objetivou-se analisar, à luz da Teoria Social Ecológica, a evolução dos casos notificados de HIV na gestação em um estado brasileiro e sua relação com o início da pandemia de COVID-19.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Estudo descritivo retrospectivo, realizado de acordo com as recomendações do STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*), a partir do banco de dados IntegraSUS, uma plataforma de Transparência da Saúde do Governo do Estado do Ceará, acerca das taxas de detecção de HIV em gestantes.

AMOSTRA/POPULAÇÃO

A amostra foi composta por todos os casos de HIV em gestantes no estado do Ceará, Região Nordeste do Brasil, detectados entre 2017 e 2021 (n = 1.173), período em que o sistema apresentou dados completos. Em fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde do Brasil confirmou o primeiro caso da infecção por

COVID-19, sendo considerado como marco do início da pandemia na América Latina⁽¹⁶⁾.

COLETA DE DADOS

O banco de dados foi acessado em janeiro de 2022. Todas as variáveis disponíveis e analisadas foram: taxa de detecção de HIV em gestantes, faixa etária, escolaridade em anos de estudo, proporção de casos segundo o momento do diagnóstico laboratorial da infecção pelo HIV (antes do pré-natal, durante o pré-natal, no parto ou pós-parto), proporção de casos segundo a realização de pré-natal, proporção de casos segundo o tipo de parto e proporção do uso de antirretrovirais no parto.

O instrumento de coleta de dados foi composto pelas dimensões propostas pela Teoria Social Ecológica. De acordo com essa teoria, o ambiente é considerado em níveis, como quando comparado a um conjunto de bonecas russas, de maneira que um nível é comportado pelo nível subsequente. Os níveis são classificados como: microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistema. No microssistema, o nível mais interno, está o ambiente imediato do indivíduo, que inclui suas relações mais próximas, como com a família, o trabalho, a vizinhança próxima e a escola. No mesossistema (segundo nível), encontram-se as relações entre o primeiro nível (microssistema). O exossistema (terceiro nível) refere-se a ambientes que, apesar de o indivíduo não estar presente, afetam diretamente seu desenvolvimento. Por fim, o nível mais externo (macrossistema), envolve os elementos relacionados à temporalidade, como os sistemas de valores e crenças⁽¹⁷⁾.

O instrumento de coleta foi dividido nas variáveis caracterizadoras de cada nível proposto pela TSE utilizadas em estudo com HIV⁽¹⁴⁾. No macrossistema foi verificada a taxa de detecção de HIV em gestantes no Ceará. O exossistema foi caracterizado pelo acesso e utilização de antirretrovirais no parto. O mesossistema e microssistema foram definidos pela faixa etária das gestantes, escolaridade em anos de estudo, realização de pré-natal, momento do diagnóstico laboratorial da infecção pelo HIV (antes do pré-natal, durante o pré-natal, no parto ou pós-parto) e o tipo de parto.

Os dados foram coletados por duas pesquisadoras de forma independente. Cada coleta gerou uma planilha de dados. Posteriormente, as planilhas foram avaliadas por outras três pesquisadoras, sendo realizada a dupla checagem levando a uma única planilha. Quando houve divergência das informações, voltou-se ao banco público para revisão do dado coletado e ajuste da planilha final.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram organizados e analisados com o auxílio do *software Microsoft Excel 2019* e *R versão 4.1.0.*, considerando frequências absoluta e relativa. Com objetivo de avaliar mais especificamente as diferenças antes e após o início da pandemia, quanto aos casos de HIV em gestantes, foram realizados cruzamentos entre os períodos pré e pós início da pandemia, com as variáveis Micro/Mesossistema: Pré-natal, Tipo de parto, Momento de diagnóstico, Faixa etária e Escolaridade das mulheres.

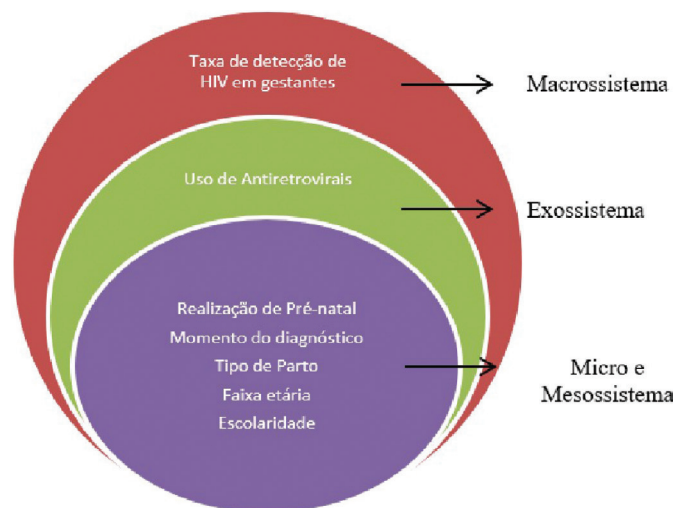


Figura 1 – Organização gráfica das variáveis de acordo com os níveis da Teoria Social Ecológica. Fortaleza - CE, Brasil, 2022.

Para comprovação das associações foi aplicado o teste Qui-Quadrado de independência a fim de verificar se existe dependência estatisticamente significativa entre as variáveis mencionadas, além do cálculo da Razão de Chances (RC), com seus respectivos intervalos de 95% de confiança, com o intuito de quantificar a associação identificada. O nível de significância adotado foi de 5%.

A análise foi realizada a partir das dimensões propostas pela TSE: do mais interno (realização de pré-natal, momento do diagnóstico, tipo de parto, faixa etária e escolaridade) ao mais externo (taxa de detecção), conforme Figura 1.

ASPECTOS ÉTICOS

Para realização do estudo não foi necessária a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que foram utilizados dados secundários de domínio público, disponíveis via internet, sem qualquer identificação das pacientes.

RESULTADOS

No cenário da região Nordeste do Brasil, com foco no estado do Ceará, foram notificados 891 casos de HIV em gestantes de 2017 a 2019, antes do início da pandemia de COVID-19, e 282 casos entre 2020 e 2021, depois do início da pandemia. A taxa de detecção de gestantes com HIV antes do início da pandemia foi de 231 mulheres por 100.000 nascidos vivos, enquanto no período após o início da pandemia, essa taxa reduziu para 122,67 mulheres.

Outro aspecto que foi avaliado no período pré e pós início da pandemia foi a variável de exossistema sobre o uso de antirretrovirais no parto, e os resultados obtidos desse cruzamento são apresentados na Tabela 1. Ressalta-se que 345 registros de casos notificados (225 antes da pandemia e 120 após início da pandemia) tinham essa informação ignorada e para fins estatísticos, não foram considerados os referidos casos.

Antes da pandemia de COVID-19, 63,9% das gestantes vivendo com HIV fizeram uso de antirretrovirais, e 10,7% não fizeram uso, enquanto após o início da pandemia, esses percentuais mudaram para 43,97% e 13,48% ($p < 0,005$) respectivamente.

Tabela 1 – Comparação das proporções de casos notificados de HIV em gestantes antes e após o início da pandemia de acordo com nível de exossistema da Teoria Social Ecológica – Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Variável de exossistema	Período				Valor p	RC (IC 95%)
	Antes do início da pandemia (2017 a 2019) n = 891		Após o início da pandemia (2020 a 2021) n = 282			
	N	%	N	%		
Uso de antirretrovirais						
Sim	570	63,98	124	43,97	0,005	1,00
Não	96	10,77	38	13,48		1,82 (1,19–2,78)
Ignorado*	225	25,25	120	42,55		–

*Categoria “ignorado” não foi utilizada no teste qui-quadrado e razão de chances.

Tabela 2 – Associação das proporções de casos notificados de HIV em gestantes antes e após o início da pandemia de acordo com variáveis de micro e mesossistema da Teoria Social Ecológica – Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Micro/mesossistema	Período				Valor p	RC (IC 95%)
	Antes do início da pandemia (2017 a 2019) n = 891		Após o início da pandemia (2020 a 2021) n = 282			
	N	%	N	%		
Faixa etária						
Até 19 anos	113	12,69	33	11,7	0,090	1,00
≥20 anos	778	87,31	249	88,3		1,27 (0,96–1,68)
Escolaridade*						
0–9 anos de estudo	406	45,57	139	49,29	0,274	1,16 (0,89–1,52)
>9 anos de estudo	485	54,43	143	50,71		1,00
Pré-natal						
Sim	836	93,83	261	92,55	0,449	1,00
Não	55	6,17	21	7,45		1,22 (0,73–2,06)
Momento do diagnóstico						
Antes do pré-natal	373	41,86	102	36,17	0,090	1,00
Após o início do pré-natal	518	58,14	160	63,83		1,27 (0,96–1,68)
Tipo de parto						
Vaginal	118	13,24	18	6,38	<0,001	0,45 (0,27–0,75)
Cesárea	476	53,43	116	41,14		0,61 (0,46–0,80)
Aborto	19	2,13	6	2,13		0,998 (0,39–2,52)
Não informado	278	31,20	142	50,35		2,24 (1,70–2,94)

*Anos de estudo.

De acordo com a Razão de Chance (RC), é possível afirmar que o uso de antirretrovirais no parto mudou após o início da pandemia, com 1,82 vezes mais chances de as gestantes não fazerem uso da terapia medicamentosa no parto após o início da pandemia. Assim, considerando que o tratamento previne a transmissão vertical do HIV para a criança, observa-se maior chance de exposição dos bebês ao vírus no período de pandemia.

Os dados apresentados na Tabela 2 referem-se às comparações das variáveis de micro e mesossistema antes e após o início do período da pandemia.

Verificou-se que após o início da pandemia, o percentual de casos de parto vaginal e cesárea diminuiu para 6,38% e 41,14%, respectivamente, enquanto os casos de aborto mantiveram-se iguais, e houve aumento dos não informados, para 50,35% após o início da pandemia ($p < 0,001$).

Entretanto, não houve associação significativa no tocante à realização do pré-natal, momento do diagnóstico, faixa etária e a escolaridade das gestantes com HIV.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados apresentados, ao se analisar os dados sob a perspectiva do macrossistema, a pandemia de COVID-19 impactou na redução da taxa de detecção do HIV em gestantes. A diminuição da detecção pode estar relacionada ao impacto da pandemia na sobrecarga dos sistemas de saúde, influenciando negativamente os serviços de pré-natal, diagnóstico de HIV e seguimento adequado, tornando as mulheres mais vulneráveis às suas consequências.

Estudo realizado na Turquia com o objetivo de avaliar a acessibilidade de mulheres grávidas à triagem pré-natal e testes

diagnósticos durante a pandemia verificou que há uma diminuição notável no número de diagnósticos pré-natais e exames de rastreamento durante a pandemia de COVID-19⁽¹⁸⁾. Para suprir a deficiência no rastreamento durante o pré-natal no período de pandemia, pesquisa norte americana propôs consolidação da triagem pré-natal, vigilância e exames presenciais e menos visitas presenciais, mantendo o acesso do paciente a cuidados pré-natais contínuos e consultas de subespecialidade por meio de visitas virtuais de tele saúde⁽¹⁹⁾.

No que se refere ao exossistema, verificou-se importante impacto negativo da pandemia para o uso de antirretrovirais, visto que as chances de a gestante não estar em tratamento aumentaram em 82%. A adesão ao tratamento antirretroviral na gestação, e consequente redução da carga viral, é a medida de maior relevância para a prevenção da infecção nas crianças. No entanto, essa adesão terapêutica tem se mostrado uma tarefa, por vezes, difícil de ser atendida, inclusive no ciclo gravídico⁽²⁰⁾.

O distanciamento social, que é uma das medidas de prevenção e que tem o objetivo de reduzir a transmissão da COVID-19, também pode ocasionar graves repercussões e entraves para prescrições e recebimento da terapêutica antirretroviral. Os desafios tornam-se ainda maiores em um contexto de grande desigualdade social, com populações vivendo em condições precárias, sem saneamento e em situação de aglomeração⁽²¹⁾.

A interrupção da terapia antirretroviral impacta negativamente no controle do HIV e nos avanços que foram conquistados ao longo das últimas quatro décadas. Vale salientar que a pandemia de COVID-19 interferiu diretamente no tratamento e na oferta de serviços para as pessoas que vivem com HIV. Evidenciaram-se reagendamentos ou supressão dos horários de atendimentos de rotina e diminuição da distribuição de medicamentos⁽²¹⁾.

Proteger mulheres grávidas e lactantes e crianças contra a aquisição de SARS-CoV-2 enquanto mantém serviços essenciais de HIV é um imenso desafio de saúde global. Adaptações de programas, entrega de medicamentos e monitoramento de carga viral para essas populações têm o potencial de limitar a transmissão de SARS-CoV-2, garantindo a continuidade dos esforços de identificação e tratamento de casos de HIV que salvam vidas⁽²²⁾.

Na perspectiva da TSE, os sistemas mais próximos à gestante (micro e mesossistema), referentes às características individuais (idade, escolaridade, renda) e às relações familiares, bem como suas interações com seu meio, podem interferir de maneira direta no desenvolvimento e manutenção de vínculos com os serviços de saúde. Estudo qualitativo realizado em Uganda com 47 clientes vivendo com HIV e oito funcionários de serviços de HIV, com o objetivo de identificar os determinantes facilitadores e barreiras para a assistência, identificou que os usuários eram motivados a comparecer ao ambulatório de HIV devido à percepção de qualidade dos serviços e à crença de que a terapia antirretroviral melhora a saúde. As barreiras ao atendimento clínico incluíam distância de sua residência, custo do tratamento, desemprego e clima⁽²³⁾.

No presente estudo, no que diz respeito às variáveis do micro e mesossistema, foi possível verificar que a pandemia não teve impacto na maior parte das variáveis pesquisadas. Não foram encontradas evidências de que a faixa etária e

escolaridade das gestantes com HIV tenham mudado após o início da pandemia.

Quanto à realização do pré-natal, houve uma pequena diminuição proporcional do total de mulheres gestantes com HIV, antes e depois do início da pandemia, porém não houve diferenças da quantidade de mulheres gestantes com HIV que realizaram pré-natal e as chances de realizá-lo foram iguais antes e depois do início da pandemia. Vale ressaltar que a assistência pré-natal é de suma importância à saúde das mulheres durante todo ciclo gravídico puerperal e está associada a melhores desfechos perinatais. Porém, a pesquisa demonstra que no contexto pandêmico, as gestantes têm enfrentado dificuldades para realização e acompanhamento dessa assistência, devido ao cancelamento de consultas, consultas via teleatendimento ou adiamento por casos de suspeita ou confirmação de infecção por COVID-19⁽²⁴⁾.

Tais vínculos formados entre os serviços de atenção à saúde e a mãe durante o pré-natal são imprescindíveis para evitar desfechos negativos, além de complicações durante o parto. Esses vínculos favorecem a promoção de uma atenção qualificada, com diagnóstico e tratamento precoce de infecções, diante da valorização das queixas das mulheres, além da avaliação de encaminhamento ao pré-natal de alto risco, com busca ativa em casos de interrupção do acompanhamento, além do comprometimento dos profissionais de saúde com a mãe durante todo o período de pré-natal até o puerpério⁽²⁵⁾.

O momento do diagnóstico do HIV também não foi impactado pela pandemia, pois os dados não demonstraram evidências suficientes de que existe diferença quando comparados os dados antes e após a pandemia.

Quando investigado o tipo de parto, observou-se que após o início da pandemia, houve uma diminuição do número de partos vaginais em mulheres com HIV. Houve associação estatística significativa entre o tipo de parto e os períodos investigados ($p < 0,001$). Essa associação pode ser resultante de falha na realização dos testes, redução da qualidade da assistência obstétrica, reduzindo a notificação dos casos.

Verificou-se também que os casos não informados de HIV em gestantes aumentaram após a pandemia. Observou-se ainda que nesse período existem 2,24 vezes mais chances de casos não informados de gestantes com HIV.

Revisão sistemática que objetivou analisar as evidências empíricas dos impactos indiretos das epidemias respiratórias na saúde sexual e reprodutiva verificou que a COVID-19 resultou em interrupções nos serviços que afetaram o acesso a contraceptivos, testes de HIV e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e mudanças nos comportamentos sexuais, menstruação, intenções de gravidez e aumento de abortos espontâneos⁽²⁶⁾.

Estudo brasileiro que sintetizou evidências científicas sobre desigualdades de gênero e raça na pandemia de COVID-19, enfocando o trabalho produtivo/reprodutivo das mulheres, a violência de gênero e o acesso aos Serviços de Saúde Sexual e Reprodutiva confirmou que as desigualdades sociais devem ser consideradas para o efetivo controle da pandemia e para a preservação de direitos. Para além dos efeitos diretos da COVID-19, verificou-se que barreiras de acesso a serviços de saúde sexual e reprodutiva podem ocasionar o aumento de gravidezes não pretendidas, abortos inseguros e mortalidade materna⁽²⁷⁾.

Durante a pandemia, deve ser preservada a plena atuação das redes de atenção às mulheres para o atendimento de seus direitos sexuais e reprodutivos. É fundamental o atendimento imediato às mulheres no período pré-natal, rastreamento de IST/HIV, contracepção, seguimento adequado das mulheres que vivem com HIV, acesso aos exames laboratoriais e assistência de qualidade.

Dessa forma, avaliar a evolução dos casos de HIV em gestantes desde antes até após a pandemia com base na Teoria Social Ecológica permitiu identificar mudanças associadas ao exossistema e mesossistema. O uso da teoria favoreceu uma análise mais ampla dos diferentes fatores que influenciam esse agravo à saúde.

Este estudo comporta limitações, como dados não registrados e/ou informações não exploradas no sistema de dados, diante do uso de dados secundários, visto que estão condicionados à qualidade dos registros. Entretanto, a base de dados utilizada, mesmo com suas limitações, é considerada como produção de informação fidedigna. Informações preenchidas e disponibilizadas adequadamente podem contribuir para a qualidade da assistência, além de constituir objeto de ensino e pesquisa em saúde.

Outro achado foi a escassa produção/divulgação de pesquisas envolvendo a temática de HIV em gestantes nos últimos anos, sendo reflexo de forma inversamente proporcional ao aumento do número de casos de HIV entre gestantes. Além disso, as

complicações gestacionais causadas pelo COVID-19 ainda estão sendo esclarecidas, à medida que novos casos e estudos surgem. Logo, percebem-se os grandes desafios assistenciais e lacunas no conhecimento que existem no cenário pandêmico.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a pandemia de COVID-19 causou impacto epidemiológico e assistencial de gestantes que vivem com HIV no estado do Ceará, levando a uma redução do número de notificações e taxa de detecção. Ademais, houve grande prejuízo no uso da terapia antirretroviral, bem como diminuição de partos vaginais e cesarianas, além do aumento dos casos “não informados” após o início da pandemia de COVID-19.

É recomendado o fortalecimento da relação tanto entre as gestantes com os profissionais de saúde, como também com a comunidade em geral, para que haja uma sensibilização da importância do diagnóstico precoce do HIV e do tratamento eficaz, com o intuito de minimizar a transmissão vertical e ajudar no manejo da infecção. Vale salientar a importância da manutenção do cuidado com as mulheres no ciclo gravídico em tempos de COVID-19, sendo necessária a criação de estratégias que contribuam para garantir uma assistência adequada e segura durante a gestação.

RESUMO

Objetivo: Analisar, à luz da Teoria Social Ecológica, a evolução dos casos notificados de HIV na gestação em um estado brasileiro e sua relação com o início da pandemia de COVID-19. **Método:** Estudo retrospectivo, com amostra composta por todas as notificações de HIV gestacional do estado do Ceará – Brasil no período de 2017 a 2021, na plataforma IntegraSUS. A coleta de dados foi realizada em janeiro de 2022. As variáveis analisadas foram organizadas de acordo com os níveis teóricos: macrossistema, exossistema, mesossistema e microsistema. **Resultados:** Foram registrados 1.173 casos de HIV em gestantes. Ao comparar o período pré e pós-pandemia, observou-se redução da taxa de detecção da doença (de 231 para 122,67 gestantes) e 1,82 vezes mais chances de as mulheres não usarem antirretrovirais no parto após o início da pandemia. Houve redução de 55% de partos vaginais e de 39% de cesarianas das mulheres com diagnóstico de HIV após o início da pandemia. **Conclusão:** A pandemia de COVID-19 causou impacto epidemiológico e assistencial, levando a uma redução do número de notificações e taxa de detecção de gestantes que vivem com HIV no estado do Ceará. Logo, reforça-se a necessidade de assegurar a cobertura de atenção à saúde, com ações de diagnóstico precoce, garantia de tratamento e uma assistência pré-natal de qualidade.

DESCRIPTORES

HIV; Gravidez; Promoção da Saúde; Epidemiologia; COVID-19.

RESUMEN

Objetivo: Analizar, a la luz de la Teoría Ecológica Social, la evolución de los casos notificados de VIH durante el embarazo en un estado brasileño y su relación con el inicio de la pandemia de COVID-19. **Método:** Estudio retrospectivo, con una muestra compuesta por todos los informes de VIH gestacional en el estado de Ceará - Brasil de 2017 a 2021, en la plataforma IntegraSUS. La recolección de datos se realizó en enero de 2022. Las variables analizadas se organizaron según los niveles teóricos: macrossistema, exossistema, mesossistema y microsistema. **Resultados:** Se registraron 1.173 casos de VIH en gestantes. Al comparar el período pre y pospandemia, hubo una reducción en la tasa de detección de la enfermedad (de 231 a 122,67 mujeres embarazadas) y 1,82 veces más posibilidades de que las mujeres no usaran antirretrovirales durante el parto después del inicio de la pandemia. Hubo una reducción del 55% en los partos vaginales y del 39% en las cesáreas entre las mujeres diagnosticadas con VIH después del inicio de la pandemia. **Conclusión:** La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto epidemiológico y asistencial, lo que provocó una reducción en el número de notificaciones y en la tasa de detección de mujeres embarazadas que viven con el VIH en el estado de Ceará. Por lo tanto, se refuerza la necesidad de asegurar la cobertura de salud, con acciones de diagnóstico temprano, tratamiento garantizado y atención prenatal de calidad.

DESCRIPTORES

VIH; Embarazo; Promoción de la Salud; Epidemiología; COVID-19.

REFERÊNCIAS

1. Geter A, Sutton MY, Hubbard McCree D. Social and structural determinants of HIV treatment and care among black women living with HIV infection: a systematic review. *AIDS Care*. 2018;30(4):409–16. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09540121.2018.1426827>. PubMed PMID: 29376409.
2. Shokoohi M, Bauer GR, Kaida A, Lacombe-Duncan A, Kazemi M, Gagnier B, et al. Social determinants of health and self-rated health status: a comparison between women with hiv and women without hiv from the general population in Canada. *PLoS One*. 2019;14(3):e021390. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0213901>. PubMed PMID: 30897144.
3. Ørbæk M, Thorsteinsson K, Moseholm Larsen E, Katzenstein TI, Storgaard M, Johansen IS, et al. Risk factors during pregnancy and birth-related complications in HIV-positive versus HIV-negative women in Denmark, 2002–2014. *HIV Med*. 2020;21(2):84–95. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/hiv.12798>. PubMed PMID: 31603598.

4. Malaba TR, Mukonda E, Matjila M, Madlala HP, Myer L, Newell ML. Pregnancy outcomes in women living with HIV and HIV-negative women in South Africa: cohort analysis based on bias-corrected gestational age. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2022;36(4):525–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/ppe.12837>. PubMed PMID: 34890057.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância. Boletim epidemiológico – HIV/Aids: Prevenção e controle das infecções sexualmente transmissíveis, do HIV/Aids e das hepatites virais. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021.
6. Wei SQ, Bilodeau-Bertrand M, Liu S, Auger N. The impact of COVID-19 on pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2021;193(16):E540–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.202604>. PubMed PMID: 33741725.
7. Pountoukidou A, Potamiti-Komi M, Sarri V, Papapanou M, Routsis E, Tsiatsiani AM, et al. Management and prevention of COVID-19 in pregnancy and pandemic obstetric care: A review of current practices. *Healthcare (Basel).* 2021;9(4):467. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare9040467>. PubMed PMID: 33920781.
8. Jamieson DJ, Rasmussen SA. An update on COVID-19 and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;226(2):177–86. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2021.08.054>. PubMed PMID: 34534497.
9. Venkatesh KK, Edmonds A, Westreich D, Dionne-Odom J, Weiss DJ, Sheth AN, et al. Associations between HIV, antiretroviral therapy and preterm birth in the US Women's Interagency HIV Study, 1995–2018: a prospective cohort. *HIV Med.* 2022;23(4):406–16. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/hiv.13171>. PubMed PMID: 34514711.
10. Lima SKSS, Sousa KKB, Dantas SLC, Rodrigues ARM, Rodrigues IR. Characterization of pregnant women with HIV/AIDS admitted to a referral hospital. *Sanare.* 2017 [citado em 2022 Set 6];16(1):45–51. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1093/604>
11. Prezotto KH, Oliveira RR, Pelloso SM, Fernandes CAM. Trend of preventable neonatal mortality in the States of Brazil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2021;21(1):291–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042021000100015>.
12. Souza DRS, Silva SBL, Duarte IAA, Fernandes AKMP, Barreto FAMO, Andrade FB. Association of adherence to the cegonha network in Brazil with maternal mortality and other health indicators. *Rev Ciênc Plural.* 2022 [citado em 2022 Set 6];8(2):1–16. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/26632>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: PNAD COVID19: resultados por semanas de referência. 2020 [citado em 2022 Set 6]. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/>
14. Dyson YD, Mobley Y, Harris G, Randolph SD. Using the Social-Ecological Model of HIV prevention to explore HIV testing behaviors of young black college women. *J Assoc Nurses AIDS Care.* 2018;29(1):53–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2017.11.003>. PubMed PMID: 29274654.
15. Wold B, Mittelmark MB. Health-promotion research over three decades: the social-ecological model and challenges in implementation of interventions. *Scand J Public Health.* 2018;46(20):20–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1403494817743893>. PubMed PMID: 29552963.
16. Rodriguez-Morales AJ, Gallego V, Escalera-Antezana JP, Méndez CA, Zambrano LI, Franco-Paredes C, et al. COVID-19 in Latin America: the implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Med Infect Dis.* 2020;35:101613. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101613>. PubMed PMID: 32126292.
17. Bronfenbrenner UA. A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
18. Ozalp M, Demir O, Akbas H, Kaya E, Celik C, Osmanagaoglu MA. Effect of COVID-19 pandemic process on prenatal diagnostic procedures. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021;34(23):3952–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/14767058.2020.1815190>. PubMed PMID: 32873101.
19. Aziz A, Zork N, Aubey JJ, Baptiste CD, D'alton ME, Emeruwa UN, et al. Telehealth for high-risk pregnancies in the setting of the COVID-19 pandemic. *Am J Perinatol.* 2020;37(8):800–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1712121>. PubMed PMID: 32396948.
20. Bailey H, Zash R, Rasi V, Thorne C. HIV treatment in pregnancy. *Lancet HIV.* 2018;5(8):e457–67. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3018\(18\)30059-6](http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3018(18)30059-6). PubMed PMID: 29958853.
21. Parente JS, Azevedo SL, Moreira LFA, Abreu LM, Souza LV. The impact of social isolation on the COVID-19 pandemic on access to HIV treatment and prevention services. *Res Soc Dev.* 2021;10(1):e28110111692. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11692>.
22. Vrazo AC, Golin R, Fernando NB, Killam WP, Sharifi S, Phelps BR, et al. Adapting HIV services for pregnant and breastfeeding women, infants, children, adolescents and families in resource-constrained settings during the COVID-19 pandemic. *J Int AIDS Soc.* 2020;23(9):e25622. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/jia2.25622>. PubMed PMID: 32996705.
23. O'Laughlin KN, Greenwald K, Rahman SK, Faustin ZM, Ashaba S, Tsai AC, et al. A Social-Ecological Framework to understand barriers to HIV clinic attendance in Nakivale Refugee Settlement in Uganda: A qualitative study. *AIDS Behav.* 2021;25(6):1729–36. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10461-020-03102-x>. PubMed PMID: 33263892.
24. Ding W, Lu J, Zhou Y, Wei W, Zhou Z, Chen M. Knowledge, attitudes, practices, and influencing factors of anxiety among pregnant women in Wuhan during the outbreak of COVID-19: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21(1):80. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-021-03561-7>. PubMed PMID: 33494723.
25. Ruas CAM, Quadros JFC, Rocha JFD, Rocha FC, Andrade No GR, Piris AP, et al. Profile and spatial distribution on maternal mortality. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2020;20(2):385–96. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042020000200004>.
26. Mukherjee TI, Khan AG, Dasgupta A, Samari G. Reproductive justice in the time of COVID-19: a systematic review of the indirect impacts of COVID-19 on sexual and reproductive health. *Reprod Health.* 2021;18(1):252. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-021-01286-6>. PubMed PMID: 34930318.
27. Reis AP, Goes EF, Pilecco FB, Almeida MCG, Diele-Viegas LM, Menezes GMS, et al. Gender and race inequalities in the Covid-19 pandemic: implications for control in Brazil. *Saúde Debate.* 2020;44(4):324–40. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042020e423>.

EDITOR ASSOCIADO

Elizabeth Fujimori



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.