

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**

**Dinâmicas e Deslocamentos: Análise Espacial das Mudanças no Parto  
no Território da Bacia do Rio Grande, Bahia (2017-2024)**

Thiago Silva Sales

São Paulo, 2025

## RESUMO

Este trabalho propõe uma investigação sobre as transformações na dinâmica da assistência ao parto e na organização dos serviços obstétricos nos municípios que integram o Território de Identidade da Bacia do Rio Grande, Bahia. O estudo visa identificar e analisar as reconfigurações nos fluxos de pacientes em busca de cuidados obstétricos, examinando como a pandemia de COVID-19 influenciou esses deslocamentos e as práticas assistenciais. Adicionalmente, busca-se verificar se o período pandêmico impulsionou ou alterou o desenvolvimento da infraestrutura e da capacidade de atendimento dos hospitais e maternidades locais, considerando as adaptações e os desafios impostos pela crise sanitária. A pesquisa se debruça sobre as particularidades regionais, buscando compreender as respostas do sistema local de saúde às demandas emergenciais e suas implicações para a saúde materno-infantil no território.

Palavras-chave: Dinâmica do Parto; Assistência Obstétrica; Pandemia de COVID-19; Bacia do Rio Grande; Fluxos de Pacientes; Serviços de Saúde Materno-Infantil; Desenvolvimento Local em Saúde; Saúde Pública Regional.

## ABSTRACT

This study proposes an investigation into the transformations in childbirth care dynamics and the organization of obstetric services within the municipalities comprising the Bacia do Rio Grande Identity Territory, Bahia. The research aims to identify and analyze the reconfigurations in patient flows seeking obstetric care, examining how the COVID-19 pandemic influenced these movements and care practices. Additionally, it seeks to determine whether the pandemic period spurred or altered the development of infrastructure and care capacity in local hospitals and maternity units, considering the adaptations and challenges imposed by the health crisis. The research focuses on regional specificities, seeking to understand the responses of the local health system to emergency demands and their implications for maternal and child health in the territory.

**Keywords:** Childbirth Dynamics; Obstetric Care; COVID-19 Pandemic; Bacia do Rio Grande; Patient Flows; Maternal and Child Health Services; Local Health Development; Regional Public Health.

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1 - Área de estudo.....</b>	<b>8</b>
<b>Figura 2 - Localização das maternidades.....</b>	<b>12</b>
<b>Figura 3 - Fluxos de Parturientes no período pré-pandêmico.....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 4 - Fluxos de Parturientes no período pandêmico.....</b>	<b>29</b>

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 - Fluxos de Partos entre Barreiras e outros municípios.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabela 2 - Variação na quantidade de Partos em Barreiras.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabela 3 - Variação na quantidade de partos locais.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabela 4 - Taxas de cesáreas nos municípios de estudo.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabela 5 - Variação nos partos locais.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabela 6 - Taxas de cesárea e suas variações.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabela 7 - Quantidade de leitos por município.....</b>	<b>35</b>

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Contextualização.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Acesso à saúde no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Distribuição de aparelhos de saúde obstétricos.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Distribuição de aparelhos de saúde obstétricos.....</b>	<b>13</b>
<b>2.5 Questões econômicas e de mobilidade.....</b>	<b>14</b>
<b>2.6 Políticas na distribuição de pacientes obstétricos no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande.....</b>	<b>15</b>
<b>2.7 Como a Pandemia de Covid-19 Afetou os Deslocamentos de Obstetrícia.....</b>	<b>18</b>
<b>2.7.1 Fatores Determinantes das Alterações nos Padrões de Deslocamento Obstétrico.....</b>	<b>19</b>
<b>2.7.1.1 Barreiras Logísticas e Restrições Sanitárias.....</b>	<b>19</b>
<b>2.7.1.2 Reconfiguração da Rede Assistencial Obstétrica.....</b>	<b>21</b>
<b>2.7.1.3 Percepção de Risco e Comportamento das Gestantes.....</b>	<b>22</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Fonte e Coleta de Dados.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Processamento e Análise dos Dados com RStudio.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Mapeamento e Análise Espacial com QGIS.....</b>	<b>26</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 A Polarização Pré-Pandêmica: A Dependência Territorial de Barreiras (2017-2019)v.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 O Paradoxo da Crise: A Intensificação da Centralidade Durante a Pandemia (2020-2022)...</b>	<b>29</b>
<b>4.3 A Emergência de Pólos Secundários: Primeiros Sinais de Resiliência na Rede.....</b>	<b>31</b>
<b>4.4 Impacto da Pandemia na Prática Clínica e nas Taxas de Cesárea.....</b>	<b>32</b>
<b>4.5 Consolidação da Descentralização e a Divergência nas Vias de Parto (2023-2024).....</b>	<b>33</b>
<b>4.6 Base Material da Mudança: A Evolução Desigual da Infraestrutura Obstétrica.....</b>	<b>35</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) representa um marco fundamental na concretização do direito à saúde no Brasil, sendo reconhecido internacionalmente como uma das mais abrangentes estruturas de saúde pública do mundo. Alicerçado nos princípios da universalidade, integralidade e equidade, o SUS visa assegurar a todos os cidadãos o acesso transparente e igualitário aos serviços de saúde, desde a atenção primária até procedimentos de alta complexidade (BRASIL, 1990). A organização do sistema se dá por meio da descentralização e da articulação entre diferentes níveis de atenção, regulados pelos princípios de referência e contrarreferência, componentes da Pirâmide de Atenção à Saúde. Nesse contexto, o SUS busca fomentar redes de atenção que integrem unidades de distintas complexidades, capazes de prestar assistência resolutiva e direcionada às necessidades específicas de cada população (MENDES, 2011).

Os serviços devem ser organizados em níveis crescentes de complexidade, circunscritos a uma determinada área geográfica, planejados a partir de critérios epidemiológicos e com definição e conhecimento da população a ser atendida. A regionalização é um processo de articulação entre os serviços que já existem, visando o comando unificado dos mesmos. Já a hierarquização deve proceder à divisão de níveis de atenção e garantir formas de acesso a serviços que façam parte da complexidade requerida pelo caso, nos limites dos recursos disponíveis numa dada região (Brasil, 2001).

Nesse cenário, o estudo dos fluxos de pacientes na obstetrícia, especialmente em territórios como a Bacia do Rio Grande (Figura 1), pode evidenciar as regiões que mais necessitam de investimento e identificar possíveis déficits na oferta regional de serviços obstétricos. Com isso, a pandemia de COVID-19 alterou profundamente essa dinâmica, um aumento significativo nas taxas de cesárea durante o primeiro ano de pandemia foi apontado por Stofel et al. (2021), principalmente por desejo materno, o que reflete possíveis incertezas e medos relacionados à COVID-19. Além disso, a crise sanitária impactou o acesso e a qualidade do pré-natal, um fator crucial para desfechos maternos e neonatais positivos. A análise da dinâmica dos partos durante este período crítico permite, portanto, compreender como as características maternas, o acesso aos serviços e as condições de oferta de cuidado foram afetados.

A hierarquização e a regionalização, princípios estruturantes do SUS, são essenciais para organizar os serviços de saúde e evitar a fragmentação do atendimento, conforme estabelecido pela Lei nº 8.080/1990, que define o dever do Estado de garantir

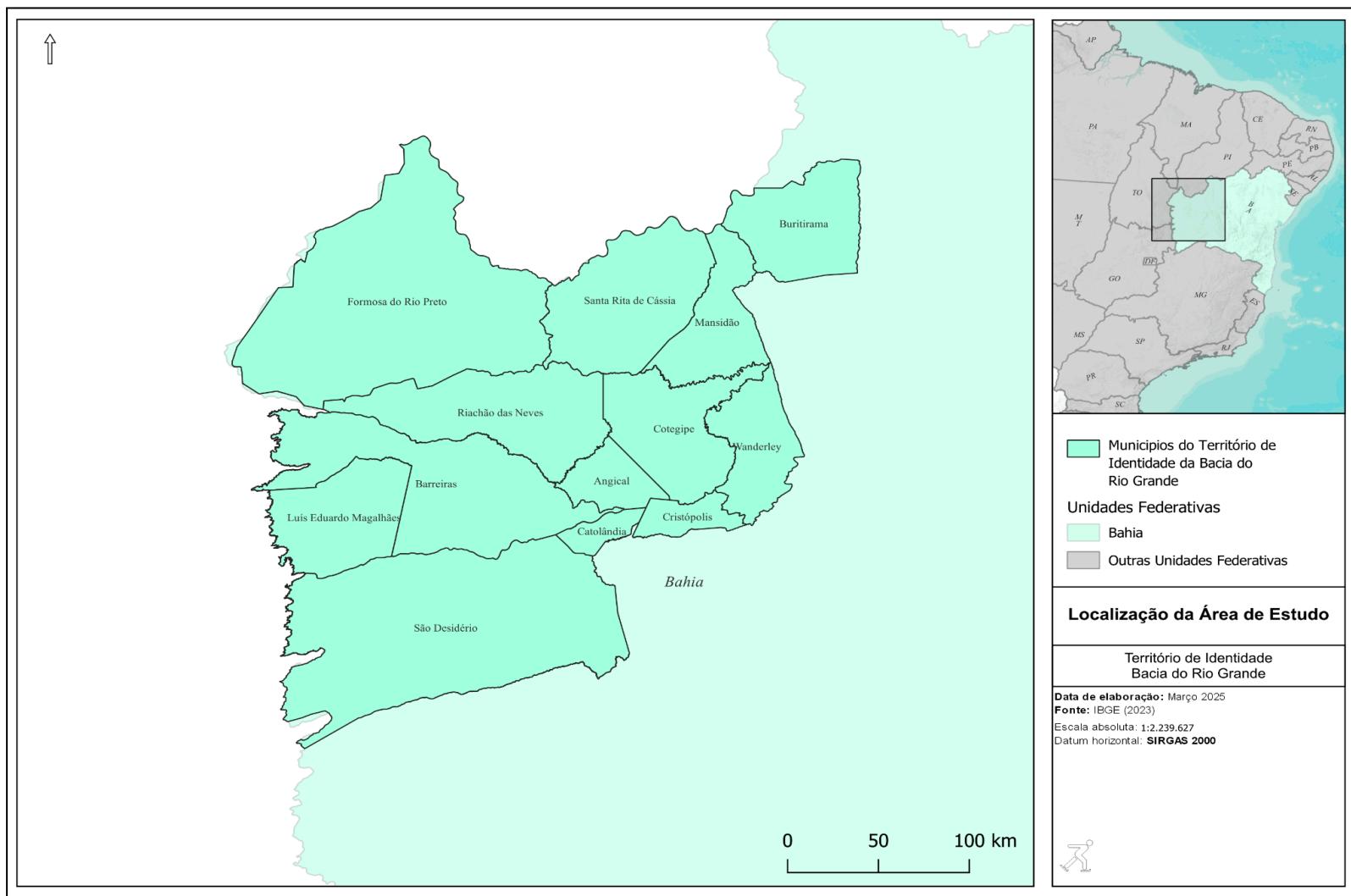
a saúde através da formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (Brasil, 1990, §1º). Portanto, a verificação na alteração da dinâmica territorial e construção de hospitais e maternidades durante o período pandêmico visa o cumprimento de tais normas.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo investigar as alterações na dinâmica do parto e na assistência obstétrica dentro dos municípios que compõem o Território de Identidade da Bacia do Rio Grande. Busca-se identificar as formas com que a pandemia de COVID-19 influenciou os fluxos de pacientes em busca de cuidados obstétricos e verificar se houve alterações ou desenvolvimento na capacidade de atendimento dos hospitais e maternidades locais. A partir da análise de dados secundários e, de informações contextuais de planos de saúde municipais, como o de Miguel Calmon (MIGUEL CALMON, 2022)<sup>1</sup> que detalha, por exemplo, o número de partos vaginais e partos cesáreos e estabelece metas como a redução do número de cesarianas com incentivo ao parto normal, espera-se traçar um panorama das dinâmicas de mobilidade e assistência às parturientes. Os resultados deste estudo poderão contribuir para o aprimoramento das redes regionais de atenção à saúde materna, auxiliando gestores públicos no planejamento e na implementação de políticas mais resilientes e equitativas, especialmente em face de futuras crises sanitárias.

---

<sup>1</sup> Disponível em:  
<https://acessoinformacao.com.br/transparencia/arquivos/download/8ebef44e118b634919090afa0f4faf590a5d45f0.pdf>.

Figura 1 — Mapa de localização da área de estudo.



Fonte: Autoria própria, 2024.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Contextualização

A pandemia de COVID-19 representou uma crise sanitária global sem precedentes, impondo um severo teste de estresse aos sistemas de saúde em todo o mundo. No Brasil, seu impacto revelou e amplificou vulnerabilidades críticas dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), desorganizando redes de atenção consolidadas e alterando profundamente a dinâmica de acesso e prestação de cuidados, especialmente em áreas vitais como a saúde materno-infantil. O cenário pandêmico não apenas demandou uma reorganização massiva de leitos e profissionais para o tratamento de pacientes com COVID-19, mas também gerou novas barreiras e fluxos no território (CARDOSO et al., 2021; UNFPA, 2023).

O desenho do SUS é estruturado com base nos princípios da regionalização e da hierarquização, os quais pressupõem uma distribuição diferenciada de serviços para otimizar recursos e criar redes de cuidado eficientes. Nesta lógica, serviços de alta complexidade são estrategicamente concentrados em municípios pólos, enquanto municípios menores se encarregam da atenção primária e de parte da média complexidade. O sucesso deste modelo não é baseado na uniformidade da oferta, mas na efetividade e fluidez do sistema de referência e contrarreferência, que deve garantir o acesso equitativo de todos os cidadãos ao nível de cuidado necessário, independentemente de sua localização geográfica (Brasil, 2001).

Este estudo foca sua análise no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande, no Oeste da Bahia, uma região que já apresentava uma estrutura de rede de atenção com desafios próprios, marcada pela precária distribuição de serviços de saúde e a concentração de serviços de média e alta complexidade em Barreiras" (Souza, 2022). O objetivo desta pesquisa, portanto, não é criticar a existência de uma distribuição hierarquizada de serviços, mas sim investigar como o choque externo da pandemia reconfigurou a dinâmica territorial da assistência ao parto nesta região específica. Analisaremos as possíveis alterações nos fluxos de deslocamento de parturientes, a capacidade de resposta dos serviços locais (tanto em Barreiras quanto nos municípios menores) e os impactos resultantes nos indicadores de saúde materno-infantil. Em última análise, busca-se compreender a resiliência desta rede de saúde regional e extrair lições para o planejamento de futuras emergências de saúde pública.

## 2.2 Acesso à saúde no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande

O acesso aos serviços de saúde é um conceito multidimensional que abrange barreiras geográficas, econômicas, culturais e organizacionais. No contexto do SUS, a dimensão geográfica é particularmente crítica, pois a organização do sistema em redes regionalizadas e hierarquizadas implica, necessariamente, o deslocamento de pacientes entre municípios para obter cuidados de diferentes complexidades (Brasil, 2001). Esta dinâmica é central para a funcionalidade do sistema, mas também representa um de seus maiores desafios, especialmente em territórios de grande extensão e com distribuição desigual de recursos, como é o caso da Bacia do Rio Grande.

A Macrorregião Oeste, na qual o território se insere, é caracterizada por ser um polo do agronegócio e possuir o maior PIB per capita do estado (Bahia, 2023), mas também por uma acentuada concentração dos serviços de saúde no município de Barreiras. Definida como "Capital do Oeste" e polo de uma macrorregião que abrange 36 municípios, Barreiras sedia a maior parte da infraestrutura de média e alta complexidade, incluindo o Hospital do Oeste, o Hospital da Mulher, a Policlínica Regional, o Hemocentro Regional e o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST (Barreiras, 2022). Essa configuração, alinhada ao Plano Diretor de Regionalização (PDR) (BAHIA, 2021), estabelece Barreiras como referência para procedimentos especializados, cirurgias e partos de maior risco, o que inevitavelmente gera um fluxo contínuo de pacientes oriundos dos municípios menores, que se concentram na Atenção Primária à Saúde – APS.

Este modelo de organização acarreta um deslocamento geográfico ao parto, que se refere à distância que a gestante precisa percorrer entre seu município de residência e o local da internação. É demonstrado que este deslocamento não é apenas um fator logístico, mas um determinante de risco para a saúde materno-infantil. A distância percorrida é inversamente proporcional ao porte populacional e à renda do município de origem, ou seja, gestantes de municípios menores e mais pobres tendem a se deslocar mais. Conforme demonstrado por Almeida e Szwarcwald (2012), a necessidade de gestantes se deslocarem entre municípios para realizar o parto está associada a um incremento nos índices de mortalidade infantil, uma relação que se mantém mesmo após a consideração de variáveis socioeconômicas. Este fenômeno ocorre, em parte, porque o acesso tardio aos serviços obstétricos é um fator conhecido para desfechos maternos e neonatais adversos.

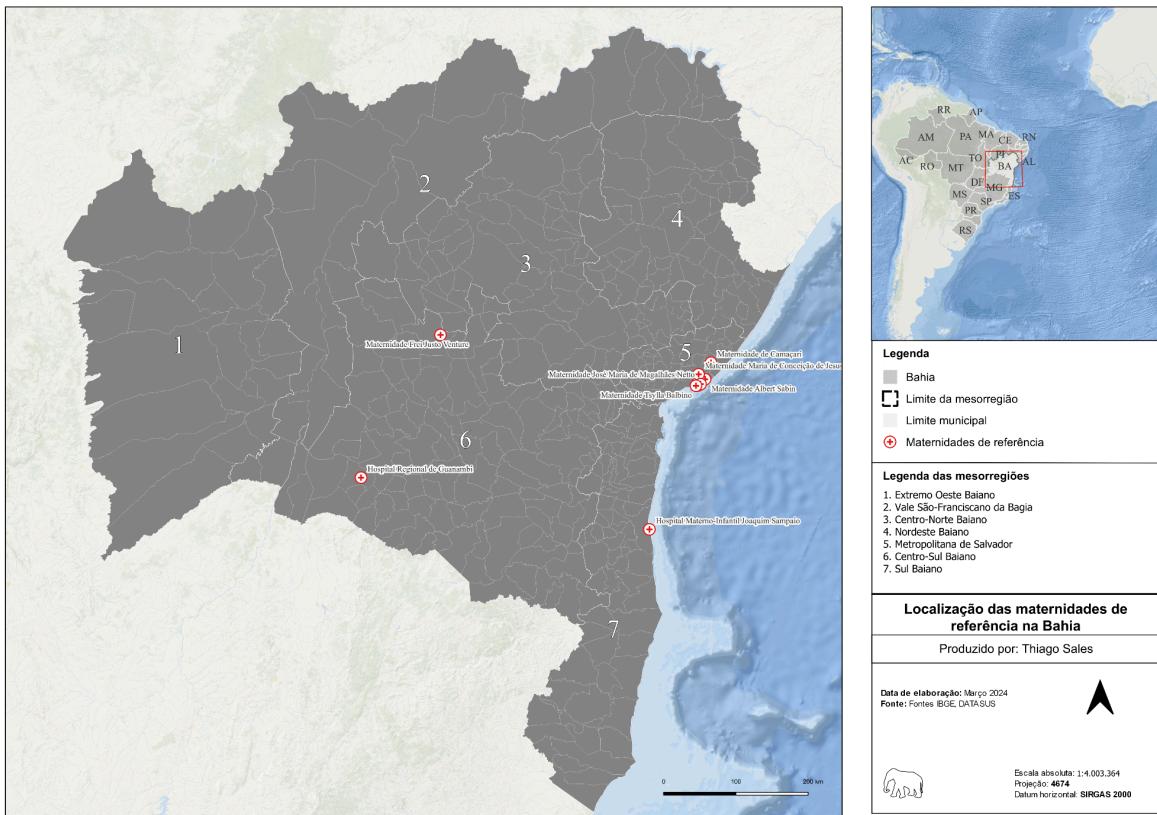
A análise dos fluxos de deslocamento, portanto, funciona como um indicador da disponibilidade e adequação dos serviços de saúde em um território (Felipe et al., 2024). A dificuldade de acesso é agravada pelas condições de transporte, sendo que o tempo em transporte público, por exemplo, pode ser significativamente maior que o rodoviário particular, ampliando as desigualdades. No Oeste da Bahia, um território de grandes distâncias conectado por rodovias federais, o tempo e o custo do deslocamento são barreiras reais, especialmente para as gestantes de municípios que não dispõem de maternidades ou serviços de parto, criando espaços com pouca assistência que a rede precisa suprir (Albuquerque et al., 2024).

A estrutura de saúde da Bacia do Rio Grande, com sua dependência de um único polo de alta complexidade em Barreiras, exemplifica o desafio nacional de garantir a equidade no acesso. A necessidade de deslocamento, embora prevista no desenho do SUS, torna-se um fator de vulnerabilidade quando associada a longas distâncias e à falta de integração e planejamento do fluxo de pacientes. Compreender a magnitude desses deslocamentos e o tempo necessário para que as gestantes alcancem o cuidado é, portanto, fundamental para avaliar a efetividade da rede de atenção ao parto na região e identificar os pontos que necessitam de fortalecimento para assegurar um acesso mais seguro, rápido e equitativo para todas as mulheres.

## 2.3 Distribuição de aparelhos de saúde obstétricos

Ao analisar a distribuição das maternidades de referência estadual na Bahia (figura 2), observa-se uma grande discrepância entre as regiões do estado. Sob tal ótica, das dez maternidades de referência, apenas três estão localizadas fora da Região Metropolitana de Salvador (RMS), o que evidencia o problema na distribuição espacial dos serviços de saúde. Esse desequilíbrio ajuda a explicar o fato de que quatro dos dez códigos CID com maior número de internações em outros municípios sejam de áreas obstétricas, refletindo a centralização da assistência em algumas regiões e a necessidade de deslocamento das gestantes em busca de atendimento adequado.

Figura 2 — Localização das maternidades de referência do Estado da Bahia (2021).



Fonte: Autoria própria, 2024.

A mobilidade hospitalar não se restringe apenas ao âmbito estadual. Um número expressivo de pacientes migra para outros estados em busca de atendimento especializado, configurando a exportação de pacientes. Segundo Mendes (2011), essa mobilidade hospitalar se dá em função da concentração de tecnologias médicas avançadas em determinadas localidades, gerando fluxos interestaduais que muitas vezes sobrecarregam os serviços de saúde nos estados de destino.

## 2.4 Distribuição de aparelhos de saúde obstétricos

Essa dinâmica de mobilidade de pacientes, impulsionada pela concentração de serviços especializados como os obstétricos, conforme ilustrado pela distribuição de maternidades de referência na Bahia (Figura 2), frequentemente resulta na configuração de "vazios assistenciais" em vastas áreas do território. Tais vazios são caracterizados pela escassez ou mesmo ausência de serviços obstétricos adequados, particularmente em municípios rurais ou mais distantes dos centros urbanos, o que pode compelir as gestantes a empreender longos e arriscados deslocamentos ou, quando disponível e acessível

financeiramente, a buscar alternativas no setor privado (Chaves et al., 2022). A política de regionalização do Sistema Único de Saúde (SUS), que preconiza a organização das Regiões de Saúde como espaços para articular e integrar a oferta de serviços (Mendes, 2011), visa precisamente combater essa fragmentação e garantir o acesso. No entanto, a efetivação dessas regiões como unidades funcionais de planejamento e gestão enfrenta desafios consideráveis, incluindo desenhos regionais que por vezes não se alinham com as dinâmicas socioespaciais e os fluxos reais da população, especialmente em estados de grande extensão territorial e com infraestrutura de transporte precária, dificultando o acesso à atenção especializada, como os partos de maior complexidade (Chaves et al., 2022). A concentração de serviços obstétricos de alta complexidade em municípios pólo, embora inerente à lógica de hierarquização do sistema, pode acentuar as desigualdades de acesso se não for acompanhada por mecanismos eficientes que assegurem o transporte seguro e o acolhimento oportuno das gestantes provenientes de áreas periféricas ou remotas. Neste contexto, os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) emergem como ferramentas analíticas poderosas, capazes de mapear com precisão a distribuição da infraestrutura obstétrica, identificar a localização e a extensão dos vazios assistenciais, e analisar a relação espacial entre a demanda por cuidados obstétricos e a oferta de serviços, subsidiando assim um planejamento mais equitativo e territorialmente informado da rede de atenção ao parto (Medina et al., 2010; Muniz et al., 2022).

## **2.5 Questões econômicas e de mobilidade**

Para além da disponibilidade e da distribuição geográfica dos serviços obstétricos, o acesso efetivo ao cuidado é profundamente modulado por questões econômicas e de mobilidade que se impõem às gestantes e suas famílias. A acessibilidade econômica, mesmo no âmbito do SUS, que preconiza a gratuidade do atendimento, não se limita à ausência de custos diretos pelo serviço em si. Custos indiretos, como despesas com transporte intermunicipal, alimentação durante os deslocamentos, eventual necessidade de acomodação para a gestante ou acompanhantes, e, de forma significativa, a perda de renda da decorrente impossibilidade de trabalhar, podem constituir barreiras financeiras substanciais (Lima-costa et al., 2017). Estas barreiras tendem a impactar desproporcionalmente as famílias de menor poder aquisitivo, acentuando as iniquidades preexistentes no acesso à saúde materna.

A mobilidade, por sua vez, é um componente central da acessibilidade geográfica

(Medina et al., 2010; Muniz et al., 2022) e assume contornos críticos no contexto da assistência ao parto em territórios extensos e com infraestrutura de transporte muitas vezes deficiente, como pode ser o caso da Bacia do Rio Grande. A distância física que uma gestante precisa percorrer entre sua residência e uma unidade de saúde com capacidade para realizar partos seguros é um fator determinante. O tempo de deslocamento, a disponibilidade, a frequência, o custo e as condições dos meios de transporte (sejam eles públicos, privados ou sanitários) são variáveis cruciais que podem determinar a oportunidade e a segurança do acesso ao cuidado obstétrico (Castro et al., 2009; Muniz et al., 2022). A necessidade de deslocamentos intermunicipais para o parto, um fenômeno que pode ser compreendido como uma forma de migração pendular por serviços de saúde (Muniz et al., 2022), é uma realidade imposta a muitas gestantes que residem em municípios desprovidos de maternidades ou com capacidade resolutiva limitada em seus serviços obstétricos locais. Essa mobilidade forçada não apenas representa um ônus financeiro e logístico para as gestantes e suas famílias, mas também pode estar associada a um aumento nos riscos para a saúde materno-infantil, particularmente em situações de urgência ou quando o início do trabalho de parto ocorre durante o trajeto. As dificuldades inerentes ao deslocamento, como o tempo consumido na viagem e a frequente necessidade de acompanhantes (Castro et al., 2009), configuram barreiras que podem ser tanto geográficas quanto organizacionais, impactando negativamente a adesão ao pré-natal, a escolha do local do parto e, em última instância, os desfechos do parto e do puerpério (Fausto et al., 2020).

## **2.6 Políticas na distribuição de pacientes obstétricos no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande**

A dinâmica da distribuição de pacientes obstétricos no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande é intrinsecamente afetada pelas políticas de saúde e pela organização da rede assistencial em nível estadual e regional. A análise das alterações nos fluxos de pacientes durante a pandemia de COVID-19, como a que se propõe neste estudo, frequentemente revela que a migração hospitalar não ocorre de maneira uniforme. Territórios como a Bacia do Rio Grande, inseridos na Macrorregião do Extremo Oeste Baiano, podem apresentar um volume significativo de encaminhamentos de pacientes para serviços de maior complexidade localizados em municípios pólo, como Barreiras, ou mesmo para fora da macrorregião, dada a possível carência de infraestrutura obstétrica avançada em todos os seus municípios. Esta concentração de atendimentos em polos

sobrecarrega os serviços de referência e evidencia as desigualdades territoriais no acesso à saúde materna.

Nesse sentido, a política de regionalização do Sistema Único de Saúde (SUS), embora robusta em sua concepção, encontra desafios práticos em sua implementação. Questões como a alocação de recursos para a saúde materna, a concentração de especialistas em obstetrícia, e a insuficiência de um planejamento eficaz para o transporte sanitário de gestantes são obstáculos que precisam ser superados para mitigar a necessidade de deslocamentos extensos e garantir um atendimento obstétrico mais equitativo e oportuno dentro do próprio território.

A organização e o planejamento do sistema de saúde na Bahia, que impactam diretamente a Bacia do Rio Grande, são orientados pelo Plano Diretor de Regionalização (PDR). Este plano estabelece a Macrorregião Oeste, onde se localiza a Bacia do Rio Grande, e define as Regiões de Saúde que a compõem. A Lei Estadual nº 13.204/2014, regulamentada pelo Decreto nº 16.075/2015, instituiu os Núcleos Regionais de Saúde (NRS), como o NRS-Oeste, que geograficamente coincide com a Macrorregião Oeste. Estes núcleos têm a responsabilidade de coordenar a regulação, a vigilância e o monitoramento dos serviços, buscando fortalecer a gestão compartilhada com os municípios da Bacia do Rio Grande.

Para viabilizar a governança regional, as Comissões Intergestores são cruciais. A Comissão Intergestores Regional (CIR) correspondente à Região de Saúde que abrange a Bacia do Rio Grande, instituída no estado pela Resolução CIB/BA nº 275/2012, é o fórum de negociação e pactuação entre os gestores municipais do território e o coordenador do NRS-Oeste (BAHIA, 2012). Idealmente, nesta instância são discutidos e definidos os fluxos de referência e contrarreferência para a assistência obstétrica, a organização dos serviços de maior complexidade e as estratégias para ampliar o acesso no território. Contudo, a efetividade dessas deliberações em garantir uma distribuição equitativa de pacientes e serviços obstétricos na Bacia do Rio Grande enfrenta desafios de articulação e implementação (ANDRADE, 2020).

A perspectiva das Redes de Atenção à Saúde (RAS), conforme proposta por Mendes (2012), oferece um referencial para compreender a distribuição de pacientes obstétricas na Bacia do Rio Grande. A fragmentação do cuidado – por exemplo, uma Atenção Primária com dificuldades no acompanhamento pré-natal ou a ausência de maternidades de risco habitual em municípios menores do território – pode levar a um aumento na procura por hospitais de maior porte, como os de Barreiras, especialmente

quando a condição da gestante se agrava ou é percebida como de maior risco. Este movimento pressiona os serviços de referência e evidencia lacunas na rede de atenção obstétrica local.

A própria política de regionalização, ao ser aplicada no Território da Bacia do Rio Grande, pode acabar por evidenciar vazios assistenciais (Chaves et al., 2022) na oferta de serviços obstétricos. A distribuição desigual de especialidades como anestesiologia e neonatologia, a concentração de unidades habilitadas para partos de alto risco e a dificuldade na fixação de profissionais em municípios menores da Bacia do Rio Grande (CFM, 2024) contribuem para que, mesmo com a existência de estruturas administrativas como o NRS-Oeste e a CIR, a necessidade de deslocamento de pacientes obstétricas persista.

Portanto, conhecer os padrões de movimentação das gestantes dentro da Bacia do Rio Grande e a partir dela para outros municípios, bem como os fatores determinantes desses fluxos – como déficits de infraestrutura hospitalar obstétrica, escassez de especialistas, ou ausência de serviços de diagnóstico e tratamento para complicações específicas da gravidez e parto – é fundamental para orientar as políticas de saúde materna no território. Este mapeamento permite avaliar se as ações planejadas na CIR resultam efetivamente na melhoria do acesso e na redução dos deslocamentos desgastantes para as parturientes.

Assim, o Território de Identidade da Bacia do Rio Grande espelha o desafio enfrentado em muitas regiões do Brasil: possui um arcabouço formal de regionalização, inserido nas diretrizes da Macrorregião Oeste e com seus próprios espaços de pactuação, mas que ainda lida com desequilíbrios na distribuição de recursos e serviços de saúde obstétrica. A análise dos fluxos de pacientes obstétricas permite verificar se a política de regionalização alcança seu objetivo de promover a integralidade do cuidado próximo à residência da usuária ou se persiste a concentração de serviços especializados em Barreiras, exigindo deslocamentos que podem comprometer a segurança e a qualidade da assistência ao parto. A compreensão deste fenômeno na Bacia do Rio Grande requer, portanto, uma análise multidimensional que integre aspectos organizacionais, legais, socioeconômicos e epidemiológicos específicos deste território.

## **2.7 Deslocamentos de Obstetrícia**

O acesso aos serviços de saúde obstétrica no Brasil, mesmo antes da emergência

sanitária global da COVID-19, já se caracterizava por uma complexa teia de deslocamentos, frequentemente referida na literatura como peregrinação (MORAES et al., 2024). Esta dinâmica era, e continua sendo, marcada por profundas desigualdades regionais, onde a concentração de serviços especializados em determinados pólos urbanos obriga gestantes de municípios menores ou com menor densidade de recursos assistenciais a percorrerem distâncias significativas em busca de cuidado. A região Oeste da Bahia, por exemplo, ilustra vividamente este cenário, com o município de Barreiras funcionando como um centro nevrálgico para a atenção à saúde. O Plano Municipal de Saúde de Barreiras (Barreiras, 2022) evidencia que o município exerce influência sobre mais de 40 outras localidades, abrangendo não apenas a Bahia, mas também partes do Piauí, Goiás e Tocantins, concentrando serviços de referência macrorregional em diversas especialidades, incluindo a assistência materno-infantil e o acompanhamento de gestações de alto risco. Esta polarização, embora fundamental para garantir acesso a cuidados complexos, inerentemente implica a necessidade de deslocamento para uma parcela considerável de usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS).

A pandemia de COVID-19 irrompeu sobre este panorama já desafiador, introduzindo novas e multifacetadas camadas de vulnerabilidade para as gestantes. Reconhecidas como grupo de risco para o desenvolvimento de formas graves da doença (Brasil, 2021; UNICEF, 2022), devido ao elevado risco de morbimortalidade associado à infecção pelo SARS-CoV-2 neste grupo, as mulheres grávidas confrontaram-se não apenas com os perigos diretos do vírus, mas também com um clima de medo e incerteza que permeou a sociedade e modulou comportamentos em relação à procura por serviços de saúde. O receio da transmissão vertical do vírus para o feto, somado às incertezas científicas que marcaram os momentos iniciais da pandemia (Nascimento et al., 2023), contribuíram significativamente para a amplificação desta apreensão.

Neste contexto, a pandemia não se limitou a criar novas barreiras ao deslocamento; ela agudizou as dificuldades preexistentes, tornando a já conhecida peregrinação por cuidados obstétricos uma jornada potencialmente mais arriscada. Se, anteriormente, o deslocamento representava um desafio primordialmente logístico e, por vezes, financeiro, a crise sanitária adicionou a ele o risco iminente de contaminação durante o trânsito e nas próprias unidades de saúde, a possível escassez ou interrupção de meios de transporte e o temor individual da gestante em se expor ao vírus. Esta conjunção de fatores transformou um obstáculo estrutural em um dilema agudo de segurança e saúde.

Ademais, a crise pandêmica expôs de forma contundente a fragilidade de modelos de organização da saúde excessivamente dependentes de um único pólo para a oferta de serviços essenciais, como os cuidados obstétricos, especialmente em contextos de emergência sanitária. A pressão assistencial sobre municípios como Barreiras, já significativa em períodos de normalidade (Barreiras, 2022), tornou-se ainda mais crítica. Uma eventual sobrecarga ou comprometimento da capacidade de resposta desses centros – seja por surtos internos da doença entre profissionais, escassez de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) ou redirecionamento de leitos para pacientes com COVID-19 – teria repercussões diretas e graves para toda a macrorregião dependente. A existência de estruturas como a Casa da Gestante, Bebê e Puérpera em Barreiras, destinada a acolher mulheres de outros municípios para o acompanhamento de gestações de alto risco (Bahia, 2024b), já sinalizava uma centralização de cuidados especializados. A pandemia, portanto, pode ter não apenas intensificado a demanda por tais serviços centralizados, mas também questionado a sustentabilidade e resiliência de um modelo que não dispõe de capacidades obstétricas mais distribuídas, ao menos para o risco habitual, nos municípios de menor porte.

### **2.7.1 Fatores Determinantes das Alterações nos Padrões de Deslocamento Obstétrico**

A pandemia de COVID-19 desencadeou uma série de mudanças nos padrões de deslocamento para acesso aos serviços de obstetrícia, impulsionadas por um conjunto complexo de fatores inter-relacionados. Estes fatores podem ser agrupados em três categorias principais: barreiras logísticas e restrições sanitárias, reconfiguração da rede assistencial obstétrica e a percepção de risco e comportamento das gestantes.

#### **2.7.1.1 Barreiras Logísticas e Restrições Sanitárias**

As medidas de saúde pública implementadas para conter a disseminação do vírus, tais como *lockdowns*, restrições à circulação de pessoas e a redução da oferta de transporte público e intermunicipal, impuseram obstáculos físicos consideráveis aos deslocamentos das gestantes. Embora os dados disponíveis não detalhem especificamente a redução de opções de transporte para este grupo, o Plano Municipal de Saúde de Barreiras (Barreiras, 2022), reporta a suspensão de diversos serviços e a necessidade de

reorganizar fluxos de atendimento para evitar aglomerações, como na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) 24 horas. Tais medidas, amplamente adotadas em todo o território nacional, tiveram um impacto direto na mobilidade da população, incluindo as gestantes.

Para mulheres grávidas residentes em áreas rurais ou em municípios menores, cuja assistência obstétrica depende de centros urbanos como Barreira, o acesso a veículos particulares ou a um transporte público seguro e regular tornou-se um desafio adicional. A existência e a demanda pela Casa da Gestante do Hospital do Oeste, que acolheu aproximadamente 1100 mulheres de municípios vizinhos sem estrutura para gestações de alto risco em dois anos de funcionamento (uma média de 45 por mês), completados em maio de 2024 (Bahia, 2024b), sublinham a criticidade do deslocamento. Inaugurada em maio de 2022, durante o período pandêmico, sua função tornou-se ainda mais vital, embora a necessidade de tal estrutura para apoiar gestantes de alto risco na região provavelmente antecede a crise. As dificuldades de deslocamento podem ter sido exacerbadas durante a pandemia, caso em que os meios de transporte se tornam mais escassos, caros ou percebidos como arriscado.

Estas restrições de mobilidade podem ter operado como um filtro socioeconômico para o acesso aos serviços obstétricos. Gestantes com menores recursos financeiros ou sem acesso a transporte particular enfrentaram, previsivelmente, barreiras desproporcionais. A redução do transporte público ou o receio de utilizá-lo devido ao risco de contaminação, aliados a possíveis dificuldades operacionais no sistema de Tratamento Fora do Domicílio (TFD) – um mecanismo essencial para garantir o deslocamento de pacientes no SUS, mencionado no plano de Barreiras – penalizam as gestantes mais dependentes destes sistemas. A necessidade de arcar com custos de transporte privado ou encontrar alternativas em um cenário de crescente incerteza econômica, outro efeito colateral da pandemia, apenas agravaría essa disparidade.

Além disso, a interrupção ou dificuldade no deslocamento para consultas de pré-natal, um componente essencial do cuidado obstétrico, pode ter resultado em diagnósticos tardios de complicações gestacionais. O acompanhamento pré-natal é crucial para a identificação precoce de condições como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional ou restrição de crescimento fetal. A literatura aponta que, durante a pandemia, profissionais de enfermagem na Atenção Primária à Saúde (APS) tiveram que reorganizar fluxos e, por vezes, adiar consultas de rotina para gestantes com sintomas gripais (SILVA, 2020). Se o acesso a estas consultas foi dificultado pelas barreiras de deslocamento, condições de risco poderiam não ser detectadas ou manejadas a tempo. Consequentemente, uma

gestação que poderia ter sido conduzida como de risco habitual poderia evoluir para uma de alto risco, demandando um deslocamento de emergência – frequentemente mais complexo, custoso e arriscado – para um centro de maior complexidade, como o Hospital do Oeste em Barreiras (Barreiras, 2022).

### **2.7.1.2 Reconfiguração da Rede Assistencial Obstétrica**

A pandemia impeliu uma reorganização abrupta e, por vezes, drástica dos serviços de saúde, com um volume significativo de recursos humanos e materiais sendo direcionado para o combate à COVID-19. Esta priorização resultou, em muitos locais, na suspensão ou readequação de serviços tais quais os obstétricos e considerados de rotina, alterando os fluxos assistenciais previamente estabelecidos e, em certas situações, sobrecarregando as unidades de referência que se mantiveram em funcionamento para a linha de cuidado materno-infantil. O Relatório Anual de Gestão da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Bahia, 2024a) confirma que a pandemia impôs um redirecionamento de esforços e recursos para o seu enfrentamento, o que mitigou a execução de outras ações, incluindo a implementação de novos serviços não diretamente ligados ao combate ao SARS-CoV-2.

O Plano Municipal de Saúde de Barreiras é explícito ao mencionar que a visita de vinculação da gestante ao Hospital da Mulher, uma estratégia importante para a humanização da assistência ao parto, foi suspensa devido à pandemia (Barreiras, 2022). Adicionalmente, houve a necessidade de modificar o fluxograma de atendimento na UPA 24 horas para evitar aglomerações e reduzir o risco de transmissão do vírus. Esta reconfiguração da oferta de serviços pode ter significado que gestantes de municípios vizinhos, que rotineiramente se deslocariam para Barreiras para partos ou consultas especializadas, encontraram serviços reduzidos, com acesso dificultado ou mesmo temporariamente suspensos. Tal cenário força a gestante a procurar alternativas, adiar a busca por cuidado ou enfrentar um grau maior de incerteza sobre onde e como seria atendida. Profissionais de enfermagem enfrentaram desafios crescentes na gestão e assistência do cuidado, necessitando planejar novas estratégias, como a reorganização do fluxo da rede e o adiamento de consultas e procedimentos de rotina para gestantes com sintomatologia gripal (Lima et al., 2022; Silva et al., 2020).

A suspensão de serviços aparentemente menores ou de caráter preventivo, como a visita de vinculação à maternidade (Barreiras, 2022), pode ter tido um impacto

desproporcional na experiência do parto e na capacidade da gestante de navegar pelo sistema de saúde. A visita de vinculação tem o objetivo de familiarizar a mulher com o ambiente hospitalar onde provavelmente ocorrerá o parto, apresentar a equipe, esclarecer dúvidas e, fundamentalmente, reduzir a ansiedade associada ao evento. Sua suspensão elimina um ponto de contato e orientação crucial (SILVA et al., 2018). Para uma gestante que já enfrenta a perspectiva de se deslocar de outro município, muitas vezes para um local desconhecido, essa ausência de familiaridade e suporte prévio pode tornar a decisão de quando iniciar o deslocamento para o parto – especialmente se for a primeira gestação (BEZERRA; CARDOSO, 2007) – mais estressante e suscetível a erros de julgamento (BRASIL, 2001; MORAES et al., 2024), resultando em chegadas tardias ou, inversamente, em deslocamentos precipitados e desnecessariamente antecipados.

Ademais, a concentração de esforços institucionais e recursos no combate à COVID-19 (Bahia, 2024a) pode ter levado a uma invisibilização temporária das necessidades obstétricas não relacionadas diretamente à infecção pelo coronavírus. Isso pode ter resultado em um represamento da demanda por cuidados obstétricos de rotina ou por condições menos urgentes que foram postergadas, conforme apontado por gestores e profissionais (UNICEF, 2022). À medida que a situação pandêmica começou a arrefecer e as restrições foram relaxadas, essas demandas reprimidas tenderam a ressurgir, potencialmente de forma concentrada, exercendo uma pressão adicional sobre serviços que ainda se recuperavam da fase mais aguda da crise ou que lidavam com as sequelas deixadas pela pandemia – um fator que o próprio Plano Municipal de Saúde de Barreiras (Barreiras, 2022) reconhece que afetará os resultados a serem alcançados. Este fenômeno poderia, por sua vez, gerar novas ondas de deslocamento, com gestantes buscando recuperar o tempo perdido no acompanhamento ou realizar procedimentos adiados, encontrando um sistema ainda fatigado e, por vezes, com capacidade reduzida.

#### **2.7.1.3 Percepção de Risco e Comportamento das Gestantes**

O medo da contaminação pelo SARS-CoV-2 em ambientes hospitalares e durante o transporte exerceu uma influência significativa sobre a decisão das gestantes de procurar, adiar ou mesmo evitar os cuidados de saúde, alterando substancialmente os padrões de deslocamento (Nascimento et al., 2023; Pinheiro et al., 2022). As gestantes, cientes de sua maior vulnerabilidade aos efeitos da COVID-19 (Brasil, 2021), podem ter

optado por evitar deslocamentos para consultas de pré-natal ou mesmo para o local do parto até o último momento possível, especialmente se o destino fosse um hospital geral que também estivesse atendendo um grande volume de pacientes com a doença.

A preocupação com a possibilidade de transmissão vertical do vírus para o recém-nascido e a incerteza científica que cercou essa questão nos primeiros meses da pandemia também alimentaram esse receio (Nascimento et al., 2023; Pinheiro et al., 2022). Além disso, a restrição ao direito de um acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, adotada por algumas instituições como medida de prevenção à COVID-19 (UNICEF, 2022) – uma prática que, embora compreensível em um contexto de emergência, confronta a Lei nº 11.108/2005 (Lei do Acompanhante) – gerou considerável angústia e pode ter levado gestantes a alterar seus planos de deslocamento em busca de locais de parto onde a presença do acompanhante fosse permitida ou menos restrita (Silva et al., 2020). O Plano Municipal de Saúde de Barreiras (Barreiras, 2022) relata que a pandemia implicou na subnotificação de casos de sífilis devido à baixa procura dos pacientes às unidades de saúde para diagnóstico e tratamento, um comportamento de evitação que pode ser extrapolado para outras necessidades de saúde, incluindo o acompanhamento obstétrico.

O medo da infecção hospitalar (Silva et al., 2020) pode ter conduzido a um aumento paradoxal de partos em locais menos preparados ou, em situações extremas, a partos domiciliares não planejados. Se o receio de se dirigir a uma unidade de saúde superasse a percepção de risco associada a um parto fora de um ambiente assistido e equipado, especialmente em áreas onde o deslocamento para um serviço seguro já era intrinsecamente complexo e demorado, como no contexto do Oeste da Bahia que depende de Barreiras para casos complexos (Barreiras, 2022; Bahia, 2024b), algumas gestantes poderiam ter retardado ao máximo a decisão de se deslocar. Em certos casos, isso poderia resultar em partos ocorrendo antes da chegada ao serviço de saúde planejado ou em uma decisão de última hora por uma alternativa percebida como menos arriscada em termos de exposição à COVID-19, mas potencialmente mais arriscada do ponto de vista obstétrico.

A disseminação de notícias falsas e desinformação sobre a COVID-19, seus riscos na gestação, a segurança das vacinas (quando se tornaram disponíveis) e supostos tratamentos alternativos, um fenômeno destacado como preocupante por Silva et al. (2020), pode ter exacerbado o medo e a desconfiança em relação aos serviços formais de saúde. Isso poderia ter levado a decisões de deslocamento – ou de não deslocamento – baseadas em informações incorretas, com potencial impacto negativo na saúde

materno-infantil. Se uma gestante foi influenciada por desinformação, ela poderia, por exemplo, evitar deslocar-se para um centro de referência recomendado, optando por alternativas baseadas em crenças infundadas, ou atrasar a busca por cuidado essencial, o que, em um cenário de emergência obstétrica, poderia ter consequências graves e irreversíveis.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo caracteriza-se como uma análise quantitativa, de caráter longitudinal e ecológico, que investiga as dinâmicas espaciais e temporais da assistência ao parto no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande (TIBR-BA) entre 2017 e 2024. Para tal, foram utilizados dados secundários públicos, e o processamento e a análise foram realizados com o auxílio de softwares estatísticos e de geoprocessamento, conforme detalhado a seguir.

#### **3.1 Fonte e Coleta de Dados**

A principal fonte de dados para este trabalho foram os microdados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizados publicamente pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados do SINASC foram utilizados para o período de 2017 a 2022, enquanto os dados do SIH/SUS, filtrados por Classificação Internacional de Doenças (CID-10) relativas ao parto (O80-O84), foram empregados para a análise do período mais recente (2023-2024), garantindo a continuidade da série temporal.

Adicionalmente, foram consultados o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), para levantamento da infraestrutura de leitos obstétricos, e a malha digital municipal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que serviu de base para a geocodificação e espacialização dos dados. Documentos norteadores, como o Plano Municipal de Saúde de Barreiras (2022-2025) e o Plano Estadual de Saúde da Bahia (2024-2027), forneceram o contexto institucional e epidemiológico para a análise.

#### **3.2 Processamento e Análise dos Dados com RStudio**

Todo o processamento, limpeza, filtragem e agregação dos dados foram conduzidos no ambiente de desenvolvimento integrado RStudio (versão 2023.09.1), utilizando a linguagem de programação R. A escolha da ferramenta se deu por sua robustez na manipulação de grandes volumes de dados e pela disponibilidade de pacotes específicos para a área da saúde e análise de dados.

O fluxo de trabalho foi sistematizado em scripts, conforme descrito abaixo:

**Leitura e Consolidação:** Utilizou-se o pacote `readdbc` para a leitura direta dos arquivos brutos em formato `.dbc`, um formato compactado padrão do DATASUS. Os dados anuais do SINASC e do SIH/SUS foram combinados em bancos de dados únicos para cada período de análise (pré-pandêmico: 2017-2019; pandêmico: 2020-2022; pós-pandêmico: 2023-2024).

**Limpeza e Filtragem:** Com o auxílio dos pacotes do ecossistema tidyverse (principalmente dplyr), os dados foram limpos e filtrados. Foram selecionadas variáveis essenciais como código do município de residência da mãe (CODMUNRES), código do município de ocorrência do parto (CODMUNNASC), data de nascimento (DTNASC), tipo de parto (PARTO) e diagnóstico principal da internação (DIAG\_PRINC). Para a análise pós-pandemia, foram filtradas as internações cujos códigos CID-10 iniciavam com "O80" a "O84", garantindo que apenas registros de parto fossem incluídos.

**Geração das Matrizes de Fluxo:** A principal análise consistiu na criação de matrizes de origem-destino. Os dados foram agrupados pela combinação do município de residência e do município de ocorrência do parto, e uma contagem (summarise(contagem = n())) foi realizada para quantificar o número de parturientes em cada fluxo. Esse procedimento foi repetido para cada um dos três períodos, gerando as tabelas que serviram de base para a análise de deslocamento.

**Análise de Indicadores:** Foram calculadas as taxas de cesárea por município de ocorrência e a capacidade de retenção de partos (partos realizados no mesmo município de residência da mãe). Esses indicadores foram calculados para os três períodos, permitindo uma análise comparativa da evolução das práticas clínicas e da autonomia municipal.

Ao final do processamento no RStudio, os dados foram exportados em formato .csv, um formato tabular universal e de fácil importação em outros softwares.<sup>2</sup>

### **3.3 Mapeamento e Análise Espacial com QGIS**

A representação espacial dos fluxos e a elaboração dos mapas temáticos foram realizadas no software de Sistema de Informação Geográfica (SIG) de código aberto QGIS (versão 3.28 'Firenze').

**Geocodificação:** As tabelas de fluxo .csv geradas no RStudio foram importadas para o QGIS. Foi utilizada uma planilha auxiliar (XY\_MUN.xlsx) contendo os códigos IBGE e as coordenadas geográficas (latitude e longitude) dos centroides de cada município, permitindo a junção (join) dos dados tabulares com a base espacial.

**Criação das Linhas de Fluxo:** Para cada registro na tabela de fluxo (representando uma ligação origem-destino), uma linha foi gerada conectando o centroide do município de residência ao centroide do município de ocorrência do parto. Esse processo foi automatizado com o uso de ferramentas nativas do QGIS. A espessura de cada linha foi ajustada para ser proporcional à contagem de partos, permitindo uma visualização clara da magnitude de cada deslocamento.

---

<sup>2</sup> Acesso aos códigos utilizados em:  Códigos em R

Elaboração Cartográfica: Os mapas finais foram elaborados seguindo as práticas cartográficas. Foram adicionados elementos essenciais como título, legenda, escala, norte e fonte. A simbologia foi cuidadosamente escolhida para facilitar a interpretação dos fenômenos, destacando a polarização exercida por Barreiras e a emergência de novos polos.

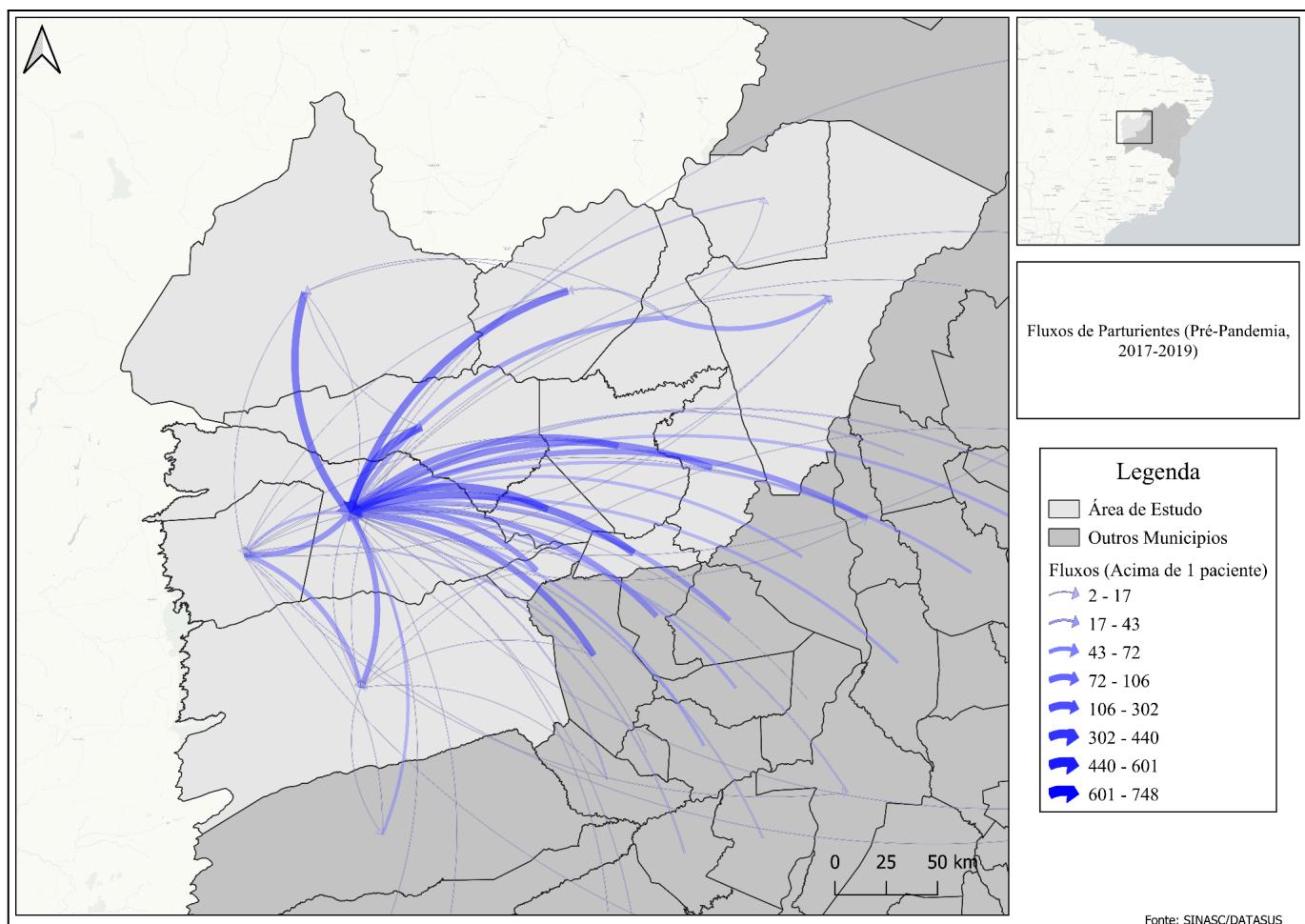
A integração entre o RStudio, para a análise de dados brutos, e o QGIS, para a visualização e análise espacial, foi fundamental para transformar milhões de registros de saúde em informações geográficas claras, permitindo responder aos objetivos propostos por esta pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 A Polarização Pré-Pandêmica: A Dependência Territorial de Barreiras (2017-2019)

A análise dos fluxos de deslocamento para o parto no período anterior à pandemia, ilustrada no Figura 3, confirma e dimensiona a intensa polarização da assistência obstétrica no território. O município de Barreiras se consolida como o polo aglutinador da rede de saúde, o que corrobora a afirmação de Souza (2022) sobre a "concentração de serviços de média e alta complexidade" nesta localidade. Os dados revelam que, dos 11.233 partos de gestantes residentes nos outros treze municípios do território, um total de 9.702, ou 86,4%, ocorreram em estabelecimentos de saúde de Barreiras (Tabela 1).

Figura 3 — Fluxos de Parturientes no período pré-pandêmico (2017 - 2019).



Fonte: Autoria própria, 2024.

Tabela 1 —Fluxos de Partos entre Barreiras e outros municípios.

Município de Origem	Total de Partos (Residentes)	Partos Realizados em Barreiras	% em Barreiras
São Desidério	2308	2269	98.3
Riachão das Neves	1059	1046	98.8
Luís Eduardo Magalhães	1831	1729	94.4
Catolândia	321	318	99.1
Formosa do Rio Preto	1139	1109	97.4
Baianópolis	753	720	95.6
Angical	573	547	95.5
Cotegipe	550	512	93.1
Wanderley	320	306	95.6
Brejolândia	350	314	89.7
Mansidão	418	335	80.1
Santa Rita de Cássia	908	247	27.2
Cristópolis	703	250	35.6
TOTAL	11233	9702	86.4

Fonte: Autoria própria, 2024.

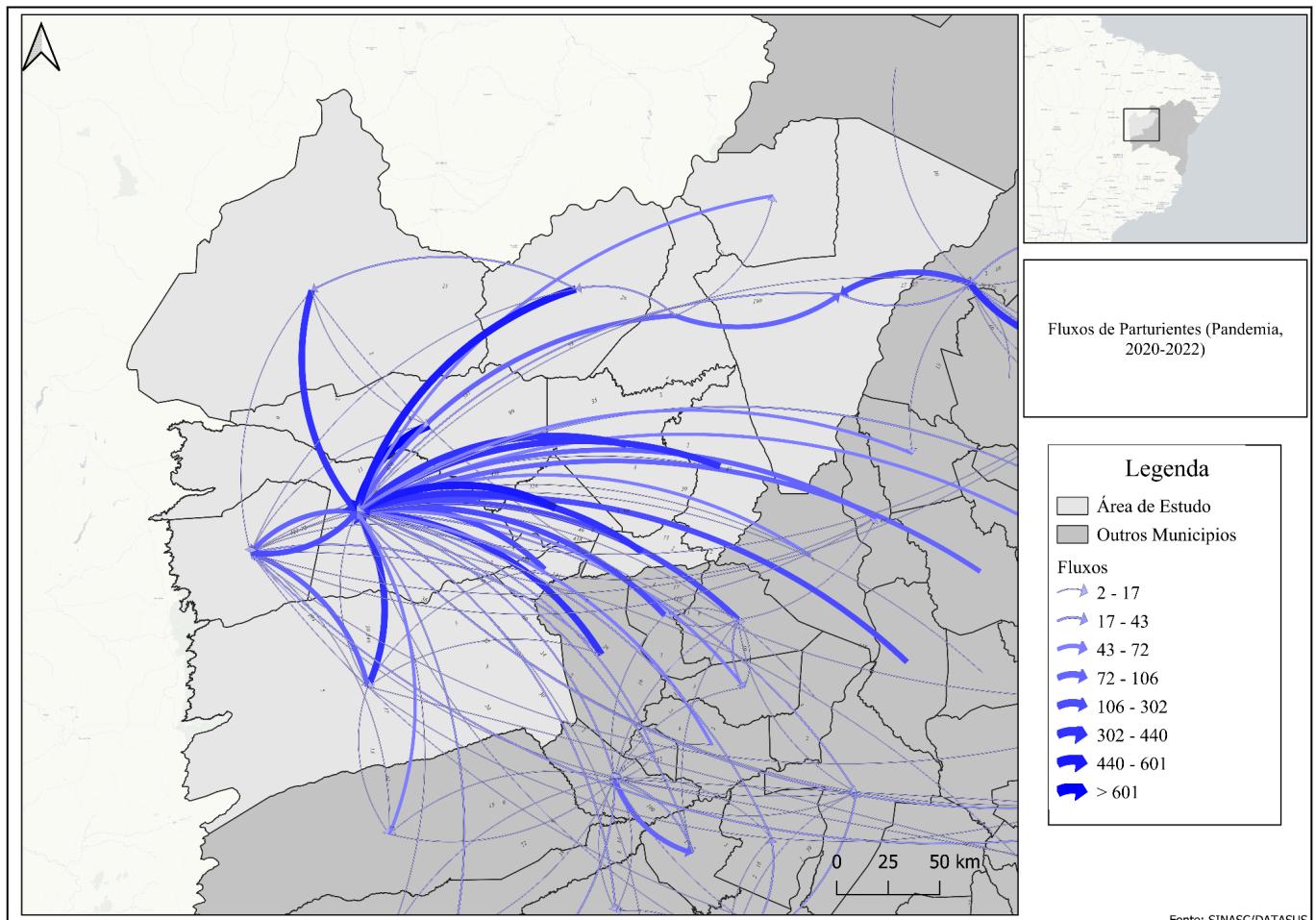
Observa-se que municípios como Catolândia, Riachão das Neves e São Desidério enviam mais de 98% de suas parturientes para o polo regional, indicando uma capacidade local praticamente inexistente ou inoperante para a realização de partos. Essa configuração reflete a lógica hierarquizada das Redes de Atenção à Saúde (RAS) (Mendes, 2011), mas também expõe a vulnerabilidade das gestantes. O intenso deslocamento geográfico, muitas vezes por centenas de quilômetros, representa um determinante de risco para a saúde materno-infantil, conforme demonstrado por Almeida & Szwarcwald (2012), que associaram tal mobilidade a desfechos neonatais adversos. Este era, portanto, o panorama consolidado que seria profundamente testado pela pandemia.

#### **4.2 O Paradoxo da Crise: A Intensificação da Centralidade Durante a Pandemia (2020-2022)**

A chegada da pandemia de COVID-19, a partir de 2020, ao contrário do que se

poderia supor, não dispersou os fluxos, mas intensificou a centralidade de Barreiras. A análise comparativa, visualizada na Figura 4, mostra que a taxa de dependência territorial aumentou de 86,4% para **92,8%**. Durante o triênio pandêmico, o número de partos de residentes dos municípios vizinhos realizados em Barreiras subiu para 10.359.

Figura 4 - Fluxo de Parturientes no período pandêmico (2020 - 2022).



Fonte: Autoria própria, 2024.

Este aumento do fluxo em um cenário de crise pode ser atribuído ao medo e à incerteza, que levaram gestantes a procurar centros maiores, percebidos como mais seguros ou mais bem equipados para lidar com complicações da COVID-19 (Silva et al., 2020). Adicionalmente, a reorganização da rede para o combate ao vírus, como descrito no Plano Municipal de Saúde de Barreiras (Barreiras, 2022), pode ter reduzido a capacidade de unidades menores, tornando o encaminhamento para o polo uma necessidade. A tabela 2 detalha essa reconfiguração.

Tabela 2 — Variação na quantidade de Partos em Barreiras.

Município de Origem (Residência)	Nº de Partos em Barreiras (2017-2019)	Nº de Partos em Barreiras (2020-2022)	Variação Absoluta	Variação Percentual (%)
Luís Eduardo Magalhães	1.729	2.112	+383	22,20%
Formosa do Rio Preto	1.109	1.334	+225	20,30%
São Desidério	2.269	2.427	+158	7,00%
Mansidão	335	444	+109	32,50%
Riachão das Neves	1.046	1.077	+31	3,00%
Wanderley	306	318	+12	3,90%
Catolândia	318	322	+4	1,30%
Santa Rita de Cássia	247	234	-13	-5,30%
Cotegipe	512	475	-37	-7,20%
Cristópolis	250	213	-37	-14,80%
Brejolândia	314	266	-48	-15,30%
Baianópolis	720	598	-122	-16,90%
Angical	547	539	-8	-1,50%
<b>TOTAL</b>	<b>9.702</b>	<b>10.359</b>	<b>+657</b>	<b>+6,8%</b>

Fonte: Autoria própria, 2024.

### 4.3 A Emergência de Pólos Secundários: Primeiros Sinais de Resiliência na Rede

Apesar da crescente centralização em Barreiras, a pandemia revelou um segundo movimento, talvez mais significativo para o futuro da saúde regional: o fortalecimento de pólos secundários. Uma análise focada na capacidade de cada município em reter suas próprias parturientes demonstra que, enquanto a dependência de Barreiras aumentava, alguns municípios se tornaram notavelmente mais autônomos.

A Tabela 3 mostra que Luís Eduardo Magalhães, principal polo do agronegócio, aumentou em quase 400 o número de partos realizados localmente, consolidando-se como um polo de saúde secundário de fato. Formosa do Rio Preto e São Desidério também registraram aumentos significativos. Este fenômeno sugere uma resposta estrutural à pandemia, onde a crise pode ter acelerado investimentos locais ou forçado a operacionalização de maternidades para absorver a demanda e evitar deslocamentos arriscados. Essa dinâmica cria um sistema mais complexo do que o modelo de um único centro, apontando para um futuro onde a rede de saúde da Bacia do Rio Grande pode se

tornar mais distribuída e resiliente, com múltiplos pontos de assistência qualificada.

Tabela 3 —Variação na quantidade de partos locais nos municípios de estudo.

Município	Partos Locais Pré-Pandemia (2017-2019)	Partos Locais Pandemia (2020-2022)	Variação Absoluta
Luís Eduardo Magalhães	5.542	5.941	+399
Formosa do Rio Preto	727	793	+66
São Desidério	1.289	1.319	+30
Mansidão	2	6	+4
Brejolândia	118	112	-6
Santa Rita de Cássia	1.224	1.267	+43
(Outros municípios do TI)	< 10	< 10	~0

Fonte: Autoria própria, 2024.

#### 4.4 Impacto da Pandemia na Prática Clínica e nas Taxas de Cesárea

A influência da pandemia de COVID-19 estendeu-se para além da logística dos deslocamentos, impactando também as práticas clínicas e as decisões sobre a via de parto. A análise das taxas de cesárea nos municípios de ocorrência, comparando os períodos pré-pandêmico e pandêmico, revela tendências complexas que refletem tanto os medos e incertezas do período quanto às difetentes capacidades da rede de saúde regional. A Tabela 4 detalha essas variações.

Tabela 4 — Taxas de cesáreas nos municípios de estudo.

Município de Ocorrência	Taxa Cesárea Pré-Pandemia (%)	Taxa Cesárea Pandemia (%)	Variação (pontos percentuais)
Brejolândia	26,00%	39,20%	+13,2
Formosa do Rio Preto	20,60%	33,60%	+13,0
Xique-Xique	12,00%	23,40%	+11,4
Barreiras	54,40%	56,10%	+1,7
São Desidério	49,80%	51,20%	+1,4
Santa Maria da Vitória	52,10%	52,90%	+0,8
Luís Eduardo Magalhães	61,40%	60,30%	-1,1
Carinhanha	32,10%	12,50%	-19,6
Municípios com taxa	0,00%	0,00%	0

zero<sup>3</sup>

Fonte: Autoria própria, 2024.

A análise da tabela evidencia três movimentos distintos. Primeiramente, a tendência geral observada na literatura, de aumento das taxas de cesárea durante a pandemia (STOFEL et al., 2021), é claramente visível em diversos municípios. Os saltos em Formosa do Rio Preto (+13 pontos), Brejolândia (+13,2 pontos) e Xique-Xique (+11,4 pontos) são particularmente expressivos. Este aumento pode ser atribuído a múltiplos fatores, como a reorganização de protocolos hospitalares, a tentativa de agilizar o processo de parto para reduzir o tempo de exposição em ambiente hospitalar ou até mesmo o aumento da ansiedade e do desejo materno pela via cirúrgica em um contexto de grande incerteza (Nascimento et al., 2023). Mesmo em Barreiras, um polo com taxas já elevadas, houve um aumento, consolidando essa tendência.

Em segundo lugar, a análise revela contratendências importantes. Luís Eduardo Magalhães, que já possuía a maior taxa de cesáreas da região, registrou uma leve queda. Isso pode sugerir que seu serviço obstétrico, talvez mais estruturado e com protocolos já consolidados, foi menos suscetível a mudanças abruptas motivadas pela crise. O caso mais dramático é o de Carinhanha, com uma queda de quase 20 pontos percentuais. Essa redução drástica pode tanto indicar uma bem-sucedida política local de incentivo ao parto vaginal quanto um sinal de alerta sobre a precarização do serviço, como a perda de profissionais essenciais (anestesistas, obstetras), o que teria limitado a capacidade de realização de cirurgias.

Finalmente, os municípios que consistentemente apresentaram taxas de cesárea nulas ou insignificantes, apesar de realizarem partos vaginais, expõem os "vazios assistenciais" para o cuidado obstétrico cirúrgico (Chaves et al., 2022). A ausência de capacidade para realizar cesáreas significa que qualquer gestante que necessite de uma intervenção cirúrgica, seja por uma emergência ou indicação médica, é compulsoriamente obrigada a se deslocar, reforçando a dependência dos polos maiores e os riscos associados à peregrinação pelo parto.

#### **4.5 Consolidação da Descentralização e a Divergência nas Vias de Parto (2023-2024)**

---

<sup>3</sup> Nota: Municípios como Amélia Rodrigues, Baixa Grande, Coronel João Sá e Crisópolis apresentaram taxas zero ou próximas de zero em ambos os períodos.

A análise do período pós-pandemia revela que a consolidação da descentralização da assistência ao parto não seguiu uma trajetória linear em todo o território. Pelo contrário, os dados da Tabela 5 expõem movimentos distintos e até divergentes entre os municípios que haviam se fortalecido durante a crise sanitária.

Tabela 5 — Variação nos partos locais.

Município	Partos Locais Pandemia (2020-2022)	Partos Locais Pós-Pandemia (2023-2024)	Variação
Luís Eduardo Magalhães	5.941	3.220	-45,80%
Formosa do Rio Preto	793	1.467	85,00%
São Desidério	1.319	1.258	-4,60%
Santa Rita de Cássia	1.267	811	-36,00%

Fonte: Autoria própria, 2024.

Por um lado, o município de Formosa do Rio Preto exemplifica a consolidação de um novo polo de assistência, com um crescimento notável de 85% no número de partos realizados localmente. Este fenômeno sugere que os investimentos ou as reorganizações do período pandêmico criaram uma capacidade instalada que não apenas permaneceu, como se expandiu.

Por outro lado, outros municípios apresentaram uma reversão da tendência. É o caso de Luís Eduardo Magalhães, que registrou uma expressiva redução de 45,8% nos partos locais, e de São Desidério, com uma queda de 4,6%. Essa retração pode indicar que o aumento da capacidade durante a pandemia foi uma resposta conjuntural à crise e que, com a normalização, parte dos fluxos de pacientes pode ter retornado ao polo principal ou buscado outras configurações de atendimento.

Portanto, a dinâmica pós-pandêmica é de uma descentralização complexa: enquanto alguns polos secundários se consolidam de forma definitiva, outros demonstram uma autonomia mais instável, redesenhando o mapa da saúde materna na região de forma contínua e não uniforme.

A Tabela 6 expõe uma divergência clara. Municípios como Formosa do Rio Preto e, de forma extrema, Brejolândia, viram suas taxas de cesárea dispararem. Isso pode indicar que a expansão de seus serviços obstétricos foi fortemente ancorada na capacidade cirúrgica, talvez pela maior facilidade em agendar procedimentos ou pela falta de equipes completas para o manejo do parto vaginal de maior complexidade. Em contrapartida, os polos maiores, Barreiras e Luís Eduardo Magalhães, registraram uma queda acentuada nas taxas de cesárea. A redução em Barreiras é especialmente drástica,

levando o município a patamares muito inferiores aos de outros polos regionais, o que pode refletir tanto a implementação de políticas de incentivo ao parto normal, como a Rede Cegonha, quanto uma possível sobrecarga que limitou a oferta de cirurgias eletivas no pós-crise.

Tabela 6 —Taxas de cesárea e suas variações.

Município de Ocorrência	Pré-Pandemia (2017-19)	Pandemia (2020-22)	Pós-Pandemia (2023-24)	Variação (Pandemia -> Pós)
<b>Polos em Ascensão</b>				
Formosa do Rio Preto	20,60%	33,60%	44,70%	+11,1 p.p.
Brejolândia	26,00%	39,20%	70,10%	+30,9 p.p.
<b>Polos Consolidados</b>				
Barreiras	54,40%	56,10%	27,00%	-29,1 p.p.
Luís Eduardo Magalhães	61,40%	60,30%	51,00%	-9,3 p.p.

Fonte: Autoria própria, 2024.

Essa nova configuração territorial e clínica redefine os desafios da saúde materno-infantil na Bacia do Rio Grande. Se, por um lado, a maior distribuição de maternidades é um avanço estrutural que reduz as barreiras geográficas, por outro, a epidemia de cesarianas nos novos polos aponta para a necessidade urgente de qualificar esses serviços para além da capacidade cirúrgica, garantindo o acesso ao parto normal, seguro e humanizado em toda a região.

#### 4.6 Base Material da Mudança: A Evolução Desigual da Infraestrutura Obstétrica

Tabela 7 —Quantidade de leitos nos municípios.

Município	2017/ja n.	2018/ja n.	2019/ja n.	2020/jan.	2021/jan .	2022/jan .	2023/jan .	2024/jan .	2025/ma i.
290250 BAIANÓPOLIS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
290320 BARREIRAS	50	52	55	55	55	55	55	55	55
290475 BURITIRAMA	5	5	5	5	5	5	5	6	6
290940 COTEGIPE	-	5	5	5	5	5	5	-	-
290970 CRISTÓPOLIS	10	10	10	10	10	10	10	10	10
291110 FORMOSA DO RIO PRETO	5	5	5	5	5	5	5	5	5

291955 LUÍS EDUARDO MAGALHÃES	10	15	15	15	15	19	25	30	56
292620 RIACHÃO DAS NEVES	3	3	3	3	3	3	3	3	3
292840 SANTA RITA DE CÁSSIA	6	6	6	6	6	6	6	6	6
292890 SÃO DESIDÉRIO	5	5	5	5	5	5	5	5	5
293345 WANDERLEY	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Total do Território</b>	<b>102</b>	<b>114</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>121</b>	<b>127</b>	<b>128</b>	<b>154</b>

Fonte: Autoria própria, 2024.

A análise da infraestrutura física, especificamente a variação no número de leitos obstétricos, oferece uma base estrutural para compreender as dinâmicas de fluxo e as práticas clínicas observadas. O polo regional, Barreiras, consolidou sua capacidade em 55 leitos a partir de 2019. O movimento mais significativo ocorreu em Luís Eduardo Magalhães, que apresentou um crescimento acentuado no número de leitos. O município saltou de 10 em 2017 para 30 em 2024, e a projeção de 56 leitos para 2025 indica uma aceleração que aponta para uma futura trajetória exponencial. Este avanço vertiginoso materializa a consolidação do município como um pólo secundário robusto, fornecendo a base física para a descentralização da assistência.

Em contrapartida, a maioria dos outros municípios do território enfrentou estagnação ou precarização. Formosa do Rio Preto, por exemplo, manteve-se com apenas 5 leitos durante todo o período analisado. Cotelipe, que possuía 5 leitos, parece ter seus serviços descontinuados a partir de 2024, segundo os dados disponíveis. Municípios como Baianópolis (4 leitos), Riachão das Neves (3 leitos) e Wanderley (4 leitos) permaneceram com uma infraestrutura inalterada e limitada ao longo dos anos, evidenciando a estagnação.

Essa evolução desigual da infraestrutura — com um investimento maciço e estratégico em um polo secundário e a estagnação nos demais — é um fator-chave que redesenhou o mapa da saúde materna na região, explicando tanto a nova capacidade de retenção de Luís Eduardo Magalhães quanto a persistente vulnerabilidade das gestantes nos municípios com menor infraestrutura.

## 5 CONCLUSÃO

A análise das dinâmicas de deslocamento para o parto no Território de Identidade da Bacia do Rio Grande, entre 2017 e 2024, revela um processo de reconfiguração territorial complexo, acelerado e profundamente moldado pela pandemia de COVID-19. Os resultados confirmam a hipótese central de que o período pandêmico atuou como um catalisador de mudanças, mas seus efeitos não foram uniformes nem lineares, resultando em um cenário pós-pandêmico substancialmente diferente daquele que o precedeu.

Antes da crise sanitária, o território exibia uma estrutura de dependência clássica, com o município de Barreiras consolidado como o pólo hegemônico da assistência obstétrica, atraindo mais de 86% dos partos dos municípios vizinhos. Essa configuração, embora alinhada à lógica de hierarquização das Redes de Atenção à Saúde (RAS) proposta por Mendes (2011), expunha a vulnerabilidade das gestantes a longos deslocamentos, um fator de risco associado a desfechos neonatais adversos, como apontado por Almeida & Szwarcwald (2012).

Paradoxalmente, a pandemia intensificou essa centralização em um primeiro momento. O medo e a reorganização da rede de saúde elevaram a dependência de Barreiras para quase 93%, sobrecarregando os serviços do polo. Contudo, simultaneamente, a crise forçou uma resposta adaptativa no território. Municípios como Luís Eduardo Magalhães e, posteriormente, Formosa do Rio Preto, emergiram como polos secundários, fortalecendo sua capacidade local de realização de partos. Essa descentralização representa o legado estrutural mais significativo da pandemia: uma alteração na geografia da saúde regional que, em parte, começou a preencher os "vazios assistenciais" descritos por Chaves et al. (2022).

No entanto, essa mudança não se manteve de forma homogênea em todos os aspectos. Se a descentralização dos locais de parto foi uma alteração que se consolidou e até se expandiu no pós-pandemia, o mesmo não ocorreu com as práticas clínicas. As taxas de cesárea, que aumentaram em diversos locais durante a crise — ecoando o observado por Stofel et al. (2021) —, seguiram trajetórias divergentes. Nos novos polos secundários, as taxas dispararam para níveis alarmantes no período pós-pandêmico, sugerindo que a expansão da capacidade assistencial pode ter se apoiado excessivamente na via de parto cirúrgica. Em contraste, polos consolidados como Barreiras apresentaram uma drástica redução, indicando uma possível implementação de políticas de incentivo ao parto normal ou uma sobrecarga do sistema.

Portanto, conclui-se que a pandemia de COVID-19, de fato, impulsionou mudanças na dinâmica do parto na Bacia do Rio Grande. Houve uma reconfiguração espacial positiva, com a emergência de novos centros de atendimento que reduziram a necessidade de longas peregrinações, tornando a rede potencialmente mais resiliente. Contudo, essa transformação não foi integral. A expressiva variação nas taxas de cesárea evidencia que a qualificação dos serviços não acompanhou a expansão da infraestrutura em todos os locais. O desafio que se impõe para a gestão pública é consolidar os avanços na descentralização e, ao mesmo tempo, qualificar a assistência nos novos polos, garantindo que o acesso ampliado se traduza em um cuidado mais seguro, equitativo e alinhado às melhores práticas de saúde materno-infantil para todas as mulheres do território.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Priscila Costa et al. Geographic accessibility to hospital childbirths in Brazil (2010-2011 and 2018-2019): a cross-sectional study. *The Lancet Regional Health - Americas*, v. 42, p. 100976, 2024. DOI: 10.1016/j.lana.2024.100976. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100976>. Acesso em: 14 jun. 2025.

ALMEIDA, W. S.; SZWARCWALD, C. L. Mortalidade infantil e acesso geográfico ao parto nos municípios brasileiros. *Revista de Saúde Pública*, v. 46, n. 1, p. 68-76, 2012.

ANDRADE, C. S. Os desafios da Regionalização como estratégia de organização da rede de ações e serviços de Sistema Único de Saúde: a experiência da Bahia. 2020. Tese (Doutorado em Políticas Sociais e Cidadania) - Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, Quito, 2020.

Assistência De Média E Alta Complexidade No SUS. 1. ed. [s.l.] CONASS, 2007. v. 1.

BAHIA. Governo do Estado. Leitos de UTI inaugurados pelo estado ampliam atendimento na rede de saúde. Salvador, 09 mar. 2025. Disponível em: <https://www.ba.gov.br/comunicacao/noticias/2025-06/369786/leitos-de-uti-inaugurados-pelo-estado-ampliam-atendimento-na-rede-de-saude>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Plano Estadual de Saúde PES 2024-2027. Salvador, 2023.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Casa da Gestante do Hospital do Oeste consolida dois anos de acolhimento. Salvador, 23 maio 2024b. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/2024/05/23/casa-da-gestante-do-hospital-do-oeste-consolida-dois-anos-de-acolhimento/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Comissão Intergestores Bipartite. Resolução CIB Nº 275/2012. Salvador, 15 ago. 2012.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Entrevista: Secretaria da Saúde, Roberta Santana, fala sobre os desafios e avanços da saúde na Bahia. Salvador, 30 out. 2023. Disponível em:  
<https://www.saude.ba.gov.br/2023/10/30/entrevistarobertasantanaoutubro2023/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Plano Diretor de Regionalização do Estado da Bahia. Salvador, BA: Secretaria Estadual de Saúde, 2021.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Relatório Anual de Gestão – 2023. Salvador, BA: SESAB, 2024a. Disponível em:  
<https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2024/07/RAG-2023-versao-final.pdf>). Acesso em: 12 mar. 2025.

Barreiras de acesso ao aborto legal na Bahia no período da pandemia da COVID-19: 2020 e 2021: resumo executivo. Salvador: ISC/UFBA, 2023. Disponível em:  
<https://www.isc.ufba.br/wp-content/uploads/2023/04/Barreiras-de-acesso-ao-aborto-legal-na-Bahia-RESUMO-EXECUTIVO.pdf>.

BARREIRAS. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2022-2025. Barreiras, 2022. Disponível em:  
<https://barreiras.ba.gov.br/wp-content/uploads/2024/12/pms-2022-2025.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BARROZO, L. V. et al. GeoSES: a socioeconomic index for health and social research in Brazil. PLOS ONE, v. 15, n. 4, p. 1-17, 2020.

BEZERRA, M. G. A.; CARDOSO, M. V. L. M. L. O imaginário materno frente ao parto: uma análise sobre o parto vaginal e a cesariana. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 12, n. 1, p. 131-138, jan./abr. 2007.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS). Novo estudo aponta desigualdades no acesso ao parto hospitalar no Brasil. 2024. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/novo-estudo-aponta-desigualdades-no-acesso-ao-parto-hospitalar-no-brasil/>. Acesso em: 24 jun. 2025.

BRASIL. Coleção Progestores – Para Entender a Gestão do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Diário Oficial da União, Brasília, 9 jun. 1987.

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 jun. 1986.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 15 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2020/2021: uma análise da situação de saúde diante da pandemia de Covid-19. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 jun. 2011.

BRASIL. Portaria nº 2.048/GM, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Diário Oficial da União, Brasília, 6 nov. 2002.

CARDOSO, P. C. et al. A saúde materno-infantil no contexto da pandemia de

COVID-19: evidências, recomendações e desafios. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 21, supl. 1, p. S221-S228, fev. 2021.

CARDOSO, P. V. et al. A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ESPACIAL PARA TOMADA DE DECISÃO: UM OLHAR SOBRE A PANDEMIA DE COVID-19. Revista Tamoios, v. 16, n. 1, 7 maio 2020.

CASTRO, S. S.; CÂMARA, M. F. A.; LIMA, R. A. G. Acessibilidade aos serviços de saúde por pessoas com deficiência. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 369-375, abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JmzdmXDzwZ48DJGB8xnrvCN/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

CHAVES, L. V.; GARNELO, L.; SANTOS, A. S.; SILVA, M. E. S. Dinâmica da regionalização e repercussões dos vazios assistenciais na comercialização da saúde em municípios rurais remotos. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 38, n. 7, e00165321, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/3V5c6JY9cZKD3XWGPZP5B/>. Acesso em: 1 2025.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Demografia Médica no Brasil 2024. Brasília, DF: CFM, 2024.

DANICAT. GitHub - danicat/read.dbc: An R package for reading data in the DBC (compressed DBF) format used by DATASUS. Disponível em: <https://github.com/danicat/read.dbc>.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). Rede Cegonha. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/mco-ufba/saude/rede-cegonha>. Acesso em: 25 out. 2024.

FAUSTO, M. C. R.; CAMPOS, G. W. S.; ALMEIDA, C. A. S.; LIMA, J. C. S.; OLIVEIRA, M. M. Acessibilidade à Atenção Básica: avaliação a partir dos

usuários do PMAQ-AB. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 181-192, abr./mar. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/PbCQmjwY5YBRHKDdytKtDCx/>. Acesso em: 2025.

FELIPE, L. L. et al. Desigualdades regionais no acesso ao parto hospitalar no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: redes de deslocamento, distância e tempo (2010-2019). *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 5, e00064423, 2024.

FRAGA, T. L.; RAMOS, P.; COSTA, R. A. da; GOMES, A. P. (2017). Gestão dos recursos do Sistema Único de Saúde na Bahia: uma análise considerando a influência dos ciclos eleitorais no índice de eficiência municipal. *Gestão & Regionalidade*, 33(97). <https://doi.org/10.13037/gr.vol33n97.4023>

LIMA-COSTA, M. F.; MAMBRINI, J. V. M.; PEIXOTO, S. V.; MALTA, D. C.; MACINKO, J. Acesso e uso de serviços de saúde por idosos: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 327-337, jan. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/KvCp8kfFmhFBWG7HZNWHSby/>. Acesso em: 2025.

MEDINA, M. G.; GIOVANELLA, L.; AQUINO, R.; CARVALHO, A. L. B.; SANTOS-FILHO, S. B. Acessibilidade geográfica à atenção primária à saúde em distrito sanitário do Município de Salvador, Bahia, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 10, supl. 1, p. S49-S59, nov. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/KNnhNntdkYkkLtBG39Bw7rM/>. Acesso em: 2025.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, ago. 2010.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes\\_de\\_atencao\\_saude.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf). Acesso em: 2025.

MENDES, Eugenio VIIlaça. Desafios do SUS / SUS challenges. CONASS, [S. l.], p. 869, 13 fev. 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1104190>. Acesso em: 13 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Planejamento no SUS. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/sus>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Os princípios do SUS. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/sus>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema Único de Saúde - SUS. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/sus>.

MORAES, L. M. V. et al. Fatores associados à peregrinação anteparto em maternidade de referência no Ceará. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 58, e20230012, 2024.

MUNIZ, M. F.; SILVA, H. P.; ROCHA, E. M. Acessibilidade geográfica aos serviços de saúde nos casos de pacientes hemodilíticos. 2022. Preprint. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4076>. Acesso em: 2025.

Municípios e Regionalização. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/>.

PEREIRA, L. L., & PACHECO, L. (2017). O desafio do Programa Mais Médicos para o provimento e garantia da atenção integral à saúde em áreas rurais na região amazônica, Brasil. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, 21(64), 273-284.

PINOCHET, L. H.; LOPES, A.; SILVA, J. S. Inovações e Tendências Aplicadas nas Tecnologias de Informação e Comunicação na Gestão da Saúde. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, v. 3, n. 2, p. 11–29, 2025.

SÃO DESIDÉRIO. Prefeitura Municipal. Prefeitura de São Desidério recebe doação de tótens dispersores para álcool gel. São Desidério, BA, 30 mar. 2020. Disponível em:  
<https://saodesiderio.ba.gov.br/categoria/covid/covid-noticias/page/3/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SILVA, M. J. S. et al. Reflexões sobre assistência às gestantes no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, e300307, 2020. Disponível em:[\(https://www.scielo.br/j/physis/a/zwPkqzqfcHbRqyZNxzfrg3g/\)](https://www.scielo.br/j/physis/a/zwPkqzqfcHbRqyZNxzfrg3g/). Acesso em: 12 mar. 2025.

SILVA, A. C. S. et al. A importância da vinculação da gestante com a maternidade e sua opinião quanto ao tipo de parto. **Enfermagem Brasil**, v. 17, n. 6, p. 605-612, 2018.

SOARES FARIAS, H.; BEZERRA DA SILVA, F. K. ESPAÇOS DE RISCO: UM OLHAR SOBRE A VULNERABILIDADE SOCIOESPACIAL. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/humboldt/article/view/57379/36821>. Acesso em: 12 jan. 2025.

SOARES, J. R. H., BEZERRA, A. C. V., & SÁ, A. J. de. (2021). O acesso à saúde pública pelas populações rurais do Agreste Pernambucano. *Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Gestão e Educação*, 14, 237-252.

TEIXEIRA, A. S. S. et al. Violência obstétrica na perspectiva de mulheres negras: uma análise qualitativa em uma maternidade pública de Salvador, Bahia. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 12, p. 3727-3736, 2023. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/csc/a/55qy4f7fNBwvbYkvvSGf8fy/?format=pdf&lang=pt>). Acesso em: 12 mar. 2025.

