

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

SUELEN ROTELA DOS REIS

**PESO AO NASCER EM CRIANÇAS INDÍGENAS E FATORES ASSOCIADOS:  
ESTUDO TRANSVERSAL EM COORTE DE NASCIMENTOS INDÍGENAS  
EM MATO GROSSO DO SUL**

CAMPO GRANDE  
2024

SUELEN ROTELA DOS REIS

**PESO AO NASCER EM CRIANÇAS INDÍGENAS E FATORES ASSOCIADOS:**

**ESTUDO TRANSVERSAL EM COORTE DE NASCIMENTOS INDÍGENAS  
EM MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família- Mestrado Profissional- do Instituto Integrado de Saúde, da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Saúde da Família, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Linha de Pesquisa: Diagnósticos Locais e Atenção à Saúde da Família. Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Palópoli Pícoli.

CAMPO GRANDE  
2024

SUELEN ROTELA DOS REIS

**PESO AO NASCER EM CRIANÇAS INDÍGENAS E FATORES ASSOCIADOS:**

**ESTUDO TRANSVERSAL EM COORTE DE NASCIMENTOS INDÍGENAS  
NO MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família- Mestrado Profissional- do Instituto Integrado de Saúde, da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Saúde da Família, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Linha de Pesquisa: Diagnósticos Locais e Atenção à Saúde da Família.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Palópoli Pícoli.

**Banca Examinadora:**

**Nota/conceito**

---

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Palópoli Pícoli - FIOCRUZ MS  
Fundação Oswaldo Cruz Mato Grosso do Sul**

---

**1º avaliador: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Deise Bresan - UFMS**

---

**2º avaliador: Prof. Dr. Nathan Aratani - UFMS**

**AValiação FINAL: ( ) Aprovação**

**( ) Reprovação**

Dedico este trabalho ao meu amado filho,  
Guilherme, a luz e a força que me move.

Às mulheres indígenas que gentilmente, nos  
permitiram compartilhar um momento tão  
importante de suas vidas.

## AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Denise, que sempre me ofereceu suporte para o cuidado com meu filho, nos dias de estudos mais intensos, pesquisa de campo, além de oferecer o conforto de suas palavras durante os momentos mais difíceis deste percurso. Agradeço imensamente por sempre estar do meu lado.

Aos meus irmãos (Susan e Sérgio) e sobrinhos (Samuel, Pietro, Melissa, Maria Helena e Miguel) cujas palavras de apoio e encorajamento foram essenciais para a minha determinação.

Ao meu pai (Reis), que por diversas vezes foi confidente durante este período desafiador.

Às mulheres da minha família, vó Justiniana, tia Idalina, tia Zilda, que sempre foram um exemplo de resiliência, força e superação.

Às nutricionistas da Superintendência de Alimentação Escolar por me fornecerem atenção, carinho e apoio.

À Michelli Ignácio e Tatiana Perassolo que forneceram força, colaboração, apoio e um abraço amigo durante este período.

Aos professores e orientadores do Mestrado Profissional em Saúde da Família, que me auxiliaram em todo o processo de aprendizado.

Aos professores Andrey Moreira Cardoso, Deise Bresan e Osvaldinete Lopes Oliveira, expressei minha profunda gratidão pelo valioso conhecimento compartilhado e pelo tempo dedicado. Suas orientações foram fundamentais para a construção desta dissertação.

À professora Dr<sup>a</sup> Renata Palópoli Pícoli, minha orientadora, quero expressar minha mais profunda gratidão e admiração pela sua orientação e suporte ao longo de todo este período. Sua dedicação transcendeu os limites acadêmicos, demonstrando uma sensibilidade, humanidade e acolhimento ímpares em momentos de desafios, tornando-se um exemplo a ser seguido. Sou imensamente grata pela confiança depositada em mim e pelo apoio constante. Todos os dias, agradeço por tê-la conhecido e por ter sido tão bem acolhida por você. Além de ter me proporcionado ir a campo, conhecer a realidade indígena e me aproximar de pessoas que engrandeceram todo o percurso. Sua parceria foi essencial para meu crescimento pessoal e profissional.

E, finalmente, à Deus pela grandiosidade de suas ações na minha vida.

*“Você tem que agir como se fosse possível transformar radicalmente o mundo. E você tem que fazer isso o tempo todo”*

*(Angela Davis)*

## RESUMO

O peso ao nascer é um importante indicador de morbimortalidade e desfechos de saúde infantil e na vida adulta. O objetivo deste estudo foi investigar o peso ao nascer e fatores associados em crianças indígenas de coorte de nascimento indígena em Mato Grosso do Sul. Trata-se de estudo transversal a partir da linha de base de coorte de nascimentos indígenas realizado com 242 nascidos vivos em 13 unidades hospitalares de dez municípios do estado (Antônio João, Amambai, Aquidauana, Caarapó, Iguatemi, Dourados, Miranda, Sidrolândia, Tacuru e Campo Grande), no período 21 de novembro de 2021 a 24 de agosto de 2022. O peso ao nascer foi considerado desfecho e as variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde foram consideradas exposição. Foram coletados os dados antropométricos maternos para classificar o estado nutricional e ganho de peso gestacional, além dos dados sociodemográficos, econômicos, história reprodutiva e obstétrica da puérpera, e o peso do recém-nascido, por meio de entrevistas com as puérperas e verificação dos registros de Caderneta da Gestante e do prontuário hospitalar. Aplicou-se um modelo de regressão linear múltiplo, para determinar os fatores significativamente associados à média de peso ao nascer. A média de peso ao nascer da criança indígena foi de 3.198 g. Na análise bivariada observou-se média significativamente maior de peso ao nascer em filhos de mães no 2º tercil de posse de bens, de mães com excesso de peso pré-gestacional e de mães com ganho ponderal excessivo na gestação. As menores médias de peso ao nascer foram de crianças de mães das etnias Guarani e Kaiowá, nascidos na região Sul do estado, filhos de mães que ingeriram bebidas alcoólicas durante a gestação, e crianças nascidas de mães residentes em domicílio com ponto de coleta de água fora do domicílio. Nas análises ajustadas verificou-se que o peso ao nascer foi significativamente maior entre crianças filhas de mulheres com excesso de peso pré-gestacional. Além disso, residir na região Sul do estado e ter torneira de água para consumo fora do domicílio associaram-se estatisticamente com menor peso ao nascer de criança indígena. O peso ao nascer de crianças indígenas no Mato Grosso do Sul está associado ao estado nutricional materno e a características socioambientais. O estudo evidencia a necessidade de aprimoramento da vigilância nutricional em mulheres indígenas em idade fértil, e reafirma sua relevância para apoiar o SASI-SUS na elaboração de políticas públicas intersetoriais que garantam o acesso à água potável para redução das desigualdades étnico-raciais em saúde.

**Descritores:** peso ao nascer; saúde materno-infantil; saúde de populações indígenas; estratégia saúde da família.

## ABSTRACT

Birth weight is an important indicator of morbidity, mortality, and health outcomes in both childhood and adulthood. This study aimed to investigate birth weight and associated factors in Indigenous children from an Indigenous birth cohort in Mato Grosso do Sul, Brazil. This is a cross-sectional study based on the baseline data of an Indigenous birth cohort conducted with 242 live births in 13 hospitals across ten municipalities in the state (Antônio João, Amambai, Aquidauana, Caarapó, Iguatemi, Dourados, Miranda, Sidrolândia, Tacuru, and Campo Grande) from November 21, 2021, to August 24, 2022. Birth weight was considered the outcome variable, while demographic, socioeconomic, and health-related variables were considered exposure variables. Maternal anthropometric data were collected to classify nutritional status and gestational weight gain, in addition to sociodemographic, economic, reproductive, and obstetric history of the mother, as well as newborn weight, through interviews with mothers and review of records from the Maternal Health Booklet and hospital records. A multiple linear regression model was applied to determine factors significantly associated with mean birth weight. The mean birth weight of Indigenous children was 3,198 g. Bivariate analysis showed a significantly higher mean birth weight in children of mothers in the second tertile of asset ownership, mothers with pregestational overweight, and mothers with excessive gestational weight gain. Lower mean birth weights were observed in children of Guarani and Kaiowá ethnicities, children born in the southern region of the state, children of mothers who consumed alcohol during pregnancy, and children of mothers living in households with water collection points outside the domicile. In adjusted analyses, birth weight was significantly higher among children of women with pregestational overweight. Additionally, residing in the southern region of the state and having a water tap outside the domicile were statistically associated with lower birth weight among Indigenous children. The birth weight of Indigenous children in Mato Grosso do Sul is associated with maternal nutritional status and socio-environmental characteristics. The study highlights the need to improve nutritional surveillance among Indigenous women of childbearing age and reaffirms its relevance in supporting the SASI-SUS (Sistema de Atenção à Saúde Indígena do SUS) in the development of intersectoral public policies that ensure access to potable water to reduce ethnic-racial health inequalities.

**Keywords:** birth weight; maternal and child health; indigenous population health; family health strategy.



## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Peso médio ao nascer de crianças indígenas segundo características demográficas e socioeconômicas maternas. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022 ..... 43
- Tabela 2.** Peso médio ao nascer de crianças indígenas segundo o peso pré-gestacional, peso ponderal ao final da gestação, história reprodutiva e obstétrica materna e sexo da criança. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022..... 44
- Tabela 3.** Peso médio ao nascer de crianças indígenas segundo características do domicílio materno. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022. .... 45
- Tabela 4.** Coeficiente linear bruto e ajustado do peso médio ao nascer de crianças indígenas, segundo características estudadas. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022..... 46

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

<b>APS</b>	Atenção Primária à Saúde
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>WHO</b>	World Health Organization
<b>ENM</b>	Estado Nutricional Materno
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>IOM</b>	Institute of Medicine
<b>ODM</b>	Objetivos do Milênio
<b>SISVAN</b>	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
<b>BPN</b>	Baixo peso ao nascer
<b>PIG</b>	Pequeno para idade gestacional
<b>GIG</b>	Grande para a idade gestacional
<b>SB</b>	Sobrepeso
<b>OB</b>	Obesidade
<b>PB</b>	Paraíba
<b>MS</b>	Mato Grosso do Sul
<b>FUNAI</b>	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
<b>CIS</b>	Comissão Intersetorial de Saúde
<b>SASI-SUS</b>	Subsistema de Atenção à Saúde Indígena do Sistema Único de Saúde
<b>PNASPI</b>	Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas
<b>DSEI</b>	Distrito Sanitário Especial Indígena

<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>SESAI</b>	Secretaria Especial de Saúde Indígena
<b>UBSI's</b>	Unidade Básica de Saúde Indígena
<b>CASAI</b>	Casa de Saúde Indígena
<b>SINASC</b>	Sistema Nacional de Informações sobre Nascidos Vivos
<b>REDCap</b>	Research Electronic Data Capture
<b>FIOCRUZ</b>	Fundação Oswaldo Cruz
<b>CONEP</b>	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
<b>CAAE</b>	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
<b>CEP</b>	Comissão de Ética em Pesquisa
<b>CONEP</b>	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
<b>NV</b>	Nascido Vivo
<b>PPG</b>	Peso pré-gestacional
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>EMSI</b>	Equipe Multiprofissional de Saúde Indígena

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Ações no Cuidado à Saúde Materna e Infantil na Atenção Primária à Saúde</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Peso ao nascer e fatores associados</b> .....	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>Peso ao Nascer da Criança Indígena</b> .....	<b>25</b>
<b>2.4</b>	<b>Saúde dos Povos Indígenas</b> .....	<b>27</b>
<b>2.5</b>	<b>Povos Indígenas em Mato Grosso do Sul</b> .....	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>35</b>
<b>3.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>35</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>Artigo</b> .....	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>58</b>
<b>7</b>	<b>RELEVÂNCIA, IMPACTOS E APLICABILIDADE PARA A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA</b> .....	<b>59</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>60</b>
	<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DA MULHER INDÍGENA</b> .....	<b>75</b>
	<b>APÊNDICE B - FOLDER “GESTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA MULHER INDÍGENA”</b> .....	<b>80</b>
	<b>ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CONEP</b> .....	<b>91</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O peso ao nascer é um importante indicador de saúde materna e infantil. Desvios no peso ao nascer (baixo peso e macrossomia fetal) são responsáveis por repercussões indesejadas na saúde da criança a curto e longo prazo, já que estão associados a maior risco de mortalidade neonatal e infantil, comprometimento cognitivo, redução do capital humano e desenvolvimento de doenças crônicas ao longo da vida (Black *et al.*, 2013).

As condições ambientais, sociodemográficas, econômicas e de saúde materna podem denotar maior vulnerabilidade à saúde materna e infantil, especialmente em populações que vivem em condições de saúde desfavoráveis, dentre elas se destaca a população indígena no Brasil (Ferreira *et al.*, 2021, Bresan; Pontes; Leite, 2019, Horta *et al.*, 2013).

A situação global dos povos indígenas evidencia desigualdades nos indicadores sociais e de saúde, destacando determinantes socioeconômicos e ambientais como saneamento básico precário, dificuldades de acesso às moradias adequadas, disponibilidade de terra e restrições na qualidade da atenção primária à saúde (APS) (Coimbra Jr *et al.*, 2013). Segundo Farias *et al.* (2019), a sobreposição de agravos comuns, como desnutrição, anemia e infecções respiratórias agudas, contribuem para a manutenção do ciclo de adoecimento das populações indígenas no Brasil.

Para Coimbra Jr. (2014), o contexto epidemiológico da população indígena é marcado por elevado risco de mortalidade no primeiro ano de vida, decorrente da desnutrição, anemia, doenças infecciosas e parasitárias, além da exposição ao rápido processo de transição nutricional, responsável pela emergência de agravos como obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus.

Sendo assim, a identificação e reconhecimento dos fatores associados ao peso ao nascer, possibilita a adoção de medidas preventivas. Por exemplo, o pré-natal, garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito nacional, pode promover uma detecção e intervenção precoce em situações de risco, contribuindo para a redução das principais causas de mortalidade materna e neonatal, bem como a oferta de assistência nutricional às mulheres em período reprodutivo (Leal *et al.*, 2020). Além da necessidade de medidas intersetoriais que garantam melhorias nas condições de vida materna propiciando o adequado crescimento fetal (Santana *et al.*, 2020) e desenvolvimento da criança (Nogueira-de-Almeida *et al.*, 2022).

O conhecimento dos fatores associados ao peso ao nascer da criança indígena assume papel estratégico na organização da assistência dos serviços de saúde (Coimbra Jr; Santos; Cardoso, 2007) e na luta pela garantia dos direitos estabelecidos para o desenvolvimento integral das crianças indígenas (Brasil, 1988). O Brasil é um dos países mais desiguais do mundo e essa desigualdade se reflete nas condições mais adversas de vida das crianças indígenas em comparação com a população não indígena (Coimbra Jr *et al.*, 2013). Ao considerar a diversidade de comunidades indígenas distribuídas no território nacional, em modos específicos de viver no país, além da escassez de informações sobre as condições de vida da comunidade indígena, verifica-se a relevância de se conhecer melhor o perfil de saúde materna e infantil (Ferreira *et al.*, 2021; Coimbra Jr *et al.*, 2013).

Diversos estudos apontam para a necessidade de maior produção de pesquisas com as populações indígena para melhorar a assistência à saúde materna e infantil e assim, reduzir as iniquidades e direcionar as ações específicas as populações indígenas (Ferreira *et al.*, 2021; Ribas *et al.*, 2001; Coimbra; Santos; Cardoso, 2007; Ferreira; Matsuo; Souza, 2011; Pícoli; Carandina; Ribas, 2006).

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi investigar o peso ao nascer e fatores associados em crianças indígenas de uma coorte de nascimentos indígenas no Mato Grosso do Sul.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Ações no Cuidado à Saúde Materna e Infantil na Atenção Primária à Saúde

A assistência adequada durante o pré-natal é uma importante estratégia para influenciar a saúde materna, fetal e infantil. As principais ações e rotinas previstas para a efetividade na atenção nutricional, durante o pré-natal são: a realização de no mínimo seis consultas, avaliação do risco nutricional gestacional, avaliação do monitoramento do estado nutricional, diagnóstico e monitoramento das complicações associadas à nutrição e avaliação e monitoramento do estado nutricional do recém-nascido (Brasil, 2012; WHO, 2016).

As informações coletadas durante o pré-natal podem determinar e controlar a saúde materna e infantil durante toda a gestação, e assim auxiliar na tomada de decisões, acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento da gestação (Ferreira; Barros; Bagni, 2018).

A assistência nutricional consiste na realização da avaliação nutricional, na prescrição de suplementos (sulfato ferroso e ácido fólico), orientações adequadas sobre a prática alimentar e o acompanhamento do ganho de peso até o final da gestação, bem como a avaliação clínica e laboratorial para a detecção de alterações ou desvios nutricionais. Essas estratégias são úteis para prevenir a ocorrência de desfechos adversos tanto na mãe quanto na criança (WHO, 2016).

O diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional durante a assistência ao pré-natal auxiliam na identificação precocemente dos riscos que possam comprometer a gestação. As ações de saúde voltadas para o cuidado da gestante envolvem implementar as intervenções nutricionais adequadas e monitorar a sua eficácia garantindo um parto com recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna (Brasil, 2012). Contribui também na integralidade do cuidado, na organização e gestão de políticas públicas de saúde e previne complicações maternas e infantis (Campos; Fonseca, 2021; Ferreira; Barros; Bagni, 2018).

O estado nutricional materno (ENM) reflete o grau em que as necessidades nutricionais estão sendo supridas pelo organismo materno, sem desconsiderar a dimensão social em que a gestante está inserida (Acunã; Cruz, 2004). Por meio dos indicadores antropométricos é possível acompanhar o crescimento e desenvolvimento da gestação,

além disso, avaliar a influência dos fatores ambientais no ENM, individual e coletivamente, sendo relevante o seu uso nos serviços de saúde e nos estudos epidemiológicos (Sampaio, 2012).

O Índice de Massa Corporal (IMC) elevado antes ou durante o início da gravidez está associado a um risco aumentado de morte fetal, morte perinatal, óbito neonatal e óbito infantil (Aune *et al.*, 2014). A nutrição materna contribui para suprir o feto sendo responsável pelo crescimento e composição corporal da criança (Nogueira-de-Almeida *et al.*, 2022).

No Brasil, o acompanhamento do ENM ocorreu ao longo dos anos no Brasil por meio de gráficos de ganho de peso (Kac; Sichieri; Gigante, 2007), registrados na Caderneta da Gestante (Brasil, 2012). A avaliação da mulher utiliza a classificação do IMC pré-gestacional ou gestacional, seguida da determinação de ganho de peso de acordo com o IMC inicial, ou avaliação da adequação do IMC gestacional (Brasil, 2005). Em 2009, o *Institute of Medicine* (IOM) preconizou novas faixas para ganho de peso gestacional, com estimativas para ganho de peso total, ganho de peso por trimestre e faixa de ganho de peso para IMC pré-gestacional. Porém, há grandes discrepâncias nas avaliações antropométricas do ENM, no Brasil, decorrentes de problemas metodológicos referentes à avaliação antropométrica do estado nutricional de gestantes (Silva *et al.*, 2017).

Para suprir as limitações deste sistema de monitoramento e oferecer uma ferramenta que considere a realidade do país, foram adotados novos gráficos de ganho de peso, considerando o IMC pré-gestacional para mulheres no Brasil e por outros países com perfis sociodemográficos e nutricionais semelhantes (Kac *et al.*, 2021).

De acordo com Victora *et al.* (2021), a melhoria da nutrição das mulheres tem consequências para o crescimento na infância e para as gerações futuras. Por isso, os países devem adotar ações programáticas com enfoque nos serviços de saúde, educação e proteção social a fim de reduzir a prevalência de crianças com baixo ao nascer, caquexia e deficiência de micronutrientes.

A intervenção adequada no pré-natal e a integralidade do cuidado podem impactar na redução das taxas de mortalidade infantil no país (Leal *et al.*, 2020). O Plano Nacional da Primeira Infância (2020) evidenciou que mais da metade (56,3%) dos óbitos de crianças menores de um ano poderiam ser evitados durante adequada assistência no pré-natal, no parto ou no recém-nascido (Brasil, 2020).



Ao longo das últimas décadas, o Brasil tem alcançado uma importante redução da mortalidade materna e neonatal, ocasionadas por mortes por causas obstétricas, relacionadas às doenças hipertensivas (Leal *et al.*, 2018), como a pré-eclâmpsia, seguidas por problemas hemorrágicos durante o parto, além da ocorrência de nascimentos prematuros e de mortes neonatais precoces (Mello, 2002; Madi *et al.*, 2017). O sucesso deve-se às melhorias de renda, melhor educação, melhor cobertura de serviços de saúde, melhores condições de saneamento básico e abastecimento de água (Leal *et al.*, 2018). Porém, há disparidades entre as mães de menor renda e com agravamento do estado nutricional (Victora *et al.*, 2011; Black *et al.*, 2013; Gonçalves *et al.*, 2019; Leal *et al.*, 2020; Victora *et al.*, 2021).

Segundo Victora *et al.* (2021), a queda na taxa de mortalidade está relacionada a enfoque de políticas e programas de saúde internacionais e nacionais na saúde infantil. Por isso, uma agenda para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, através de acordo internacional entre países pobres e em desenvolvimento. A primeira Meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) teve como objetivo a redução pela metade da fome entre 1990 e 2015, sendo que principal indicador da meta C do ODM 1 é a prevalência de desnutrição infantil em crianças menores de 5 anos, representada peso abaixo do esperado para a idade, e a Quarta Meta do ODM estabeleceu a redução de dois terços no coeficiente da mortalidade infantil (IPEA, 2016).

Em busca de melhores indicadores de saúde materna e infantil, o Brasil adotou políticas intersetoriais, com efetivo investimento na educação básica, transferência de renda (Bolsa Família), universalização do pré-natal, estímulo à amamentação, universalização de imunização e contracepção (Black, *et al.*, 2013). As melhorias no setor de saúde incluem a criação do SUS e a ampliação da APS para aumentar a cobertura da atenção à saúde reprodutiva e infantil e reduzir a mortalidade infantil por doenças infecciosas (Victora *et al.*, 2011, Leal *et al.*, 2018).

As políticas de saúde exitosas, voltadas para a assistência à saúde materna-infantil, como Programa Nacional de Imunização (1973), Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (1981), Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (1984), Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança (1985), Programa Nacional de Humanização do Parto e Nascimento (2000), Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher (2004) e a Política Nacional de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de baixo peso pelo método Canguru (2007) foram decisivos para contribuir na

redução do baixo peso ao nascer e mortalidade infantil (Victora *et al.*, 2011, Leal *et al.*, 2018).

Com a aprovação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), em 1999, o Ministério da Saúde demonstrou sua preocupação com relação à falta de alimentos, à pobreza e ao possível comprometimento da saúde materna e infantil. Assim, a participação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), agregou aos serviços de saúde, o acompanhamento do estado nutricional dos usuários (Nagahama; Santiago, 2005). A Rede de Atenção Materna e Infantil e a Políticas Nacional de Atenção Integral da Criança assumiram o compromisso na redução da mortalidade infantil no país (Brasil, 2005).

As ações intersetoriais implementadas impactaram na redução da pobreza e melhoria de abastecimento de água e saneamento básico, com reflexo na mortalidade infantil, principalmente decorrente de diarreia, infecções respiratórias e redução das hospitalizações por causas evitáveis (Leal *et al.*, 2018). Entretanto, algumas dificuldades ainda são enfrentadas como a epidemia da obesidade materna e infantil (Gonçalves *et al.*, 2019), partos cesáreos, prematuridade por intervenção obstétrica e iniquidades sociais e regionais (Leal *et al.*, 2020).

## **2.2 Peso ao nascer e fatores associados**

O peso ao nascer é sensível às condições de vulnerabilidade, sendo um importante indicador de morbimortalidade e desfechos de saúde infantil e na vida adulta (Ferreira *et al.*, 2021).

Os desvios no peso ao nascer podem causar para a criança, tanto o baixo peso ao nascer (BPN) (< 2.500g) com prejuízos no crescimento e no desenvolvimento, maiores riscos de hospitalizações e óbitos por doenças infecciosas (Barreto *et al.*, 2019; Ferreira *et al.*, 2021) e a macrosomia fetal (> 4.000 g) que pode contribuir para complicações perinatais e maiores riscos de desenvolver obesidade e doenças crônicas não transmissíveis na infância e idade adulta (Aune *et al.*, 2014).

O BPN é um dos principais fatores de risco para a morte neonatal, além das consequências para o feto a curto e longo prazo (Barreto *et al.*, 2019; Brasil, 2012; Horta *et al.*, 2013).

A prevalência mundial de BPN caiu de 17,5% (22,9 milhões) em 2000 para 14,6% (20,9 milhões) em 2015, em busca de atingir a meta global de redução de 30% BPN até 2025 (Victora *et al.*, 2021).

No Brasil, de acordo com os dados da pesquisa Nascer Brasil realizada com 19.117 mulheres, no período de 2011 a 2012, a prevalência de BPN de seus filhos foi de 9,5%, com diferentes distribuições regionais no país (Leal *et al.*, 2020). Em estudo com dados do SISVAN (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos/ 2016) de 2.632.314 mulheres, foi verificada a prevalência de 7,16 % BPN, além de 7,07% pequeno para idade gestacional (PIG) e 16,30% grande para a idade gestacional (GIG), sendo que a maior prevalência de BPN constou em filhos de mulheres pretas e pardas, e maior de GIG nos filhos de mulheres indígenas, evidenciando as desigualdades étnico-raciais, com desfechos desfavoráveis para mães e filhos (Victor *et al.*, 2023).

As principais causas para o BPN são o nascimento de bebê (PIG) e prematuridade (<37 semanas de gestação) (Brasil, 2012). O parto prematuro está associado à maior mortalidade e morbidade neonatal e morbidade infantil, assim como ao BPN (Blencowe *et al.*, 2013). A idade materna (Barreto *et al.*, 2020), escolaridade materna, estado civil, acesso às consultas pré-natal (Capelli *et al.*, 2014; Victor *et al.*, 2023), gestações de alto risco (hipertensão, diabetes), gestações múltiplas, paridade, sexo do feto, renda familiar (Victor *et al.*, 2023), peso materno prévio à gestação, ganho de peso inadequado na gestação (Capelli *et al.*, 2014) e tabagismo (Barreto *et al.*, 2020) também são considerados fatores para o BPN.

Autores consideraram o pré-natal como fator de proteção contra o baixo peso ao nascer (Leal *et al.*, 2020; Victora *et al.*, 2021; Garnelo *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2012). Estudo realizado para avaliar adequação do pré-natal e sua associação com BPN no Rio de Janeiro, entre 2015 e 2016, observou a prevalência maior de BPN em mães nos extremos de idade (entre 15 a 17 anos e 35 a 45 anos) (Vale; Almeida; Almeida, 2021). A gestação de adolescentes (menores de 15 anos), pode promover o maior risco de nascimento de criança BPN. As mulheres de 35 anos ou mais também têm maior risco de partos prematuros e restrição do crescimento intrauterino, e conseqüentemente nascimento prematuros (Oliveira *et al.*, 2018).

A escolaridade materna é um importante indicador socioeconômico, que influencia no peso ao nascer, já que a escolaridade elevada revela um efeito protetor sobre o baixo peso ao nascer (Silvestrin *et al.*, 2013). As mães com baixa renda familiar

apresentam maior risco para filhos BPN, associando-se à menor aquisição de alimentos (Silveira *et al.*, 2010).

O estado civil pode se associar ao BPN. Uma vez que, mulheres com companheiros podem apresentar maior estabilidade financeira e reduzir o risco BPN, além de influenciar em menor ganho de peso durante a gestação, assim com o início tardio do pré-natal (Capelli *et al.*, 2014). De acordo com estudo de Santos *et al.* (2014) há maior prevalência de BPN em populações de camadas sociais mais vulneráveis (Santos *et al.*, 2014). Estudo realizado durante o pré-natal, em Unidades Básicas de Saúde da Família, no município de Campina Grande e Queimada, na Paraíba, estabeleceu a relação do maior número de consultas pré-natais com redução da prevalência de BPN, já que a prevalência de BPN reduziu de 14% para 4% com o aumento do número de consultas de 0 a 3 para 7 ou mais (Pedraza, Rocha, Cardoso, 2013).

O estado nutricional pré-gestacional e ganho de peso materno são determinantes para o peso ao nascer (Bresan; Pontes; Leite, 2019; Melo, 2007). Gestantes com reserva energética inadequada e uma ingestão dietética insuficiente podem comprometer o desenvolvimento do feto e o peso ao nascer de seus filhos (Rocha *et al.*, 2005), o que eleva o risco de mortes neonatais (Black *et al.*, 2013).

Para Soares *et al.* (2021) e Madi *et al.* (2017), as mulheres com IMC elevado na gravidez apresentaram risco elevado de desfechos adversos, especialmente BPN ou macrossomia, mortalidade fetal, perinatal, neonatal e infantil.

A obesidade materna ainda se associou favoravelmente à prematuridade, responsável por 29% das mortes neonatais em todo o mundo (Aune *et al.*, 2014). Santos *et al.* (2014) verificaram em seu estudo com adolescentes de até 16 anos, realizado em Feira de Santana, no período de 2006 a 2012, a associação de baixo peso ao nascer e peso insuficiente com o parto cesáreo.

O ganho de peso durante a gestação é necessário para o crescimento e desenvolvimento fetal, porém deve ser acompanhado de modo eficaz, incluindo com diagnóstico de baixo peso, para evitar déficit e excesso ponderal, conseqüentemente reduzir os riscos obstétricos e mortalidade perinatal (Bresan; Pontes; Leite, 2019). Em estudo realizado em uma maternidade do Rio de Janeiro com 543 puérpera adolescentes constatou-se a inadequação do ganho de peso em 72% das mulheres (Santos *et al.*, 2012).

As diretrizes do IOM (2009) determinam o ganho de peso necessário para cada faixa do estado nutricional pré-gestacional, e para o transcorrer gestacional, sem riscos para mãe e bebê. O ganho de peso materno insuficiente ao recomendado pelo IOM (2009),

pode acarretar restrição do crescimento intrauterino, parto prematuro, BPN e aumento de risco de mortes neonatais e para sobreviventes, desnutrição crônica aos 2 anos de vida (Teixeira; Cabral, 2016). Porém, em estudo de Thompson e Thompson (2019) constatou-se que o ganho de peso inferior a 5 kg durante a gestação para mulheres obesas, foi responsável por menores chances de distúrbios perinatais, e está relacionado a múltiplos riscos para o neonato. Já o ganho de peso excessivo pode propiciar um aumento do risco para a saúde da mãe durante a gravidez, trabalho de parto e parto, risco de retenção de peso pós-parto e bebês GIG (Kim *et al.*, 2016).

As influências de fatores ambientais e não ambientais (Silveira *et al.*, 2010), ou seja, o contexto social, econômico, político e cultural, interfere no padrão alimentar e no estado nutricional em que a gestante está inserida (Vasconcelos, 2008), assim como no crescimento e desenvolvimento de seus filhos no período intrauterino e nos primeiros anos de vida (Orellana *et al.*, 2019).

O perfil da alimentação materna influencia no crescimento e desenvolvimento do feto (Tourinho; Reis, 2012). Victor *et al.* (2023) verificaram que as mulheres com baixa disponibilidade de alimentos frescos tiveram maior chance de filhos com BPN, bem como acesso a alimentos ultraprocessados, sendo um preditor de gordura corporal neonatal.

Mulheres que vivenciaram a insegurança alimentar e nutricional apresentaram maior risco de recém-nascidos com BPN (Saeed *et al.*, 2017). A transição nutricional está relacionada à combinação complexa de transformações sociodemográficas com incremento de alimentos ultraprocessados na dieta e aumento do sedentarismo em crianças e adolescentes sendo provável que o Brasil esteja experimentando o mesmo processo de transição que atinge em todo o continente latino-americano (Leal *et al.*, 2018). A dupla carga de má nutrição, como excesso de peso materno e baixa estatura infantil, pode ser considerada um indicador de baixos níveis socioeconômicos e, ao mesmo tempo, um estágio de acelerada transição alimentar e nutricional (Temponi; Velasquez-Melendez, 2020).

Além dos fatores relacionados à saúde materna, o impacto no desenvolvimento infantil abrange influências genéticas, ambientais e demográficas, bem como a exposição a substâncias tóxicas (álcool e tabaco) durante a gestação (Vale; Almeida; Almeida, 2021). A relação entre o consumo de bebidas alcoólicas com baixo peso materno e o ganho de peso inadequado emerge como um importante aspecto que pode afetar adversamente os desfechos gestacionais (Santana *et al.*, 2020). Gestantes fumantes apresentam recém-nascidos com menor peso ao nascer (Capelli *et al.*, 2014).

O BPN está associado ao atraso no crescimento e no desenvolvimento com comprometimento da motricidade, de aprendizagem e atraso neuropsicomotor, danos na visão, o que compromete a performance escolar (Ribeiro *et al.*, 2012), conseqüentemente gera baixa escolaridade, menor renda e produtividade na vida adulta (Gonçalves *et al.*, 2019). Além de resultar em baixa estatura, doenças cardiometabólicas como síndrome metabólica, pressão alta, perfis lipídicos anormais, na adolescência e na vida adulta (Ribeiro *et al.*, 2012), com redução da qualidade e expectativa de vida (Gonçalves *et al.*, 2019).

Para Silveira *et al.* (2010), crianças com BPN, aos 2 anos, apresentam maior susceptibilidade à desnutrição, associada à presença de doenças infecciosas, que podem resultar em mortalidade.

Por outro lado, bebês que nascem com macrossomia fetal, têm risco aumentado de complicações perinatais, e a longo prazo, se tornam mais propensos a desenvolver obesidade, doenças crônicas não-transmissíveis na infância e idade adulta (Aune *et al.*, 2014).

A macrossomia fetal pode ser causada por diversos fatores relacionados ao estado nutricional pré-gestacional (Santana *et al.*, 2020), o ganho de peso (Oliveira *et al.*, 2018), alimentação (Carreira *et al.*, 2024) e comorbidades metabólicas maternas gestacionais (Oliveira *et al.*, 2018; Madi *et al.*, 2017).

O IMC materno elevado durante a gravidez está fortemente associado ao aumento do risco de macrossomia (Santana *et al.*, 2020) e conseqüente risco de doenças cardiometabólicas (Soares *et al.*, 2021). Os fetos de mulheres com sobrepeso (SB) e obesidade (OB) no início da gestação ou com maior ganho de peso tendem à macrossomia (Gonçalves *et al.*, 2012). O peso fetal é maior nos filhos de mães obesas quando comparados com as não obesas (Madi *et al.*, 2017). Em estudo realizado para verificar os resultados obstétricos de 433 puérperas, com sobrepeso e obesidade, atendidas em maternidade pública no Rio de Janeiro, constatou taxas de 2,8% de bebês com macrossomia fetal (Seabra *et al.*, 2011). Outros estudos demonstram a crescente prevalência de mulheres que iniciam a gestação com excesso de peso (Madi *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2018; Black *et al.*, 2013).

Iniciar a gestação com IMC elevado ou ter IMC elevado no primeiro trimestre favorece o ganho de peso excessivo ao longo da gestação e se associa a ocorrência da macrossomia fetal, assim como outras complicações como diabetes gestacional e

distúrbios hipertensivos, lacerações perineais, aumento do risco de sangramento pós-parto (Monteschio *et al.*, 2021).

O ganho excessivo de peso durante a gestação é um preditor significativo de macrossomia fetal. O ganho de peso gestacional acima das recomendações do IOM (2009), foi significativamente associado ao risco de macrossomia fetal, além de aumentar a necessidade da cesariana de emergência (Kirchengast *et al.*, 2024). Em estudo de Amorim *et al.* (2009), realizado com 551 puérperas do município de Campina Grande (PB) no ano de 2007, verificou-se a prevalência de 5,4% dos nascimentos macrossomia fetal e associação significativa ganho ponderal excessivo durante a gestação e presença de diabetes gestacional.

Mulheres com excesso de peso na gestação apresentam maior disponibilidade de açúcar no sangue, a hiperglicemia materna resulta em maior disponibilidade de glicose para suprir o feto, e consequente aumento em seu crescimento (kirchengast *et al.*, 2024).

Sendo assim, a nutrição materna excessiva fornece mais substrato energético para o crescimento fetal. Em estudo realizado com 784 gestantes para investigar a relação entre as características sociodemográficas, obstétricas e de estilo de vida com o consumo de alimentos ultraprocessados, verificou que 46,4 % iniciaram a gestação com excesso de peso e 17,6% foram diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional (Carreira *et al.*, 2024).

A compra de alimentos industrializados que podem exercer influência no perfil glicêmico (Freitas *et al.*, 2016). Em estudo realizado com 462 puérperas que tiveram parto no SUS, o ganho de peso excessivo na gestação foi de 38,3% associado com renda menor de um salário-mínimo, que referiram planejar a gestação, com aumento da ingesta alimentar e que comeram produtos industrializados mais que 3 vezes na semana (Monteschio *et al.*, 2021).

Ruel *et al.* (2013) destacam os efeitos da transferência de renda na antropometria infantil. Já que, há um aumento diretamente proporcional do SP e OB com a renda, evidenciando um processo de transição nutricional.

Outro fator, é a idade materna. Mulheres mais velhas têm um risco aumentado de ter bebês macrossômicos. Madi *et al.* (2017) verificou a relação entre a obesidade no início da gestação, com idades mais avançadas e o aumento do risco de macrossomia fetal, assim como, distúrbios hiperglicêmicos, hipertensivos, parto cesáreo e acidose fetal.

O ganho de peso materno controlado resulta em bebês mais leves e com menores comprimentos, consequentemente menores números de macrossomia fetal, melhores

valores de APGAR e pH arterial umbilical, ou seja, redução dos riscos obstétricos e melhores parâmetros vitais no nascimento (Kirchengast *et al.*, 2024).

Como demonstrado, a macrosomia é um fator de risco perinatal e a longo prazo para o bebê e para a mãe. As mulheres com filhos macrossômicos podem apresentar algumas complicações durante o parto como desproporção feto pélvica, com indução de parto, trabalho prolongado de parto, maiores taxas de cesariana (Kirchengast *et al.*, 2024), lacerações de tecidos moles e episiotomia (Mamede *et al.*, 2024).

As crianças com macrosomia fetal pode apresentar maior risco de óbito intrauterino, asfixia neonatal, hipoglicemia fetal, rotura prematura das membranas, prematuridade, fratura umeral e clavicular, paralisia facial e do plexo braquial, hiperbilirrubinemia neonatal, cardiomiopatia hipertrófica e uso de terapia intensiva por tempo prolongado. A longo prazo, podem apresentar sequelas neurológicas, obesidade, dislipidemias, resistência à insulina e diabetes. A obesidade materna pode estar associada à macrosomia e à obesidade futura da criança (Seabra *et al.*, 2011).

O excesso de peso infantil tem se tornado cada vez mais contribuinte da obesidade na vida adulta e de diabetes e doenças não transmissíveis. As altas taxas de SB e OB infantil terão implicações não apenas para os gastos futuros com saúde, mas também para o desenvolvimento geral das nações (Black *et al.*, 2013).

O crescimento pós-natal e os 1.000 dias de vida da criança influenciam na altura alcançada na fase adulta, sendo que a baixa estatura está relacionada à menor rendimento escolar no futuro, redução da produtividade econômica, e em mulheres no menor peso ao nascer de seus filhos (Victoria *et al.*, 2021).

A ocorrência de desvios no peso ao nascer deve ser avaliada (Tourinho; Reis, 2013) a fim de identificar os fatores associados ao peso ao nascer para a adoção das medidas de prevenção a fim de proteger a criança no início da vida (Nogueira-de-Almeida *et al.*, 2022) e, também as gerações futuras (Orellana *et al.*, 2019).

De acordo com Santana *et al.* (2020), é necessário identificar os fatores de risco para o nascimento de crianças com alterações no peso, garantir a implementação de ações de saúde para as mulheres no período reprodutivo e fomentar ações intersetoriais que favoreçam as condições ideais de crescimento fetal. Assim como, fortalecer ações de orientações à futura mãe e à família, com os cuidados específicos, previamente ao nascimento de um bebê (Brasil, 2012).

### **2.3 Peso ao Nascer da Criança Indígena**



No Brasil, a população indígena vivencia situações de vulnerabilidades relacionadas às precárias condições de saneamento básico, restrições no acesso aos serviços de saúde e privação dos seus direitos, o que aumenta o risco de mortalidade (Coimbra Jr. *et al.*, 2013).

A coexistência destes fatores adversos da população indígena está associada ao peso ao nascer. Essa interação complexa entre determinantes sociais e condições de saúde ressalta a importância de ações intersetoriais para identificar os fatores específicos relacionados ao peso ao nascer entre as crianças indígenas, a fim de reduzir as desigualdades e promover saúde à população materna e infantil (Barreto *et al.*, 2020).

Com o intuito de caracterizar o estado nutricional e as condições de saúde materno-infantil indígena, o Primeiro Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, realizado com mulheres de 14 a 49 anos e menores de 5 anos (3.994 crianças), no período de 2008 a 2009, evidenciou a prevalência de baixo peso ao nascer de 7,6% em nível nacional e peso médio ao nascer de 3.201g, independente do sexo da criança, tipo de parto e local de nascimento (Ferreira *et al.*, 2021) similar a prevalência nacional de BPN na população não indígena.

A Coorte de Nascimentos Guarani coletou os dados dos nascimentos em 63 aldeias indígenas Guarani nas regiões Sul e Sudeste, no período de 2014 a 2016 e avaliou a prevalência de baixo ao nascer (15,5%) na população indígena (Barreto *et al.*, 2020), constatando o dobro da prevalência nacional na população indígena (Ferreira *et al.*, 2021) e não indígenas (Leal *et al.*, 2020), e associou com determinantes ambientais, estado nutricional materno e, acesso limitado aos serviços de saúde e políticas públicas (Barreto *et al.*, 2020).

As prevalências de BPN destacam a necessidade de organização da assistência à saúde para gestantes e recém-nascidos em vulnerabilidade entre os indígenas (Ferreira *et al.*, 2021). De acordo com os dados do Inquérito Nacional, a prevalência de BPN foi maior entre as mulheres com partos cesáreos (10,3%) e que tiveram partos nas aldeias (9,5 %) que reflete a menor cobertura e menor qualidade na atenção pré-natal (Ferreira *et al.*, 2021).

As crianças com BPN são mais vulneráveis ao risco de adoecer ou morrer, considerado um fator fortemente associado à mortalidade (Ferreira *et al.*, 2021) e maior vulnerabilidade decorrente da renda (Barreto, *et al.*, 2019). Sendo que as mulheres em

insegurança alimentar e nutricional apresentam um maior risco de terem recém-nascidos com BPN (Victor *et al.*, 2023).

Barreto *et al.* (2019), identificaram o maior risco de BPN devido aos obstáculos no acesso a políticas de saúde e nutrição, reflexos das precariedades vivenciadas comunidades indígenas Guarani.

Bresan, Pontes e Leite (2019), em estudo realizado com mães indígenas Terena residente em área urbana de Campo Grande (MS), verificaram a prevalência BPN de 2,3% (com exclusão nascimentos prematuros), maior em condições sanitárias precárias e elevada prevalência de excesso de peso materno.

O peso ao nascer influencia o desenvolvimento físico sendo risco para retardo e maior suscetibilidade a agravos de saúde (Kühl *et al.*, 2009), sendo que o BPN se relaciona a exposição crônica de fatores sociais e ambientais desfavoráveis, como falta de ingestão de nutrientes, doenças infecciosas parasitárias recorrentes (Horta *et al.*, 2013). A anemia é um dos fatores relacionados ao BPN, à mortalidade materna e ao déficit cognitivo em crianças indígenas (Barreto *et al.*, 2020).

## **2.4 Saúde dos Povos Indígenas**

A Declaração de Alma-Ata (1978), propôs valorizar a Atenção Primária à Saúde (APS) como promotora de maior acesso e forma de minimizar as desigualdades em saúde (Mendes *et al.*, 2018). As discussões pertinentes à saúde dos povos indígenas foram fortalecidas nas Conferências Nacionais de Proteção à Saúde do Índio, que iniciaram após a 8ª Conferência Nacional de Saúde (Garnelo, 2012).

Em 1988, a Constituição Brasileira reconheceu e respeitou as organizações socioculturais indígenas, estabelecendo a competência da União para legislar sobre a questão indígena e definindo os princípios do SUS. Deliberações das Conferências Nacionais de Saúde conduziram às “I e II Conferências Nacionais de Saúde para os Povos Indígenas”, resultando no modelo de Distritos Sanitários Especiais Indígenas para atender às necessidades percebidas pelas comunidades. A coordenação da saúde indígena passou do Ministério da Saúde para a FUNAI em 1994, com a aprovação do “Modelo de Atenção Integral à Saúde do Índio” pela Comissão Intersetorial de Saúde (CIS), marcando uma mudança no direcionamento das políticas de saúde indígena no âmbito do SUS (Pontes; Machado; Santos, 2021).

No âmbito do SUS, o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI) e a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) foram criados como estratégia para garantir o acesso à atenção integral à saúde. A PNASPI prevê atenção diferenciada às populações indígenas com base na diversidade sociocultural e nas particularidades epidemiológicas e logísticas desses povos e focando no desenvolvimento da APS com garantia de integralidade da assistência reconhecendo o direito desses povos à sua cultura (Mendes *et al.*, 2018).

No Brasil, em 1996, foram criados 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) como um espaço de produção da saúde, proteção da vida e valorização das tradições indígenas (Cardoso, 2014). A implementação dos DSEI representa um avanço na abordagem da saúde indígena, promovendo convivência, diálogo e construção de relações interculturais, facilitando o acesso a recursos médicos e serviços de saúde para as comunidades indígenas (Garnelo, 2012).

A APS age em busca da redução das iniquidades, estimulando a participação social, com inserção de indígenas em busca de estratégias de maior resolutividade nos serviços de saúde, manutenção de vínculos entre os profissionais e a população adstrita (Mendes *et al.*, 2018).

A APS como estratégia para viabilizar o direito à saúde através do acesso, com vistas a reduzir as desigualdades, estimulando a participação social e a formação dos profissionais, assim como a manutenção do vínculo entre esses profissionais e sua população adstrita, podemos analisar que, de maneira integral, essa APS não é efetiva (Mendes, 2018; Garnelo, 2012). Já que para a implementação da Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas requer superar as deficiências de cobertura, acesso e aceitabilidade do Sistema Único de Saúde (Coimbra Jr; Santos, 2000; Garnelo, 2012).

Garantir o direito à saúde dos povos indígenas implica no reconhecimento pleno de sua cidadania e na proteção de suas terras, respeitando sua organização político-cultural. A efetivação desse direito demanda a participação ativa na gestão e controle dos serviços de saúde.

No Brasil, segundo o Censo (2022) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população indígena residente no Brasil é de 1 693 535 pessoas, distribuídos em todos os estados e correspondendo a 0,83% da população brasileira. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste destacaram-se por apresentarem as maiores concentrações de indígenas no país, com 44,48%, 31,22% e 11,80%, respectivamente e os estados Amazonas e Bahia com as maiores concentrações. Mato Grosso do Sul

apresenta o terceiro maior quantitativo de população indígena, com 116.346 pessoas indígenas. Do total de indígenas, distribuídos em 505 terras indígenas, apresenta concentração em três Estados: Amazonas, Bahia, e Mato Grosso do Sul (IBGE, 2022).

Apesar do contingente populacional não tão expressivo em relação ao total da população brasileira, apresentam imensa diversidade, incluindo 305 grupos étnicos falantes de 274 idiomas (Mendes *et al.*, 2018). Os indígenas de diversas regiões geopolíticas apresentam características específicas, com suas próprias regras de conduta, de relacionamento entre as famílias e de distribuição de riquezas (Coimbra Jr. *et al.*, 2013).

Para os povos indígenas, a terra não é meramente fonte de subsistência e está profundamente entrelaçada com sua identidade. Todas as dimensões da vida do indígena têm como base seu território físico, evidenciando a importância crucial dessa conexão para a compreensão dos determinantes sociais de saúde (Franceschini, 2016).

Os processos históricos de mudanças sociais, econômicas e ambiental decorrente da expansão demográfica e econômica da sociedade nacional com conflitos fundiários, degradação ambiental e omissão do Estado, acrescentou novas doenças aos indígenas resultando no complexo perfil epidemiológico da população indígena agravado pela invisibilidade dessa população (Coimbra Jr., 2014; Coimbra Jr. *et al.*, 2013).

A história dos povos indígenas no Brasil é marcada por atos de violência, e graves violações de direitos humanos, muitas vezes perpetradas ou coniventes com o Estado brasileiro. Isso inclui a perda de seus territórios ancestrais, quase extinção da cultura. As terras antes ocupadas pelos povos originários, estão sujeitas a monoculturas, com uso excessivo de agrotóxicos, representando riscos à saúde, vida e direitos humanos básicos, como alimentação e água (Franceschini, 2016).

De acordo com Coimbra Jr. e Santos (2000), a vulnerabilidade decorrente da situação de exclusão, marginalidade e discriminação vivenciada pelos indígenas, são agravantes para as fragilidades em saúde, potencializadas pela ausência de informações confiáveis nas bases de dados oficiais o que impossibilita compreender os determinantes e as desigualdades em saúde, e assim, propor políticas públicas a fim de promover equidade em saúde.

A inclusão da opção de autodeclaração indígena no Censo Nacional em 1990 visava identificar a morbidade e mortalidade nas comunidades indígenas, o que reforçou o conceito da invisibilidade indígena (Coimbra Jr. *et al.*, 2013), com cenário desfavorável

para as crianças indígenas no país (Ferreira; Matsuo; Souza, 2011), especialmente em relação ao estado nutricional (Welch *et al.*, 2021;).

O aumento da cobertura do SUS refletiu no perfil nutricional da população indígena, assim como as melhorias de saneamento básico e educação materna (Coimbra Jr. *et al.*, 2013). A busca pela redução das iniquidades, as disparidades entre crianças não indígenas e indígenas destaca a urgência de serviços básicos para a comunidade indígena, como melhoria das condições sanitárias precárias, evidenciadas pela falta de acesso a recursos, descarte adequado de lixo e água potável, contribuem para a prevalência de diarreia, uma importante causa de hospitalização infantil indígena, contrastando com a população nacional brasileira (Caldas *et al.*, 2023; Farias *et al.*, 2019).

Na população indígena, a situação de vulnerabilidade é expressa pela pobreza, alta prevalência de doenças infecciosas, principalmente na infância, acesso limitado aos serviços de saúde e carências alimentares (Barreto *et al.*, 2019; Horta *et al.*, 2013; Coimbra Jr. *et al.*, 2013; Fávares *et al.*, 2007; Pícoli; Carandina; Ribas, 2006; Ribas *et al.*, 2001). A criança indígena, comparada a não indígena, apresenta maiores chances de não completar o primeiro ano de vida devido às elevadas taxas de mortalidade (Coimbra Jr, 2014; Garnelo *et al.*, 2019; Leite *et al.*, 2007; Santos *et al.*, 2020).

De acordo com Garnelo *et al.*, 2019, as iniquidades sociais e sanitárias verificadas no I Inquérito Nacional de Saúde dos Povos Indígenas, revelaram deficiências na cobertura das ações de pré-natal, a alta vulnerabilidade social e intensificaram as desigualdades étnico-raciais, fragilizando a saúde e o bem-estar de mães indígenas e crianças. Portanto, as estratégias de melhoria à assistência materno-infantil, no âmbito da Atenção Primária à Saúde, são fundamentais para reduzir as iniquidades entre indígenas e não indígenas no país (Ferreira *et al.*, 2021; Garnelo *et al.*, 2019; Coimbra; Santos; Cardoso, 2007; Ferreira; Matsuo, 2011; Pícoli; Carandina; Ribas, 2006; Ribas *et al.*, 2001).

Os indígenas apresentam altas taxas de morbidade, mortalidade, óbitos sem registros, pouca cobertura e baixa capacidade de resolução. Aliados a fatores desfavoráveis saneamento básico, de infraestrutura, coleta de dejetos e inexistência de água potável resulta em alta carga de parasitoses e infecções (Ferreira *et al.*, 2021).

De acordo com Ferreira *et al.* (2021) a configuração da saúde dos povos indígenas é marcada por uma trajetória histórica de atrasos na saúde, educação, habitação e saneamento básico deficientes. Destaca-se a elevada prevalência de doenças infecciosas,

principalmente na infância, insegurança alimentar e acesso limitado aos serviços de saúde (Barreto *et al.*, 2019).

O estudo de Ferreira, Martins e Souza (2011), evidenciou precárias condições de vida e saúde em aldeia Xavantes no Estado do Mato Grosso, caracterizadas por condições insatisfatórias de saneamento básico e acesso a água, com a falta de coleta de lixo, inadequado destino de dejetos e água encanada para o consumo proveniente de córregos onde eram lavadas as roupas e utensílios.

Horta *et al.* (2013) descreveram a típica infraestrutura de esgotamento em aldeias, com latrina de fossa, raramente contendo um esgoto coletado, recebendo qualquer tipo de tratamento. Até mesmo nas regiões mais desenvolvidas no país, apresentam algum problema com tratamento de dejetos e lixo doméstico comumente descartado, queimado, enterrado próximo ao domicílio ou à aldeia.

Cardoso, Coimbra Jr. e Werneck (2013) verificaram nas aldeias Guarani as condições de moradia, de saneamento básico e acesso à água incerta devido à degradação ambiental. As características do domicílio, saneamento básico e acesso à água descritas por Caldas *et al.* (2023), destacam casas com um único cômodo (37,4%), chão de terra batida (39,6%) e com cinco ou mais moradores (59,3%), sem torneiras no interior (61,8%), uso de água potável armazenada (43,8%) e lixo queimado, enterrado ou descartado na aldeia (32%).

Os fatores ambientais que a comunidade indígena vivência impactam no perfil de saúde (Caldas *et al.*, 2023), consequentemente nas prevalências elevadas de desnutrição crônica, anemia, diarreia e infecções respiratórias agudas na criança, tuberculose, mortalidade infantil e a emergência de doenças crônicas não transmissíveis na mulher (Ferreira *et al.*, 2021) quando comparada à população não indígena (Coimbra Jr. *et al.*, 2013).

O perfil da alimentação da população indígena pode ser entendido como consequência da ocupação do território indígena, com redução de suas terras, expansão das fronteiras econômicas e a falta de soberania alimentar. Sendo afetado ainda pela imensa diversidade socioambiental do Brasil afeta a alimentação dos indígenas (Welch *et al.*, 2021).

A alimentação verificada nos domicílios indígenas é proveniente de alimentos comprados (90%), das hortas ou gado e alimentos derivados da caça ou pesca doméstica (70%), coleta domiciliar (60%) e doações de alimentos básicos, mais prevalentes no Centro-Oeste (88,6%). Welch *et al.* (2021) afirmam que algumas ações como maior

acesso a transportes, compra de alimentos em mercados, podem comprometer a soberania alimentar, além de propiciar o consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados, reduzindo assim o acesso a uma alimentação saudável.

As cestas básicas de alimentos contêm produtos como açúcar refinado, café, sal, óleo vegetal de cozinha, macarrão e extrato de tomate, que promovem alta ingestão de carboidratos simples, sódio e gordura saturadas que influencia na formação de hábitos alimentares e compromete a soberania alimentar e uma dieta saudável (Welch *et al.*, 2021). Cenário semelhante foi observado na população indígena da etnia Terena (Ribas *et al.*, 2001). Este processo de transformações oriundo do contato com a população urbana e a redução ou ausência de terras para cultivo de subsistência, são prejudiciais para o estado nutricional (Moura; Batista; Moreira, 2010).

## **2.5 Povos Indígenas no Mato Grosso do Sul**

De acordo com o Censo Demográfico 2022, o Mato Grosso do Sul é o terceiro estado em concentração populacional de indígenas, cerca de 4,2% da sua população autodeclarada indígena (116.346 indígenas), e 68.534 (58,9%) vivem em terras indígenas. Em comparação com o Censo Demográfico de 2010, no estado, houve um aumento populacional de 10,0%, sendo que na capital, Campo Grande, a população indígena passou de 5.898 indígenas em 2010 para 18.439 em 2022. Dentre os municípios, Dourados concentra o maior número de indígenas (13.673; 11,8%) em Terras Indígenas no Mato Grosso do Sul (IBGE, 2023).

No Mato Grosso do Sul, a sede do DSEI, se situa no município de Campo Grande e possui 101 estabelecimentos de saúde distribuídos em 7 municípios, sendo 83 UBSI's situadas nas aldeias, 14 Polos-base, 03 Casa de Saúde do Indígena (CASAI's) e a sede do DSEI-MS (SESAI, 2023).

A população indígena está distribuída em 29 municípios e residentes em 78 aldeias e áreas de acampamento. As etnias Guarani, Kaiowá, Terena, Kadiwéu, Kinikinai, Guató, Ofaié e Atikum, ocupam cerca de 590 mil hectares, sendo 90% habitada pelos Kadiwéus. Os dois maiores contingentes de encontravam em Amambai e Dourados, e concentrava 37% da população indígena (Chamorro; Combès, 2015).

Em Mato Grosso do Sul, os conflitos entre não indígenas e indígenas são frequentes, especialmente no que diz respeito aos direitos territoriais. Há uma disputa intensa entre os latifúndios e monoculturas e o uso do território de acordo com a cultura

indígena. Os indígenas não seguem os padrões de produção de riqueza ou acumulação de bens ao utilizarem seus territórios (Franceschini, 2016).

Os territórios tradicionais, além de representarem espaços geográficos, são fundamentais para as dinâmicas familiares, as relações de parentesco e a espiritualidade, incluindo o profundo vínculo com a terra e a cosmologia da comunidade (Stalino; Mondardo; Lopes, 2019).

Welch *et al.* (2021) destacaram que o avanço do agronegócio resultou na diminuição das áreas destinadas ao cultivo por populações indígenas. Isso alterou as práticas agrícolas de subsistência sustentáveis, limitando os espaços para horticultura e à redução da biodiversidade na região.

Na região sul do estado, os Guarani e Kaiowá constituem a comunidade indígena mais numerosa, vivem principalmente do cultivo da terra e enfrentam desafios socioeconômicos, como falta de oportunidades de trabalho fora do setor agrícola e comprometimento da sua renda e educação. Já na região norte, as etnias Terena e Kadiwéu se destacam, apresentando maior presença urbana e alguns membros envolvidos na indústria (Chamorro; Combès, 2015).

A população indígena sul-mato-grossense expressa elevadas taxas de fecundidade e taxas de natalidade devido ao início da vida reprodutiva precoce. A natalidade da população indígena no estado apresenta um coeficiente de 341,5 por 10 mil habitantes (Ferreira; Matsuo, Souza, 2011).

Estudo com famílias de crianças menores de 5 anos Terena, demonstrou alta densidade familiar (6,2 pessoas por domicílio), baixa renda (inferior a 1 salário-mínimo per capita), baixa escolaridade (76% das mães possuíam menos de 4 anos), o que dificulta compreensão materna quanto aos cuidados necessários com a criança, além de difícil acesso aos serviços de saúde (Ribas *et al.*, 2001).

Ferreira, Matsuo e Souza (2011) verificaram elevada proporção de mortes precoces com maior proporção em menores de 5 anos, precárias condições de vida, alta prevalência da desnutrição e infecções por doenças do aparelho respiratório, infecciosa e parasitária frequentemente relacionada às condições de saneamento básico e a qualidade da água. E a mortalidade infantil é elevada, chega a 62,8% no pós-neonatal decorrente da desnutrição e infecções. O coeficiente de mortalidade geral em redução de 38,8%, de 8,5 para 5,2 por mil habitantes com as principais causas de óbito na população indígena, no triênio 2004 – 2006, correspondente a 22,4%, doenças do aparelho respiratório (14,9%),



doenças do aparelho circulatório (14,3%) e doenças infecciosas e parasitárias (11,7%) (Ferreira; Matsuo; Souza, 2011).

Pícoli, Cazola e Nascimento (2019) analisaram os óbitos infantis segundo raça/cor de pele e seus critérios de evitabilidade em MS, no período de 2005 a 2013, e verificaram que coeficiente de mortalidade infantil (CMI) indígena foi duas vezes superior ao coeficiente estadual e houve predomínio de óbitos pós-neonatais entre os indígenas.

Ribas *et al.* (2001), descreveram as características dos domicílios das aldeias terenas. Em 93,8% dos domicílios tinham de 1 a 3 cômodos e em média de 6,2 moradores por domicílio. Suas moradias, em grande parte, eram construídas com paredes de taquarussu e bacuri, coberto com folhas de sapé ou folhas de palmeiras e piso de chão batido. Na totalidade da comunidade terena, o abastecimento de água era proveniente de poços artesianos. Os banheiros eram utilizados exclusivamente em 50% dos domicílios, compartilhados em 42,2% e 7,8% não contavam com instalação sanitária. Quanto ao destino do lixo em 89,1% dos domicílios, eram queimados e 10% jogado nos entornos das aldeias.

Bresan, Pontes e Leite (2019), em seu estudo com a comunidade indígena urbana de Campo Grande, verificaram a associação entre condições ambientais e de saúde ao peso ao nascer da criança indígena. Observaram as diferenças no acesso aos serviços de saúde com médias de consultas superiores (48,8%) ao de mulheres Terena rurais, elevada prevalência do excesso de peso (61%). As condições sanitárias são melhores, com destino de dejetos predominantes de fossas sépticas (65,1%). Já as condições socioeconômicas são desfavoráveis, 65% das mães apresentavam menos de 22 anos, 46,5% com menos de 8 anos estudo, além de baixa renda per capita.

Este perfil de saúde evidencia as condições precárias ambientais e de nutrição em que a população indígena está exposta, devido aos deslocamentos de terra indígenas para outros centros urbanos, em busca de melhores condições de vida, com restrição dos seus locais de plantio e cultivo. E a falta de infraestrutura para a população indígena que vive em áreas rurais. Condições precárias de saneamento básico, qualidade da água, esgotamento sanitário, falta de coleta de lixo e destino adequado de dejetos foram fatores importantes no controle de doenças na população, atribuídas a deficiências na assistência da saúde prestada (Ferreira; Matsuo; Souza, 2011).

Para Ribas, Concone, Pícoli (2016), as mudanças no modo de viver dos indígenas, consequência do contato com a sociedade não indígena, resultaram em transformações sociais e econômicas, e no modo de compreender a saúde e de lidar com as enfermidades.

Diante disso, abordar questões críticas como o peso ao nascer da criança indígena torna-se um desafio, porém é necessário e urgente para promover melhorias nas condições de vida e saúde, para manter a sobrevivência da criança indígena, assim como, reivindicar os direitos frequentemente negligenciados (Ribas *et al.*, 2001; Pícoli; Carandina; Ribas, 2004; Coimbra Jr., 2014; Horta *et al.*, 2013; Bresan; Pontes; Leite, 2019; Ferreira; Matsuo; Souza, 2011;).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Investigar o peso ao nascer e fatores associados em crianças indígenas de uma coorte de nascimentos indígenas no Mato Grosso do Sul.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Estimar a média de peso ao nascer das crianças indígenas de uma coorte de nascimentos indígenas, no Mato Grosso do Sul.

Descrever a prevalência de neonatos com baixo peso ao nascer e macrossomia fetal de uma coorte de nascimentos indígenas, no Mato Grosso do Sul.

Identificar os fatores socioeconômicos e obstétricos que se associam ao peso ao nascer de coorte de nascimentos indígenas, no Mato Grosso do Sul.

### **4 MÉTODOS**

O conteúdo encontra-se descrito detalhadamente no tópico “Método” no artigo.

### **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Artigo apresentado como produto da Dissertação de Mestrado do Profissional em Saúde da Família da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, intitulado “**Peso ao nascer: estudo transversal em coorte de nascimento indígena no Mato Grosso do Sul**”, com objetivo de investigar o peso ao nascer e fatores associados em crianças indígenas de coorte de nascimento indígena em Mato Grosso do Sul, de autoria de Suelen Rotela dos Reis e Renata Palópoli Pícoli, e será submetido a Revista de Saúde Pública.

## **Peso ao nascer: estudo transversal em coorte de nascimento indígena no Mato Grosso do Sul**

### **Peso ao nascer indígena no Mato Grosso do Sul**

#### **Resumo**

**OBJETIVO:** Investigar o peso ao nascer e fatores associados em crianças indígenas em Mato Grosso do Sul. **MÉTODOS:** Trata-se de estudo transversal com 242 nascidos vivos, de mulheres indígenas residentes em aldeias, áreas de retomada e comunidades urbanas, que portavam a caderneta da gestante e foram assistidas no parto ou pós-parto imediato nos hospitais localizados em dez municípios do estado, entre 2021 e 2022. O estado nutricional do recém-nascido e da gestante indígena foi avaliado segundo o peso ao nascer e o Índice de Massa Corporal pré-gestacional e o ganho de peso gestacional, respectivamente. Aplicou-se um modelo multivariado de regressão linear, para analisar a associação entre a média de peso ao nascer e os fatores maternos adotando um nível de confiança de 95% ( $\alpha = 0,05$ ). **RESULTADOS:** A média de peso ao nascer da criança indígena foi de 3.198 g, a prevalência de baixo peso foi de 4,1% e de macrosomia de 7,1%. Nas análises ajustadas verificou-se associação estatística entre as maiores médias de peso ao nascer de filhos de mães com excesso de peso pré-gestacional, e as menores médias dos filhos de mães que residiam na região Sul do estado e que em domicílios que necessitavam coletar a água para consumo humano em torneira fora de casa. **CONCLUSÃO:** O peso ao nascer de crianças indígenas está associado ao estado nutricional materno e a características socioambientais, sendo fundamentais o aprimoramento da vigilância nutricional em mulheres indígenas em idade fértil e o fortalecimento de políticas públicas intersetoriais que garantam o acesso à água potável nos territórios indígenas que impactem na saúde materna e no peso ao nascer da criança indígena.

**Palavras-chave:** saúde materno-infantil, saúde de populações indígenas, Estratégia Saúde da Família, peso ao nascer.

#### **Introdução**

O peso ao nascer é considerado um importante indicador de saúde materna e de suas condições de vida (sociais, econômicas e ambientais), da

qualidade da assistência ao pré-natal oferecida e da sobrevivência do recém-nascido<sup>1</sup>.

Os extremos de peso ao nascer como baixo peso ao nascer (BPN) (< 2.500g) e macrosomia fetal (>4.000 g) podem comprometer o crescimento e desenvolvimento das crianças e ocasionar complicações perinatais, maiores riscos de hospitalizações, desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis e óbitos por doenças infecciosas<sup>1,2,3</sup>, sendo influenciado pelas condições desfavoráveis em que a mãe está inserida<sup>1,2,4</sup>.

A persistência de desigualdades sociais afeta de forma diferenciada as minorias étnicas, em especial a população indígena<sup>1,4</sup>. A situação de vulnerabilidade da população indígena, torna-se evidente, pela pobreza, acesso limitado aos serviços de saúde e altas prevalências de doenças infecciosas e carenciais, principalmente na infância, com maiores chances de não completarem o primeiro ano de vida<sup>5,6</sup>.

Embora o peso ao nascer seja determinante das condições de saúde da criança indígena, há escassez de estudos sobre a temática no país. Neste sentido, o estudo tem como objetivo investigar os fatores associados ao peso ao nascer em crianças indígenas em Mato Grosso do Sul (MS).

## **Métodos**

Trata-se de um estudo transversal, de uma coorte de nascimentos indígenas em MS realizado em doze (12) unidades hospitalares e uma (1) casa de parto normal, localizadas em dez (10) municípios do estado de Mato Grosso

do Sul, que prestaram atendimento à puérpera indígena, no período de 21 de novembro de 2021 a 24 de agosto de 2022.

Conforme o Censo Demográfico 2022, o MS é o terceiro estado em concentração populacional indígenas, cerca de 4,2% da sua população é autodeclarada indígena (116.346 indígenas), e 68.534 (58,9%) vivem em Terras Indígenas<sup>7</sup>. Os municípios de Amambai e Dourados representam 37% da população indígena do estado<sup>8</sup>.

Para o cálculo do tamanho amostral utilizou-se a equação da amostra aleatória simples sem reposição, com correção para o tamanho populacional em que:  $n$  = tamanho da amostra;  $N$  = número de nascidos da raça/cor de pele indígena registrado no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), totalizando 2.173 nascimentos em MS, em 2018;  $z$  = valor da abscissa da distribuição normal com nível de confiança 95%;  $e$  = erro amostral máximo aceitável de 5%;  $p$  = prevalência observada em estudos anteriores, foi adotada a prevalência de 58% de mulheres que realizaram pelo menos sete consultas pré-natal<sup>9</sup>. Para este estudo, foram incluídas 320 crianças indígenas. Além disso, foi acrescido em 20%, prevendo a ocorrência de eventuais perdas, totalizando 384 entrevistas.

Para a seleção dos municípios, considerou-se as unidades hospitalares com o quantitativo mínimo de quatro (4) nascidos vivos (NV) de mulheres indígenas ao mês no (SINASC) para o ano de 2018, além do município sediar um serviço do Subsistema de Atenção à Saúde indígena (SASI-SUS).

Foram consideradas elegíveis os NV, filhos de mães indígenas residentes em aldeias, acampamentos ou comunidades urbanas, com parto e/ou atendimento pós-parto imediato e que portavam a caderneta da gestante ou ficha

perinatal, durante sua internação hospitalar em um dos dez municípios do estado (Antônio João, Amambai, Aquidauana, Caarapó, Iguatemi, Dourados, Miranda, Sidrolândia, Tacuru e Campo Grande).

Foram excluídos, os NV de mulheres indígenas de gestação gemelar (5), parto anterior a 37ª semana de gestação (55), sem os dados do sexo da criança (1), do peso corporal pré-gestacional ou peso corporal até a 13ª semana de gestação materna (155) e da altura materna (9). Ao final, foram incluídas na análise 242 crianças. Neste estudo, a adoção do critério de exclusão de NV de mulheres que iniciaram o pré-natal após a 13ª semana de gestação, se justifica pela necessidade de caracterizar o estado nutricional materno, por meio do PPG e ganho ponderal gestacional, já que assegura dados precisos e consistentes por ser fator associado e variável de ajuste nos modelos de regressão linear ponderal ao nascer na população indígena, visto que o estado nutricional materno reflete as iniquidades em saúde vivenciadas por minorias étnicas e tem associação com o peso ao nascer <sup>4,10,11</sup>.

Para a coleta de dados realizou-se uma entrevista com a mãe do NV, no período de 24 a 48 horas após o parto hospitalar e, mediante autorização da mulher, foram extraídas as informações da caderneta da gestante ou da ficha perinatal e prontuário hospitalar para o levantamento de dados secundários relacionados à gestação e ao recém-nascido. Os instrumentos de coleta foram elaborados a partir de documentos oficiais e de estudo nacional com população indígena <sup>12,13</sup>. Os dados foram registrados em questionário impresso e digitados pelos pesquisadores no software REDCap versão 6.17, e revisados por especialistas em atenção obstétrica.

As características sociodemográficas e econômicas da mulher coletadas

durante a entrevista foram: idade em anos (contínua e categorizada em 12 a 19 anos, 20 a 34 anos e 35 anos e mais); etnias (Terena, Guarani e demais agrupadas em Kadiwéu e Ofaié-Xavante), escolaridade (nenhuma, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior), situação conjugal (com companheiro e sem companheiro). O termo Guarani foi utilizado para definir os grupos étnicos Guarani e Kaiowá. Em MS, vivem estes dois grupos, sendo um deles, o Ñandeva, que se autodenomina Guarani e o outro grupo, formado pelos Kaiowá, ambos convivem em territórios localizados na região Sul do estado<sup>14</sup>.

Para a região de moradia, os municípios foram agrupados em três regiões: Norte (Miranda, Aquidauana, Sidrolândia, Bodoquena, Dois Irmãos do Buriti, Jardim, Nioaque, Porto Murtinho e Terenos), Sul (Amambai, Antônio João, Tacuru, Dourados, Douradina, Japorã, Caarapó, Iguatemi, Aral Moreira, Bela Vista e Laguna Carapã) e a capital (Campo Grande). Também foram coletadas informações sobre zona de residência (rural e urbana) e a renda familiar (classificada em tercís a partir dos resultados da análise de componentes principais). Para as características do domicílio, consideraram-se as variáveis: destino do lixo (coletado, queimado, enterrado e outro), e dos dejetos (rede coletora de esgoto, fossa séptica, fossa rudimentar e outro), rede de abastecimento de água (rede pública, rede SESAI, poço artesiano, igarapé/lago/açude) e ponto de coleta da água para consumo humano (torneira dentro de casa, torneira fora de casa de uso coletivo e outro).

As variáveis relacionadas à história reprodutiva e obstétrica foram: número de consultas no pré-natal (contínua e categorizada em 1 a 3, 4 a 6 e 7 ou mais), paridade (primípara e múltípara), número de filhos nascidos vivos (0,

1 a 3 e 4 ou mais), tabagismo (sim ou não), etilismo (sim ou não), tipo de parto (vaginal e cesárea), sexo do recém-nascido (masculino e feminino).

Para avaliação do estado nutricional pré-gestacional foram utilizados o PPG inicial ou registrado até a 13ª semana de gestação e a altura da gestante, sendo considerada a utilização do Índice de Massa Corporal (IMC), calculado por  $\text{kg/altura}^2$  e classificado em baixo peso ou magreza ( $\text{IMC} < 18,5 \text{ kg/ m}^2$ ), peso adequado ou eutrófica ( $\text{IMC} = 18,5 \text{ a } 24,9 \text{ kg/ m}^2$ ), sobrepeso ( $\text{IMC} = 25 \text{ a } 29,9 \text{ kg/ m}^2$ ) e obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/ m}^2$ ) (IOM, 2009). As mulheres com sobrepeso e obesidade foram agrupadas e classificadas com excesso de peso.

O ganho ponderal gestacional foi calculado pela subtração do PPG ou peso até a 13ª semana de gestação e do peso da última consulta pré-natal registrada na caderneta. Foi considerado ganho ponderal adequado: as mulheres classificadas com baixo PPG, o ganho de 12,5 a 18 Kg durante a gestação; para mulheres eutróficas no período pré-gestacional, o ganho de 11,5 a 16 Kg durante a gestação; para as mulheres com sobrepeso pré-gestacional, o ganho de 7 a 11,5 Kg durante a gestação e para mulheres com obesidade pré-gestacional, o ganho ponderal de 5 Kg a 9 Kg <sup>15</sup>. O ganho ponderal inferior ao menor valor esperado, segundo o estado nutricional pré-gestacional materno, foi considerado insuficiente e superior ao maior valor foi considerado excessivo.



O peso ao nascer do recém-nascido foi registrado de forma contínua, em gramas, e classificado em BPN ( $< 2.500$  g), peso adequado ( $\geq 2.500$  g a  $3.999$  g) e macrossomia fetal ( $\geq 4.000$  g) <sup>16</sup>.

A análise estatística da média ponderal ao nascer foi distribuída pelas características maternas indígenas, segundo os fatores estudados. Na sequência, foram elaborados modelos de regressão linear simples entre o peso ao nascer e a cada característica estudada. Aqueles fatores cujo valor de  $p < 0,05$  no teste de Wald foram incluídos nas etapas subsequentes da análise até se obter um modelo multivariado de regressão linear, cujas variáveis fossem estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ). A distribuição dos resíduos do modelo final foi realizada por teste de heterocedasticidade <sup>9</sup>.

Este estudo está vinculado à pesquisa “Avaliação da cobertura e qualidade da atenção ao pré-natal e ao parto”, que recebeu a aprovação do Comitê de Ética para a pesquisa em seres humanos da FIOCRUZ Brasília e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), conforme parecer de nº 4.970.421.

## **Resultados**

Das 242 crianças indígenas, 4,13% apresentaram BPN e 3,72% macrossomia. A média de peso ao nascer foi de 3.198 g, variando de 1.945 g a 4.850 g.

Do total de nascidos vivos, a maioria era filhos de mães da etnia Guarani (55,4%), na faixa etária de 20 a 34 anos (68,2%), com ensino fundamental

(50,8%), com companheiro (67,1%), residentes em zona rural (86,4%) e na região Sul (58,3%) do estado (Tabela 1).

Na região Sul do estado, as crianças indígenas nasceram com as menores médias de peso (3.074,6 g,  $p=0,176$ ) e os filhos de mulheres da etnia Guarani (3.066,5 g) apresentaram as menores médias quando comparadas às mulheres Terena (3.356,9 g *versus* 3.356,9 g,  $p= 0,289$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Peso médio ao nascer de crianças indígenas segundo características demográficas e socioeconômicas maternas. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022.

Variáveis	n	Peso ao nascer (gramas)
		Média (IC95%)
<b>Idade materna (anos)</b>		$p= 0,293$
12 a 19	57	3.109,7 (2.997,0-3.222,4)
20 a 34	165	3.213,7 (3.146,2-3.281,2)
35 e mais	20	3.321,9 (3.068,2-3.575,6)
<b>Etnia</b>		$p= 0,289$
Terena	105	3.356,9 (3.274,4-3.439,4)
Guarani e Kaiowá	134	3.066,5 (2.993,7-3.139,3)
Outra	3	3.520,3 (2.938,9-4.101,8)
<b>Escolaridade</b>		$p= 0,492$
Nenhuma	15	3.212,1 (2.975,4-3.448,8)
Ensino Fundamental	123	3.168,8 (3.089,3-3.248,3)
Ensino Médio	94	3.204,5 (3.114,0-3.295,1)
Ensino Superior	10	3.478,6 (3.154,5-3.802,7)
<b>Situação conjugal (5)*</b>		$p=1,000$
Com companheiro	159	3.185,4 (3.113,1-3.257,7)
Sem companheiro	78	3.226,4 (3.129,7-3.323,0)
<b>Região da residência</b>		$p=0,176$
Norte	90	3.392,4 (3.304,9-3.480,0)
Campo Grande	11	3.192,7 (2.949,3-3.436,1)
Sul	141	3.074,6 (3.002,8-3.146,4)
<b>Zona de residência</b>		$p= 1,000$
Rural	209	3.185,1 (3.123,1-3.247,2)
Urbana	33	3.280,7 (3.133,8-3.427,6)
<b>Posse de bens</b>		$p= 0,172$
1º tercil	68	3.027,8 (2.920,9-3.134,7)
2º tercil	83	3.308,7 (3.210,6-3.406,8)
3º tercil	91	3.224,6 (3.137,7-3.311,5)

Nota: IC95%: intervalo de confiança de 95%; \*Número de casos sem informação

Verificou-se incremento na média ponderal ao nascer com aumento da idade materna, bem como, com o aumento da escolaridade, a partir do ensino fundamental. As crianças nascidas de mães com mais de 35 anos apresentaram as maiores médias ponderal ao nascer (3.321,9 g,  $p=0,293$ ), comparadas com as demais faixas etárias, e de mães com ensino superior (3.478,6 g,  $p= 0,492$ ), comparadas às outras escolaridades (Tabela 1).

Os filhos de mães com excesso de peso pré-gestacional, com ganho ponderal excessivo na gravidez, múltiparas e com maior número de consultas pré-natais nasceram com médias ponderais mais elevadas (3.294,2g, 3.356,3g, 3.250,8 g e 3.217 g, respectivamente) (Tabela 2). A menor média ponderal ao nascer foi verificada entre crianças nascidas de mães que ingeriram bebida alcoólica durante a gravidez quando comparadas às crianças filhas de mulheres que não realizavam a ingestão (2.940,5g *versus* 3.207,3 g,  $p= 1,000$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Peso médio ao nascer de crianças indígenas segundo peso pré-gestacional, peso ponderal ao final da gestação, história reprodutiva e obstétrica materna e sexo da criança. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022.

Variáveis	n	Peso ao Nascer (gramas)
		Média (IC95%)
<b>IMC pré-gestacional</b>		p= 0,146
Baixo peso	8	2.971,5 (2.836,2-3.106,8)
Eutrofia	94	3.074,4 (2.990,4-3.158,3)
Excesso de peso	140	3.294,2 (3.216,9-3.371,6)
<b>Ganho ponderal na gestação</b>		p= 0,398
Insuficiente	91	3.063,1 (2.981,0-3.145,1)
Adequado	82	3.215,0 (3.122,9-3.307,1)
Excessivo	69	3.356,3 (3.237,2-3.475,4)
<b>Consumo de bebida alcoólica durante a gestação (48) *</b>		p= 1,000
Não	190	3.207,3 (3.141,7-3.272,9)
Sim	4	2.940,5 (2.776,0-3.105,0)
<b>Tabagismo (46) *</b>		p= 1,000
Não	192	3.211,8 (3.145,7-3.277,8)
Sim	4	3.123,7 (2.779,1-3.468,4)
<b>Número de consultas</b>		p= 1,000
1-3	5	3.128,8 (2.955,4-3.302,2)
4-6	68	3.156,3 (3.060,7-3.251,8)
7 ou +	169	3.217,0 (3.144,8-3.289,3)
<b>Número de gestações</b>		p= 0,013
Primigestas	77	3.085,4 (2.989,4-3.181,4)
Múltiparas	165	3.250,8 (3.181,0-3.320,5)
<b>Números de filhos nascido vivos</b>		p= 0,090
0	85	3.100,3 (3.011,9-3.188,7)
1 a 3	140	3.253,2 (3.174,4-3.332,0)
4 ou +	17	3.234,4 (3.044,8-3.423,9)
<b>Via de parto</b>		p= 0,165
Parto vaginal	178	3.118,8 (3.058,4-3.179,1)
Parto à fórceps	6	2.921,7 (2.623,9-3.219,5)
Parto cesárea	58	3.470,4 (3.346,0-3.594,9)
<b>Sexo da criança</b>		p= 0,046
Masculino	136	3.175,7 (3.094,1-3.257,2)
Feminino	106	3.227,0 (3.148,5-3.305,4)

Nota: IC95%: intervalo de confiança de 95%; \*Número de casos sem informações

As mulheres com coleta da água para consumo humano fora do domicílio tiveram filhos com menor média ponderal (2.995,5g, p= 0,013) quando comparadas à média ponderal (3.327,8g) dos filhos de mulheres que tinham torneiras dentro do domicílio (Tabela 3).

**Tabela 3.** Peso médio ao nascer de crianças indígenas segundo características do domicílio materno. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022.

Variáveis	n	Peso ao Nascer (gramas)
		Média IC95%
<b>Destino de dejetos (60) *</b>		p= 0,304
Rede coletora de esgoto	21	3.128,8 (2.936,4-3.321,1)
Fossa séptica	82	3.316,4 (3.217,8-3.415,0)
Fossa rudimentar/ rasa	75	3.224,2 (3.119,5-3.328,9)
Outro	4	3.030,0 (2.996,2-3.063,8)
<b>Destino do lixo</b>		p= 0,523
Coletado	45	3.256,5 (3.095,4-3.417,7)
Queimado	180	3.178,3 (3.115,9- 3.240,6)
Enterrado	15	3.254,5 (3.022,4-3.486,7)
Outro	2	3.252,5 (2.203,6-4.301,5)
<b>Origem da água (17) *</b>		p= 0,655
Rede Pública	44	3.247,5 (3.110,5-3.384,5)
Rede da SESAI	162	3.175,8 (3.104,8-3.246,7)
Poço artesiano	18	3.353,3 (3.185,3-3.521,4)
Igarapé, lago, açude	1	
<b>Ponto de coleta da água para consumo humano</b>		p= 0,013
Torneira dentro de casa	140	3.327,8 (3.258,6-3.396,9)
Torneira fora de casa de uso coletivo	85	2.995,5 (2.901,8-3.089,2)
Outro	17	3.144,0 (2.928,7-3.359,3)

Nota: IC95%: intervalo de confiança de 95%; \*Números de casos sem informação

Nos modelos brutos e ajustados, as variáveis significativamente associadas ao peso ao nascer da criança indígena foram IMC pré-gestacional, ponto de coleta de água para consumo humano e região de residência (Tabela 4).

**Tabela 4.** Coeficiente linear bruto e ajustado do peso médio ao nascer de crianças indígenas, segundo características estudadas. Mato Grosso do Sul, Brasil, 2021-2022.

Características estudadas	Modelo bruto			Modelo ajustado		
	Coeficiente	IC <sub>95%</sub>	Valor de p	Coeficiente	IC <sub>95%</sub>	Valor de p
<b>Região</b>						
Norte	Referência			Referência		
Sul	-317,9	(-431,6 a -204,2)	<b>&lt;0,001</b>	-206,3	(-339,9 a -72,7)	<b>0,003</b>
Campo Grande	-199,7	(-468,9 a 69,5)	0,145	-150,8	(-407,0 a 105,4)	0,247
<b>Ponto de coleta de água usada para consumo humano</b>						
Torneira dentro de casa	Referência			Referência		
Torneira fora de casa	-332,3	(-447,7 a -216,8)	<b>&lt;0,001</b>	-218,3	(-354,3 a -82,4)	<b>0,002</b>
Outro	-183,8	(-399,3 a 31,8)	0,094	-83,8	(-297,9 a 13,2)	0,441
<b>IMC pré-gestacional</b>						
Baixo peso	-102,9	(-421,6 a 215,9)	0,526	-127,6	(-424,3 a 169,1)	0,398
Peso adequado	Referência			Referência		
Excesso de peso	219,9	(104,4 a 335,3)	<b>&lt;0,001</b>	232,0	(125,4 a 338,6)	<b>&lt;0,001</b>

No modelo ajustado, as crianças nascidas de mães residentes na região Sul apresentaram, em média, menos 206,3 gramas, comparadas às residentes na região Norte. As crianças cuja mães residiam em domicílios que necessitavam coletar a água para consumo humano em torneira fora de casa, registraram em média, menos 218,3 g quando comparadas ao peso ao nascer de filhos de mulheres que tinham torneira dentro do domicílio. Crianças nascidas de mães com excesso de PPG apresentaram incremento médio de 232,3g no peso ao nascer, em comparação às nascidas com IMC pré-gestacional adequado (Tabela 4).

## Discussão

Os fatores associados à menor média ponderal ao nascer foram residir na região Sul do estado e ter o ponto de coleta de água para o consumo da mulher indígena fora do domicílio e, a maior média ponderal ao nascer foi verificada entre os filhos de mães com excesso de PPG. Estes achados evidenciam um reflexo dos desafios históricos, em especial na Região Sul do estado, da restrição ao direito de acesso à água potável, à alimentação adequada e saudável, e assistência à saúde durante o pré-natal, no contexto de peso ao nascer das crianças indígenas.

A prevalência de BPN foi inferior ao estudo nacional com crianças indígenas, no Brasil (7,6%) e na região Central (7,9%)<sup>1</sup> e inferior à prevalência nacional em população não indígena (9,5%)<sup>17</sup>. No entanto, foi o dobro da prevalência registrada em filhos de mulheres indígenas residentes em área urbana de MS, que utilizou a mesma metodologia, com exclusão da prematuridade<sup>4</sup>.

A prevalência de macrossomia fetal foi superior à registrada no Inquérito Nacional de Saúde dos Povos Indígenas (1,0%)<sup>1</sup> e inferior à estudo nacional com dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) cuja prevalência foi 5,1% de macrossomia fetal<sup>18</sup>. Porém, menos da metade da prevalência verificada em estudo com a população indígena urbana de MS<sup>4</sup>.

Os desvios do peso ao nascer entre as crianças indígenas no MS, pode sugerir que os NV de mulheres residentes em zona rural estão propensos ao BPN. Evidencia as dificuldades encontradas no acesso das mulheres indígenas nos cuidados de saúde durante o pré-natal, e um possível perfil alimentar

inadequado, que não atenda às necessidades nutricionais maternas. Tais achados expressam os desafios dos territórios indígenas de MS, caracterizados por diferentes contextos, por exemplo, territórios com elevada densidade demográfica e reduzida extensão territorial para o plantio, maior dependência de programas sociais e maiores dificuldades no acesso e acompanhamento adequado do pré-natal.

Barreto et al.<sup>2</sup> verificaram uma associação do BPN em filhos de mulheres que residiam em aldeias, em áreas rurais ou remotas e com acesso limitado aos serviços de saúde, em especial no pré-natal.

Para as crianças nascidas de mulheres residentes na região Sul do estado e pertencentes às etnias Guarani e kaiowá foram registradas as menores médias ponderais. É importante reconhecer que na região Sul do estado há maior concentração do povo Guarani e Kaiowá. Este povo sofreu com a expansão do agronegócio, e a consequente desterritorialização, forçando-os a viverem em Reservas Indígenas, aldeias e territórios de retomadas, em constantes conflitos fundiários e privação do direito à terra <sup>8,19</sup>.

No Norte do estado, vivem em maioria o povo Terena, em territórios com conflitos reduzidos, as aldeias próximas aos centros urbanos e maior inserção de indígenas no trabalho industrial<sup>8</sup>. Estudos com populações indígenas urbanas ou residentes próximas de centros urbanos evidenciam que elas têm maior acesso aos serviços de saúde <sup>2</sup> e melhores condições de saneamento básico <sup>4</sup>.

Os referidos determinantes podem sinalizar para ocorrência de situações de iniquidades sociais, que expõem à maior ocorrência de filhos com menor média ponderal ao nascer. Neste sentido, as disparidades regionais no peso ao



nascer de filhos de mulheres indígenas que residem na Região Sul do estado, evidenciam que viver em territórios marcados por conflitos territoriais históricos e por violação do direito à terra, tem repercussões negativas sobre o peso ao nascer da criança indígena.

O maior peso ao nascer da criança indígena esteve associado ao excesso de peso pré-gestacional corroborando com estudos em populações indígenas e não indígenas, no Brasil <sup>3,4</sup>. Além disso, o excesso de peso materno na gestação pode influenciar negativamente na saúde materna e infantil, por repercutir na maior probabilidade de terem filhos grandes para a idade gestacional <sup>20</sup>. A nutrição materna é fundamental para o desenvolvimento adequado das crianças durante os primeiros 1000 dias de vida e além. A hipernutrição fornece ao feto um excesso de glicose e gordura que resultará em macrossomia fetal <sup>21</sup>.

Estudo com dados do Inquérito Nacional evidenciou alta prevalência de excesso de peso (46,1%) de mulheres em período fértil (14 a 49 anos) <sup>22</sup>. Prevalência semelhante (41,7%) de excesso de peso em mulheres com idade de 20 a 49 anos também foi identificada em países de baixa e média renda (41,7%) <sup>23</sup>. Já em nosso estudo, foi verificada a prevalência de 57,8% de excesso de peso das gestantes indígenas. Embora não seja estatisticamente significativa, este perfil nutricional expõe a maior vulnerabilidade materna e infantil, que insere os povos indígenas devido as mudanças do perfil alimentar, caracterizado por contextos de escassez de alimentos, reduzido território para cultivo e a degradação dos recursos naturais, agravado pela exposição à uma alimentação não saudável, proveniente da dependência de cestas de alimentos fornecidas pelo governo e da compra em mercados <sup>24, 25</sup>.

Deste modo, a associação da maior média de peso ao nascer em filhos de mulheres indígenas com excesso de PPG evidencia um quadro de inadequação das condições de nutrição materna, que traz no bojo as desigualdades do acesso e direito à alimentação saudável. Destaca-se a necessidade de acompanhamento nutricional de mulheres indígenas em idade fértil, pelas EMSI, a fim de corrigir os desvios ponderais ainda na fase pré-concepção e, conseqüentemente, repercutir positivamente no peso ao nascer.

A maior média ponderal ao nascer entre os filhos de mulheres indígenas com maior número de consultas de pré-natal, reafirma a importância de intervenções adequadas e oportunas no acompanhamento nutricional materno durante o pré-natal. No entanto, as mulheres indígenas ainda enfrentam desigualdades no acesso às consultas de pré-natal. Estudo sobre adequação da assistência pré-natal à mulher indígena em MS identificou que pouco mais da metade (51,8%) das mulheres indígenas realizaram sete ou mais consultas de pré-natal <sup>26</sup>. Estabelecer comparação com o Inquérito e não indígenas

A ausência de água potável nos domicílios indígenas pode afetar negativamente o peso ao nascer das crianças e sinaliza para uma situação preocupante. O fornecimento de água e de saneamento básico são de responsabilidade da SESAI e do governo federal, no qual fornecem instalações de pontos de água de uso coletivo <sup>25</sup>.

A renda domiciliar per capita pode ser utilizada como um indicador socioeconômico <sup>10</sup>, no qual as condições de moradia, acesso à água e saneamento básico trazem implicações negativas para o perfil de saúde da criança <sup>19</sup>. Neste sentido, a menor média de peso ao nascer reflete os desafios

relacionados aos direitos básicos, como o direito à água potável nos territórios indígenas e as condições de vulnerabilidade das gestantes indígenas.

Considerando o impacto na saúde, o acesso à água potável favorece o desenvolvimento, principalmente nos períodos pré-natal e pós-natal, no capital humano e na redução da pobreza da população<sup>27</sup>. Estudo da coorte de nascimento Guarani, em São Paulo e no Rio de Janeiro identificou que 44,9% dos domicílios avaliados apresentavam sistema local de água e saneamento com instalações de uso coletivo/compartilhado, com as fontes de água para beber e uso doméstico fora do domicílio <sup>28</sup>.

Garnelo et al <sup>6</sup>, destacam a persistência de desigualdades etno-raciais que comprometem a saúde e o bem-estar da população indígenas, com iniquidades sociais e sanitárias, vulnerabilidade social e deficiência de cobertura da atenção. As precárias condições de vida estão associadas com indicadores desfavoráveis do estado nutricional, sendo necessário considerar a complexidade devido a diversidade de cenários histórico, sociocultural, ambiental e epidemiológico <sup>5</sup>.

Destaca-se como limitação deste estudo, a utilização de dados secundários coletados dos prontuários e caderneta da gestante, com a exclusão de parte da amostra inicial, devido à ausência do registro de PPG. Os dados de peso ao nascer das crianças indígenas do presente estudo devem ser interpretados de forma crítica, dada a exclusão de crianças nascidas de mulheres com ausência de registros de peso pré-gestacional ou peso até a 13ª semana de gestação e altura, que se deve à inadequada cobertura e qualidade do pré-natal de mulheres indígenas no MS <sup>26</sup>.

Os resultados reafirmam as situações de iniquidades em saúde vivenciada pela mulher e recém-nascido indígena, em uma população que já enfrenta os piores indicadores de saúde relacionados à assistência pré-natal e ao óbito infantil <sup>26,29</sup>.

É necessário políticas públicas que promovam melhorias nas condições de vida, o acesso aos serviços de saúde de qualidade, assistência nutricional adequada no pré-natal, investimento em sistemas de abastecimento de água e saneamento e a garantia dos direitos territoriais para assim, fornecer condições propícias para o nascimento da criança indígena e, redução das desigualdades sociais.

## Referências

- <sup>1</sup> Ferreira AA, Souza MC de, Cardoso AM, Horta BL, Santos RV, Welch JR, et al.. Birth weight of indigenous children in Brazil: results of the *First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition*. Cad Saúde Pública [Internet]. 2021;37(1):e00228120. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00228120>. Acesso em: 28 fev 2022.
- <sup>2</sup> Barreto CTG, Tavares FG, Theme-Filha M, Cardoso AM. Factors Associated with Low Birth Weight in Indigenous Populations: a systematic review of the world literature. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. 2019 Jan;19(1):07–23. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000100002>. Acesso em: 09 fev 2024.
- <sup>3</sup> Madi SRC, Garcia RMR, Souza VC, Rombaldi RL, Araújo BF, Madi JM. Effect of obesity on gestational and perinatal outcomes. Rev Bras Ginecol Obstet. 2017 Jun;39:330–336. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1603826>. Acesso em: 01 fev 2024.
- <sup>4</sup> Bresan D, Pontes ERJC, Leite MS. Fatores associados ao peso ao nascer de crianças indígenas Terena, residentes na área urbana de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2019;35:e00086819. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00086819>. Acesso em: 2 fev 2022.
- <sup>5</sup> Coimbra Jr. EAC. Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do / *Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena*. Cad Saúde Pública [Internet]. 2014Apr;30(4):855–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00031214>  
<https://www.scielo.br/j/csp/a/sPF948SmwZbydf64HBfJgKH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 30 fev 2021.
- <sup>6</sup> Garnelo L, Horta BL, Escobar AL, Santos RV, Cardoso AM, Welch JR, et al. Avaliação da atenção pré-natal ofertada às mulheres indígenas no Brasil: achados do *Primeiro Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas*. Cad Saúde Pública [Internet]. 2019;35:e00181318. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00181318>. Acesso em: 30 fev 2021.
- <sup>7</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022 Indígenas Primeiros resultados do universo: 2023. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2023.
- <sup>8</sup> Chamorro G, Combés I. Povos indígenas em Mato Grosso do Sul: história, cultura e transformações sociais. Dourados: UFGD, 2015. Disponível em:

[http://www.secid.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2019/07/povos\\_indigenas\\_em\\_mato\\_grosso\\_do\\_sul.pdf](http://www.secid.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2019/07/povos_indigenas_em_mato_grosso_do_sul.pdf) . Acesso em: 30 fev 2021.

<sup>9</sup> Bussab WO, Morettin PA. Estatística básica. 8th ed. São Paulo: Saraiva; 2013.

<sup>10</sup> Barreto, CTG, Tavares, FG, Theme-Filha, M. et al. Baixo peso ao nascer, prematuridade e restrição de crescimento intrauterino: resultados dos dados de base da primeira coorte de nascimento indígena no Brasil (Guarani Birth Cohort). BMC Pregnancy Childbirth 20 , 748 (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03396-8>. Acesso em: 09 fev 2024.

<sup>11</sup> Oster RT, Toth EL. Longitudinal Rates and Risk Factors for Adverse Birth Weight Among First Nations Pregnancies in Alberta. J. Obstet Gynaecol Can. 2016; 38 (1): 29–34.

<sup>12</sup> Ministério da Saúde (MS). Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_pre\\_natal.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_pre_natal.pdf) . Acesso em: 15 fev 2023.

<sup>13</sup> Cardoso AM, et (coord.). Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas: Relatório Final (Análise dos dados) nº 7. Rio de Janeiro: FUNASA; ABRASCO; BANCO MUNDIAL, 2009. 496 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/56846>. Acesso em: 18 fev 2024.

<sup>14</sup> Pereira LM. Imagens kaiowá do sistema social e seu entorno. São Paulo. Tese [Doutorado em Antropologia Social] - Universidade de São Paulo; 2004.

<sup>15</sup> IOM (Institute of Medicine and National Research Council). Weight gain during pregnancy; reexamining the guidelines. Washigton, DC: The National Academic Press; 2009. DOI: [10.17226/12584](https://doi.org/10.17226/12584). Acesso em: 19 fev 2024.

<sup>16</sup> WHO Expert Committee on Physical Status : the Use and Interpretation of Anthropometry (1993 : Geneva, Switzerland) & World Health Organization. (1995). Physical status : the use of and interpretation of anthropometry , report of a WHO expert committee. World Health Organization. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/37003> . Acesso em: 20 fev 2024.

<sup>17</sup> Leal M do C, Esteves-Pereira AP, Viellas EF, Domingues RMSM, Gama SGN da. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. Rev. saúde pública [Internet]. 21º de janeiro de 2020 [citado 17º de julho de 2024];54:8. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/165868>. Acesso em: 18 fev 2024.

<sup>18</sup> Nascimento MI do, Pereira DF, Lopata C, Oliveira CLF, Moura AA de, Mattos MJ da S, et al.. Trends in the Prevalence of Live Macrosomic Newborns According to Gestational Age Strata, in Brazil, 2001-2010, and 2012-2014. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2017Aug;39(8):376–83. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1604266>

<sup>19</sup> Luz VG, Rocha NC, Faria LL, Johnson FM, Machado IR, organizadores. Insegurança alimentar e nutricional nas retomadas guarani e kaiowá: um estudo em cinco territórios indígenas do Mato Grosso do Sul. Brasília: FIAN Brasil; 2023. Disponível em: [https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/09/FIAN\\_SUMMARY\\_A4\\_web-2.pdf](https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/09/FIAN_SUMMARY_A4_web-2.pdf). Acesso em: 18 jun. 2024.

<sup>20</sup> Victor A, Gotine ARM, Falcão IR et al. Associação entre ambientes alimentares e crescimento fetal em gestantes brasileiras. *BMC Pregnancy Childbirth* 23 , 661 (2023). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05947-1>. Acesso em: 20 fev 2024.

<sup>21</sup> Nogueira-de-Almeida CA, Filho DR, et al. Primeiros 2.200 dias de vida como janela de oportunidade de atuação multidisciplinar relativa à origem desenvolvimento de saúde e doença: posicionamento da Associação Brasileira de Nutrologia. *ABRAN*; 2022. Disponível em: doi: 10.54448/jip22303. Acesso em: 18 jun 2024.

<sup>22</sup> Coimbra CE, Tavares FG, Ferreira AA, Welch JR, Horta BL, Cardoso AM, Santos RV. Socioeconomic determinants of excess weight and obesity among Indigenous women: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. *Public Health Nutr.* 2021 May;24(7):1941-1951. Disponível em: doi: 10.1017/S1368980020000610. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32476634; PMCID: PMC8094432. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8094432/>. Acesso em: 09 fev 2024.

<sup>23</sup> Reyes ÚM, Mesenburg MA, Victora CG. Socioeconomic inequalities in the prevalence of underweight, overweight, and obesity among women aged 20-49 in low- and middle-income countries. *Int J Obes.* 2020;44(3):609–616. doi: 10.1038/s41366-019-0503-0. Acesso em: 25 jun 2024.

<sup>24</sup> Welch JR, Ferreira AA, Souza MC, Coimbra CEA Jr. Food Profiles of Indigenous Households in Brazil: Results of the First National Survey of Indigenous Peoples' Health and Nutrition. *Ecol Food Nutr.* 2021;60(1):4-24.

doi:10.1080/03670244.2020.1781105. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33573410/>. Acesso em: 20 de junho de 2024

<sup>25</sup> Franceschini T. O Direito Humano à Alimentação Adequada e à Nutrição do povo Guarani e Kaiowá: um enfoque holístico – Resumo Executivo. Brasília: FIAN Brasil; 2016. 87 p. Disponível em: [https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Relatorio\\_direito-alimentacao-Guarani-Kaiowa.pdf](https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Relatorio_direito-alimentacao-Guarani-Kaiowa.pdf). Acesso em: 18 jun 2024.

<sup>26</sup> Abreu, G. R., Pícoll, R. P., Welch, J. R., Coimbra Jr., C. E. A.. Adequação da assistência pré-natal ofertada à mulher indígena no estado de Mato Grosso do Sul: características maternas e dos serviços de saúde. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2024/Jun). Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/adequacao-da-assistencia-prenatal-ofertada-a-mulher-indigena-no-estado-de-mato-grosso-do-sul-caracteristicas-maternas-e-dos-servicos-de-saude/19298?id=19298> Acesso em: 20 jun. 2024.

<sup>27</sup> IPEA. Saneamento Básico, Acesso à Água Potável e Desenvolvimento Humano. Nota da Presidência. Brasília; 2022. 12 p. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11516/1/n\\_15\\_Saneamento\\_Basico.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11516/1/n_15_Saneamento_Basico.pdf). Acesso em: 7 fev 2024.

<sup>28</sup> Caldas, Aline Diniz Rodrigues et al. “How, what, and why: housing, water & sanitation and wealth patterns in a cross-sectional study of the Guarani Birth Cohort, the first Indigenous birth cohort in Brazil.” *Lancet regional health. Americas* vol. 21 100496. 5 May. 2023. Disponível em: doi:10.1016/j.lana.2023.100496. Acesso em: 09 fev. 2024.

<sup>29</sup> Pícoli RP, Cazola LH de O, Nascimento DDG. Mortalidade infantil e classificação de sua evitabilidade por cor ou raça em Mato Grosso do Sul. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2019Sep;24(9):3315–24. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.266220177>



## 6 - CONCLUSÕES

A investigação do peso ao nascer das crianças indígenas é um importante recurso para identificar a influência dos fatores ambientais, sociais e econômicos nas condições de saúde, estabelecer o grau de vulnerabilidade, e as ações relevantes para a elaboração de políticas públicas e fortalecimento da Equipe Multiprofissional de Saúde Indígena no acompanhamento nutricional da mulher indígena no pré-natal.

As crianças indígenas podem apresentar fragilidades em sua saúde decorrente de BPN e macrosomia fetal, sendo que um pré-natal de qualidade propicia a correção dos desvios na saúde materna e previne a morbidade e mortalidade materna e infantil. Para isso, é fundamental que a rede de assistência à saúde, destinada para a gestante, esteja motivada, qualificada e bem equipada para melhorar a qualidade da atenção no pré-natal.

Os dados obtidos por este estudo evidenciaram os reflexos das precárias condições de vida e de saúde das mulheres indígenas, principalmente as residentes na Região Sul do estado, com restrição no acesso à água potável e excesso de peso, com reflexo no peso ao nascer de seus filhos. Portanto, é fundamental que ações intersetoriais sejam promovidas pelo SASI-SUS para proporcionar melhorias nas condições de moradia e saneamento básico para os grupos mais vulneráveis, assim como, reorganização e redirecionamento do atendimento no pré-natal, e garantir a proteção da comunidade materno-infantil indígena.

Sendo assim, é necessária a maior produção de pesquisas na comunidade indígena que melhorem a assistência materno-infantil, a fim de reduzir as iniquidades e direcionar as ações específicas a comunidade indígena (Pícoli Carandina; Ribas, 2006; Coimbra; Santos; Cardoso, 2007; Coimbra Jr., 2014; Bresan; Pontes; Leite, 2019; Garnelo *et al.*, 2019; Ferreira *et al.*, 2021).

## **7 RELEVÂNCIA, IMPACTOS E APLICABILIDADE PARA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

O presente estudo tem relevância ao abordar os fatores associados ao peso ao nascer da criança indígena que é atendida pelas equipes multidisciplinares de saúde indígena nos territórios indígenas de Mato Grosso do Sul, responsáveis pelos serviços de atenção primária à saúde (APS), no Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASISUS).

O estudo tem impacto e aplicabilidade para a APS ao apontar as implicações do contexto de vulnerabilidade vivenciado pela população indígena que reside na região Sul do estado e a precarização do acesso da água potável dos domicílios indígenas, no peso ao nascer da criança indígena. Neste sentido, destaca-se a importância do SASISUS na adoção de ações intersetoriais que assegurem a ampliação do acesso à água potável, de modo a contribuir para o bem viver e a saúde das mulheres e crianças indígenas.

Os resultados desta pesquisa foram disseminados em reunião realizada com a Comissão de Agentes de Saúde Indígena e lideranças indígenas em julho de 2024, na aldeia Bororó, Dourados, a fim de contribuir para a produção de conhecimento e ações mais efetivas. Houve uma devolutiva dos resultados do estudo e discussão sobre a realidade presenciada pelas famílias sobre as condições de alimentação e nutrição de mulheres e crianças indígenas acompanhadas pelos AIS.

Também, em julho de 2024, foi realizada uma reunião na sede do Polo Base de Dourados, com intuito de estabelecer parcerias e fortalecer o apoio à equipe de trabalho na construção de uma linha de cuidado para gestantes, puérperas e crianças indígenas, reforçando a necessidade do esforço coletivo na busca pela identificação das especificidades do cuidado à mulher e criança indígena.

Além disso, foi elaborado folder intitulado “Gestação e Alimentação da Mulher Indígena” (APÊNDICE B) para sensibilizar a gestante indígena sobre uma alimentação saudável e os riscos dos desvios de peso para o seu bebê durante o pré-natal. O folder foi entregue aos AIS para que seja utilizado como instrumento de educação em saúde, nas visitas às gestantes indígenas e nas ações coletivas nas aldeias Bororó e Jaguapiru.

Destaca-se ainda a aplicabilidade para a APS, ao apontar a importância do acompanhamento do estado nutricional materno durante o pré-natal, realizado pelas EMSI nos territórios indígenas, a fim de repercutir positivamente no peso ao nascer da criança indígena.

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> ABREU, Gislaïne Recaldes, PÍCOLI, Renata Palópoli, WELCH, James Robert, COIMBRA Jr., Carlos Everaldo Alvares. Adequação da assistência pré-natal ofertada à mulher indígena no estado de Mato Grosso do Sul: características maternas e dos serviços de saúde. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2024/Jun). Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/adequacao-da-assistencia-prenatal-ofertada-a-mulher-indigena-no-estado-de-mato-grosso-do-sul-caracteristicas-maternas-e-dos-servicos-de-saude/19298?id=19298> Acesso em: 20 jun. 2024.
- <sup>2</sup> ACUÑA, Kátia; CRUZ, Thomaz. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia** [online], v. 48, n. 3, p. 345-361. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/bvJJHRYzjZqfYwRPB4qmrSg/?lang=pt>. Acesso em: 28 Junho 2022.
- <sup>3</sup> AMORIM, Melania Maria Ramos de; LEITE, Debora Farias Batista; GADELHA, Tarcísia Gonçalves Nóbrega; MUNIZ, Anna Gabriella Viana; MELO, Adriana Suely de Oliveira; ROCHA, Aline da Mota. Fatores de risco para macrosomia em recém-nascidos de uma maternidade-escola no nordeste do Brasil. **Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetrícia**, v.31, n.5, p.241–248. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009000500007>
- <sup>4</sup> AUNE, Dagfinn; SAUGSTAD, Ola Didrik; HENRIKSEN, Tore; TONSTAD, Serena. Maternal body mass index and the risk of fetal death, stillbirth, and infant death: a systematic review and meta-analysis. **JAMA**, v. 311, n.15, p. 1536-1582, apr. 2014. DOI: [10.1001/jama.2014.2269](https://doi.org/10.1001/jama.2014.2269). Acesso em: 20 de junho de 2024.
- <sup>5</sup> BARRETO, Carla Tatiana Garcia; TAVARES, Felipe Guimarães; THEME-FILHA, Mariza; CARDOSO, Andrey Moreira. Fatores associados ao Baixo Peso ao Nascer em Populações Indígenas: uma revisão sistemática da literatura mundial. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**, Recife, v.19, n.1, p. 25-41, jan.- mar. 2019. Disponível em: [v19 n1 a05 - Fatores PORT:v5n2a10.qxd.qxd \(scielo.br\)](https://www.scielo.br/v19/n1/a05-Fatores%20PORT:v5n2a10.qxd.qxd). Acesso em: 20 junho de 2024.
- <sup>6</sup> BARRETO, Carla Tatiana Garcia; TAVARES, Felipe Guimarães; THEME-FILHA, Mariza; FARIAS, Yasmin Nascimento; PANTOJA, Lúcia Nazaré; CARDOSO, Andrey Moreira. Baixo peso ao nascer, prematuridade e restrição de crescimento intrauterino: resultados dos dados de base da primeira coorte de nascimentos indígenas do Brasil (Coorte de Nascimentos Guarani). **BMC Gravidez Parto** 20, p. 748. 2020. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-03396-8>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>7</sup> BLACK, Robert Edward; VICTORA, Cesar Gomes; WALKER, Susan Priscilla; BHUTTA, Zulfiqar Ahmed; CHRISTIAN, Parul; DE ONIS, Mercedes; EZZATI, Majid; GRANTHAM-MCGREGOR, Sally; KATZ, Joanne; MARTORELL, Reynaldo; UAUY, Ricardo; MATERNAL AND CHILD NUTRITION STUDY GROUP. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **The Lancet**, v. 382, p. 427-451, aug. 2013. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)60937-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)60937-X/abstract). Acesso em: 17 de junho de 2024.

<sup>8</sup> BLENCOWE, Hannah; COUSENS, Simon; CHOU, Doris; OESTERGAARD, Mikkel; SAY, Lale; MOLLER, Ann-Beth; KINNEY, M.; LAWN, J. Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. **The Lancet Global Health**. 2013. <http://www.reproductive-health-journal.com/content/10/S1/S2>.

<sup>9</sup> BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 227. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em: 23 de março de 2024.

<sup>10</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. **Brasília**: Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, n° 32). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf). Acesso em: 15 de janeiro de 2023.

<sup>11</sup> BRASIL. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Ministério da Saúde. Brasília: 2005. 163 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pre\\_natal\\_puerperio\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf). Acesso em: 21 de junho de 2024.

<sup>12</sup> BRESAN, Deise; PONTES, Elenir Rose Jardim Cury; LEITE, Maurício Soares. Fatores associados ao peso ao nascer de crianças indígenas Terena, residentes na área urbana de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/DBr97qRTJfk7fXLPNLTKx8S/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 jan. 2022.

<sup>13</sup> BUSSAB, Wilton de Oliveira, MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística básica. 8° ed. São Paulo: Saraiva; 2013.

<sup>14</sup> CALDAS, Aline Diniz Rodrigues; NOBRE, Aline Araújo; BRICKLEY, Elizabeth; ALEXANDER, Neil; WERNECK, Guilherme Loureiro; FARIAS, Yasmin Nascimento; FERRÃO, Carla Tatiana Garcia Barreto; TAVARES, Felipe Guimarães; PANTOJA, Lídia de Nazaré; DUARTE, Márcia Cristina da Luz; CARDOSO, Andrey Moreira. "How,

what, and why: housing, water & sanitation and wealth patterns in a cross-sectional study of the Guarani Birth Cohort, the first indigenous birth cohort in Brazil" [**The Lancet Regional Health American**], v.22, may. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37274552/>.. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>15</sup> CAMPOS, Daniela Souzalima; FONSECA, Patrícia Costa. A vigilância alimentar e nutricional em 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. **Caderno de Saúde Pública**, v.37, Sup 1, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8NcbkvZQW9LDPpdXzhL4JQC/>. Acesso em: 21 de junho de 2024.

<sup>16</sup> CAPELLI, Jane de Carlos Santana; PONTES, Juliana Silva; PEREIRA, Silvia Eliza Almeida; SILVA, Alexandra Anastácio Monteiro; CARMO, Cleber Nascimento do; BOCCOLINI, Cristiano Siqueira; ALMEIDA, Maria Fernanda Larcher de. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n.7, p. 2063–2072. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014197.20692013>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>17</sup> CARDOSO, Andrey Moreira; COIMBRA JR, Carlos Everaldo Alvares; WERNECK, Guilherme Loreiro. Risk factors for hospital admission due to acute lower respiratory tract infection in Guarani indigenous children in southern Brazil: a population based case-control study. **Tropical Medicine and International Health**, v.8, n.5, p. 596-607. 2013. Disponível em: DOI: [10.1111/tmi.12081](https://doi.org/10.1111/tmi.12081). Acesso em: 21 de junho 2024.

<sup>18</sup> CARDOSO, Andrey Moreira; HORTA, Bernardo Lessa; COIMBRA Jr., Carlos Everaldo Alvares; FOLLÉR, Maj-Lis; SOUZA, Mirian Carvalho de; SANTOS, Ricardo Ventura. INQUÉRITO NACIONAL DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS. **Relatório Final** (Análise dos dados), n 7. Rio de Janeiro, 1 de dezembro de 2009. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/56846>. Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>19</sup> CARDOSO, Mariana Denise. Saúde e povos indígenas no Brasil: notas sobre alguns temas equívocos na política atual. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 30, n. 4, p. 860-866. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00027814>. Acesso em: 22 Maio 2022.

<sup>20</sup> CARREIRA, Natalia Posses; LIMA, Maria Carolina de; TRAVIESO, Sofia Germano; SARTORELLI, Daniela Saes; CRIVELLENTI, Livia Castro. Fatores maternos associados ao consumo usual de alimentos ultraprocessados na gestação. **Ciência coletiva [Internet]**. v. 29, n. 1. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024291.16302022>. Acesso em: 30 de junho de 2024.

<sup>21</sup> CHAMORRO, Graciela; COMBÈS, Isabelle (Org.). Povos indígenas em Mato Grosso do Sul: história, cultura e transformações sociais. **Editora UFGD**. Dourados: 2015. Disponível em: [https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/EDITORA/catalogo/povos\\_indigenas\\_em\\_mato\\_grosso\\_do\\_sul.pdf](https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/EDITORA/catalogo/povos_indigenas_em_mato_grosso_do_sul.pdf). Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

<sup>22</sup> COIMBRA Jr, Carlos Everaldo Alvares. Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 855-859, abr. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/sPF948SmwZbydf64HBFJgKH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 30 de janeiro de 2021.

<sup>23</sup> COIMBRA Jr, Carlos Everaldo Alvares; SANTOS, Ricardo Ventura; CARDOSO, Andrey Moreira. Processo saúde– doença. In: BARROS, Denise Cavalcante; SILVA, Denise Oliveira e; GUGELMIN, Silvia Ângela. (org.). Vigilância alimentar e nutricional para a saúde Indígena. Rio de Janeiro: **Editora FIOCRUZ**, v. 1, p. 47-74. 2007. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/livro/vigilancia-alimentar-e-nutricional-para-saude-indigena-volumes-i-e-ii>. Acesso em: 21 de junho 2024.

<sup>24</sup> COIMBRA JR., Carlos Everaldo Alvares; SANTOS, Ricardo Ventura. Saúde, minorias e desigualdade: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.125–132. 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100011>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>25</sup> COIMBRA Jr., Carlos Everaldo Alvares; SANTOS, Ricardo Ventura; WELCH, James Robert; CARDOSO, Andrey Moreira; SOUZA Mirian Carvalho de; GARNELO, Luiza; RASSI, Elias; FOLLÉR, Maj-Lis; HORTA, Bernardo Lessa. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. **BioMedic Central Public Health**. v.19, n.13, p.52, jan . 2013 . Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23331985/>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>26</sup> COIMBRA Jr., Carlos Everaldo Alvares; TAVARES, Felipe Guimarães; FERREIRA, Aline Alves; WELCH, James Robert; HORTA, Bernardo Lessa; CARDOSO, Andrey Moreira; SANTOS, Ricardo Ventura. Socioeconomic determinants of excess weight and obesity among Indigenous women: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. **Public Health Nutrition**, v.24, n.7, p.1941-1951, may. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8094432/>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>27</sup> CONADA. Plano Nacional pela Primeira Infância 2010-2022 | 2020-2030. Brasília (DF), 20 de junho de 2020. Disponível em: <https://primeirainfancia.org.br/wp-content/uploads/2020/10/PNPI.pdf>. Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>28</sup> FARIAS, Yasmin Nascimento; LEITE, Iuri da Costa; SIQUEIRA, Maria Agudo Mendonça Teixeira de; CARDOSO, Andrey Moreira. Iniquidades étnico-raciais nas hospitalizações por causas evitáveis em menores de cinco anos no Brasil, 2009-2014. **Cadernos De Saúde Pública**, v. 35. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00001019>. Acesso 09 de fevereiro de 2024.

<sup>29</sup> FÁVARO, Thatiana; RIBAS, Dulce Lopes Barboza; ZORZATTO, José Roberto; SEGALLI-CORRÊA, Ana Maria; PANIGASSI, Giseli. Segurança alimentar em famílias indígenas Teréna, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 785-793, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000400006>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

<sup>30</sup> FERREIRA, Aline Alves.; BARROS, Denise Cavalcante; BAGNI, Ursula Viana. (orgs.). Avaliação na Atenção Básica: Reflexões sobre práticas e saberes. **Editora Fiocruz**. Rio de Janeiro, p.127. 2018. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/livro/avaliacao-nutricional-na-atencao-basica-reflexoes-sobre-praticas-e-saberes>. Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>31</sup> FERREIRA, Aline Alves; SOUZA, Mirian Carvalho de; CARDOSO, Andrey Moreira; HORTA, Bernardo Lessa; SANTOS, Ricardo Ventura; WELCH, James Robert; COIMBRA Jr, Carlos Everaldo Alvares. Birth weight of indigenous children in Brazil: results of the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 37, n. 1. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00228120>. Acesso em: 11 de janeiro de 2021.

<sup>32</sup> FERREIRA, Maria Evanir Vicente; MATSUO, Tiemi; SOUZA, Regina Kazue Tanno de. Aspectos demográficos e mortalidade de populações indígenas do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, p. 2327-2339, dez. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001200005>. Acesso em: 29 de janeiro de 2021.

<sup>33</sup> FRANCESCHINI, Thaís. O Direito Humano à Alimentação Adequada e à Nutrição do povo Guarani e Kaiowá: um enfoque holístico – Resumo Executivo / Thaís Franceschini – Brasília: FIAN Brasil, p.87. 2016. Disponível em: [https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Relatorio\\_direito-alimentacao-Guarani-Kaiowa.pdf](https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Relatorio_direito-alimentacao-Guarani-Kaiowa.pdf). Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>34</sup> FREITAS, Glênio Alves de ; SOUZA, Maria Cristina Corrêa de; LIMA, Rosangela da Costa. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados em mulheres indígenas do Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32,



n. 8. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00023915>. Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>35</sup> GARNELO, Luiza; HORTA, Bernardo Lessa; ESCOBAR, Ana Lúcia; SANTOS, Ricardo Ventura; CARDOSO, Andrey Moreira; WELCH, James Robert; TAVARES, Felipe Guimarães; COIMBRA Jr, Carlos Everaldo Alvares. Avaliação da atenção pré-natal ofertada às mulheres indígenas no Brasil: achados do Primeiro Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, Supl 3. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ycBy7zRHXVjPNNPvqKX3SRM/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

<sup>36</sup> GARNELO, Luiza; PONTES, Ana Lúcia (orgs). Saúde Indígena: uma introdução ao tema. **Coleção Educação para Todos**. Brasília: MEC-SECADI, 280 p. 2012. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_indigena\\_uma\\_introducao\\_tema.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_indigena_uma_introducao_tema.pdf). Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>37</sup> GONÇALVES, Helena; BARROS, Fernando C.; BUFFARINI, Romania; HORTA, Bernardo Lessa; MENEZES, Ana Maria Batista; BARROS, Aluísio Jardim Dornellas; DOMINGUES, Marlos Rodrigues; VICTORA, Cesar Gomes. Pelotas Cohorts Study Group. Infant nutrition and growth: trends and inequalities in four population-based birth cohorts in Pelotas, Brazil, 1982-2015. **International Journal Epidemiology**. v.1, n.48, (Suppl 1), p. 80-88, Apr. 2019. DOI <https://doi.org/10.1093/ije/dyy233>. Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>38</sup> HORTA, Bernardo Lessa; SANTOS, Ricardo Ventura; WELCH, James Robert; CARDOSO, Andrey Moreira; SANTOS, Janaina Vieira dos; ASSIS, Ana Marlúcia Oliveira; LIRA, Pedro Cabral; COIMBRA JR, Carlos Everaldo. Nutritional status of indigenous children: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. **International Journal Equity Health**, p.12-23, apr . 2013. DOI: 10.1186/1475-9276-12-23. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3637628>. Acesso em: 23 de junho de 2024.

<sup>39</sup> IBGE. Censo Demográfico 2022 Indígenas: **Primeiros resultados do universo**. Rio de Janeiro, 2023. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Rio de Janeiro, RJ - Brasil. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102018>. Acesso em: 23 junho de 2024.

<sup>40</sup> IPEA. **Saneamento Básico, Acesso à Água Potável e Desenvolvimento Humano. Nota da Presidência**. Brasília; 12 p. 2022. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11516/1/n\\_15\\_Saneamento\\_Basico.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11516/1/n_15_Saneamento_Basico.pdf). Acesso em: 7 fevereiro de 2024.

<sup>41</sup> IOM (Institute of Medicine and National Research Council). **Weight gain during pregnancy; reexamining the guidelines**. Washigton, DC: The National Academic Press; 2009. DOI: [10.17226/12584](https://doi.org/10.17226/12584). Acesso em: 23 de junho de 2024.



- <sup>42</sup> KAC, Gilberto; CARILHO, Thaís Rangel Bousquet; RASMUSSEN, Kathleen Maher; REICHENHEIM, Michael Eduardo; FARIAS, Dayana; HUTCHEON, Jennifer A. Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. **American Journal Clinical Nutrition**, vol.113, n.5, p.1351-1360, may. 2021. Disponível em: DOI: [10.1093/ajcn/nqaa402](https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa402). Acesso em: 23 de junho de 2024.
- <sup>43</sup> KAC, Gilberto; SICHIERI, Rosely, and GIGANTE, Denise Petrucci. (orgs). Epidemiologia nutricional [online]. Rio de Janeiro: **Editores FIOCRUZ/Atheneu**, p. 580. 2007. Disponível em: <http://books.scielo.org> .Acesso em: 23 de junho de 2024.
- <sup>44</sup> KIM, Sung Soo; ZHU, Yeyi; GRANTZ, Katherine Laughon; HINKLE, Stefanie N.; CHEN, Zhen; WALLACE, Meave E.; MENDOLA, Paulina. Obstetric and neonatal risks among obese women without chronic disease. **Obstetrics and gynecology**, v.128, n.1, p.104-112. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27275800/>. Acesso em: 23 de junho de 2024.
- <sup>45</sup> KIRCHENGAST, Sylvia; FELLNER, Josef; HAURY, Julia; KRAUS, Magdalena; STADLER, Antonia; SCHÖLLAUF, Teresa; HARTMANN, Beda; The Impact of Higher Than Recommended Gestational Weight Gain on Fetal Growth and Perinatal Risk Factors-The IOM Criteria Reconsidered. **International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)**, v.21, n.2. p-147. 2024. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/377793264\\_The\\_Impact\\_of\\_Higher\\_Than\\_Recommended\\_Gestational\\_Weight\\_Gain\\_on\\_Fetal\\_Growth\\_and\\_Perinatal\\_Risk\\_Factors\\_-\\_The\\_IOM\\_Criteria\\_Reconsidered](https://www.researchgate.net/publication/377793264_The_Impact_of_Higher_Than_Recommended_Gestational_Weight_Gain_on_Fetal_Growth_and_Perinatal_Risk_Factors_-_The_IOM_Criteria_Reconsidered) Acesso em: 25 de junho de 2024.
- <sup>46</sup> KÜHL, Adriana Masiero; CORSO, Arlete Catarina Tittoni; LEITE, Maurício Soares; BASTOS, João Luiz. Perfil nutricional e fatores associados à ocorrência de desnutrição entre crianças indígenas Kaingáng da Terra Indígena de Mangueirinha, Paraná, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.2, p. 409-420, fev. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/T5zFGKqSYZXxgTcPkrWYX8h/?lang=pt#>. Acesso em: 23 de junho de 2024.
- <sup>47</sup> LEAL, Maria do Carmo; ESTEVES-PEREIRA, Ana Paula; VIELLAS, Elaine Fernandes; DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira; GAMA, Silvana Granado Nogueira da. Prenatal care in the Brazilian public health services. **Revista de Saúde Pública [Internet]**, v. 54, n, 08. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001458>. Acesso em: 24 de junho de 2024.
- <sup>48</sup> LEAL, Maria do Carmo; SZWARCOWALD, Celia Landmann; ALMEIDA, Paulo Vicente Bonilha; AQUINO, Estela Maria Leão; BARRETO, Mauricio Lima; BARROS, Fernando; VICTORA, Cesar Gomes. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 23, n. 6, p. 1915-1928. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>.. Acesso em: 28 Junho 2022.

- <sup>49</sup> LEITE, Maurício Soares; SANTOS, Ricardo Ventura; COIMBRA Jr, Carlos Everaldo Alvares; GUGELMIN, Silvia Ângela. Alimentação e nutrição dos povos indígenas no Brasil. In: Kac, Gilberto; Sichieri, Rosely; Gigante, Denise Petrucci (org.). *Epidemiologia nutricional*. Rio de Janeiro: **Editora Fiocruz**, p. 504-512. 2007. Disponível em :<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/53889>. Acesso em: 18 de junho de 2024.
- <sup>50</sup> LUZ, Verônica Gronau; ROCHA, Naiara Cortes; FARIA, Lucas Luis; JOHNSON, Felipe Mattos; MACHADO, Indianara Ramires, organizadores. *Insegurança alimentar e nutricional nas retomadas guarani e kaiowá: um estudo em cinco territórios indígenas do Mato Grosso do Sul*. Brasília: FIAN Brasil; 2023. Disponível em: [https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/09/FIAN\\_SUMMARY\\_A4\\_web-2.pdf](https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/09/FIAN_SUMMARY_A4_web-2.pdf). Acesso em: 18 jun. 2024.
- <sup>51</sup> MADI, Sônia Regina Cabral; GARCIA, Rosa Maria Rahmi; SOUZA, Vandrea Carla de; ROMBALDI, Renato Luís; ARAÚJO, Breno Fauth de; MADI, José Mauro. Effect of obesity on gestational and perinatal outcomes. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 39, p. 330–336, jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/45t883VK9NrTCkkmwhGcTmv/?format=pdf>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2021.
- <sup>52</sup> MAMEDE, Luciana; MARANO, Daniele; DIAS, Marcos Augusto Bastos; JUNIOR, Paulo Roberto Borges de Souza. Prevalência e fatores associados à percepção da laceração perineal: estudo transversal com dados do Inquérito Nacer no Brasil, 2011 e 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v. 33. 2024. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/379630118\\_Prevalence\\_and\\_factors\\_associated\\_with\\_the\\_perception\\_of\\_perineal\\_laceration\\_a\\_cross-sectional\\_study\\_with\\_data\\_from\\_the\\_Nacer\\_no\\_Brasil\\_Survey\\_2011\\_and\\_2012](https://www.researchgate.net/publication/379630118_Prevalence_and_factors_associated_with_the_perception_of_perineal_laceration_a_cross-sectional_study_with_data_from_the_Nacer_no_Brasil_Survey_2011_and_2012). Acesso em: 25 de junho de 2024.
- <sup>53</sup> MELLO, Elza Daniel de. O que significa a avaliação do estado nutricional. **Jornal de Pediatria [online]**. v. 78, n. 5 , p. 357-358. 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572002000500003>. Acesso em: 22 Maio 2022.
- <sup>54</sup> MELO, Adriana Suely de Oliveira; ASSUNÇÃO, Paula Lisiane; GONDIM, Sheila Sherezaide Rocha; CARVALHO, Danielle Franklin de; AMORIM, Melania Maria Ramos; BENICÍO, Maria Helena D’Aquino; CARDOSO, Maria Aparecida Alves. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 249-257. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2007000200012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v10n2/11.pdf>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021.
- <sup>55</sup> MENDES, Anapaula Martins; LEITE, Maurício Soares; LANGDON, Esther Jean GRISOTTI, Márcia. O desafio da atenção primária na saúde indígena no Brasil. **Revista Panamericana Salud Publica**, v. 42, n. 184, p.1-6, nov. 2018. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.184>. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e184/pt>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>56</sup> MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Saúde Indígena. Coordenação Setorial de Gestão de Riscos e Integridade. **ANEXO XXXVII: Relatório Situacional do Distrito Sanitário Especial de Saúde Indígena Mato Grosso do Sul**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/chamamentos-publicos/2023/chamamento-publico-sesai-no-5-2023/anexo-xxxvii-relatorio-situacional-dsei-mato-grosso-do-sul.pdf>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>57</sup> MONTESCHIO, Lorenna Vicentine Coutinho; MARCON, Sonia Silva; ARRUDA, Guilherme Oliveira de; TESTON, Elen Ferraz; NASS, Evelin Matilde Arcain; COSTA, Josane Rosenilda da; ORIÁ, Mônica Oliveira Batista; PEREIRA, Adriana Lenho de Figueiredo. Ganho de peso gestacional excessivo no Sistema Único de Saúde. **Acta Paulista de Enfermagem [Internet]**. v. 34. 2021. DOI: <https://doi.org/10.37689/actape/2021AO001105>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>58</sup> MOURA, Patrícia Garcia de; BATISTA, Luciana Rodrigues Vieira; MOREIRA Luciana Rodrigues Vieira. População indígena: uma reflexão sobre a influência da civilização urbana no estado nutricional e na saúde bucal. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 3, p. 459–465. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000300013>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>59</sup> NAGAHAMA, Elizabeth Eriko Ishida; SANTIAGO, Silvia Maria. A institucionalização médica do parto no Brasil. **Ciência Saúde Coletiva**; v.10, n.3. p. 651-658. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/twSzNppPXN3VkmJyyDRsfDg/#>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>60</sup> NASCIMENTO, Maria Isabel do; PEREIRA, Daniele Francine; LOPATA, Calliana; OLIVEIRA, Carina Ladeia Flores; MOURA, Ariane Arruda de; MATTOS, Maria Júlia da Silva; SILVA, Lucas Saraiva da. Tendências da prevalência de recém-nascidos macrossômicos vivos segundo estratos de idade gestacional, no Brasil, 2001-2010 e 2012-2014. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 8, pág. 376-383, agosto de 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1604266>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>61</sup> NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, Carlos Alberto; FILHO, Durval Ribas; WEFFORT, Virgínia Resende Silvia; UED, Fábio da Veiga; NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, Carla Cristina João; NOGUEIRA, Fábio Baiocco; STEINER, Marcelo Luís; FISBERG, Mauro. Os Primeiros 2.200 dias de vida como janela de oportunidade de atuação multidisciplinar relativa à origem desenvolvimentista de saúde e doença: posicionamento da Associação Brasileira de Nutrologia. **Revista Internacional de Nutrologia**, v.15, n.3. DOI: <https://doi.org/10.54448/ijn22303>. Disponível em: <https://ijn.zotarellifilhoscientificworks.com/index.php/ijn/article/view/238>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>62</sup> OLIVEIRA, Alane Cabral Menezes de; PEREIRA, Lidiane Almeida; FERREIRA, Raphaela Costa; CLEMENTE, Ana Paula Grotti. Estado nutricional materno e sua associação com o peso ao nascer em gestações de alto risco. **Ciência & Saúde Coletiva**,

Rio de Janeiro, v. 23, n.7, p. 2373-2382. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.12042016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JnGRvFfjgcMWhKvDB5f86sm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>63</sup> ORELLANA, Jesem Douglas Yamall; MARRERO, Lihsieh; ALVES, Cristiano Lucas Menezes; RUIZ, Claudia Maribel Vega; HACON, Sandra Souza; OLIVEIRA, Marcos Wesley; BASTA, Paulo Cesar. Associação de baixa estatura severa em crianças indígenas Yanomami com baixa estatura materna: indícios de transmissão intergeracional. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 24, n. 5 , p. 1875-1883. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.17062017>. Acesso em: 11 Fevereiro 2024.

<sup>64</sup> PEDRAZA, Dixis Figueroa; ROCHA, Ana Carolina Dantas; CARDOSO, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão. Assistência pré-natal e peso ao nascer: uma análise no contexto de unidades básicas de saúde da família. **Revista Brasileira De Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 8, p. 349–356. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032013000800003>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>65</sup> PEREIRA, Levi Marques. **Imagens Kaiowá do sistema social e seu entorno**. 2004. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. . Acesso em: 11 ago. 2024.

<sup>66</sup> PÍCOLI, Renata Palópoli; CARANDINA, Luana; RIBAS, Dulce Lopes Barbosa. Saúde materno-infantil e nutrição de crianças Kaiowá e Guaraní, Área Indígena de Caarapó, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública [Internet]**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 223-331, jan. 2006. Disponível em: <https://scielosp.org/article/csp/2006.v22n1/223-227/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2022.

<sup>67</sup> PÍCOLI, Renata Palópoli; CAZOLA, Luiza Helena de Oliveira; NASCIMENTO, Débora Dupas Gonçalves. Mortalidade infantil e classificação de sua evitabilidade por cor ou raça em Mato Grosso do Sul. **Ciência saúde coletiva [Internet]**, v.24, n.9, p. 3315-3339, sep. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.26622017>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>68</sup> Plano Nacional Primeira Infância: 2010 - 2022 | 2020 - 2030 / Rede Nacional Primeira Infância (RNPI); ANDI Comunicação e Direitos. - 2ª ed. ( revista e atualizada). - Brasília, DF: RNPI/ANDI, 2020. Disponível em: <https://primeirainfancia.org.br/wp-content/uploads/2020/10/PNPI.pdf>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>69</sup> PONTES, Ana Lúcia de Moura; MACHADO, Felipe Rangel de Souza; SANTOS, Ricardo Ventura. (orgs). Políticas Antes da Política de Saúde Indígena **Editora FIOCRUZ [online]**, Rio de Janeiro, p. 408. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9786557081228>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>70</sup> REYES, Úrsula Matos; MESENBURG, Marilia Arndt, VICTORA, Cesar Gomes. Socioeconomic inequalities in the prevalence of underweight, overweight, and obesity

among women aged 20-49 in low- and middle-income countries. **International Journal Obesity**, Londres, v. 44, n. 3, p. 609-616. 2020. DOI: 10.1038/s41366-019-0503-0. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>71</sup> RIBAS, Dulce Lopes Barbosa; CONCONE, Maria Helena Vilas Boas; PÍCOLI, Renata Palópoli. Doenças e práticas terapêuticas entre os Teréna de Mato Grosso do Sul. **Saúde social [Internet]**. v. 25, n.1, p. 160–230, jan. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016145547>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>72</sup> RIBAS, Dulce Lopes Barbosa; SGANZERLA, Alfredo; ZORZATTO, José Roberto; PHILIPPI, Sônia Tucunduva. Nutrição e saúde infantil em uma comunidade indígena Teréna, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 323-331, mar./abr. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000200007>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

<sup>73</sup> RIBAS, Dulce Lopes Barbosa; ZORZATTO, José Roberto.; SAAD, Mariane Nogueira de Leles; PHILIPPI, Sônia Tucunduva. Saúde e doença em crianças indígenas Terena. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio Janeiro, v. 9, n. 2, p. 323-331. 2001. Disponível em [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6133/tde-27032020-120205/publico/DR\\_474\\_Ribas\\_2001.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6133/tde-27032020-120205/publico/DR_474_Ribas_2001.pdf) . Acesso em: 19 de junho de 2024.

<sup>74</sup> RIBEIRO, Amanda Gomes; COTTA, Rosângela Minardi Mitre; RIBEIRO, Sônia Machado Rocha. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 7-17. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000100002>. Acesso em: 29 de junho de 2022.

<sup>75</sup> ROCHA, Daniela da Silva; NETTO, Michele Pereira; PRIORE, Sílvia Eloiza; LIMA, Nerilda Martins Miranda de; ROSADO, Lina Enriqueta Frandsen Paez de Lima; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro. Nutritional status and iron-deficiency anemia in pregnant women: relationship with the weight of the child at birth. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 4, p. 481-489, jul./ago. 2005. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/27226/1/artigo.pdf>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>76</sup> RUEL, Marie T.; ALDERMAN, Harold; MATERNAL AND CHILD NUTRITION STUDY GROUP. Nutrition Study Group. Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? **The Lancet [online]**, vol. 362, p. 536-551, aug. 2013. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)60843-0/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)60843-0/abstract) . Acesso em: 19 de junho de 2024.

<sup>77</sup> SAEED, Ayesha; NAQVI, Mobina; JAVED, Ahsan. Effects of maternal food insecurity on birth weight of neonates: A prospective cohort. **Annals of King Edward**



**Medical University**, v.23, n.4, p. 524-530. 2017. DOI: <https://doi.org/10.21649/akemu.v23i4.2233>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>78</sup> SAMPAIO, Lílian Ramos. Avaliação Nutricional. **Editora: EDUFBA[online]**. Salvador. ed. 1, p. 160, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788523218744>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>79</sup> SANTANA, Jerusa da Mota; ASSIS, Ana Marlúcia Oliveira; ALVES, Wilanne Pinheiro de Oliveira; SANTOS, Djanilson Barbosa dos. Associação entre ganho ponderal na gestação e peso ao nascer: Coorte NISAMI. **Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil**, Recife, v. 20, n. 1, p. 421-430. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/QfLKfMhzPGYJct5Lf3HdHwj/?lang=pt>. Acesso em: 19 junho de 2024.

<sup>80</sup> SANTOS, Marta Maria Antonieta de Souza; BAIÃO, Mirian Ribeiro; BARROS, Denise Cavalcante de; PINTO, Alessandra de Almeida; PEDROSA, Priscila La Marca; SAUNDERS, Claudia. Estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso materno, condições da assistência pré-natal e desfechos perinatais adversos entre puérperas adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n.15, v.1, p. 143–154. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100013>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>81</sup> SANTOS, Nilma Lázara de Almeida Cruz; COSTA, Maria Conceição Oliveira; AMARAL, Magali Teresópolis Reis; VIEIRA, Graciete Oliveira; BACELAR, Eloisa Barreto; ALMEIDA, André Henrique do Vale de. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. **Ciência e saúde coletiva [Internet]**, v. 19, n. 3, p. 745, mar, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.18352013>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>82</sup> SANTOS, Ricardo Ventura; BORGES, Gabriel Mendes; CAMPOS, Marden Barbosa de; QUEIROZ, Bernardo Lonza; COIMBRA Jr, Carlos Everaldo Alvares; WELCH, James Robert. Mortalidade de crianças e adolescentes indígenas: o que podemos aprender a partir do Censo Nacional de 2010? **SSM Population Health**, v. 10, art. 100537. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352827319303180?via%3Dihub> . Acesso em: 30 de janeiro de 2022.

<sup>83</sup> SEABRA G, PADILHA P de C, QUEIROZ JA de, SAUNDERS C. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [Internet]**, v.33, n.11, p.348–401, nov. 2011 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032011001100005>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>84</sup> SILVA, Suzana Lins da; BRESANI-SALVI, Cristiane Campello; CAMINHA, Maria de Fátima Costa; FIGUEIROA, José Natal; BATISTA FILHO, Malaquias. Classificação antropométrica de gestantes: comparação entre cinco métodos diagnósticos utilizados na América Latina. **Revista Panamericana de Salud Publica**, vol. 4, 2017. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34069>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>85</sup> SILVEIRA, Katia Betina Rios; ALVES, Jullyana Flávia da Rocha; FERREIRA, Haroldo da Silva; SAWAYA, Ana Lydia; FLORENCIO, Telma Maria de Mendes Toledo. Associação entre a desnutrição em crianças moradoras de favelas, estado nutricional materno e fatores socioambientais. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 3, p. 215-220. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572010000300009>. Acesso em: 19 de junho de 2024.

<sup>86</sup> SILVESTRIN S, Silva CH da, HIRAKATA VN, GOLDANI AAS, SILVEIRA PP, GOLDANI MZ. Grau de escolaridade materna e baixo peso ao nascer: uma meta-análise. **Journal Pediatric [Internet]**, v.89, n.4, p. 339–384, jul, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.01.003>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

<sup>87</sup> SOARES, Marcela Martins; JUVANHOL, Leidjaira Lopes; RIBEIRO, Andreia Queiroz; PEREIRA, Patrícia Feliciano ; FRANCESCHINI, Sylvia C. C.; ARAÚJO, Raquel Maria Amaral. Maternal overweight and its relation with child's anthropometric índices. **Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil**, Recife, v. 21, n. 2, p. 389-398, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/HB6zM8gvHYMq79n6FyXRhf/?format=pdf&lang=en#:~:text=The%20mean%20of%20the%20W,H%20and%20BMI%2FA%20indices>. Acesso: 2 de janeiro de 2022.

<sup>88</sup> STALIANO, Pamela; MONDARDO, Marcos Leandro; LOPES, Roberto Chaparro. Onde e Como se Suicidam os Guarani e Kaiowá em Mato Grosso do Sul: Confinamento, Jejuvy e Tekoha. **Psicologia: Ciência E Profissão**, v. 39, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-370300322167>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>89</sup> TEIXEIRA, Caroline San Severino; CABRAL, Antônio Carlos Vieira. Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e o ambiente rural. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]**, v. 38, p. 27-34. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0035-1570111>. Acesso em: 29 de Junho de 2022.

<sup>90</sup> TEMPONI, Hanrieti Rotelli; VELASQUEZ-MELENDZ, Gustavo. Prevalence of double burden on malnutrition at household level in four Latin America countries. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, n.1, p. 27–35. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000100003>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>91</sup> THOMPSON, Abaigeal M.; THOMPSON, James A. An evaluation of whether a gestational weight gain of 5 to 9 kg for obese women optimizes maternal and neonatal

health risks. **BioMed Central pregnancy and childbirth**, v. 19, n. 1, p. 126. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2273-z>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

<sup>92</sup> TOURINHO, Amanda Braga; REIS, Moreira Lílian Barros De Sousa. Birth weight: a nutricional approach. **Comunicação em Ciência da Saúde**, v. 23, n.1, p. 19-30, ago. 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-688289#:~:text=O%20peso%20ao%20nascido%20C3%A9,a%20curto%20e%20longo%20prazo>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>93</sup> VALE, Conceição Christina Rigo; ALMEIDA, Nubia Karla de Oliveira ; ALMEIDA, Renan Moritz Varnier Rodrigues. Associação entre índices de adequação de cuidado pré-natal e desfecho de baixo peso ao nascer. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, n. 4, p. 256-263. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/PfrjsrBzcvgzjQBgJq9hwcv/abstract/?lang=pt#ModalTutor>. Acesso em: 20 de junho de 2024

<sup>94</sup> VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Avaliação nutricional de coletividades. **Editora. UFSC**, Florianópolis, 4. ed. 186 p, 2008.

<sup>95</sup> VICTOR, Audêncio; GOTINE, Ana Raquel Manuel; FALCÃO, Ila Rocha; FERREIRA, Andréa Jacqueline Fortes; FLORES-ORTIZ, Renzo; XAVIER, Sancho Pedro; VASCO, Melsequisete Daniel; SILVA, Natanael de Jesus; MAHOUCHE, Manuel; RODRIGUES, Osiyallê Akanni Silva; RIBEIRO, Rita de Cássia.; RONDÓ, Patrícia H ; BARRETO, M. L. Association between food environments and fetal growth in pregnant women. **BioMedic C Gravidez Parto**, v. 23 , n. 661. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05947-1>. Acesso em: 20 de junho de 2024.

<sup>96</sup> VICTORA, Cesar Gomes; AQUINO, Estrela Maria Motta Lima Leão de; LEAL, Maria do Carmo; MONTEIRO, Carlos Augusto; BARROS, Fernando Celso Lopes Fernandes de; SZWARCOWALD, Celia Landmann. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **The Lancet**, London, p. 32-46, maio. 2011. de [http://dx.doi.org/doi:10.1016/S0140-6736\(11\)60138-4](http://dx.doi.org/doi:10.1016/S0140-6736(11)60138-4). Acesso em: 17 de janeiro de 2024.

<sup>97</sup> VICTORA, Cesar Gomes; CHRISTIAN, Parul; VIDALETI, Luis Paulo; GATICA-DOMÍNGUEZ, Giovanna; MENON, Purnima; BLACK, Robert Edward. Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries: variable progress towards an unfinished agenda. **Lancet**, v.10, n. 397. apr. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7613170/>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.

<sup>98</sup> WELCH, James Robert, FERREIRA, Aline Alvares, SOUZA, Mirian Carvalho de, COIMBRA Jr, Carlos Everaldo Alvares. Food Profiles of Indigenous Households in Brazil: Results of the First National Survey of Indigenous Peoples' Health and Nutrition.



**Ecology of Food and Nutr**, v. 1, n. 60, p. 4-24, jan-feb. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33573410/>. Acesso em: 20 de junho de 2024.

<sup>99</sup> WHO. Expert Committee on Physical Status: the Use and Interpretation of Anthropometry (1993: Geneva, Switzerland) & World Health Organization. **Physical status: the use of and interpretation of anthropometry, report of a WHO expert committee.** World Health Organization; 1995. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/37003> . Acesso em: 20 de junho de 2024.

<sup>100</sup> WHO. Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez Geneva: WHO - **Organização Mundial da Saúde**; 2016 . Disponível em: [https://www.abenforj.com.br/site/arquivos/manuais/289\\_Prenatal\\_WHO-RHR-16.12.pdf](https://www.abenforj.com.br/site/arquivos/manuais/289_Prenatal_WHO-RHR-16.12.pdf). Acesso em: 24 de junho de 2024.

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PUÉRPERA INDÍGENA**

Prezada participante, você está sendo convidada a participar da pesquisa “Avaliação da cobertura e qualidade da Atenção ao Pré-natal e Parto ofertada às mulheres indígenas na Rede de Atenção à Saúde de Mato Grosso do Sul”, coordenado pela Fundação Oswaldo Cruz de Mato Grosso do Sul.

A pesquisa foi aprovada no Programa Inova FIOCRUZ, edital 01/2020 de Políticas Públicas e Modelos de Atenção e de Gestão do Sistema e dos Serviços de Saúde (PMA) e terá como objetivo:

Avaliar a cobertura e a qualidade Atenção Pré-Natal e Parto (APNP), ofertada à gestante e puérpera indígena em Mato Grosso do Sul, no âmbito da Atenção Primária de Saúde (APS), executados pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena/Sistema Único de Saúde (SASI-SUS) e serviços de referência dos municípios que atendem esse público.

### **Quem poderá participar deste estudo?**

Poderão participar deste estudo puérperas indígenas, admitidas na atenção hospitalar e centro de parto normal, que residem em terras indígenas, acampamentos e comunidades urbanas do Estado de Mato Grosso do Sul, que tenham tido parto e/ou recebido atendimento pós-parto imediato em unidade hospitalar. O nome de cada pessoa será mantido em sigilo. A menos que solicitado por lei, somente o pesquisador e sua equipe terão acesso aos dados para verificar as informações do estudo.

### **O que os participantes do estudo serão solicitados a fazer?**

Você está sendo convidada a participar de uma entrevista individual ou também poderá ter a companhia da pessoa que está acompanhando você no hospital, se você quiser. Na entrevista faremos perguntas sobre como foi o seu acompanhamento da gestação pela equipe de saúde da aldeia e sobre o atendimento do seu parto, a conversa pode durar 30 minutos. A segunda parte da entrevista, se você permitir, o entrevistador irá ver as notações da sua caderneta da gestante e ou ficha perinatal, e fazer o registro escrito dessas informações, que serão utilizadas somente para fins dessa pesquisa.

Caso você autorize a consulta da caderneta da gestante e/ou ficha perinatal, solicito a sua autorização para esta finalidade.

( ) SIM, autorizo a consulta aos documentos.

( ) NÃO, autorizo a consulta aos documentos.

No final deste termo, será solicitada a sua assinatura, caso você não consiga escrever, poderá fazer isso com a sua digital.

### **Que prejuízos/riscos da pesquisa para a Puérpera Indígena?**

Para evitar desconfortos, você poderá escolher um horário que achar melhor para a entrevista e, se preferir, poderá ter a participação de intérprete indígena da sua língua materna, para traduzir as perguntas e você também poderá responder na sua língua.

Como se trata de um estudo onde falaremos sobre o seu pré-natal e sobre o seu parto, e você se sentir constrangida, ou seja, com vergonha em responder perguntas ou não entender as perguntas, não precisará responder.

Como forma de diminuir as possibilidades de danos e ou prejuízos a você, a entrevista será realizada em uma sala reservada do hospital, para garantir a sua privacidade, proteger a sua intimidade e a sua imagem.

Na entrevista estarão presentes você, o entrevistador e o intérprete da língua indígena (caso seja necessário), você também poderá ter a companhia da pessoa que está acompanhando você no hospital. Todas as perguntas serão explicadas detalhadamente na sua língua materna se preferir, e se ainda assim você não quiser responder alguma pergunta ou quiser interromper a entrevista, poderá fazer isso a qualquer momento, sem que isso lhe traga nenhum problema, consequência e ou impacto no atendimento prestado a você no hospital ou casa de parto, onde está sendo atendida.

Com relação a sua assinatura, por meio da sua impressão digital, informamos que a coleta será realizada com um coletor de impressão digital (almofada de carimbo), contendo uma tinta que ficará temporariamente no seu (polegar). Esclarecemos que essa tinta não apresenta substâncias que podem trazer riscos à saúde e não irrita a pele, sendo fácil sua remoção.

Como forma de diminuir as possibilidades de danos e ou prejuízos a você, após a impressão do dedo, será ofertado um lenço de papel umedecido com álcool 70% para a remoção da tinta.

### **Quais os benefícios previstos da pesquisa?**

Você que ao participar dessa pesquisa não terá benefícios diretos, mas beneficiará indiretamente outras mulheres indígenas. Ao falar sobre como você foi acolhida e atendida em suas necessidades de saúde durante o pré-natal e parto, ajudará a contribuir na garantia dos direitos da mulher indígena de ser atendida nas suas necessidades e especificidades de saúde.

Sobre o acompanhamento e assistência durante a realização da pesquisa, se você necessitar de acompanhamento psicológico e/ou de outro profissional, o entrevistador se compromete a pedir apoio à equipe do hospital ou equipe de saúde que atende na sua aldeia, ou da unidade de saúde mais próxima a você, para ajudar você a resolver sua necessidade de saúde.

### **Como serão divulgados os resultados da pesquisa?**

Você será informada acerca dos resultados da pesquisa por meio de divulgação de material audiovisual contendo informações sobre a assistência ao pré-natal recebida pelas mulheres indígenas em Mato Grosso do Sul, material este que será divulgado nas comunidades indígenas pelos coordenadores da pesquisa.

### **Quem devo chamar se tiver qualquer dúvida ou algum problema?**

Para perguntas ou problemas referentes a esta pesquisa ligue para Renata Palópoli Pícoli nos telefones (67) 9983-1978, (67) 3346-4480, ou no endereço: Rua Gabriel, 92 Jardim das Nações, cep: 79.081-746, Campo Grande, MS.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Fiocruz Brasília, nos telefones (61) 3329- 4607 / 3329-4638, ou no endereço: Avenida L3 Norte, s/n, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A, Brasília DF, CEP: 70910-900, Caixa Postal: 04311, no email [cepbrasil@fiocruz.br](mailto:cepbrasil@fiocruz.br), horário de funcionamento de segunda a sexta-feira: de 9h às 12h e de 14h às 17h.

### **O que representa um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)? Qual a função do Comitê no estudo?**

O Comitê de ética em pesquisa em Seres Humanos é composto por um grupo de pessoas que têm por objetivo defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e assim, contribuir para que sejam seguidos padrões éticos na realização de pesquisas. A função do CEP será acompanhar o projeto de pesquisa para analisar os possíveis riscos e incômodos que alguém possa correr por participar da pesquisa. Além de assegurar os benefícios previstos para a pessoa e/ou comunidade participantes da pesquisa.

**O que é a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)? Qual sua função?**

A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa é uma instância colegiada, com profissionais de várias áreas de conhecimento e com um representante dos usuários, estando vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS). A CONEP tem a função de analisar os aspectos éticos das pesquisas e acompanhar os protocolos de pesquisas desenvolvidas junto à população indígena.

A COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA – CONEP. está no endereço: SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte CEP: 70719-040, Brasília-DF. Telefone: (61) 3315-5877.

**Eu posso recusar a participar ou pedir para sair do estudo?**

Sua participação no estudo é voluntária e antes de concordar em participar é importante que você compreenda as instruções e informações contidas neste documento. Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento.

Você não perderá qualquer benefício ao qual você tem direito e não será proibido de participar de novos estudos.

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas, estou totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. Entendo que receberei uma via assinada pelo pesquisador e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo. A sua participação no Projeto “Avaliação da cobertura e qualidade da Atenção ao Pré-natal e Parto ofertada às mulheres indígenas na Rede de Atenção à Saúde de

Mato Grosso do Sul”, não é obrigatória, você poderá desistir e retirar o consentimento a qualquer momento. Caso isso aconteça, você não terá qualquer prejuízo. As informações do estudo serão confidenciais e utilizadas exclusivamente pela equipe de pesquisa, sendo divulgadas por meio de relatórios e artigos científicos da equipe e sem que as pessoas participantes do estudo possam ser identificadas.

Eu, \_\_\_\_\_, após receber pessoalmente informações sobre o projeto “Avaliação da cobertura e qualidade da Atenção ao Pré-natal e Parto ofertada às mulheres indígenas na Rede de Atenção à Saúde de Mato Grosso do Sul”, declaro que entendi o objetivo e procedimentos do estudo, concordo na sua realização do estudo e estou ciente dos direitos relacionados a seguir:

- Garantia de receber informações sobre qualquer dúvida relacionada à pesquisa;
- Garantia de procurar o direito à indenização frente a eventuais danos decorrentes da pesquisa.
- Liberdade para retirar o meu consentimento e deixar de participar a qualquer momento;
- Segurança de não ser identificado;
- Não receber nenhum incentivo direto pela participação no projeto;
- Segurança de que não terei nenhum prejuízo por autorizar este projeto.



\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura participante da pesquisa Impressão digital (se necessário)

\_\_\_\_\_  
Renata Palópoli Pícoli  
Assinatura da pesquisadora

## APÊNDICE B – PRODUÇÕES - FOLDER “Gestação e Alimentação da Mulher Indígena”

### Adote uma alimentação saudável para proteger o bebê



- Alimentos da natureza, chamados de “in natura” que você planta, cultiva e cria ou do quintal da sua casa.
- Arroz, feijão, farinha de mandioca, e outros;
- Frutas, verduras e legumes;
- Carnes, frango, peixe e ovo;
- Consuma alimentos saudáveis, variados e em quantidades adequadas;
- Beba bastante água;

Referências  
Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.




**Autoria**

Suelen Rotela dos Reis  
Renata Palópoli Picoli  
Gislaine Recaldes Abreu  
Ewerton Lemos



**Contato**

<http://matogrossodosul.fiocruz.br/>  
pma.saudeindigena@fiocruz.br  
67 3346-7220

### GESTÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA MULHER INDÍGENA



### Apresentação

Este material é fruto da pesquisa “PESO AO NASCER EM CRIANÇAS INDÍGENAS DE MATO GROSSO DO SUL”<sup>1</sup>, que teve como objetivo de verificar o peso ao nascer da criança indígena e os fatores associados de 242 nascidos vivos de mulheres indígenas residentes em terras indígenas e em comunidades urbanas do estado, entre novembro de 2021 à junho de 2022.

Para compreender as condições da alimentação e nutrição da gestante indígena é preciso conhecer as dificuldades na garantia do direito à terra e à água potável nos territórios indígenas e os processos de mudança socioeconômicas e ambientais e as transformações na vida e nas práticas alimentares vivida pela população indígena.

Reis, S.R. Peso ao nascer em crianças indígenas e fatores associados: estudo transversal em coorte de nascimentos indígenas no Mato Grosso do Sul. Dissertação de mestrado profissional em saúde da família, UFMS, 2024.

### Você sabia?

- Uma boa alimentação durante a gestação ajudará na sua saúde e na saúde do seu bebê;
- Garantirá um parto tranquilo e sem complicações;
- O bebê nascerá com peso saudável e saúde fortalecida;
- Uma alimentação inadequada durante a gestação pode trazer problemas de saúde para você e para o seu bebê.

*Você sabe quais os problemas que seu bebê pode ter?*

- **Baixo peso ao nascer**
- **Macrossomia fetal**
- **Maior risco para desnutrição**
- **Maior risco de hospitalizações**

**Baixo peso ao nascer**  
São bebês que nascem com peso menor que 2.500g. Os bebês que nascem com baixo peso podem ter mais possibilidade de infecções e hospitalização, podendo ocasionar a morte da criança..

**Macrossomia fetal**  
Os bebês que nascem com peso maior que 4.000g, nascem muito grandes, ocasionando a mãe dificuldades no parto, sendo necessário parto cesáreo. Podem se tornar, futuramente, crianças e adultos obesos, com doenças do coração.

**Maior risco de desnutrição**  
Os bebês que nascem com baixo peso podem ficar doentes com frequência, ter dificuldades em se alimentar e assim ficar desnutridos, o que aumenta a possibilidade e morte.

**Hospitalizações**  
Os bebês que nascem com desvios no peso podem ter a saúde fragilizada, desenvolver infecções repetidamente e precisar ser hospitalizado, isso pode colocar o bebê em maior chance de morte.

*O que fazer para reduzir esses riscos?*

- Realizar no mínimo 6 consultas no pré-natal;
- Garantir o acompanhamento do ganho de peso durante gestação, com registro na Caderneta da Gestante;
- Consumir alimentos saudáveis;

**Converse sempre com os anciãos de sua comunidade e com um profissional da equipe multidisciplinar de saúde indígena quando tiver dúvidas.**



**ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CONEP**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DA CONEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação da cobertura e qualidade da Atenção ao Pré-natal e Parto ofertada às mulheres indígenas de Mato Grosso do Sul

**Pesquisador:** Renata Palópoli Pícoli

**Área Temática:** Estudos com populações indígenas;

**Versão:** 4

**CAAE:** 38400620.4.0000.8027

**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO CRUZ

**Patrocinador Principal:** Fundação Oswaldo Cruz

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.970.421

**Apresentação do Projeto:**

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1605044.pdf de 28/06/2021) e do Projeto Detalhado (PROJETO\_atualizado.pdf de 28/06/2021).

**INTRODUÇÃO**

Nos últimos 30 anos, a assistência à saúde no Brasil passou por mudanças consistentes nas políticas de saúde, como marcada expansão da Atenção Primária de Saúde (APS), como ordenadora da Rede (PAIM et al, 2011). Dentre as políticas, destacam-se os avanços na atenção pré-natal e seu impacto na redução da morbimortalidade materna e infantil (LEAL et al, 2018). Contudo, esses avanços não se distribuíram de forma homogênea, persistindo desigualdades étnico-raciais que comprometem a saúde de mulheres indígenas, que vivenciam situações de vulnerabilidade, com ampla magnitude dos desfechos maternos e infantis desfavoráveis (PICOLI, CAZOLA, LEMOS, 2017; PICOLI, CAZOLA, NASCIMENTO, 2019; GARNELO et al, 2019). Essas desigualdades são evidentes quando se investiga a Mortalidade Materna (MM), com elevadas Razões de Mortalidade Materna (RMM) para as mulheres indígenas, se comparadas às não indígenas (PICOLI, CAZOLA, LEMOS, 2017). A diminuição da MM representa um compromisso assumido entre diversos países, entre eles o Brasil, nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e reafirmado nos Objetivos do

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

Desenvolvimento Sustentável (ODS), o qual apresentou como proposta alcançar uma RMM inferior a 70 até 2030 (ONU, 2015a; ONU,2015b). Neste sentido, essa temática é prioritária para o SUS, dada a relevância da APS na oferta de cuidado continuado e integral, que minimize a magnitude dos desfechos maternos e infantis desfavoráveis (VICTORA et al, 2011; LEAL et al, 2018). No campo da saúde indígena, APS é de responsabilidade do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI), com equipes multidisciplinares de saúde indígena (EMSI), vinculadas aos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) (CARDOSO et al, 2012). Os DSEIs têm a atribuição na oferta de um pré-natal que atenda às especificidades da mulher indígena e minimize os desfechos maternos desfavoráveis (GARNELO et al, 2019). Neste sentido, a indicação da temática e o envolvimento de diferentes interlocutores no âmbito da saúde indígena (EMSI, Polos Base, DSEI-MS), dos serviços de referência, com especial atenção para os interlocutores indígenas (mulheres e lideranças locais de saúde), será para incrementar diferentes expertises e potencializar o engajamento essencial para a disseminação e aplicabilidade dos resultados. Esta pesquisa se justifica dada a importância de apoiar o processo avaliativo acerca dos cuidados pré-natais dessas gestantes, quanto aos desafios relacionados à instituição de rotinas culturalmente sensíveis, na organização da Rede de APNP à mulher indígena, e da necessidade de reunir esforços dos profissionais que atendem esse público, com vistas à garantia da cobertura e qualificação da assistência e a redução morbimortalidade materna.

## HIPÓTESE

Existem desafios relacionados à instituição de rotinas culturalmente sensíveis, na organização da Rede de APNP à mulher indígena, havendo a necessidade de reunir esforços dos profissionais que atendem esse público, com vistas à garantia da cobertura e qualificação da assistência e a redução morbimortalidade materna.

## METODOLOGIA

Estudo transversal do tipo Inquérito Estadual sobre a cobertura e a qualidade da assistência pré-natal e puerperal oferecida à mulher indígena no Estado de Mato Grosso do Sul, coordenado pela FIOCRUZ de Mato Grosso do Sul, em parceria com o DSEI/MS. A pesquisa foi aprovada no Programa Inova FIOCRUZ, edital 01/2020 de Políticas Públicas e Modelos de Atenção e de Gestão do Sistema e dos Serviços de Saúde (PMA).A pesquisa será realizada nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul que prestam atendimento a gestante/puérpera indígena, realizada no período de maio de 2021 a junho de 2023.A população alvo desta pesquisa abrange todas puérperas indígenas,

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

admitidas na atenção hospitalar e centro de parto normal, durante o período de realização do trabalho de campo. Coleta de dados secundários serão extraídos de base de dados secundários do Sinasc e SIM, com recorte para a raça/cor indígena, para o período de 1/1/2010 a 31/12/2019, a coleta ocorrerá maio e junho de 2021, considerando as variáveis sociodemográficas da mãe, de assistência ao pré-natal, assistência ao parto e indicadores de óbito materno e infantil. Análise documental Serão analisados os Plano Anual e Programação Anual de Saúde (PAS) de Saúde Indígena e Relatório de Gestão da Saúde Indígena, atas das reuniões do Conselho Distrital de Saúde Indígena (CONDISI) DSEI/MS referente aos anos de 2019 e 2020). Coleta de dados primários A primeira etapa da coleta de dados primários ocorrerá junto as mulheres indígena, na atenção hospitalar, que tiveram seus filhos no período de 01/05/2021 a 31/08/2021. As equipes de pesquisa (supervisor e entrevistador) visitarão os municípios e os estabelecimentos hospitalares selecionados no estudo, com o propósito de entregar uma carta da coordenação do projeto acompanhada de uma cópia resumida do projeto, do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e Comissão de Ética em Pesquisa (CONEP) ao gestor da municipal, ao diretor do estabelecimento hospitalar e ao coordenador de Polo Base. As puérperas indígenas serão convidadas a participar da pesquisa e as que aceitarem participar serão entrevistadas durante o seu período de internação, no horário de sua conveniência. A entrevista com as puérperas indígenas, terá um instrumento estruturado (INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS 1- Entrevista com puérpera em ambiente hospitalar). Após a entrevista, o entrevistador irá solicitar a gestante o Cartão da Gestante, e ou ficha perinatal e a equipe do estabelecimento de saúde o prontuário hospitalar para o levantamento de dados secundários relacionados, por meio de instrumento estruturado (INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS 2 contendo as variáveis sociodemográficas e antropométricas da gestante; condição de saúde da puérpera realização do pré-natal da gestação atual. parto, intercorrências e as condições de nascimento do recém-nascido amamentação. A entrevista com os informantes-chave profissionais (médico e enfermeiros) coordenador técnico do Polo Base e/ou gerente de unidade de atenção primária em saúde, diretor geral ou responsável técnico do hospital/ diretor médico ou chefe da obstetrícia/responsável não médico pelo serviço de obstetrícia e conselheiros indígenas de saúde ocorrerá no período de fevereiro a junho de 2022, após agendamento prévio, de acordo com a disponibilidade dos mesmos, sendo aplicado nos Polo Base onde estão vinculados ou no próprio ambiente de trabalho dos participantes da atenção hospitalar e/ou que atuam em Unidades de atenção primária de Campo Grande. Para cada um dos participantes elaborou-se um instrumento semi-estruturado que contemplará questões relacionadas ao acesso e qualidade do pré-natal e parto, a partir da dimensão sócio-

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

organizacional que investigará os aspectos da organização dos serviços de saúde da rede de atenção. Para a caracterização da Rede de Atenção ao Pré-natal e Parto da mulher indígena será realizada pesquisa avaliativa por meio de análise documental, e entrevista com informantes-chave.

## CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão elegíveis as puérperas indígenas admitidas na atenção hospitalar e centro de parto normal, durante o período de realização do trabalho de campo, que residem em terras indígenas, acampamentos e comunidades urbanas do Estado de Mato Grosso do Sul, que tenha tido parto e/ou recebido atendimento pós-parto imediato em unidade hospitalar, com nascido vivo de qualquer peso ou idade gestacional (IG). Também serão selecionados informantes-chave que participam do processo de cuidado às gestantes indígena na rede de serviços do SASI-SUS e atenção hospitalar: profissionais (médico e enfermeiros) que realizam consulta individual de pré-natal nas aldeias e/ou nas Unidade de Saúde da Família que atendem as gestantes indígenas que residem em comunidades urbanas, coordenador técnico do Polo Base, gerente de unidade de atenção primária em saúde, Diretor geral ou Responsável Técnico do hospital/ Diretor Médico ou Chefe da Obstetrícia/Responsável não Médico pelo Serviço de Obstetrícia, tendo como critério de seleção o tempo de atuação nas referidas funções por um período superior a seis meses, para terem vivência/experiência para relatar sobre as suas ações prestadas à gestante indígena. Serão selecionados ainda como informantes-chave os indígenas que atuam como conselheiro em qualquer instancia de controle social, e que estejam participando ativamente dos conselhos de saúde.

## CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Como critérios de exclusão serão considerados os seguintes casos: mulheres indígenas com transtorno mental grave, que não permita a comunicação com o entrevistador, mulher com parto de feto morto e mulher que tenha sofrido aborto espontâneo ou provocado. Como critérios de exclusão dos informantes chave serão: profissionais pré-natalistas (médico e enfermeiros) e coordenadores de Polo Base, gerente de unidade de atenção primária em saúde, Diretor geral ou Responsável Técnico do hospital/ Diretor Médico ou Chefe da Obstetrícia/Responsável não Médico pelo Serviço de Obstetrícia e conselheiros indígenas que atuam no mínimo a seis meses nas referidas funções.

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

Continuação do Parecer: 4.970.421

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO PRIMÁRIO**

Avaliar a cobertura e a qualidade Atenção Pré-Natal e Parto (APNP), a organização e a capacidade instalada da Rede de Atenção à Saúde ofertada à gestante indígena em Mato Grosso do Sul, no âmbito da Atenção Primária de Saúde (APS), executados pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena/Sistema Único de Saúde (SASI-SUS) e serviços de referência dos municípios que atendem esse público.

**OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

Calcular e analisar os indicadores de assistência pré-natal e obstétrica prestado às mulheres indígenas residentes no Estado de Mato Grosso do Sul, segundo perfil de nascimento e características dos nascidos vivos.

Analisar os dados referentes à mortalidade de mulheres em idade fértil, mortalidade materna e infantil na população indígena do Estado.

Avaliar os processos assistenciais da Atenção Pré-natal e Parto ofertado às mulheres indígenas, a organização dos serviços e a prática cotidiana de trabalho das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena, que atuam no Subsistema de Atenção à Saúde Indígena/Sistema Único de Saúde (SASI-SUS), como estratégia para o enfrentamento dos desfechos maternos e perinatais.

Elaborar um diagnóstico da Rede de Atenção à Saúde do Pré-natal e Parto da mulher indígena do Estado de Mato Grosso do Sul, a fim de definir as necessidades de ações e serviços de saúde e subsidiar as intervenções para a estruturação da Linha de Cuidado da gestante e puérpera indígena, no âmbito do Distrito Sanitário Especial Indígena de Mato Grosso do Sul e municípios.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS**

Para evitar e/ou minimizar os riscos envolvendo a busca de dados secundários nos bancos do Sistemas de Informações Estadual (SIM e SINASC), os pesquisadores assumem o compromisso de manter a privacidade e a confidencialidade dos dados pesquisados. Para evitar e/ou minimizar os riscos envolvendo o acesso aos dados nos prontuários e caderneta das puérperas indígenas, os pesquisadores terão compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados pesquisados, preservando integralmente o anonimato dos pacientes. Para a puérpera durante a aplicação da entrevista é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: poderá sentir-se incomodado em responder perguntas sobre a realização do seu pré-natal e o parto. Para reduzir esses riscos, o entrevistador deve informar que você não precisará responder a qualquer

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

pergunta, se sentir desconforto em falar. Para os informantes chave durante a aplicação da entrevista é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: poderá sentir-se incomodado em responder perguntas sobre o pré-natal e o parto. Para reduzir esses riscos, o entrevistador deve informar que você não precisará responder a qualquer pergunta, se sentir desconforto em falar e não haverá nenhum prejuízo para suas atividades laborais ou nos seus direitos de receber assistência.

## BENEFÍCIOS

Elaboração de um diagnóstico da Rede de Atenção à Saúde do Pré-natal e Parto da mulher indígena do Estado de Mato Grosso do Sul, a fim de definir as necessidades de ações e serviços de saúde e subsidiar as intervenções para a estruturação da Linha de Cuidado da gestante e puérpera indígena, no âmbito do Distrito Sanitário Especial Indígena de Mato Grosso do Sul e municípios.

## Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo transversal do tipo Inquérito Estadual sobre a cobertura e a qualidade da assistência pré-natal e puerperal oferecida à mulher indígena no Estado de Mato Grosso do Sul, coordenado pela Fundação Oswaldo Cruz de Mato Grosso do Sul, em parceria com o Distrito Sanitário Especial Indígena de Mato Grosso do Sul. A pesquisa foi aprovada pelo Programa Inova FIOCRUZ, edital 01/2020 de Políticas Públicas e Modelos de Atenção e de Gestão do Sistema e dos Serviços de Saúde (PMA).

A pesquisa será realizada nos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul que prestam atendimento a gestante/puérpera indígena, realizada no período de maio de 2021 a junho de 2023. A população alvo desta pesquisa abrange todas puérperas indígenas, admitidas na atenção hospitalar e centro de parto normal, durante o período de realização do trabalho de campo. Serão elegíveis as puérperas indígenas que residem em terras indígenas, acampamentos e comunidades urbanas do Estado de Mato Grosso do Sul, que tenha tido parto e/ou recebido atendimento pós-parto imediato em unidade hospitalar, com nascido vivo de qualquer peso ou idade gestacional (IG).

Também serão selecionados informantes-chave que participam do processo de cuidado às gestantes indígena na rede de serviços do SASI-SUS e atenção hospitalar: profissionais (médico e enfermeiros) que realizam consulta individual de pré-natal nas aldeias e/ou nas Unidade de Saúde da Família que atendem as gestantes indígenas que residem em comunidades urbanas,

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

coordenador técnico do Polo Base, gerente de unidade de atenção primária em saúde, Diretor geral ou Responsável Técnico do hospital/ Diretor Médico ou Chefe da Obstetrícia/Responsável não Médico pelo Serviço de Obstetrícia, tendo como critério de seleção o tempo de atuação nas referidas funções por um período superior a seis meses, para terem vivencia/experiência para relatar sobre as suas ações prestadas à gestante indígena. Serão selecionados ainda como informantes-chave os indígenas que atuam como conselheiro em qualquer instancia de controle social, e que estejam participando ativamente dos conselhos de saúde.

País de origem do estudo: Brasil

Tamanho da amostra no Brasil: 610

Orçamento: R\$ 249.883,05

Patrocinador Principal: Fundação Oswaldo Cruz

Data de início: 03/05/2021

Data de finalização: 15/07/2023

## **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Verificar item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

## **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trata-se de análise de respostas ao parecer pendente nº 4.875.896 emitido pela Conep em 31/07/2021:

1. Em relação ao documento intitulado "TCLE1\_PUERPERAINDIGENA.pdf", postado na Plataforma Brasil em 01/02/2021:

1.1. O Registro do Consentimento Livre e Esclarecido é o meio pelo qual é explicitado o consentimento livre e esclarecido do participante ou de seu responsável legal, sob a forma escrita, sonora, imagética ou em outras formas que atendam às características da pesquisa e dos participantes, devendo conter informações em LINGUAGEM CLARA E DE FÁCIL ENTENDIMENTO para o suficiente esclarecimento sobre a pesquisa (Resolução CNS nº 510/2016, Artigo 15). Solicita-se adequação.

RESPOSTA: Para a execução da pesquisa, elaborou-se um Manual de Boas Práticas de Pesquisa (MBP) com intuito de orientar os pesquisadores sobre as condutas éticas e de boas práticas da pesquisa de campo, com mulheres indígenas, equipe multiprofissional em saúde indígenas,

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br



Continuação do Parecer: 4.970.421

gestores e lideranças indígenas.

Como forma de adequar a linguagem do TCLE junto as mulheres indígenas, foi proposta uma estratégia, de forma humanizada e adaptada para o cenário, adotada pela nossa equipe que será a tradução do TCLE na língua Guarani. (Aguardando a versão APROVADA pela CONEP para solicitação da tradução transcultural, junto a profissional indígena com domínio na língua). Além disso, será produzido um material de áudio, com a voz de uma profissional fluente na língua Guarani. A qual realizará a leitura do TCLE na íntegra (em guarani), a ser disponibilizado quando necessário a indígena, auxiliando a comunicação e compreensão do TCLE. A escolha da língua atribui-se ao fato de que a etnia Guarani-kaiowá é predominante no estado de MS, e que mantém a língua materna como primeira língua.

Como consta no MBP, o entrevistador deverá identificar se a puérpera deseja que tenha um intérprete da língua materna, para apresentar a ela o TCLE, e identificar se ela prefere ler o TCLE junto com ele ou se prefere apenas ouvir, de modo a tornar o TCLE numa linguagem clara e de fácil entendimento para o esclarecimento da puérpera.

O MBP encontra-se em anexo (ao final da carta resposta).

Buscando atender à solicitação de incorporar informações em LINGUAGEM CLARA E DE FÁCIL ENTENDIMENTO, incluímos no TCLE da puérpera, a opção de assinatura do termo por meio da impressão digital, caso a puérpera não saiba ler e escrever.

Pensando na redução de risco, incluímos junto ao TCLE (página 2/4):

“Com relação a sua assinatura, por meio da sua impressão digital, informamos que a coleta será realizada com um coletor de impressão digital (almofada de carimbo), contendo uma tinta que ficará temporariamente no seu (polegar). Esclarecemos que essa tinta não apresenta substâncias que podem trazer riscos à saúde e não irrita a pele, sendo fácil sua remoção. Como forma de diminuir as possibilidades de danos e ou prejuízos a você, após a impressão do dedo, será ofertado um lenço de papel umedecido com álcool 70% para a remoção da tinta.”

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

1.2. Na página 2 de 4, item “Que prejuízos/riscos podem acontecer com as pessoas se participarem deste estudo?”, o pesquisador não chegou a descrever quais são os possíveis riscos da participação no estudo. A Resolução CNS nº 510/2016, Artigo 2º, Inciso XXV, define risco da pesquisa como “a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente”. Ao subestimar os riscos envolvidos em um estudo, o pesquisador não transmite as informações necessárias para

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br



# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

que o indivíduo tome uma decisão autônoma sobre sua participação na pesquisa. Dessa forma, solicita-se que os RISCOS DA PESQUISA sejam expressos de forma clara no Registro de Consentimento Livre e Esclarecido e demais documentos, bem como a apresentação das providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições que possam vir a causar algum dano ao participante de pesquisa.

RESPOSTA: realizou-se a adequação do TCLE da Puérpera Indígena conforme solicitações requeridas (em vermelho no TCLE):

“Que prejuízos/riscos da pesquisa para a Puérpera Indígena

Para evitar desconfortos, você poderá escolher um horário que achar melhor para a entrevista e, se preferir, poderá ter a participação de intérprete indígena da sua língua materna, para traduzir as perguntas e você também poderá responder na sua língua. Como se trata de um estudo onde falaremos sobre o seu pré-natal e sobre o seu parto, e você se sentir constrangida, ou seja, com vergonha em responder perguntas ou não entender as perguntas, não precisará responder.

Como forma de diminuir as possibilidades de danos e ou prejuízos a você, a entrevista será realizada em uma sala reservada do hospital, para garantir a sua privacidade, proteger a sua a intimidade e a sua imagem. Na entrevista estarão presentes você, o entrevistador e o intérprete da língua indígena, caso seja necessário), você também poderá ter a companhia da pessoa que está acompanhando você no hospital. Todas as perguntas serão explicadas detalhadamente na sua língua materna se preferir, e se ainda assim você não quiser responder alguma pergunta ou quiser interromper a entrevista, poderá fazer isso a qualquer momento, sem que isso lhe traga nenhum problema, consequência e ou impacto no atendimento prestado a você no hospital ou casa de parto, onde está sendo atendida.”

Além das informações contidas no TCLE, sobre prejuízos/riscos da pesquisa para a Puérpera Indígena, os entrevistadores serão treinados e orientados por meio do Manual de Boas Práticas da Pesquisa com estratégias de redução de riscos. Assim como das providências e cautelas empregadas para minimizar seus possíveis efeitos e ou condições que possam vir a causar danos à puérpera indígena, respeitando a sua vontade de participar, permanecer em silêncio ou de interromper sua participação na pesquisa.

No MBP, consta também a orientação sobre a opção da puérpera em não responder alguma pergunta, o entrevistador deverá preencher o campo, “prefiro não responder a essa pergunta”, ou caso a puérpera deseje interromper a entrevista, também deverá anotar no campo “puérpera desejou interromper a entrevista”, que constarão no Instrumento de coleta de dados da entrevista com a puérpera.

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

1.3. Na página 3 de 4, solicita-se a correção do endereço da Conep para:

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA – CONEP. SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte CEP: 70719-040, Brasília-DF. Telefone: (61) 3315-5877.

RESPOSTA: Em atendimento a solicitação do item 1.3 informamos que o endereço da CONEP, foi corrigido em todos os TCLEs para: “COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA – CONEP. SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte CEP: 70719-040, Brasília-DF. Telefone: (61) 3315-5877”. Em todos os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo submetidos para nova apreciação.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

1.4. O Registro do Consentimento Livre e Esclarecido deve assegurar, de forma clara e afirmativa, a informação sobre a forma de acompanhamento e a assistência a que terão direito os participantes da pesquisa (Resolução CNS nº 510/2016, Artigo 17, Inciso V). Solicita-se adequação.

RESPOSTA: Em atendimento a solicitação do item 1.4, informamos que foi realizado adequação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da Puérpera com a inclusão do item: Informações sobre acompanhamento e assistência aos participantes da pesquisa, conforme Resolução CNS nº 510/2016, Artigo 17, Inciso V.

“Quais os benefícios previstos da pesquisa?

Você que ao participar dessa pesquisa não terá benefícios diretos, mas beneficiará indiretamente outras mulheres indígenas. Ao falar sobre como você foi acolhida e atendida em suas necessidades de saúde durante o pré-natal e parto, ajudará a contribuir na garantia dos direitos da mulher indígena de ser atendida nas suas necessidades e especificidades de saúde Sobre o acompanhamento e assistência durante a realização da pesquisa, se você necessitar de acompanhamento psicológico e/ou de outro profissional, o entrevistador se compromete a pedir apoio à equipe do hospital ou equipe de saúde que atende você na sua aldeia, ou na unidade de saúde mais próxima a você, para ajudar você a resolver sua necessidade de saúde.”

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

1.5. Considerando a Resolução CNS nº 510/2016, Artigo 2º, solicita-se descrever as estratégias para conduzir adequadamente as entrevistas, identificando e lidando adequadamente com possíveis constrangimentos caso os entrevistados exponham alguma situação delicada durante a

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

Continuação do Parecer: 4.970.421

entrevista.

RESPOSTA: Em atendimento a solicitação do item 1.5, informamos que serão adotadas como estratégias para minimizar os possíveis constrangimentos:

Para os participantes (profissionais pré-natalistas, coordenador técnico dos polos base e ou gerente de unidade básica de saúde, gestor da atenção hospitalar, e liderança indígena), informamos que estas serão realizadas, por meio de um questionário online que deverá ser respondido, em plataforma digital RedCap (em fase de construção e implementação do sistema), de acordo com o horário e local onde for mais conveniente para os participantes, e que a todos lhes serão assegurados a opção de não responder alguma pergunta que possam fazer com que estes se sintam expostos e ou desconfortáveis com a mesma.

Quanto à realização da entrevista com as puérperas indígenas em ambiente hospitalar, serão utilizadas como estratégias para diminuir os possíveis constrangimentos e exposição a situações delicadas:

1. Realização da entrevista em ambiente privativo conforme descrito no TCLE e no Manual de boas práticas da pesquisa;
2. Opção de não responder a perguntas que possam fazer com que estes se sintam expostos e ou desconfortáveis;

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Novo documento anexado ao final da carta resposta: “Com o objetivo de padronizar as orientações junto aos pesquisadores sobre as condutas éticas e de boas práticas da pesquisa de campo, com mulheres indígenas, equipe multiprofissional em saúde indígenas, gestores e lideranças indígenas, elaboramos o Manual de Boas Práticas da Pesquisa (MBP) que se encontra em anexo, a fim de fomentar as estratégias de boas práticas que deverão ser executadas pela equipe.”.

#### **Considerações Finais a critério da CONEP:**

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Protocolo aprovado.

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1605044.pdf	27/08/2021 02:32:32		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTA_RESPOSTA_CONEP.pdf	27/08/2021 02:14:12	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_5_LIDERANCA_INDIGENA_versaolimpa.pdf	27/08/2021 02:11:28	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_5_LIDERANCA_INDIGENA_versaoatualizada.pdf	27/08/2021 02:11:18	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE4_GESTOR_DA_ATENCAO_HOSPITALAR_versaolimpa.pdf	27/08/2021 02:11:02	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE4_GESTOR_DA_ATENCAO_HOSPITALAR_versaoatualizada.pdf	27/08/2021 02:10:53	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE3_COORDENADOR_TECNICO_DO_P_BASE_DE_SAUDE_INDIGENA_E_OU_GERENTE_ATENCAO_PRIMARIA_versaolimpa.pdf	27/08/2021 02:10:41	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE3_COORDENADOR_TECNICO_DO_P_BASE_DE_SAUDE_INDIGENA_E_OU_GERENTE_ATENCAO_PRIMARIA_versaoatualizada.pdf	27/08/2021 02:10:23	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2_PROFSSIONAIS_PRE_NATALISTA_MEDICOS_E_OU_ENFERMEIROS_versaolimpa.pdf	27/08/2021 02:09:58	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2_PROFSSIONAIS_PRE_NATALISTA_MEDICOS_E_OU_ENFERMEIROS_versaoatualizada.pdf	27/08/2021 02:09:35	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1_PUERPERA_INDIGENA_versaolimpa.pdf	27/08/2021 02:08:23	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1_PUERPERA_INDIGENA_versaoatualizada.pdf	27/08/2021 02:08:07	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

Outros	INSTRUMENTO_GESTORHOSPITALA R.pdf	28/06/2021 22:35:13	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_profissionalPREnatalista.pdf	28/06/2021 22:34:44	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	INSTRUMENTOLiderancaIndigena.pdf	28/06/2021 22:34:28	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_Gestante_parte2_cadermeta.pdf	28/06/2021 22:33:04	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_Gestante_parte1.pdf	28/06/2021 22:32:51	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_atualizado.pdf	28/06/2021 22:32:13	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_atualizado.pdf	28/06/2021 22:31:55	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	TermoDeAnuencia_TACURU.pdf	28/06/2021 22:31:32	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	TermoDeAnuencia_DSEI.pdf	28/06/2021 22:30:55	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Autorizacao_de_uso_de_imagem_e_som_e_de_voz.pdf	01/02/2021 19:17:51	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_Sidrolandia.pdf	01/02/2021 19:17:04	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_SantaCasa.pdf	01/02/2021 19:16:49	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_Miranda.pdf	01/02/2021 19:16:38	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_Iguatemi.pdf	01/02/2021 19:16:26	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_HUMAP.pdf	01/02/2021 19:16:14	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_HUDourados.pdf	01/02/2021 19:16:03	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_HRMS.pdf	01/02/2021 19:15:48	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_CONDISI.pdf	01/02/2021 19:15:36	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_CandidoMariano.pdf	01/02/2021 19:15:24	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_Caarapo.pdf	01/02/2021 19:15:10	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_Aquidauana.pdf	01/02/2021 19:15:00	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_AntonioJoao.pdf	01/02/2021 19:14:48	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Outros	Anuencia_Amambai.pdf	01/02/2021 19:13:32	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br

# COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.970.421

Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_4349982.pdf	01/02/2021 19:11:19	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostonova.pdf	03/09/2020 09:09:15	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Declaração de concordância	TermodeCompromissodeUtilizacaodeDados.pdf	02/09/2020 09:56:48	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInstituicao.pdf	02/09/2020 09:35:07	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Declaração do Patrocinador	Aprovacao.pdf	01/09/2020 01:33:57	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito
Orçamento	OrcamentoDetalhado.pdf	01/09/2020 01:33:25	EVERTON FERREIRA LEMOS	Aceito

## Situação do Parecer:

Aprovado

BRASILIA, 14 de Setembro de 2021

---

**Assinado por:**  
**Jorge Alves de Almeida Venancio**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.719-040

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5877

**E-mail:** conep@saude.gov.br