



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – PROCISA**

CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA

**PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO AO NASCER
NO ESTADO DE RORAIMA**

**Boa Vista – RR
2021**

CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA

**PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO AO NASCER
NO ESTADO DE RORAIMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Linha de Pesquisa: “Política, Gestão e Sustentabilidade de Sistemas e Programas de Saúde”.

Área de Concentração: Gestão de Sistemas de Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Allex Jardim da Fonseca

Co-orientador: Prof. Dr. Alexander Sibajev

Boa Vista – RR

2021

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

B856p Briglia, Charlotte Aguiar Buffi.
Prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima /
Charlotte Aguiar Buffi Briglia. – Boa Vista, 2021.
77 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Allex Jardim da Fonseca.
Co-orientador: Prof. Dr. Alexander Sibajev.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Roraima,
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

1 – Baixo Peso ao Nascer. 2 – Cuidado Pré-natal. 3 – Fator de
Risco. 4 – Determinantes Sociais de Saúde. I – Título. II –
Fonseca, Allex Jardim da (orientador). III – Sibajev, Alexander
(coorientador).

CDU – 616-053.2(811.4)

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária/Documentalista:
Shirdoill Batalha de Souza - CRB-11/573 - AM

CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA

**PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO AO NASCER
NO ESTADO DE RORAIMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Linha de Pesquisa: “Política, Gestão e Sustentabilidade de Sistemas e Programas de Saúde”.

Área de Concentração: Gestão de Sistemas de Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Allex Jardim da Fonseca

Co-orientador: Prof. Dr. Alexander Sibajev

Prof. Dr. Allex Jardim Fonseca
Prof. ORIENTADOR

Prof. Dr. Ruy Guilherme Souza
Prof. Convidado – UFRR

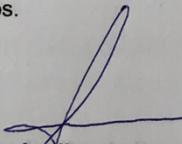
Prof. Dr. Bianca Jorge Sequeira
Prof. PROCISA – UFRR

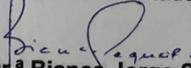
Boa Vista, 14 de setembro de 2021.

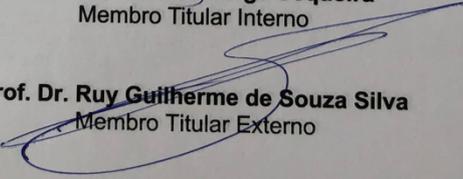


ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO Nº 007/2021

Aos quatorze dias do mês de setembro de dois mil e vinte e um, às quinze horas, por meio de web conferência reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos membros descritos abaixo, para avaliar a Dissertação intitulada "**PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO AO NASCER EM RORAIMA**" – da mestranda **CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA**, sob a orientação do Prof. Dr. Alex Jardim da Fonseca, na Área de Concentração: Gestão de Sistema de Saúde e na Linha da Pesquisa: Política, Gestão E Sustentabilidade de Sistemas e Programas de Saúde. A Banca Examinadora após a sustentação oral da mestranda decidiu **APROVAR COM DISTINÇÃO** a dissertação observando as recomendações proposta pela banca. De acordo com o Art. 39, § 1º, em consonância com o §1º do Art. 40 do Regimento Interno do PROCISA, "O (A) mestrando (a) dispõe de 60 (sessenta) dias, a contar da data de defesa, para encaminhar a versão final ao Programa". Nada mais havendo para ser relatado, eu Prof. Dr. Alex Jardim da Fonseca – presidente da banca examinadora lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros.


Prof. Dr. Alex Jardim da Fonseca
Presidente/Orientadora


Prof.ª Dr.ª Bianca Jorge Sequeira
Membro Titular Interno


Prof. Dr. Ruy Guilherme de Souza Silva
Membro Titular Externo

Aos que nascem:
planejados, desejados,
não esperados...
por vezes também rejeitados.
Aos bebês que chegam,
aos que ficaram por um tempo,
aos que já se foram
e aos que ainda vão chegar.
A vocês, pequenos
Que sempre me honraram com suas vidas
e suas histórias,
minha gratidão e amor.

AGRADECIMENTOS

Neste momento tão especial e singular, agradeço a Deus pela minha vida, por ter chegado até aqui. Tudo valeu a pena, as dificuldades inclusive. Valeu não ter feito isto antes, valeu ter trabalhado muito e só agora ter a oportunidade de fazer esse mestrado. Sem essa jornada, muito mais longa e por vezes dolorosa, eu não teria a mesma maturidade e consciência.

Agradeço a minha família, que sempre foi a base de tudo, o porto seguro onde pude estar para pensar, estudar e escrever. Aos meus pais, Volmar e Lourdes, e às Tias Nita e Vera pelo amor incondicional; ao companheiro de jornada Thiago, por ser o parceiro de todas as horas e compreender meus sonhos; aos filhos confiados a nós, Estevão e João pelo amor que me transformou para melhor; e à Pê e as irmãs do coração que mesmo de longe nesta pandemia foram meu apoio sempre; à Maris pelo suporte terapêutico essencial... obrigada mesmo!

Meus mais sinceros agradecimentos a toda equipe que nos acompanhou no PROCISA, professores fundamentais na construção do conhecimento e desta pesquisa. Aprendi tanto com vocês, guardo com muito carinho nossos encontros, pois não eram só aulas... Aos colegas da turma 2019, sem dúvida a melhor turma que poderíamos ter, fica minha gratidão pelo compartilhamento de experiências. Fabiana e Taíssa, em especial por termos passado pela bioestatística vivas, por me ajudarem a revisar este trabalho, nunca esquecerei!

Ao melhor time de pesquisa que eu poderia estar, que foram fundamentais na coleta de dados, e sem os quais eu não teria conseguido: Ana Karla, Audrey, Gilskey, Mylena, Rosa, Sued e Yasmin, minha eterna gratidão!

Agradeço a equipe do Departamento de Ensino e Pesquisa e do RH do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth, sempre gentis e prestativos nas nossas solicitações e que aprovaram e auxiliaram este trabalho.

E ao meu orientador, por organizar minhas ideias iniciais, por sua competência ímpar, seu conhecimento compartilhado, enfim, que nunca me deixou desistir, obrigado! Este singelo trabalho também é seu, porque como já lhe disse, eu não sou pesquisadora, mas quero continuar fazendo pesquisa. Obrigada por tudo.

“Cada criança que nasce é uma prova de que Deus
ainda não perdeu as esperanças em relação à
humanidade.”

Rabindranath Tagore

RESUMO

O Baixo Peso ao Nascer (BPN) está entre as maiores causas de mortalidade infantil, sendo forte preditor de qualidade de vida a longo prazo tanto da criança quanto da população geral. A ocorrência do BPN está relacionada a fatores assistenciais, maternos e fetais, que desencadeiam crescimento intrauterino restrito, ou com fatores que levam a prematuridade. No estado de Roraima, extremo norte do Brasil, onde o acesso a saúde é precário e onde encontramos um aumento significativo da população devido a imigração nos últimos anos, existe uma única maternidade de referência para saúde materno-infantil. O impacto do BPN no recém-nascido, os riscos de sequelas e doenças crônicas justificam a importância do tema e a necessidade de compreensão destes dados na região. Este trabalho tem como objetivos identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima e os determinantes de saúde materna e neonatal relacionados a esta ocorrência. Foi realizado um estudo de corte transversal, entre os meses de março e abril de 2021 no Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazareth, única unidade de referência em parto, puerpério e neonatologia da região. Foram entrevistadas puérperas internadas que preencheram critérios de inclusão e analisados dados dos recém-nascidos nos prontuários. Calculada a prevalência de baixo peso ao nascer, foi realizada a análise univariada sendo a Odds Ratio a medida de associação utilizada para avaliar a relação entre a exposição aos fatores de risco estudados e o desfecho. Para análise dos dados, foram utilizadas associações pelo teste Qui-quadrado com $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança de 95%. A prevalência de baixo peso ao nascer foi de 9,65%. Um total de 508 pares de mães e recém-nascidos foram avaliados. A amostra foi caracterizada por maioria de mulheres brasileiras, pardas, com idade média de 26 anos e com até 11 anos de estudo. Ser adolescente, não ter ocupação remunerada, ter até 7 anos de estudo, ser estrangeira, ter menos que 3 refeições diárias ou ter ancestralidade indígena foram relacionados ao BPN ($p < 0,05$). Abortamento prévio, diabetes mellitus gestacional, doença hipertensiva gestacional, ameaça de parto prematuro e malformações congênitas também foram relacionados. Ter até 3 consultas de pré-natal foi fortemente relacionado a ocorrência do BPN ($P < 0,01$). Evidencia-se a partir dessas informações que as condições socioeconômicas são determinantes do desfecho desfavorável ao nascimento. As condições sociais e econômicas são fortemente associadas ao desfecho do baixo peso ao nascer. Neste estudo, ser adolescente, estrangeira, com alimentação precária e baixo acesso a educação, com consultas de pré-natal insuficientes e intercorrências clínico obstétricas foram associados a ocorrência de BPN. Conhecer tais fatores contribuirá para aprimoramento de políticas públicas voltadas a esta população de risco.

Palavras-chaves: Baixo Peso ao Nascer; Cuidado Pré-natal; Fator de Risco; Determinantes Sociais de Saúde.

ABSTRACT

Low Birth Weight (LBW) is among the major causes of infant mortality, being a strong predictor of long-term quality of life for both children and the general population. The occurrence of LBW is related to care, maternal and fetal factors, which trigger restricted intrauterine growth, or factors that lead to prematurity. In the state of Roraima, in the far north of Brazil, where access to healthcare is precarious and where we have found a significant increase in population due to immigration in recent years, there is a single reference maternity hospital for maternal and child health. The impact of LBW on the newborn, the risks of sequelae and chronic diseases justify the importance of the topic and the need to understand these data in the region. This work aims to identify the prevalence of low birth weight in the state of Roraima and the determinants of maternal and neonatal health related to this occurrence. A cross-sectional study was carried out between March and April 2021 at the Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth, the only reference unit for childbirth, postpartum and neonatology in the region. Hospitalized puerperal women who met the inclusion criteria were interviewed and data on newborns in the medical records were analyzed. Once the prevalence of low birth weight was calculated, univariate analysis was performed, with the Odds Ratio being the measure of association used to assess the relationship between exposure to the risk factors studied and the outcome. For data analysis, associations were used by the Chi-square test with $p \leq 0.05$ and 95% confidence interval. The prevalence of low birth weight was 9.65%. A total of 508 pairs of mothers and newborns were evaluated. The sample was characterized by most Brazilian women, brown, with an average age of 26 years and with up to 11 years of schooling. Being a teenager, not having a paid occupation, having up to 7 years of study, being a foreigner, having less than 3 meals a day or having indigenous ancestry were related to BPN ($p < 0.05$). Previous abortion, gestational diabetes mellitus, gestational hypertensive disease, threat of premature birth and congenital malformations were also related. Having up to 3 prenatal consultations was strongly related to the occurrence of LBW ($P < 0.01$). It is evident from this information that socioeconomic conditions are determinants of the unfavorable outcome at birth. Social and economic conditions are strongly associated with the outcome of low birth weight. In this study, being an adolescent, foreigner, with poor diet and low access to education, with insufficient prenatal consultations and clinical obstetric complications were associated with the occurrence of LBW. Knowing these factors will contribute to the improvement of public policies aimed at this population at risk.

Keywords: Low Birth Weight. Prenatal Care. Risk Factors. Social Determinants of Health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição absoluta e percentual de variáveis sociodemográficas maternas	27
Tabela 2 – Distribuição absoluta e percentual de variáveis obstétricas maternas	29
Tabela 3 – Distribuição absoluta e percentual de variáveis neonatais.....	31
Tabela 4 – Análise univariada entre variáveis demográficas com o baixo peso ao nascer. Roraima, 2021.....	32
Tabela 5 – Análise univariada entre variáveis clínico-obstétricas com o baixo peso ao nascer. Roraima, 2021.....	34

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Faixa etária das puérperas internadas no HMINSN, Roraima 2021	25
Figura 2 – Naturalidade das Puérperas internadas no HMINSN, Roraima 2021	26
Figura 3 – Escolaridade Materna das Puérperas internadas no HMINSN, Roraima 2021.....	27
Figura 4 – Peso ao nascer em Roraima entre 2016 e 2019.....	29
Figura 5 – Acompanhamento pré-natal das puérperas internadas no HMINSN, Roraima 2021	35

LISTA DE ABREVIATURAS

ACNUR: Alto Comissariado Nações Unidas

BPN: Baixo Peso ao Nascer

DHG: Doença hipertensiva gestacional

DM: Diabetes mellitus

OMS: Organização Mundial de Saúde

HAS: Hipertensão arterial sistêmica

HMINSN: Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth

IMC: Índice de massa corporal

RCIU: Restrição de Crescimento Intrauterino

RN: Recém-nascido

RNPT: Recém-nascido pré-termo

RNPTE: Recém-nascido pré-termo extremo

SINASC: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

SUS: Sistema Único de Saúde

TORCHSZ: infecções congênicas por toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes, sífilis, zika vírus.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	15
2.1 OBJETIVOS	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 BAIXO PESO AO NASCER.....	16
3.2 ASSISTÊNCIA À GESTANTE.....	18
3.3 REPERCUSSÕES DO BPN NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	19
4 METODOLOGIA.....	21
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	21
4.2 CENÁRIO DA PESQUISA	21
4.3 AMOSTRA.....	21
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	22
4.5 COLETA DE DADOS	22
4.6 ANÁLISE DE DADOS.....	23
4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS	23
4.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	24
5 RESULTADOS	25
5.1 ANÁLISE DESCRITIVA.....	25
5.2 ANÁLISE COMPARATIVA	32
6 DISCUSSÃO	35
6.1 PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO AO NASCER.....	35
6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS MATERNAS.....	35
6.3 FATORES CLÍNICO-OBSTÉTRICOS DE RISCO.....	38
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS.....	42
APÊNDICES	48
ANEXOS.....	71

1 INTRODUÇÃO

O Baixo Peso ao Nascer (BPN) é apontado como o principal fator de risco isolado para morbimortalidade neonatal, sendo forte preditor de qualidade de vida tanto da criança quanto da população geral. A prematuridade e o baixo peso ao nascer são as maiores causas da morte neonatal e a segunda principal causa de mortes entre crianças menores de 5 anos (WHO, 2015). Das 5,7 milhões de mortes infantis até 5 anos de idade ocorridas em 2015 no mundo, 2,9 milhões foram no período neonatal (LIU, 2016).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como baixo peso ao nascer todo o recém-nascido abaixo de 2500g, e estima a prevalência de recém-nascidos de baixo peso em torno de 15,5% em todo o mundo, com índices variáveis de acordo com a região estudada e considerando o desenvolvimento socioeconômico existente em cada região. Assim, índices em torno de 4 -5% de BPN são encontrados em países europeus, enquanto esse número pode chegar a 33% na Índia e em Bangladesh, por exemplo. No Brasil, dados oficiais registraram 2.849.146 nascidos vivos em 2019, sendo que 243.729 (8,55%) nasceram com peso abaixo de 2500g (BRASIL, 2019). A maior parte dos estudos encontrados no Brasil é feita em âmbito municipal e utiliza a análise de dados secundários presentes no Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SISNASC).

A ocorrência do BPN encontra-se intimamente associada à restrição de crescimento intrauterino (RCIU) ou à prematuridade, ou a uma associação de ambas. Os fatores frequentemente associados a prematuridade são: idade da mãe, gestações múltiplas, doenças gestacionais, disfunções uterinas, infecções genitais, uso de drogas ilícitas. Já os fatores mais associados à restrição de crescimento intrauterino são: mãe adolescente, condições nutricionais desfavoráveis da mãe como deficiência de micronutrientes, baixa estatura, baixo peso no início da gestação, e ainda tabagismo e condições sociais desfavoráveis (MINGAWA et al., 2006). Conseqüentemente, o baixo peso ao nascimento mostra-se como indicador das condições de vida e do acesso à assistência de saúde da gestante, sendo um reflexo destas mesmas condições sociais da população em geral.

Bebês prematuros são mais propensos a doenças graves ou morte durante o período neonatal. Sem tratamento adequado, aqueles que sobrevivem tem qualidade de vida pior a longo prazo. As complicações da prematuridade são as maiores causas da morte neonatal e a segunda principal causa de mortes entre crianças menores de 5 anos.

A morbidade após um nascimento desfavorável pode ser reduzida por intervenções fornecidas para a mãe durante a gravidez, e para o bebê prematuro após o nascimento. Intervenções dirigidas a prevenção primária e redução do risco de parto prematuro são ações como as que evitem o tabagismo na gestação ou usadas para minimizar fatores de risco conhecidos (por exemplo agentes progestacionais, cerclagem cervical). Quando o parto prematuro e de baixo peso é inevitável, tratamentos para as condições graves, prevenindo ou tratando complicações potenciais são essenciais para a sobrevivência sem deficiência do recém-nascido (WHO, 2014).

Devido a sua importância e impacto na saúde materno-infantil, o pré-natal tem sido objeto de estudos crescentes, e boa parte da literatura encontrada, referente a estudos no Brasil, indica baixa qualidade no acesso e na qualidade do cuidado pré-natal, apontando piores índices na região norte do país, onde também são elevados os níveis de pobreza, a cobertura assistencial é limitada e há escassez de profissionais especializados (GUIMARÃES et al., 2018).

Em Roraima, onde os serviços de saúde já tinham déficits históricos e grave escassez de profissionais, instalações e insumos, o quadro da assistência à saúde agravou-se com a situação migratória. Envolvidas em uma situação de extrema vulnerabilidade, com exposição a riscos inerentes a esse contexto, encontram-se gestantes em situação crítica, que são atendidas no único hospital materno-infantil do estado e da região fronteiriça.

No contexto de migrações ao redor do mundo, estima-se que mulheres representem 47,9% dos migrantes mundiais em 2019, sendo que na América Latina e Caribe esse número chegou a 49,9% (UNITED NATIONS, 2019). A partir de dados oficiais do SINASC, a população do Estado de Roraima aumentou consideravelmente e o número de recém-nascidos vivos aumentou em aproximadamente 20% nos últimos anos. Diante deste panorama, é inevitável o impacto de tantos fatores nas condições de acesso à saúde e de assistência pré-natal em nossa região, e conseqüentemente, no nascer e no desenvolver das crianças do estado.

Considerando a filosofia do mestrado profissional e observando o panorama atual da saúde materno-infantil em nosso estado, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de se conhecer dados locais atualizados, analisando a ocorrência do baixo peso ao nascimento e observando os fatores de risco associados a ele, na busca de respostas quanto ao manejo desta condição, que é fortemente relacionada as condições sociais da população.

O fluxo migratório proveniente de países vizinhos, especialmente a Venezuela, com o atendimento de recém-nascidos de alto risco procedentes destes países e de gestantes que chegam sem nenhuma consulta de pré-natal e sem acompanhamento durante a gestação aumentou consideravelmente. Além disto, já era notório que nas periferias da capital Boa Vista,

bem como nos municípios do interior do estado, a cobertura de saúde e a assistência ao pré-natal encontravam-se deficitárias. Esse déficit nos cuidados aliado às condições clínicas geralmente mais graves das populações vulneráveis atendidas, são o pano de fundo de uma triste realidade vivenciada rotineiramente pelos profissionais da saúde.

O aumento no número de partos, assim como o efeito que este aumento acarreta ao funcionamento do único hospital de referência no estado de Roraima para o atendimento das gestantes e dos recém-nascidos, e as condições clínicas das gestantes atendidas neste serviço, apresentam-se como fatores decisivos na escolha desta temática.

Diante deste cenário, que aumenta a probabilidade de alterações no desenvolvimento global da criança, pesquisas nesta área tornam-se fundamentais para um melhor seguimento e articulação entre os níveis assistenciais de saúde. Conhecer especificidades da população atendida no HMINSN, entendendo quais os fatores determinantes para a ocorrência do BPN, poderá servir como subsídio para aprimorar estratégias de cuidado à saúde da gestante já existentes, reforçando a importância de uma assistência digna, de qualidade e que proporcione um nascimento mais seguro, além de possibilitar a criação de novas estratégias para minimizar esse acontecimento.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

A partir desta contextualização, esta pesquisa levanta o seguinte questionamento: qual a prevalência do baixo peso ao nascer em Roraima e quais os fatores associados a esta ocorrência?

2.1 OBJETIVOS

- **OBJETIVO GERAL**

Identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar os fatores de risco associados ao baixo peso ao nascer em Roraima;
- Correlacionar características sociodemográficas da mãe (como idade, raça/etnia, nacionalidade, ancestralidade indígena, escolaridade) e alguns fatores determinantes de saúde materna e neonatal como assistência pré-natal, risco gestacional, uso de substâncias, duração da gestação, com o peso ao nascer do bebê;
- Propor orientações aos cuidados de saúde materna, direcionados às mulheres identificadas com risco gestacional no pré-natal.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 BAIXO PESO AO NASCER

Peso ao nascimento é considerado a primeira medida de peso do feto ou recém-nascido obtida após o parto. Para nascidos vivos, o peso ao nascer deve preferivelmente ser medido durante a primeira hora de vida antes que ocorra perda de peso pós-natal significativa. Além disto, o peso real deve sempre ser registrado com o grau de exatidão pela qual é medido (OPAS, 2008).

Segundo a OMS (1980), baixo peso ao nascer (BPN) é definido como todo nascido vivo com peso abaixo de 2500 gramas (2499g inclusive). Tal classificação utilizada ainda na atualidade, subdivide ainda o BPN em peso muito baixo ao nascer (PMBN) como aquele até 1500 g (até 1499 g, inclusive) e peso extremamente baixo ao nascer (EBPN) como sendo o de menos de 1000 g (até 999 g, inclusive).

Estima-se que 20,5 milhões de bebês nasçam com baixo peso todos os anos no mundo e embora estes constituam apenas 14% das crianças nascidas vivas, elas representam 60-80% das mortes neonatais (WHO, 2014).

Nilson et al. (2015), em estudo comparativo entre regiões do Brasil, demonstram que a proporção de BPN em relação aos nascidos vivos avaliados variou entre 6,5%, em 2001, na região Norte, e 9,3% em 2009, na região Sudeste, com média nacional crescente entre 7,6% e 8,2%, respectivamente. De forma geral, perceberam o crescimento das proporções de BPN e a região Norte, apesar de manter-se abaixo da média nacional, apresentou tendência de crescimento neste índice ao longo dos anos. Em revisão sistemática que incluiu 23 estudos brasileiros sobre prevalência de BPN, foi encontrada uma frequência que variou entre 5,6% e 10,6% em municípios brasileiros, dependendo da região, porém nenhum deles feito na região norte (PEDRAZA, 2014). Em estudo de coorte de nascimentos indígenas Guarani, foi pesquisado pela primeira vez o BPN e evidenciado em torno de 15,5% nesta população (BARRETO et al., 2019).

A ocorrência de BPN está diretamente relacionada ao recém-nascido prematuro ou com restrição do crescimento intrauterino (RCIU). Considera-se a prematuridade o nascimento do feto com 37 semanas de gestação incompletas, prematuridade extrema os nascidos abaixo de 31 semanas de idade gestacional, moderada entre 31 e 34 semanas, limítrofe de 35 a 36 semanas, sendo considerado nascimento a termo a partir de 37 semanas (MARCONDES et al.,

2003). Quanto a RCIU, considera-se nascimento com peso abaixo do valor limite - percentil 10 - para a idade gestacional.

Recém-nascidos pré-termos são associados mais frequentemente a fatores biológicos maternos e RCIU, e a fatores socioeconômicos. Porém não há uma clara separação entre estes fatores, uma vez que fatores socioeconômicos podem ser mediados pelos fatores biológicos maternos e pelos cuidados pré-natais, assim como a presença de doenças pode afetar a situação socioeconômica.

Estudos epidemiológicos mostram que a determinação da prematuridade, do RCIU e do BPN envolve um conjunto comum de fatores, entre os quais se destacam condições socioeconômicas precárias, baixo peso da mãe no início da gestação, tabagismo e falta ou deficiência da assistência pré-natal, antecedentes reprodutivos desfavoráveis e a ocorrência de gravidez múltipla (FERRAZ; NEVES, 2011). A literatura científica também aborda a importância de outros fatores como consumo de café, ingestão de bebidas alcoólicas, peso da mãe durante a gestação, etnia, estatura da mãe, sexo do recém-nascido e morbidade materna durante a gravidez, principalmente por infecções perinatais, hipertensão arterial e disfunções uterinas. Deve-se considerar, ainda, que o estado nutricional da mãe, o tipo de dieta na gravidez e o tabagismo são importantes fatores que interferem no nascimento de fetos pequenos para a idade gestacional (CAPELLI et al., 2014). Considerando os determinantes que aparentemente são específicos do RCIU, destacam-se o consumo calórico insuficiente durante a gestação, assim como outros fatores nutricionais, entre os quais, o déficit de estatura da mãe, a deficiência de micronutrientes (zinco, vitamina A e ácido fólico), o baixo índice de massa corpórea (IMC) antes da gravidez e o baixo ganho de peso durante a gestação. Por outro lado, as anormalidades placentárias e a incompetência do colo uterino são determinantes específicos da prematuridade (PEDRAZA, 2014).

Em revisão sistemática, Sadovisky et al. (2018) analisaram publicações dos últimos 34 anos, evidenciando associações de renda familiar ou materna, educação ou etnia com baixo peso ao nascer ou nascimento prematuro. Maior evidência foi encontrada para uma associação entre a etnia, particularmente para a prematuridade entre filhos de mães negras.

Assim, o conhecimento dos determinantes do BPN permite aos profissionais de saúde organizar a rede assistencial na proporção da necessidade e para aqueles em situação de maior vulnerabilidade e risco de agravos à saúde (COSTA et al., 2014).

3.2 ASSISTÊNCIA À GESTANTE

Um pré-natal de qualidade deve desenvolver ações de atenção à gestante, a fim de contribuir para a redução da morbimortalidade materna e infantil, incluindo o acesso oportuno à atenção básica e a outros níveis de atenção da rede de serviços de saúde, buscando garantir a oferta adequada de cuidados com a gestação e o parto (TOMASI et al., 2017).

Os principais fatores associados à mortalidade neonatal nos nascidos vivos com baixo peso estão relacionados com a atenção à gestante e ao recém-nascido, em situações que podem ser reduzidas por adequada assistência à saúde materna. Assim, o pré-natal tem sido objeto de grande número de estudos com destaque para avaliação da adequação das suas ações, guiada pelos critérios de qualidade e efetividade estabelecidos pelo Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (MENDOZA-SASSI et al., 2011).

Nos países em desenvolvimento, a maioria dos óbitos neonatais são passíveis de prevenção ou controle por meio de um pré-natal adequado, visto que ele permite a eliminação ou redução de comportamentos e fatores de risco evitáveis, além de oferecer o diagnóstico e tratamento de agravos durante a gestação. Porém, a carência de procedimentos básicos na assistência ao pré-natal tem sido associada à mortalidade neonatal como também à maior prevalência de BPN. A maior adesão ao pré-natal está diretamente ligada a redução desta ocorrência e nesse sentido, o número de consultas realizadas no pré-natal é considerado um indicador de saúde materna e infantil (COELHO et al., 2018).

Um estudo nas regiões no Norte, Nordeste e Vale do Jequitinhonha no Brasil, sugere multicausalidade da mortalidade neonatal, ao analisar a utilização de atenção a saúde como fator associado à mortalidade neonatal, apontando a necessidade de melhoria ao acesso de serviços voltados à atenção materno-infantil (BATISTA; CARVALHO; VASCONCELOS, 2018). A baixa qualidade no cuidado de pré-natal ofertado na atenção básica e a persistência de desigualdades regionais e sociodemográficas no acesso mostram grande associação com a mortalidade neonatal (DOMINGUES et al., 2015; VIELLAS et al., 2014).

Na perspectiva de melhor assistência à saúde da gestante e do recém-nascido, ao longo das últimas décadas diversos programas foram implantados pelo Ministério da Saúde para melhor assistência ao parto e ao recém-nascido atendidos pelo SUS, promovendo maior acesso a saúde materna no pré-natal e assistência ao parto hospitalar em quase todo o país, entretanto os indicadores de morbimortalidade desta população ainda se mantiveram elevados. Em 2011, com o lançamento da Rede Cegonha, estas ações passaram a trazer mudanças no modelo de atenção ao parto e ao nascimento, ampliando o acesso e a qualificação das práticas de cuidado

e gestão na assistência à saúde da mulher e da criança (GAMA; THOMAZ; BITTENCOURT, 2021). Importante destacar que a Rede Cegonha é uma política que demonstra efetividade desde sua implantação, aumentando o acesso das usuárias do SUS às boas práticas de atenção ao parto e nascimento nos hospitais públicos (MINAYO; GUALHANO, 2021). Embora muitos avanços tenham ocorrido a fim de garantir o direito a saúde materno-infantil, os dados avaliados do programa em todas as regiões evidenciam grandes desafios de adequação às diretrizes na Região Norte (BITTENCOURT et al., 2021) e as taxas de mortalidades maternas e neonatais necessitam de maior atenção por parte de todos os gestores.

3.3 REPERCUSSÕES DO BPN NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

O aprimoramento na assistência prestada a recém-nascidos de alto risco, sejam pré-termos e ou com baixo peso ao nascer, têm contribuído para o aumento de sua sobrevivência nas últimas décadas. Porém, as repercussões diretas e indiretas ligadas a essas condições estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento global da criança, e podem acarretar prejuízos de longo prazo (SILVA et al., 2011).

Entre as adversidades enfrentadas na vida adulta pelos que tiveram baixo peso ao nascer estão o maior risco de resultados cardiovasculares ou metabólicos adversos, com risco aumentado desde deficiência de ferro até hipertensão, insuficiência cardíaca, obesidade, diabetes, asma, além de déficit intelectual, deficiência neuromotora, distúrbios do comportamento e depressão (CRUMP, 2021; DEMELLÖF, 2017).

Estudos de revisão da literatura indicam que a prematuridade e o baixo peso ao nascer representam riscos para o desenvolvimento linguístico das crianças, especialmente nos primeiros anos de vida (ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015), havendo nítida relação do baixo peso ao nascer com risco para déficits cognitivos, motores e comportamentais (CAÇOLA; BÓBIO, 2010). O grau de comprometimento no desenvolvimento costuma ser variável, e no primeiro ano de vida já podem ser evidentes atrasos motor e de linguagem, transitórios ou não, bem como sequelas significativas como surdez, cegueira, paralisia cerebral. Mesmo recém-nascidos prematuros de baixo risco apresentam risco de desenvolver distúrbios na idade escolar, como déficits cognitivos leves e distúrbios comportamentais. Esse risco pode aumentar em condições socioeconômicas desfavoráveis (FAN; PORTUGUEZ; NUNES, 2013). Durante toda a infância os déficits globais do desenvolvimento e atrasos na aprendizagem ficarão mais evidentes, a depender das intercorrências perinatais sofridas e do tipo de

estimulação e seguimento que a criança venha a ter. Assim, quanto menor o peso e quanto mais prematuro for a criança ao nascer, maior é o risco de atrasos ou comprometimento no seu desenvolvimento (BRASIL, 2013).

Além disto, nos últimos anos surgiram evidências que o desenvolvimento de doenças crônicas na adolescência e idade adulta também apresentam relação com o baixo peso ao nascimento. Doenças como diabetes tipo 2, coronariopatias, hipertensão arterial e obesidade, também podem estar relacionadas a um inadequado crescimento intrauterino (BISMARCK-NASR; FRUTUOSO; GAMABARDELLA, 2008; KIY et al., 2015).

Considerando a relevância de tais consequências, nota-se a importância do acompanhamento ambulatorial de recém-nascidos de risco e, concomitantemente, a necessidade de mais estudos abordando práticas de intervenção precoce para reabilitação destas crianças, o que ainda é raro no Brasil (BELEZA et al., 2019).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de corte transversal, de análise quantitativa, do tipo descritiva, realizado nas enfermarias do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth, única unidade de referência em parto, puerpério e neonatologia para o atendimento da população no Estado de Roraima.

4.2 CENÁRIO DA PESQUISA

O Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth é uma instituição pública de gestão estadual, localizado em Boa Vista, capital do Estado de Roraima, que atende a população materna e infantil neonatal até 28 dias. A unidade absorve a demanda de atendimentos tanto da capital quanto do interior do estado, incluindo a população indígena procedente dos Distritos Sanitários Indígenas (DESI Yanomami e DSEI Leste), além dos países vizinhos, como Venezuela e Guiana. O atendimento é realizado por demanda espontânea e referenciada, sendo oferecidos serviços de atendimento a gestante e ao recém-nascido em urgência, emergência, internação hospitalar e cirurgias eletivas. Em sua estrutura instalada temporariamente em hospital de campanha, conta com 274 leitos de internação hospitalar 52 para internação em unidade neonatal e 94 para internação binômio mãe-filho no alojamento conjunto.

4.3 AMOSTRA

Para esse estudo, utilizou-se o método sistemático simples, identificando os recém-nascidos vivos internados a partir de março de 2021 no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth, para coleta de dados secundário em prontuários, nos cartões das gestantes e em entrevista com suas genitoras. A pesquisa foi realizada nos meses de março e abril de 2021, de segunda a sexta feira, das 7h às 19h, identificando os recém-nascidos no período. A fórmula para o cálculo do tamanho da amostra para uma estimativa confiável da Proporção Populacional (p) é dada pelo cálculo do tamanho amostral, e será realizado através da Fórmula de Smirnov descrita a seguir:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$$

Onde:

n é o número de indivíduos da amostra;

z é o valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado (para um grau de confiança de 95% o valor crítico de Z equivale a 1,96);

p é a proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que estamos interessados em estudar, recém-nascidos de baixo peso no HMINSN; e,

e é a margem de erro (considerada de 5%).

Considerando que a prevalência mundial dos recém-nascidos de baixo peso é estimada em 15%, o cálculo do tamanho amostral (n) foi de 195 crianças.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram objetos deste estudo todas as mães de recém-nascidos vivos no período da pesquisa, com idade entre 13 e 45 anos, que estavam internadas em enfermarias do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth e que aceitaram assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) ou termos de assentimento no caso das menores de idade e termo de consentimento pelos responsáveis legais da menor (Apêndices D a I).

As mulheres excluídas da pesquisa foram as menores de 13 anos, as que estavam em situação clínica instável, as mulheres indígenas e as estrangeiras não falantes de português ou espanhol; e ainda, as que não tinham condições cognitivas para responder o questionário e as que não concordaram com a inclusão no estudo.

4.5 COLETA DE DADOS

Um questionário em português ou espanhol (Apêndices B e C), foi aplicado por membro do time de pesquisa, devidamente treinado para a entrevista, em momento que antecedeu a alta hospitalar da puérpera que aceitou participar e que cumpriu critérios de inclusão. Entendeu-se que este seria o momento o mais oportuno e confortável para a mulher.

Foram identificadas as mulheres que tiveram parto de recém-nascidos vivos naquela ocasião. Encontrado o prontuário da puérpera onde estavam os dados de identificação da mesma

e do recém-nascido, especialmente o peso ao nascer do bebê e dados do parto, tais dados foram registrados em formulário próprio.

Os itens que compõem o questionário foram, conforme detalhados nos Apêndices de B e C, os que caracterizaram as participantes em relação aos dados sociodemográficos: idade, raça/etnia, nacionalidade, ancestralidade indígena, escolaridade, condições de moradia e profissão; condições da assistência pré-natal: a quantidade de consultas, as intercorrências clínico-obstétricas presentes, o uso de substâncias e presença de infecções congênitas. Ao final, foram registrados os dados do parto e do recém-nascido, coletados do prontuário, com o tipo de parto, peso ao nascer, sexo do RN, índice de Apgar, presença ou não de malformações.

4.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram organizados e armazenados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel para posterior análise descritiva através de medidas de tendência central (média +/- desvio padrão) e de frequência (absoluta e relativa).

A variável desfecho (baixo peso ao nascer) foi classificada segundo a definição da OMS (peso ao nascer < 2.500g). Foi calculada a prevalência de baixo peso ao nascer, sendo a Odds Ratio a medida de associação utilizada para avaliar a relação entre a exposição aos fatores de risco estudados e o desfecho.

Para analisar as relações entre a variável desfecho com as demais variáveis foi utilizado o teste de Qui-quadrado, considerando as associações estatisticamente significantes os valores de $p < 0,05$ com intervalo de confiança de 95% realizados pelos softwares Statistics versão 7.0 e Epi-Info versão 7.2.2.

4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS

Os riscos para os participantes da pesquisa, ainda que mínimos, incluíam o desconforto em responder as questões, visto que as mulheres entrevistadas estavam no período puerperal imediato; além disto, poderia haver certas questões em que as entrevistadas poderiam sentir-se estigmatizadas ou discriminadas a partir do conteúdo revelado. Outro risco seria a divulgação de dados confidenciais registrados no TCLE.

Como forma de minimizar os riscos, mesmo sendo mínimos, os pesquisadores se comprometeram a estarem atentos aos sinais verbais e não verbais de desconforto, garantindo

que o estudo seria suspenso imediatamente ao perceber algum risco ou dano à saúde do sujeito participante da pesquisa. Além disto, o acesso aos prontuários foi limitado, apenas pelo tempo necessário para informações relevantes à pesquisa, garantindo a não violação e a integridade dos documentos (danos físicos, cópias, rasuras). Também foi assegurado a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima e/ou prestígio econômico-financeiro. Também se garantiu respeito aos valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como aos hábitos e costumes dos diferentes grupos e comunidades de raça/etnias diferentes. E finalmente, garantiu-se a divulgação pública dos resultados, considerando que a pesquisa deverá traduzir-se em benefícios cujos efeitos continuem a se fazer sentir após sua conclusão, assumindo o compromisso de comunicar às autoridades sanitárias os resultados da pesquisa, sempre que os mesmos puderem contribuir para a melhoria das condições de saúde da coletividade.

Com a participação na pesquisa, o principal benefício foi o fornecimento de informações que poderão contribuir para o desenvolvimento de alternativas efetivas para a melhoria da assistência à saúde neonatal e infantil, bem como ao atendimento do pré-natal no Estado de Roraima.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Roraima (CEP-UFRR) para avaliação, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012. O projeto teve início a partir da aprovação pelo CEP-UFRR (CAAE 30063420.7.0000.5302) e aprovação da instituição coparticipante do estudo (Anexo 1 e 2). Foi assegurado às participantes deste estudo que teriam o direito de desistir, a qualquer tempo, da participação do mesmo.

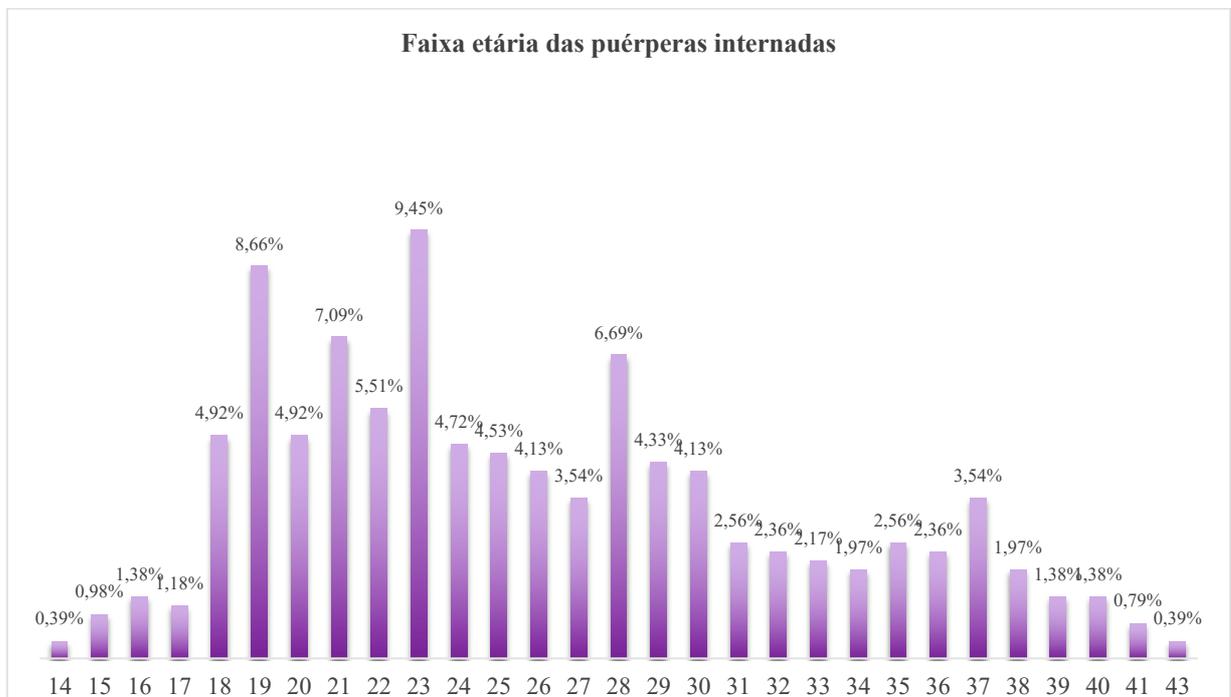
5 RESULTADOS

Das mulheres internadas no hospital materno-infantil no período da pesquisa, o estudo obteve um total de 508 puérperas e recém-nascidos que preencheram critérios de inclusão. Foram excluídas 35 mulheres: 19 por serem indígenas, 9 por serem menores de idade sem responsável legal no momento, 4 por não estarem em condições clínicas após o parto, 4 por terem sido transferidas para outro serviço, 2 por não terem compreensão para responder e 1 não quis participar, não sendo possível a realização de entrevista com estas puérperas.

5.1 ANÁLISE DESCRITIVA

O perfil da amostra foi constituído por mulheres na faixa etária média de 25,8 anos (DP +/- 6,4), variando entre 14 e 43 anos, com predomínio de mulheres entre 18 e 29 anos (Gráfico 1). Abaixo de 18 anos de idade tivemos 3,94% de adolescentes entrevistadas (n=20).

Figura 1 – Faixa etária das puérperas internadas no HMINSN entre março e abril de 2021.



Fonte: A autora da pesquisa, 2021.

Foram entrevistadas 386 brasileiras (75,98%) e 122 estrangeiras, naturais da Venezuela (n=115; 22,64%) e da Guiana (n = 7, 1,38%) - Gráfico 2.

Figura 2 – Naturalidade das puérperas internadas no HMINSN. Roraima, 2021.



Fonte: A autora da pesquisa, 2021.

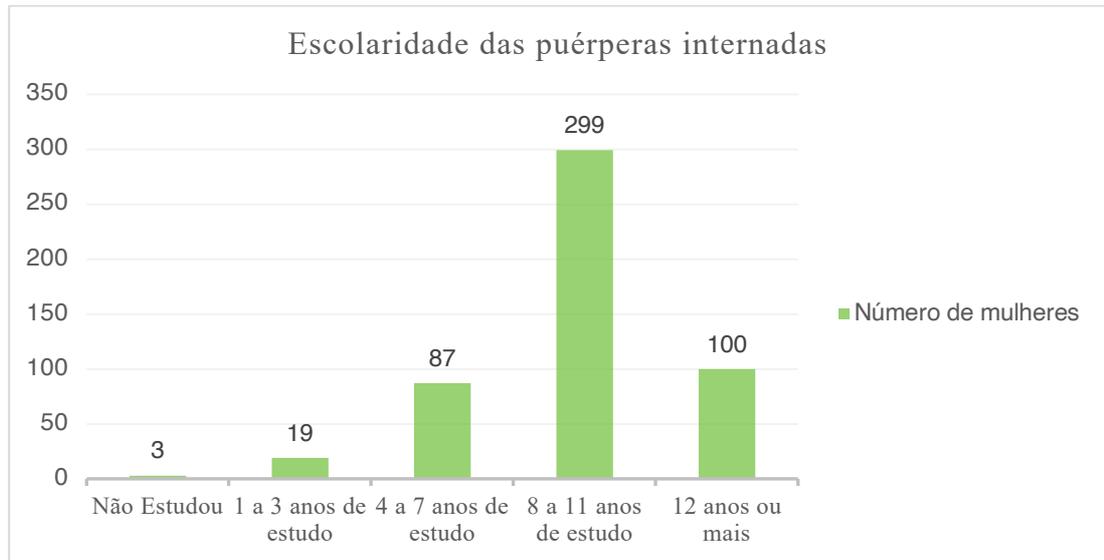
Quando questionada qual a cor da sua pele, 78,35% das mulheres se autodeclararam pardas, 9,06% brancas, 9,25% pretas, 2,76% amarelas, e 0,59% não informaram.

As entrevistadas informaram morar na capital em 77,95% dos casos e no interior em 22,05%. Na amostra foram relatados três tipos de moradia, sendo 54,72% casa própria, 41,73% casa alugada e 3,54% moradoras de abrigo para imigrantes. Das entrevistadas, 65,94% possuem parceiro fixo e 33,66% declararam não ter companheiro.

A respeito da escolaridade materna, conforme detalhado na Figura 3, 58,86% tinham entre 8 a 11 anos de estudo, 19,69% tinham 12 ou mais anos de estudo, 17,13% tinham entre 4 a 7 anos de estudos, 3,74% tinham de 1 a 3 anos de estudo e 3 nunca haviam estudado. Considerando escolaridade como até 7 anos de estudo, foi encontrado 21,46% das entrevistadas.

Quanto a possuir emprego, 27,17% referiram ter ocupação remunerada e 72,83% não tinham emprego ou não foi informado. Dentre as mulheres entrevistadas, 64,37% referiram não receber nenhum tipo de auxílio governamental, enquanto 35,63% recebem algum benefício de longa data (bolsa família ou BPC).

Quanto à nutrição materna, foi questionado qual número de refeições por dia mais se aproximava da realidade das mães. Os resultados foram 64,17% (n=326) das mulheres caracterizaram como 4 ou mais refeições por dia e 35,83% (n= 182) referiram até 3 refeições diárias, isto é 33,66% (n=171) referiram 3 refeições diárias e 2,17% (n= 11) referiram 2 refeições diárias. Nenhuma das entrevistadas referiu menos que isto (1 refeição diária).

Figura 3 – Escolaridade materna das puérperas, em anos de estudo. Roraima, 2021.

Fonte: A autora da pesquisa, 2021.

A respeito da ancestralidade indígena, 64,57% (n=328) das entrevistadas referiram nenhuma ancestralidade indígena, enquanto 35,43% (n=180) referiram alguma ancestralidade indígena, isto é 26,18% (n=133) referiram forte ancestralidade indígena, isto é, ancestrais próximos e conhecidos, enquanto 9,25% (n=47) referiram fraca ancestralidade indígena, isto é, ancestrais distantes e conhecidos.

Tabela 1 - Distribuição absoluta e percentual de variáveis sociodemográficas maternas.

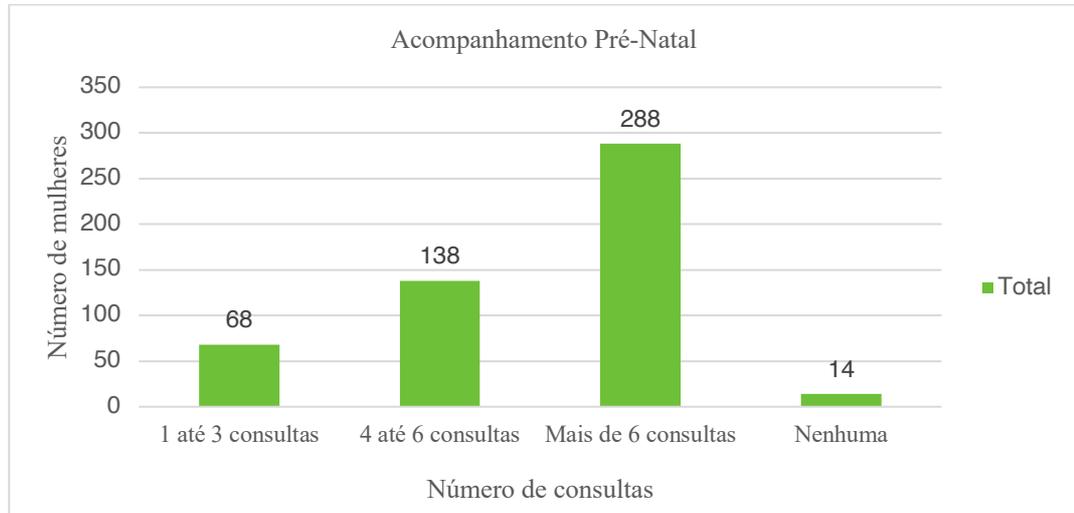
Variáveis	N	(%)
Idade Materna		
<18 anos	20	3,94
18 a 29 anos	348	68,50
30 a 34 anos	80	15,74
> 35 anos	60	11,80
Naturalidade		
Brasil	386	75,98
Guiana	7	1,37
Venezuela	115	22,63
Procedência		
Capital	395	77,76
Interior	112	22,05
Tipo de moradia		
Casa própria	278	54,72
Casa alugada	212	41,73
Abrigo	18	3,54
Situação Marital		

Casada/União estável	335	65,94
Sem companheiro	171	33,66
Cor da Pele		
Amarela	14	2,76
Branca	46	9,06
Parda	398	78,35
Preta	47	9,25
Ignorado	3	0,59
Escolaridade		
Não estudou	3	0,59
1 a 3 anos de estudo	19	3,74
4 a 7 anos de estudo	87	17,13
8 a 11 anos de estudo	299	58,86
12 ou mais anos de estudo	100	19,69
Trabalho remunerado		
Tem trabalho com remuneração	138	27,17
Sem remuneração	370	72,83
Refeições diárias		
1 refeição diária	0	0
2 refeições diárias	11	2,17
3 refeições diárias	171	33,66
4 ou mais refeições diárias	326	64,17
Auxílio governamental		
Sim	181	35,63
Não	327	64,37
Ancestralidade indígena		
Forte ancestralidade	133	26,18
Fraca ancestralidade	47	9,25
Nenhuma ancestralidade	328	64,57
Total	508	100

Fonte: Dados da pesquisa.

No que concerne ao número de consultas de pré-natal realizadas, 56,69% das entrevistadas tiveram mais de 6 consultas, 27,17% tiveram de 4 a 6 consultas, 13,39% tiveram de 1 até 3 consultas e 2,76% relataram nenhuma consulta. Se considerarmos uma quantidade insuficiente de consultas, tivemos 16,14% das mulheres com no máximo 3 consultas e 43,31% com até 6 consultas (Figura 4).

O tipo de gravidez foi única em 99,6% dos casos e em 2 casos a gestação foi múltipla nesta amostra. Em relação ao número de gestações prévias, 27,56% (n=140) eram primigestas, 26,18% (n=133) tiveram uma gestação anterior, 18,5% (n=94) tiveram duas gestações anteriores, 9,25% (n=47) tiveram 3 gestações anteriores, 8,86% (n=45) 4 gestações anteriores e 9,65% (n=49) 5 ou mais gestações prévias.

Figura 4 – Acompanhamento pré-natal das puérperas internadas no HMINSN. Roraima, 2021.

Fonte: a autora da pesquisa, 2021.

Em relação aos abortamentos prévios, 77,56% das mulheres não tiveram abortamento e 22,44% tiveram algum abortamento, sendo que destas 17,32% tiveram 1 abortamento prévio, 3,74% tiveram 2 abortamentos, 1,38% tiveram 3 ou mais abortamentos.

As intercorrências clínicas e obstétricas ocorreram em 68,38% (n=348) das gestações, sendo relatadas infecção urinária em 50,39%, diabetes gestacional em 18,74%, hipertensão arterial ou DHEG em 12,64%, 11,06% hiperêmese gravídica, 7,22% ameaça de parto prematuro, 7% tiveram alguma TORCHSZ. Outras intercorrências como placenta prévia, hemorragia uterina, infecção por SARS-COVID-19 e malária em foram raramente observadas.

Quando questionadas a respeito do uso de substâncias durante a gestação, 3,54% das entrevistadas relataram ter usado tabaco na gestação, 7,87% usaram álcool, e 0,59% fizeram uso de algum tipo de droga ilícita.

Tabela 2 - Distribuição absoluta e percentual de variáveis obstétricas maternas

Variáveis	N	%
Consultas Pré-Natal		
Nenhuma	14	2,76
1 a 3 consultas	68	13,39
4 a 6 consultas	138	27,17
<6 consultas	288	56,69
Tipo de Gravidez		
Única	506	99,6
Múltipla	2	0,39

Gestações anteriores		
Nenhuma	104	30,5
1 gestação	79	23,2
2 gestações	65	19,1
3 gestações	36	10,6
4 gestações	29	8,5
5 ou mais gestações	28	8,2
Abortamento prévio		
Nenhum	394	77,56
1 abortamento	88	17,32
2 abortamentos	19	3,74
3 ou mais abortamentos	7	1,38
Intercorrências obstétricas		
ITU	256	50,39
DM	83	18,74
DHEG/HAS	56	12,64
Hiperemese	49	11,06
TORCHSZ	31	7,00
Ameaça parto prematuro	32	7,22
Hemorragia Uterina	4	0,90
Uso de Álcool		
Usou álcool	40	7,87
Não usou álcool	468	92,3
Uso de tabaco		
Usou tabaco	18	3,54
Não usou tabaco	490	96,1
Uso de substâncias ilícitas		
Sim	3	0,59
Não	505	99,41
Total	508	100

Fonte: dados da pesquisa.

Do total de entrevistadas, 9,65 % (n=49) tiveram recém-nascidos com peso abaixo de 2500g, sendo 0,80% muito baixo peso (n =4) e nenhum com extremo baixo peso. Destes 50,98% (n=259) do gênero feminino, 46,06% (n=234) do gênero masculino e 14 tiveram sexo indeterminado e 1 não foi informado no prontuário.

A respeito da idade gestacional dos recém-nascidos, avaliados pela medida do Capurro descrito por pediatra em sala de parto e registrado em prontuário, 7,8% (n=40) foram prematuros. Destes foram encontrados 1,3% (n=7) recém-nascidos prematuro extremo abaixo de 31 semanas, prematuro moderado entre 32 e 34 semanas foram 3,15% (N=16), e limítrofes entre 35 e 36 semanas foram 4,72% (n=24) da amostra. Se considerarmos a IG até 32 semanas, tivemos 2,36% da amostra (n=12), até 34 semanas 5,12% (n= 26) e até 36 semanas 9,84% (n=50).

A via de parto foi natural/vaginal em 66,14% das entrevistadas e cesariano em 33,86%. Em relação ao índice de Apgar, esteve abaixo de 5 no 1º minuto em 1,33% dos recém-nascidos e não foi evidenciado Apgar menor que 6 no 5º minuto. Entretanto, esse foi um dado ignorado em 4,5% dos prontuários dos bebês avaliados (n=23).

Dos recém-nascidos avaliados, 1,57% tiveram malformações identificadas ao nascimento. As malformações identificadas foram malformações cardíacas, malformações intestinais, fenda labial/palatina, pé torto congênito.

Tabela 3 - Distribuição absoluta e percentual de variáveis neonatais.

Variáveis	N	%
Peso ao Nascer		
<999g	0	0
1000 a 1499g	4	0,78
1500 a 2499g	36	7,08
2500 a 3999g	424	83,46
>4000g	35	6,88
Ignorado	9	1,77
Tipo de Parto		
Vaginal	336	66,14
Cesariana	122	33,86
Sexo do RN		
Feminino	259	53,1
Masculino	234	46,3
Ignorado	15	
Idade Gestacional		
<28 semanas	0	0
29 a 31 semanas	7	1,38
32 a 34 semanas	16	3,15
35 a 36 semanas	24	4,72
>37 semanas	450	88,58
Não informado	11	2,16
Apgar no 1º minuto		
0-5	7	1,37
6-10	478	94,09
Ignorado	23	4,52
Apgar no 5º minuto		
0-5	0	0
6-10	485	95,47
Ignorado	23	4,42
Malformações Congênicas		
Sim	8	1,57
Não	490	96,45
Não Informado	10	1,96
Total	508	100

Fonte: dados da pesquisa.

5.2 ANÁLISE COMPARATIVA

As variáveis demográficas foram analisadas em relação à ocorrência de baixo peso ao nascer (Tabela 4). Entre as variáveis demográficas maternas, as mães adolescentes, isto é, com idade inferior a 18 anos tiveram uma prevalência de baixo peso ao nascer de 10,8% ($p < 0,05$) e OR 2,21 (IC 95% 1,08 – 6,35). Quanto à nacionalidade das mulheres entrevistadas, foi observado que o fato de serem estrangeiras teve diferença estatisticamente significativa, com prevalência de BPN de 11,1% ($p = 0,04$).

Em relação à cor da pele, à procedência das mulheres, ao tipo de moradia e situação marital não houve diferença significativa na ocorrência do BPN, ainda que elas residissem em abrigos para imigrantes e refugiados.

A baixa escolaridade das mães que tiveram até 7 anos de estudo foi um fator associado a ocorrência do baixo peso ao nascer com significância estatística ($p < 0,05$). Não ter trabalho remunerado foi fator associado ao BPN, sendo observada a ocorrência em 13,1% das entrevistadas desempregadas, com $p = 0,03$ (OR 2,43 e IC 95% 1,21 – 7,24). O número de refeições diárias, em que 3 refeições ou menos tiveram prevalência de 11,9% de BPN ($p = 0,01$ OR = 2,59 IC 95% 1,35 – 8,32) também se mostrou estatisticamente significativo. Receber auxílio governamental não teve relevância estatística.

Interessante destacar que ter ancestrais indígenas conhecidos também foi relacionado ao baixo peso ($p = 0,01$) tanto quando esses ancestrais são conhecidos próximos ou distantes.

Tabela 4 – Análise univariada entre variáveis demográficas com o baixo peso ao nascer. Roraima, 2021.

Variável Explicativa	Prevalência de baixo peso (%)	P valor	OR IC95%
Idade da mãe			
Até 18anos	10,8%	0,04	2,21 (1,08 – 6,35)
>18anos	5,0%		-
Idade da mãe			
Até 30 anos	13,4	ns	1,59 (0,69 – 5,83)
>30 anos	8,4		-
Nacionalidade			
Estrangeira	11,1	0,04	2,38 (1,14 – 5,23)
Brasileira	4,9		-
Procedência			
município interior	10,3	ns	1,35 (0,65 – 6,21)
na capital	7,1		-
Residência			

Reside em abrigo	11,1	ns	1,17 (0,26 – 52,8)
Não	9,6		
Cor da pele			
cor parda	10,0	ns	1,25 (0,58 – 2,67)
não	8,2		-
Trabalho remunerado			
Não	13,1	0,03	2,43 (1,21 – 7,24)
Sim	6,8		-
Situação marital			
Sem companheiro	8,7	ns	0,85 (0,45 – 1,62)
Casada/união estável	10,0		-
Escolaridade			
Até 3 anos de estudo	11,8	0,03	2,26 (1,10 – 6,39)
Até 7 anos de estudo	10,7	0,04	1,98 (1,02 – 5,24)
Até 11 anos de estudo	9,24	ns	1,15 (0,58 – 3,12)
12 ou mais anos	5,5	-	-
Refeições diárias			
Até 3 refeições	11,9	0,01	2,59 (1,35 – 8,32)
4 refeições ou mais	5,4		-
Benefício Governamental			
Recebe	8,8	ns	0,83 (0,46 – 1,69)
Não recebe	10,0		-
Ancestralidade indígena			
Alguma ancestralidade	11,2	0,01	2,90 (1,36 – 11,12)
Forte ancestralidade	11,4	0,01	2,98 (1,39 – 12,31)
Nenhuma	4,5	-	-

Legenda: ns = estatisticamente não significativo.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação a características assistenciais e obstétricas das puérperas (Tabela 5), a assistência pré-natal insuficiente foi fator estatisticamente significativo, onde as que não realizaram pré-natal ou realizaram de forma incompleta com até 3 consultas tiveram maiores chances de baixo peso ao nascer ($p < 0,01$; OR 3,99; IC95%).

Em relação ao histórico das entrevistadas, a presença de abortamentos prévios também mostrou relação com o baixo peso ao nascer com 14,08% ($p < 0,05$) e OR = 2,08. E entre as intercorrências gestacionais relatadas foram relacionadas ao BPN a ameaça de parto prematuro ($p = 0,0014$ e OR 4,53 IC95% 2,21 – 11,58, diabetes mellitus gestacional ($p = 0,047$ OR 0,45 IC 95% 0,14 – 0,98), hipertensão gestacional ($p = 0,03$ OR 2,35 IC95% 1,10 6,23) e presença de malformações congênitas ($p = 0,016$ e OR 6,14 IC 95% 2,35 – 30,24).

Outras intercorrências como infecção do trato urinário, hiperêmese gravídica e hemorragias transvaginais, apesar de frequentes na amostra, não tiveram relação com o baixo peso ao nascimento. O número de gestações e o uso de álcool e tabaco não foi evidenciou diferença estatística significativa na ocorrência do BPN.

Tabela 5 – Análise univariada entre variáveis clínico-obstétricas com o BPN. Roraima, 2021.

Variável Explicativa	Prevalência de baixo peso (%)	P valor	OR IC95%
Sexo do recém-nascido			
Feminino	10,8	ns	1,45 (0,78 – 2,72)
Masculino	7,69		-
Assistência pré-natal			
Não realizou	28,5%	0,005	3,99 (1,30 – 13,24)
Até 3 consultas	18,5%	0,009	2,58 (1,18 – 7,54)
Até 6 consultas	10,9%	ns	1,28 (0,71 – 2,35)
7 ou mais consultas	7,4%	-	-
Abortamento prévio			
Sim	14,9	0,04	2,08 (1,06 – 5,23)
Não	8,12		-
História gestacional			
Primigesta	8,4	ns	0,89 (0,82 – 2,91)
Até 3 gestações	8,9	ns	0,97 (0,86 – 2,99)
Mais de 3 gestações	11,3	-	-
Idade Gestacional			
Até 32 semanas	69,2%	<0,0001	32,7 (13,1 – 81,23)
Até 34 semanas	58,3%	<0,0001	18,0 (4,60 – 49,37)
Até 36 semanas	50,0%	<0,0001	15,1 (9,06 – 36,05)
Até 38 semana	16,38%	0,0001	3,92 (2,07 – 7,45)
Mais de 38 semanas	4,9%	-	-
Uso de álcool na gestação (n=40)			
Sim	9,8%	ns	1,24 (0,45 – 2,36)
Não	7,5%		-
Uso de tabaco na gestação (n=18)			
Sim	11,1%	ns	1,29 (0,58 – 2,98)
Não	9,5%		-
Intercorrências Clínicas			
Gestação sem intercorrências	8,0%	-	-
Alguma intercorrência clínica	10,1%	ns	1,34 (0,47 – 2,25)
Ameaça de parto prematuro	28,1%	0,0014	4,53 (2,21 – 11,58)
Diabetes gestacional	4,8%	0,047	0,45 (0,14 – 0,98)
Hemorragia transvaginal (n=3)	25,0%	Ns	3,13 (0,78 – 12,31)
Hiperêmese gravídica	10,2%	Ns	0,99 (0,37 – 2,65)
Doença Hipert Espec. Gravidez	16,7%	0,03	2,35 (1,10 – 6,23)
Infecção do trato urinário	10,1%	ns	1,14 (0,49 – 1,69)
Malformação congênita	37,5%	0,016	6,14 (2,35 – 30,24)

Legenda: ns = estatisticamente não significativo.

Fonte: Dados da Pesquisa.

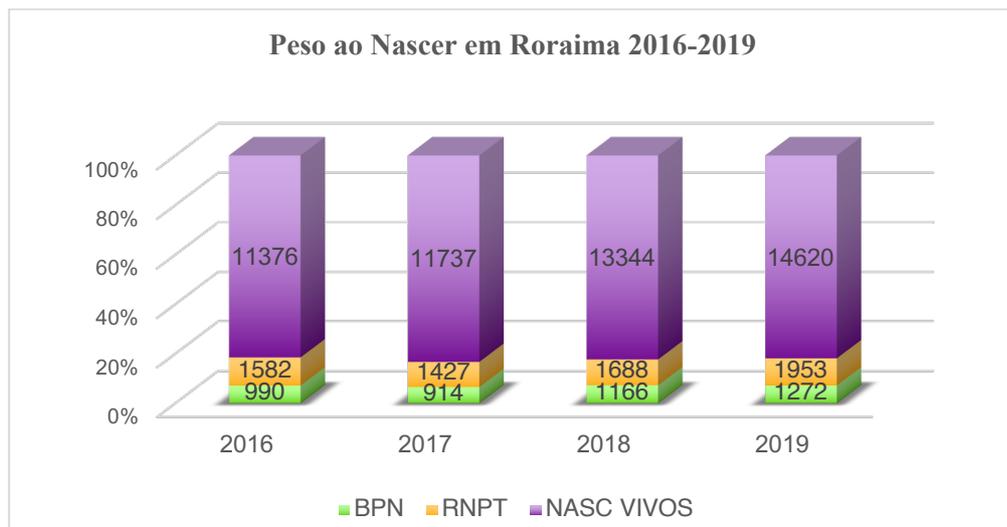
6 DISCUSSÃO

6.1 PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO AO NASCER

A prevalência do baixo peso ao nascer nesta amostra foi de 9,65% estando dentro da média nacional e regional, porém evidenciando tendência de aumento local, em comparação com os dados oficiais do estado de Roraima dos últimos 5 anos.

De acordo com dados disponíveis do SINASC, nos últimos anos houve aumento no número de nascidos vivos em Boa Vista, com prevalência estimada de baixo peso ao nascer em Roraima variando entre 7,7 e 8,7% entre os anos 2016 e 2019 (Gráfico 4).

Figura 5 – Peso ao nascer em Roraima entre 2016 e 2019.



Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS MATERNAS

Em relação a faixa etária das mulheres entrevistadas, a idade média das puérperas foi de 25,8 anos. A idade foi informação significativa na análise da amostra, onde ser mãe adolescente, isto é, idade até 18 anos teve relação estatisticamente significativa na ocorrência do BPN ($p=0,04$ e OR 2,21 IC 95% 1,08 – 6,35).

Tanto o baixo peso quanto a prematuridade são ocorrências já associadas na literatura a diferenças etárias, dependendo da amostra e da região estudada. As gestações entre adolescentes, onde o ambiente socioeconômico desfavorável em que está inserida a jovem mãe estão associadas ao aumento da frequência de recém-nascidos de baixo peso e de prematuros (DEMARCO et al., 2021). No Brasil, estudo feito em Aracajú, a ocorrência do BPN se deu predominantemente entre adolescentes sem companheiro (GUIMARÃES et al., 2013). Já em outro estudo no município do Rio de Janeiro, Belfort et al. (2018) encontraram 10% de prevalência de BPN entre adolescentes, sendo os fatores determinantes para este desfecho a não aceitação da gestação, ter menos de 6 consultas de pré-natal e não ter assistência pré-natal nutricional. As condições sociais e culturais da gestação nesta faixa etária ainda apresentam correlações com a baixa escolaridade, a predominância de mulheres sem ocupação remunerada, descobrimento tardio da gestação e conseqüente menor acompanhamento em consultas de pré-natal (COSTA; SENA; DIAS, 2011).

Uma reflexão importante neste aspecto é que esta pesquisa teve várias entrevistas não realizadas por não cumprirem o critério de inclusão de gestantes adolescentes, sendo importante considerar que os dados encontrados podem estar sendo subestimados.

Outras características encontradas nesta amostra é que a maioria das mulheres declarou ter parceiro estável (75,3%), residem na capital, em casas próprias, possuem emprego, ter alimentação com 4 ou mais refeições por dia e não recebem auxílio governamental, caracterizando condição econômica mais favorável da maioria encontrada. Entretanto quando analisamos a ocorrência do BPN ela se deu entre as mulheres que não tem trabalho remunerado ($p = 0,03$ OR 2,43 IC95% 1,21 – 7,24) e que declararam fazer 3 refeições ou menos por dia ($p=0,01$ e OR 2,59 IC95% 1,35 – 8,32). As condições de renda e inserção social são bastante descritas na literatura como fatores associados a desfecho desfavorável da gravidez (CHERMONT, 2019). Em estudo publicado por Erasun et al. (2021), analisando a tendência de BPN em países da Europa e América do Norte, ao longo de 15 anos, encontraram uma proporção elevada de BPN não só relacionado a fatores maternos, como também relacionados com a crise financeira vivenciada em países sul da Europa desde 2008. Medidas de austeridade para contenção da crise, cortes em serviços de saúde, diminuição do acesso ao pré-natal e a diminuição do PIB per capita foram associados ao BPN.

Interessante observar que 24,02% dos recém-nascidos encontrados na pesquisa foram filhos de estrangeiras, e destas, a grande maioria foram venezuelanas (22,64%). Ainda que não tenhamos maiores informações sobre o tempo de migração ou as condições em que se encontram essas gestantes e suas famílias, é possível que isto reflita as situações de

vulnerabilidade que as imigrantes em sua maioria se encontram. Isso se confirma por estudos que evidenciaram imigrantes tendo resultados de saúde perinatais diferentes em comparação com as mulheres nativas, e onde observa-se um aumento do risco de mortalidade perinatal nas condições socioeconômicas desfavoráveis das imigrantes (RACAPE et al., 2016; WARTKO; WONG; ENQUOBAHRIE, 2017).

Ainda em relação a prevalência do BPN em migrantes, Villalonga-Olives et al. (2017) e Ankert et al. (2021) em estudos sobre a gestação e nascimento entre mulheres imigrantes nos Estados Unidos e na Europa, encontraram variabilidade de desfechos de acordo com o país anfitrião. Os recém-nascidos de primeira geração de imigrantes, mesmo com peso adequado ao nascer, mas que crescem em condições precárias, costumam ter filhos com peso menor e estes, por sua vez, ao crescer terão filhos com peso ainda menor. Assim, mesmo podendo ter uma vantagem inicial, ela não se mantém devido aos efeitos cumulativos das dificuldades sociais, econômicas e culturais enfrentadas pelos imigrantes, com desfechos negativos em sua saúde e nos filhos de segunda geração (ACEVEDO-GARCIA et. al, 2012; MILLER; ROBINSON; CIBULA, 2016). Ainda que haja variações entre populações migrantes, devido a vulnerabilidade inerente a processos migratórios involuntários, deve-se considerar nestes casos o chamado efeito imigrante saudável (healthy immigrant effect – HIE), observado em imigrantes que apresentam melhores condições de saúde quando analisados em comparação aos indivíduos do país receptor (RAMRAJ; PULVER; SIDDIQI, 2015).

No presente estudo verificou-se que houve maior chance de baixo peso ao nascer em filhos de mães com até 7 anos de estudo ($p < 0,05$). Esses achados correspondem aos encontrados na literatura, onde mães com baixo nível educacional e as que vivem em bairros mais desfavorecidos tem maior probabilidade de dar à luz a recém-nascido com baixo peso. Silverstein et al. (2013), identificaram um efeito protetor de 33% para o risco de BPN entre as mulheres com escolaridade elevada, quando comparado com a categoria de baixa educação materna e mesmo em países desenvolvidos. Lopéz et al. (2021) estudaram a prevalência do BPN em 360 cidades da América Latina, totalizando estudo de 4,6 milhões de registros de nascidos vivos e concluíram que a baixa escolaridade materna foi associada a maior prevalência de BPN. Anele et al. (2021) em coorte com mais de 300 mil crianças entre 2000 e 2017, demonstram que escolaridade materna com menos de 8 anos de estudo está relacionado o maior risco de morte em crianças no primeiro ano de vida, revelando-se um determinante social com relevante impacto na mortalidade infantil.

Nesta pesquisa, as mulheres que têm alguma ancestralidade indígena relatada, forte ou fraca, tiveram maior chance de terem recém-nascidos com baixo peso ($p=0,01$ OR 2,90 IC 1,36

– 11,12 e 2,98 IC 1,39 – 12,31, respectivamente). Embora os povos originários de diversas regiões do mundo sejam reconhecidos, esse aspecto é pouco estudado dentro da ocorrência de baixo peso ao nascer. Há evidências de piores resultados sociais e de saúde para os povos indígenas do que para as populações não indígenas, incluindo piores taxas em relação a saúde materno infantil (ANDERSON et al., 2016). No Brasil, estudo entre a etnia Terena, observou maior chance de nascimento de recém-nascidos de baixo peso entre as mulheres que não tinham rede de esgoto em casa, revelando as baixas condições econômicas entre mães indígenas como determinantes de saúde (BRESAN; PONTES; LEITE, 2019). Os percentuais de realização das ações do pré-natal das indígenas são mais baixos que os encontrados para mulheres não indígenas (GARNELO et al., 2019). E o acesso limitado aos serviços de saúde e a localização das aldeias em áreas rurais ou remotas são fatores de risco para o baixo peso ao nascer entre povos nativos (BARRETO et al., 2019).

6.3 FATORES CLÍNICO-OBSTÉTRICOS DE RISCO

Dentre as entrevistadas, o fato de não fazer pré-natal foi altamente significativo na associação da ocorrência do BPN ($p=0,005$ e OR 3,99 IC95% 1,30 – 13,24). O número de consultas igual ou inferior a 3 também foi fortemente relacionado ao maior risco para BPN ($p=0,009$ OR 2,58 IC95% 1,18 – 7,54). Esses achados encontram relação com dados amplamente estudados na literatura. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2012) por meio dos programas de atenção a saúde da gestante já recomendam um número mínimo de consultas no pré-natal acima de 6. O número de consultas bem como a qualidade da assistência pré-natal e a maior oferta de profissionais de atenção primária - especialmente em áreas com altos níveis de disparidades sociais - estão negativamente associados à mortalidade infantil e baixo peso ao nascer (SHI et al., 2004).

Nesta análise, mães que tiveram abortamentos prévios anteriores tiveram maior associação com o BPN ($p=0,04$ e OR 2,08 IC95% 1,06 – 5,23). Já o número de gestações anteriores, a multiparidade, não teve diferença estatística significativa neste estudo o que vai na contramão de estudos sobre o tema, onde mães com múltiplas gestações parecem ter maior chance de filhos com baixo peso (KOZUKI, 2013). As chances de um desfecho desfavorável são maiores com um único evento adverso em gestações anteriores e os riscos aumentam ainda mais se houver associações de outros eventos adversos, como natimortalidade, RNPT ou PIG

prévios. Foi observado que quanto menor e mais prematuro o bebê anterior, maior o risco de natimorto na gravidez seguinte (MALOKOVA et al., 2018).

Em relação às intercorrências obstétricas e clínicas encontradas, foi observado maior associação com o BPN em gestantes que tiveram hipertensão $p=0,03$ OR 2,35 (1,10 – 6,23), diabetes gestacional $p=0,47$ OR 0,45 (0,14 – 0,98), ameaça de parto prematuro $p=0,0014$ 4,53 (2,21 – 11,58), e malformações congênitas 0,016 OR 6,14 (2,35 – 30,24).

Os distúrbios hipertensivos gestacionais (DHG) incluem a hipertensão gestacional, a hipertensão crônica, a pré-eclâmpsia e eclampsia, e são bastante frequentes nas gestantes (POON et al., 2019) estando os principais fatores de risco para BPN e prematuridade, bem como risco de óbito neonatal, por predispor a uma restrição de crescimento intrauterino (LIU et al., 2021; KAJDY et al., 2021).

A diabetes gestacional, definida pela American Diabetes Association (2016) como aquela diagnosticada no segundo ou terceiro trimestre de gestação, possui efeitos bastante reconhecidos na mãe e no feto. A restrição do crescimento fetal é uma complicação destas gestações sendo uma das principais causas de natimortos e morbidade neonatal de curto e longo prazo, maior risco de abortamentos, malformações fetais e prematuridade (AMARAL et al., 2015; MELAMED, 2016).

O uso de substâncias como álcool, tabaco e drogas ilícitas, não tiveram ocorrência significativa. Uso de substâncias como tabaco, amplamente conhecido como fator associado ao baixo peso ao nascer ao longo das últimas décadas (WILDGIN et al., 2019), em nossa amostra foi raramente relatado pelas entrevistadas, não tendo diferença estatística relacionada ao baixo peso ao nascer. Em relação ao tabagismo, dados oficiais (IBGE, 2015) apontam diminuição no número de fumantes no Brasil entre os anos de 2008 e 2015. Em Roraima, o uso de tabaco por mulheres foi estimado em 1,6% em 2008 e 0,9% em 2015, o que pode explicar a baixa ocorrência em nossa amostra. Sobre o uso de álcool existem diversos estudos associando seu uso a efeitos teratogênicos e prejudiciais ao feto, não havendo uma dose segura para sua utilização na gestação (MAMLUK, 2016).

Um dos desafios encontrados nesta pesquisa foram as falhas nos dados das puérperas, tanto em relação ao registro feitos no pré-natal, quanto nas anotações do recém-nascido. A respeito desta preocupação, uma série de artigos publicados entre 2020 e 2021 do estudo Every Newborn – International Network para a Avaliação Demográfica de Populações e sua Saúde em cinco locais na África e na Ásia, demonstrou que nascimentos domiciliares e mortes neonatais foram menos propensos a terem o peso do RN registrados no nascimento, e que níveis aumentados de educação materna foram associados a aumento nos registros de peso ao nascer

(BIKS et al., 2021). No Brasil, os estudos sobre o tema refletem inúmeras diferenças entre municípios, regiões e estados, variando em completude, cobertura e confiabilidade dos dados (DRUMOND; MACHADO; FRANÇA, 2008). O registro dos nascimentos no SINASC é de 75,8% e 99,5%, a depender do local estudado. Ressalta-se que a presença de informações sobre a mãe e o bebê, bem como sobre o parto e o nascimento, são fundamentais para melhorar o conhecimento do epidemiológico desta população, bem como avaliar a assistência prestada e aprimoramento de políticas públicas, de acordo com as especificidades encontradas nos grupos de risco (PEDRAZA, 2012). Em alguns estados do Brasil, essa cobertura de notificações mostra tendência de crescimento, chegando a locais onde o acesso geográfico e à informação são limitados e a realização de pesquisas com dados primários é escassa (STEVANATO; GAIVA; SILVA, 2017).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência do baixo peso ao nascer encontrada nesta pesquisa foi de 9,65% e ainda que esteja próxima aos valores da região norte, demonstra tendência a crescimento em Roraima, comparado com valores dos últimos 5 anos no estado.

De forma resumida, ser mãe adolescente, ter menos de 8 anos de estudo, com insegurança alimentar e não ter ocupação remunerada foram associados a ocorrência do BPN. A ancestralidade indígena e o baixo número de consultas pré-natal, as intercorrências obstétricas e as malformações congênitas, também se mostraram como fatores de associação significativa com relação a ocorrência do BPN ($p < 0,05$), sendo compatível com a literatura.

Foi observado elevado número de mulheres estrangeiras na amostra, com predomínio de mulheres de origem venezuelana entre imigrantes, refletindo a intensidade do processo migratório na região. Ser estrangeira também foi fator associado a ocorrência do BPN, o que necessita de maior aprofundamento e estudo para análise adequada.

O BPN mantém-se ao longo dos anos como forte indicador de qualidade de vida e de acesso a saúde e os fatores associados a esta ocorrência, notadamente os aspectos socioeconômicos e educacionais vinculados às mães são preocupantes, pois persistem na estrutura social do nosso estado assim como dos países em desenvolvimento ao redor do mundo.

Entender os fatores associados a esta ocorrência bem como a identificação dos grupos de risco é fundamental para construção de políticas públicas mais adequadas à população alvo. Promover ações urgentes para melhoria das condições de saúde dos recém-nascidos e do desenvolvimento de crianças e adolescentes, diminuindo consequências danosas e permanentes, amplamente comprovadas e que repercutem no desenvolvimento de toda a sociedade deveria ser uma prioridade para todos.

A adequada atenção à saúde integral da mulher, aos cuidados básicos desde a infância, a melhora nos cuidados pré-natais são ciclos necessários na melhoria da saúde a longo prazo. A melhora do acesso a informações e educação em saúde são ações possíveis de serem implementadas a curto e médio prazo.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION et al. Erratum. Classification and diagnosis of diabetes. Sec. 2. In standards of Medical Care in Diabetes-2016. *Diabetes Care* 2016; 39 (Suppl. 1): S13-S22. **Diabetes care**, v. 39, n. 9, p. 1653, 2016.
- AMARAL, A. R., SILVA, J. C., FERREIRA, B. da S., e SILVA, M. R., et al. Impact of gestational diabetes on neonatal outcomes: a retrospective cohort study. **Scientia Medica**, v. 25, n. 1, p. 6, 2015.
- ACEVEDO-GARCIA D. et al. Integrating social epidemiology into immigrant health research: A cross-national framework. **Social Science & Medicine**, v. 75, n. 12, 2012.
- ANDERSON, I. et al. “Indigenous and tribal peoples' health (The Lancet-Lowitja Institute Global Collaboration): a population study.” **The Lancet**, v. 388, n. 10040, p. 131-157, 2016.
- ANELE, C.R., HIRAKATA, V.N., GOLDANI, M.Z. et al. The influence of the municipal human development index and maternal education on infant mortality: an investigation in a retrospective cohort study in the extreme south of Brazil. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2021.
- ANKERT, J. et al. Fetal growth restriction in a cohort of migrants in Germany. **BMC Pregnancy Childbirth** v. 21, n.145, 2021.
- BARRETO C.T.G et al. Factors Associated with Low Birth Weight in Indigenous Populations: a systematic review of the world literature. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 1, 2019.
- BATISTA C. B., CARVALHO L. C., VASCONCELOS A. G. Acesso e utilização de serviços de saúde como fatores associados à mortalidade neonatal no Norte, Nordeste e Vale do Jequitinhonha, Brasil. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 94, n. 3, p. 293-299, 2018.
- BELFORT, G.P. et al. Determinantes do baixo peso ao nascer em filhos de adolescentes: uma análise hierarquizada. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 8, p. 2609-2620, 2018.
- BELEZA et al. Perfil de recém-nascidos de risco atendidos por enfermeiros em seguimento ambulatorial: estudo de coorte retrospectiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, p.3113, 2019.
- BIKS, G. A. et al. Birthweight data completeness and quality in population-based surveys: EN-INDEPTH study. **Population health metrics** vol. 19, Suppl 1 17. 8 Feb. 2021.
- BITTENCOURT, S.D.A. et al. Atenção ao parto e nascimento em Maternidades da Rede Cegonha/Brasil: avaliação do grau de implantação das ações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 801-821, 2021
- BISMARCK-NASR E.M.; FRUTUOSO M.F.P.; GAMABARDELLA A.M.D. Efeitos tardios do baixo peso ao nascer. São Paulo, **Revista Brasileira de Crescimento Desenvolvimento Humano**, v. 18, n.1, p. 98-103, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS A Rede Cegonha. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília**, DF, 22 jun. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso - Método Canguru**. 2a edição. Brasília, 2013. 151-152 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.34-36 p.

BRASIL. Ministério da saúde. Departamento de Informática do SUS. **Informações de saúde (TABNET)**. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.

BRESAN D., PONTES E. R. J., LEITE M. S. 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**, v. 35, n. Supl 3, e00086819, 2019.

CAÇOLA, P.; BOBBIO, T. G. Baixo peso ao nascer e alterações no desenvolvimento motor: a realidade atual. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 70-76, 2010.

CAPELLI J. C. S. et al. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 7, p. 2063-2072, 2014.

CHERMONT et al. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em uma maternidade pública. **Para Research Medical Journal**, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2019.

COELHO J. M. F. et al. Associação entre qualidade do pré-natal e baixo peso ao nascer em uma instituição hospitalar em Feira de Santana. **Revista Epidemiol Control Infec**, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 2, p. 129-135, 2018.

COSTA E.L., SENA M.C.F., DIAS A. Gravidez na adolescência: determinante para prematuridade e baixo peso. **Comum. Ciênc. Saúde**, v. 22, sup. esp. 1, p. 183-187, 2011.

COSTA G. M. et al. Determinantes del bajo peso al nacer presentes en la declaracion de nascido vivo. **Ciência y Enfermería**, Chile, v. 3, n. XX, p. 21-31, 2014.

CRUMP C., et al. Association of Preterm Birth With Long-term Risk of Heart Failure Into Adulthood. **JAMA Pediatr**; v. 175, n. 7, p. 689–697, 2021.

DEMARCO, N. et al. Prevalence of Low Birth Weight, Premature Birth, and Stillbirth Among Pregnant Adolescents in Canada: A Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology**, v. 34, n. 4, p. 530-537, 2021.

DOMELLÖF, M. Meeting the Iron Needs of Low and Very Low Birth Weight Infants. **Annals of nutrition & metabolism** v. 71, s. 3, p. 16-23, 2017.

DOMINGUES R. M. S. M. et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Revista Panamericana del Salud Pública**. Washington, D.C, v. 37, p. 140-147, 2015.

DRUMOND E.F., MACHADO C. J., FRANÇA E. Subnotificação de nascidos vivos: procedimentos de mensuração a partir do Sistema de Informação Hospitalar. **Revista de Saúde Pública**. v. 42, n. 1, p. 34-41. 2008.

ERASUN, D. et al. Low birth weight trends in Organisation for Economic Co-operation and Development countries, 2000-2015: economic, health system and demographic conditionings. **BMC pregnancy and childbirth** v. 21, n.1 13, 2021.

FAN G.R., PORTUGUEZ M. W., NUNES, M.L. Cognition, behavior and social competence of preterm low birth. **Clinics**, v. 23, n. 2, 2013.

FERRAZ T. R., NEVES E.T. Fatores de risco para baixo peso ao nascer em maternidades públicas: um estudo transversal. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 86-92, 2011.

GAMA, S.G.N., THOMAZ, E.B.A.F. e BITTENCOURT, S.D.A. Avanços e desafios da assistência ao parto e nascimento no SUS: o papel da Rede Cegonha. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 772-773, 2021.

GUIMARÃES A.M. N. A. et al. Adolescent pregnancy and low weight? **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 11-9, 2013.

GUIMARÃES W. S. G. et al. Acesso e qualidade da atenção pré-natal na Estratégia Saúde da Família: infraestrutura, cuidado e gestão. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 5, 2018.

IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2015.

KAJDY, A. et al. Growth Abnormalities as a Risk Factor of Adverse Neonatal Outcome in Hypertensive Pregnancies-A Single-Center Retrospective Cohort Study. **Children (Basel, Switzerland)**, v 8, n.6, p.522, 2021.

KIY, A. M. et al. Crescimento de prematuros de baixo peso até a idade de 24 meses corrigidos: efeito da hipertensão materna. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 3, p. 256-262, 2015.

KOZUKI, N. et al. The associations of birth intervals with small-for-gestational-age, preterm, and neonatal and infant mortality: a meta-analysis. **BMC public health**, v. 13, n. 3, s. 3, 2013.

LIU, L. et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. **Lancet**, v. 388, n. 10063, p. 3027–3035, 2016.

LIU, W. et al. Maternal risk factors and pregnancy complications associated with low birth weight neonates in preterm birth. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, 2021.

LOPÉZ S. R., et al. Urban social environment and low birth weight in 360 Latin American cities. **BMC public health**, v. 21, n.1, p.1-10, 2021.

MALACOVA E. et al. Risk of stillbirth, preterm delivery, and fetal growth restriction following exposure in a previous birth: systematic review and meta-analysis. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 125, n. 2, p. 183–192, 2018.

MAMLUK, L. et al. Low alcohol consumption and pregnancy and childhood outcomes: time to change guidelines indicating apparently 'safe' levels of alcohol during pregnancy? A systematic review and meta-analyses. **BMJ open**, vol. 7, n. 7, e0154103, 2017.

MARCONDES E., VAZ F.A., RAMOS J.L., OKAY Y. **Pediatria básica: tomo I - pediatria geral e neonatal**. 9a ed. São Paulo: Sarvier; 2003.

MELAMED N, BASCHAT A, YINON Y, et al. FIGO (international Federation of Gynecology and obstetrics) initiative on fetal growth: best practice advice for screening, diagnosis, and management of fetal growth restriction. **Int J Gynaecol Obstet**. 2021.

MENDOZA-SASSI R. A. et al. Diferenças no processo de atenção ao pré-natal entre unidades da Estratégia Saúde da Família e unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p.787-796, 2011.

MIGAWA A.T. et al. Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré-natal. **Revista da Escola Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 40, n.4, p. 548-554, 2006.

MILLER, L. S., ROBINSON, J. A., CIBULA, D. A. Healthy Immigrant Effect: Preterm Births Among Immigrants and Refugees in Syracuse, NY. **Maternal and child health journal**, v. 20, n. 2, p. 484–493, 2016.

MINAYO M. C., GUALHANO L. Rede Cegonha: nascer sob a proteção do SUS. **SciELO em Perspectiva** | Press Releases, 2021.

NILSON L. G. et al. Proporção de baixo peso ao nascer no Brasil e regiões brasileiras, segundo variáveis sociodemográficas. **Rev. Saúde Pública de Santa Catarina**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 69-82, 2015.

OPAS. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. **Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa**, 2. ed., Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, v. 349 p. il, 2008.

PEDRAZA, D. F. Qualidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc): análise crítica da literatura. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n. 10, p. 2729-2737, 2012.

PEDRAZA, D. F. Baixo peso ao nascer no Brasil: Revisão sistemática de estudos baseados no Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 12, n. 41, p. 37-50, 2014.

POON, L.C. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. **International Journal of Gynaecology & Obstetrics**, v. 145, p. 1-33, 2019.

RAMRAJ, C., PULVER, A., SIDDIQI, A. Intergenerational transmission of the healthy immigrant effect (HIE) through birth weight: A systematic review and meta-analysis. **Social science & medicine**, v. 146, p. 29–40, 2015.

RACAPE, J. et al. Are all immigrant mothers really at risk of low birth weight and perinatal mortality? The crucial role of socio-economic status. **BMC Pregnancy Childbirth** v. 16, n. 75, p. 350-51, 2016.

SHI L. et al. Primary care, infant mortality, and low birth weight in the states of the USA. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 58, p. 374-380, 2004.

SILVA C. A. et al. Desenvolvimento de prematuros com baixo peso ao nascer nos primeiros dois anos de vida. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 328-35, 2011.

SILVESTRIN S. et al. Grau de escolaridade materna e baixo peso ao nascer: uma meta-análise. **Jornal de Pediatria**, v. 89, p. 339-345, 2013.

SADOVSKY A. D. I., MASCARELLO K. C., MIRANDA A. E., SILVEIRA M.F. The associations that income, education, and ethnicity have with birthweight and prematurity: how close are they? **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 42, p. e92, 2018.

STEVANATO, J.M.; GAIVA, M.A.M; SILVA, A.M.C. Tendência da cobertura do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em Mato Grosso, 2000 a 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 2, p. 265-274, 2017.

TOMASI E. et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, 2017.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). International Migration 2019: Report (ST/ESA/SER.A/438).

VIELLAS E. F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 30, p. S85-S100, 2014.

VILLALONGA-OLIVES E. et al. Pregnancy and Birth Outcomes Among Immigrant Women in the US and Europe: A Systematic Review. **Journal of immigrant and minority health**, v. 19, n. 6, p. 1469–1487, 2017.

WARTKO, P. D., WONG, E. Y., & ENQUOBAHRIE, D. A. (2017). Maternal Birthplace is Associated with Low Birth Weight Within Racial/Ethnic Groups. **Maternal and child health journal**, v.21, n.6, p.1358-1366, 2017.

WILDING S. et al. Are socioeconomic inequalities in the incidence of small-for-gestational-age birth narrowing? Findings from a population-based cohort in the South of England. **BMJ open** v. 9, n. 7 p. 026998, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global nutrition targets 2025: low birth weight policy brief**. Geneva: WHO, 2014.

ZERBETO, A. B.; CORTELO, F. M.; FILHO, E. B. C. Association between gestational age and birth weight on the language development of Brazilian children: a systematic review. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 4, p. 326-332, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A

PRODUTO TÉCNICO - DICAS DE NAVEGAÇÃO NO MAR DA GESTAÇÃO

Sabe-se que o período gestacional é de fundamental importância para o ser em formação e para seu desenvolvimento saudável longo prazo.

Numa perspectiva mais abrangente da inserção social materna e acesso a informação em saúde, visto que é a mãe aquela sobre a qual recai a maior parte do cuidado e do estímulo ao recém-nascido de risco e também é a parte mais fragilizada historicamente neste processo, é fundamental na tentativa de diminuir desfechos negativos para bebê.

Com intuito de contribuir para a educação em saúde das gestantes de alto risco do Centro de Referência em Saúde da Mulher (CRSM) de Roraima, única unidade no estado a tratar as gestantes de alto risco e que também acompanha os recém-nascidos de risco oriundos do HMINSN no setor de Follow UP, foi elaborado um folder informativo, com objetivo de estimular práticas saudáveis por parte das gestantes e promover maior vínculo afetivo entre mãe e bebê (Figura 1 e 2).

A proposta é trazer conhecimento científico de qualidade que seja acessível a este público, de forma prática e com orientações objetivas. Outro objetivo é explicitar conceitos básicos no vínculo materno-infantil que são fundamentais para educação consciente das mães e futuras mães em relação a seus filhos. Este tipo de educação não se faz imediatamente, mas acreditamos que medidas como esta facilitarão a compreensão futura das envolvidas, como parte de ações de educação continuada em saúde.

O material impresso foi elaborado estrategicamente, trazendo informações sobre o desenvolvimento do bebê na gestação, aspectos sobre a evolução dos sentidos do bebê estimulando maior contato da mãe com o feto e naturalizando situações desafiadoras da gestação enfrentados pelas mulheres, acolhendo suas demandas e estimulando-as a compartilhar suas angústias e dúvidas, o que muitas vezes é negligenciado.

Desta forma, esperamos contribuir para um melhor desenvolvimento dos bebês, desde a gestação, diminuindo barreiras na relação entre equipes de saúde e usuárias e melhorando a humanização dos serviços.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO DE COMUNICAÇÃO E DE SUA FINALIDADE.

Trata-se de um folder em língua portuguesa e espanhola, com conceitos sobre o desenvolvimento fetal e neonatal para tornar o conhecimento acessível a gestantes de risco e estimular seu vínculo com o bebê. A conexão mãe-feto é de fundamental para um desenvolvimento saudável dos recém-nascidos de risco.

AVANÇOS TECNOLÓGICOS/GRAU DE NOVIDADE.

Como as gestantes de risco identificadas são na maioria jovens, com baixo acesso educacional e sem remuneração, elaborou-se um instrumento de fácil veiculação, com layout atrativo e em linguagem simples, que pode ser levando junto consigo, a fim de estimular o conhecimento sobre o desenvolvimento do bebê. É um produto com baixo teor inovativo, visto que faz uma adaptação de conhecimento existente a uma linguagem acessível ao público.

PRODUTO

Este Produto de Comunicação é resultado do trabalho realizado pelo Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde - PROCISA - vinculado à UFRR, desenvolvido pelos seguintes autores:

Docentes Autores:

Nome: Allex Jardim da Fonseca: _____

Permanente; Colaborador

Discentes Autores:

Nome: Charlotte Aguiar Buffi Briglia CPF: 651528752-68

Mest Acad; Mest Prof; Doutorado

Conexão com a pesquisa

Projeto de Pesquisa vinculado ao Produto de Comunicação: Prevalência do Baixo Peso ao Nascer no Estado de Roraima em 2021.

Linha de Pesquisa vinculada ao Produto de Comunicação: “Política, Gestão e Sustentabilidade de Sistemas e Programas de Saúde”, área de concentração: Gestão de Sistemas de Saúde.

Recursos e vínculos do Produto de Comunicação

Data início: 21/09/21

Total investido: R\$ 500,00

Fonte do Financiamento: Recursos próprios.

Aplicabilidade do Produto de Comunicação

O produto de comunicação visual tem ampla aplicabilidade, utilizando símbolos, cores e elementos gráficos a fim de melhor explicar conteúdo científico ao público-alvo, tornando o conhecimento acessível e atrativo, disseminando informação entre pessoas de pouca instrução ou com pouca experiência em maternidade, por exemplo.

Descrição da Abrangência realizada

Os folders serão distribuídos no Centro de Referência de Saúde da mulher, nos ambulatórios de pré-natal de alto-risco, que abrangem em torno de 1300 gestantes por mês. Serão entregues aos médicos obstetras e à equipe técnica para sua ampla divulgação.

Descrição da Abrangência potencial

O Produto de Comunicação poderá ser direcionado à distribuição nas unidades básicas de saúde, onde ocorram consultas de pré-natal de rotina e de baixo risco, ampliando sua abrangência a toda a Atenção Básica.

Descrição da Replicabilidade

O arquivo do folder é de fácil replicação, pois encontra-se no formato pdf, podendo ser utilizado em ações preventivas e educativas, tanto nas unidades de saúde da capital como do interior, e no âmbito universitário em eventos e campanhas de educação em saúde.

Título do Produto de Comunicação: Dicas de Navegação no Mar da gestação.

Tipo de tecnologia

Descrição: Folder em tamanho A4.

Ano de Realização: 2021

Mídia de Veiculação: Folder tamanho A4

Divulgação:

- Folder impresso para distribuição no Centro de Referência de Saúde da Mulher durante as consultas de pré-natal.

Data Inicial de Veiculação: 21/09/2021

Instituição Financiadora – não se aplica

URL

Arquivo em língua portuguesa:

<https://drive.google.com/file/d/1L0akZcIT4wDV8oD2y4oIEzSADFkCt4W0/view?usp=sharing>

A produção necessita estar no repositório? Sim

Documentos Anexados (em PDF)

a produção em si.

Figura 1 – Folder Dicas de Navegação no Mar da Gestação - Frente



Seu corpo está mudando... e você também!

Com 2 meses o bebê já reage aos hormônios, à ansiedade da mãe... O bebê inicia as primeiras percepções ao toque... De alguma forma ele sente!

E você, como se sente? Tudo bem se sentir curiosa e ansiosa, é natural!

 Pode ser uma boa hora pra respirar fundo, sentir seu corpo neste momento!

O bebê reconhece a sua voz!

Aos 4 meses ele começa a perceber sons e isso aumenta gradualmente e por volta da 30ª semana ele já escuta sua voz:

 **Converse com seu bebê, conte histórias! Solte a voz!** Ele percebe e vai registrando tudo isso.

O bebê sente o sabor!

O bebê sente o gosto do líquido amniótico. Com ... meses ele passa a perceber/sente sabores.

 Sempre que possível coma alimentos saudáveis, varie os sabores. Aproveite para estimular esse bom hábito!



Movimento faz parte!

O bebê também fica bem acordado, não é mesmo? A partir do ... mês, ele se movimenta no útero. Já brinca com o cordão umbilical, dá cambalhotas, movimenta os membros. Movimento contínuo é necessário para o crescimento dos músculos e esqueleto. Isso tudo contribui para sua formação dos sentidos, dos afetos, desenvolve os ossos e as articulações.

 Você precisa de fôlego para melhor suportar o peso e os meses finais, então movimente-se também. Pode ser uma caminhada leve, yoga, hidroginástica ou outra indicação do seu obstetra.

 **ALERTA:** avise se o bebê parar de mexer por ... tempo.

Seu bebê dorme e sonha.

O bebê sente quando está claro e escuro, após o parto isso faz parte da estimulação de novas conexões, favorece a criação de sinapses no cérebro do feto. Esses ciclos são essenciais para a inteligência dele.

 Você pode perceber esses horários junto com o bebê.

Cuide-se para melhor cuidar!

Um momento de calma sempre faz bem pra você e pro bebê!

Pode ser um banho mais demorado, um passeio tranquilo, uma massagem... Combine com seu parceiro, peça ajuda pra alguém, acione a sua rede de apoio. Ser mãe é uma viagem linda e única, mas é cansativo e esses momentos podem recarregar suas energias.

Lembre-se: você precisa estar bem para que tudo ao redor flua bem também!



Fonte: a autora da pesquisa.

Figura 2 – Folder Dicas de Navegação no Mar da Gestação - Verso

A gestação é sua, mas não precisa ser solitária.

Como você vai lidar com isso e como vai sair mais forte e experiente é que contam!

👉 **Diga o que sente. Sinalize. Peça ajuda. Converse**
 ▲ **Observe suas emoções:** se você está sempre angustiada e emocionalmente desconfortável uma avaliação psicológica pode ser necessária.

Por vezes a gestação tem turbulências e a navegação é difícil! Se há riscos, entenda que tudo o que for feito até o parto será de grande ajuda para você e o seu bebê, e você está fazendo o MELHOR que pode!

👩🏻‍⚕️ **Uma equipe multiprofissional e especializada é fundamental para acompanhar você e seu bebê!**

Estamos aqui para auxiliar!

O bebê conhecerá o mundo a partir do contato com você!

O leite, o calor do seu colo, o seu cheiro, seus batimentos do coração... ele conhece e isso o acalma, e também o instiga!

Sugar o seio, alimentar-se e saciar-se, dá prazer e segurança. Assim o bebê descobre o mundo e começa a ter consciência de si mesmo

Os sons, o toque, o afeto constroem laços duradouros!

Dicas de navegação no mar da gestação.

**FOLLOW UP
CRSM**

APÊNDICE B

Prevalência do Baixo Peso ao Nascer em Roraima em 2021 QUESTIONÁRIO – (adaptado)

Número na Pesquisa:

Por favor **não** escreva o seu nome neste questionário.

Data: ___/___/___ **Idade:** _____ **Naturalidade (Estado/país):** _____

Religião: _____ **Profissão:** _____

Bairro onde mora: _____

Você mora em: () casa própria () casa alugada () abrigo () sem moradia

Você é: () casada () solteira () união estável () separada () divorciada

() namoro fixo () outro _____

Qual é a sua escolaridade? Quantos anos você estudou?

- () não estudou
- () 1 a 3 anos de estudo (ensino fundamental incompleto – antigo primeiro grau incompleto)
- () 4 a 7 anos de estudo (ensino fundamental completo ou semi-completo – antigo primeiro grau)
- () 8 a 11 anos de estudo (ensino médio completo ou incompleto – antigo segundo grau)
- () 12 ou mais anos de estudo (ensino superior completo ou incompleto – antigo terceiro grau)
- () graduação (faculdade) completa em: _____

Sua família recebe algum benefício governamental?

- () bolsa família () crédito social
- () outro _____ () não

Sua alimentação diária é melhor definida:

- () 1 refeição diária () 2 refeições diárias
- () 3 refeições diárias () 4 ou mais refeições diárias

Sobre sua ancestralidade, você se considera uma pessoa com:

- () nenhuma ancestralidade indígena
- () fraca ancestralidade indígena (ancestrais distantes, conhecidos)
- () Forte ancestralidade indígena (ancestrais próximos, conhecidos).

DADOS DO PRÉ-NATAL

Quantas consultas de pré-natal você realizou?

- () Nenhuma () 4 até 6 consultas
- () 1 até 3 consultas () Mais de 6 consultas.

APENDICE C

Prevalencia de bajo peso al nacer en Roraima em 2021 CUESTIONARIO - (adaptado)

Número en la Encuesta:

Por favor **no** escriba su nombre en este cuestionario.

Fecha: ___/___/___ **Edad:** _____ **Lugar de nacimiento (Estado / país):** _____

Religión: _____ **Profesión:** _____

Barrio donde vive: _____

Usted vive en: () casa propia () casa alquilada () refugio () sin hogar

Usted es: () casado () soltero () unión estable () separado () divorciado

() relación estable () otros _____

¿Cuál es su nivel de estudio? ¿Cuántos años usted estudió?

() no estudió

() 1 a 3 años de estudio (escuela primaria incompleta - antiguo primer grado incompleto)

() 4 a 7 años de estudio (escuela primaria completa o semi-completa – antiguo primer grado)

() 8 a 11 años de estudio (escuela secundaria completa o incompleta – antiguo segundo grado)

() 12 o más años de estudio (educación superior completa o incompleta – antiguo tercer grado)

() graduación (universidad) completada en: _____

¿Su familia recibe algún beneficio del gobierno?

() ayuda familiar () crédito social

() otro _____ () no

Su alimentación diaria está mejor definida por:

() 1 comida diaria () 2 comidas diarias

() 3 comidas diarias () 4 o más comidas diarias

En cuanto a su ascendencia, usted se considera una persona con:

() sin ascendencia indígena

() ascendencia indígena débil (antepasados lejanos, conocidos)

() fuerte ascendencia indígena (ancestros cercanos, conocidos)

DATOS PRENATALES

¿Cuántas consultas prenatales has tenido?

() Ninguno

() 4 a 6 consultas

() 1 a 3 consultas

() Más de 6 consultas.

APENDICE D

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Número do Participante:

Você está sendo convidado para participar desta pesquisa, com o título: “**Prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima no ano 2021.**”

Pesquisadores responsáveis: Allex Jardim da Fonseca (pesquisador principal – médico e professor da UFRR).

Os objetivos deste estudo são:

1. Identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima no ano de 2021;
2. Correlacionar características sociodemográficas da mãe, como idade, raça/etnia, nacionalidade, ancestralidade indígena, escolaridade e alguns fatores determinantes de saúde materna e neonatal como assistência pré-natal, risco gestacional, uso de substâncias, duração da gestação, com o peso ao nascer do bebê;
3. Propor estratégia de cuidados de saúde materna, direcionados às mulheres identificadas como risco gestacional no pré-natal.

Orientações:

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a questionário que avalia dados pessoais (socioeconômicos), seu histórico recente de pré-natal, e dados de nascimento do seu bebê. Trata-se de um questionário previamente testado e validados para os devidos propósitos. Caso você aceite participar, por favor, responda às perguntas feitas pelo pesquisador, em formulário sem identificar com seu nome ou assinatura, e assine este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Perceba que se trata de uma pesquisa observacional, e não há intervenção, e caso sua decisão seja de não participar, isso não levará a qualquer restrição ou constrangimento para você ou sua família.

O propósito principal da pesquisa é identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima e os principais fatores associados a esta ocorrência. Num momento tão especial da sua vida e do seu bebê, agradecemos a colaboração diante de um tema tão relevante como este.

Os pesquisadores garantem absoluto sigilo e confidencialidade dos dados coletados. Os questionários não são identificados nominalmente, mas sim numerados, para aumentar o sigilo da pesquisa. Apenas este termo de consentimento deve ser obrigatoriamente identificado com seu nome.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

1. Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. Retirar o consentimento a qualquer momento, e deixar de participar da pesquisa;
3. Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade;

4. Procurar esclarecimentos com o médico Alex Jardim da Fonseca, no endereço comercial Av. Capitão Ene Garcez nº 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Bloco I (Bloco da Medicina da UFRR, Secretaria do Curso de Medicina). Contato: (95) 3621-3146. Email: sigilo.coreme@hotmail.com.br, em caso de dúvida ou notificações de acontecimentos não previstos.

Eu, _____, declaro estar ciente do anteriormente exposto, e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, e ficando com a posse de uma delas.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do participante da Pesquisa

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes a pesquisa do participante, de forma apropriada e voluntária.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do Pesquisador

Pesquisador Principal: Alex Jardim da Fonseca

Endereço: Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes, 3497, Mecejana, Boa Vista, Brasil

Contato: (95) 81126172 Email: alex.jardim@bol.com.br

APENDICE E

Formulario de consentimiento informado

Número del Participante:

Usted está siendo invitado a participar en esta investigación, con el título: **"Prevalencia de bajo peso al nacer en Roraima en el año 2021"**.

Investigadores responsables: Alex Jardim da Fonseca (investigador principal - médico y profesor de la UFRR).

Los objetivos de este estudio son:

1. Identificar la prevalencia de bajo peso al nacer en el estado de Roraima en el año 2021;
2. Correlacionar características sociodemográficas de la madre como edad, raza/etnia, nacionalidad, ascendencia indígena, educación y algunos factores determinantes de la salud materna y neonatal como atención prenatal, riesgo gestacional, uso de sustancias, duración del embarazo con el peso en el nacimiento del bebé;
3. Proponer una estrategia de atención de salud materna, dirigida a mujeres identificadas con riesgo gestacional en el prenatal.

Orientaciones:

Su participación en esta encuesta consistirá en responder un cuestionario que evalúa datos personales (socioeconómicos), su historial prenatal reciente y los datos de nacimiento de su bebé. Es un cuestionario previamente probado y validado para los debidos propósitos. Si usted acepta participar, por favor, responda a las preguntas hechas por el investigador, en un formulario sin identificarlo con su nombre o firma, y firme este Formulario de consentimiento Libre e Informado.

Tenga en cuenta que este es un estudio observacional, y no hay intervención, y en caso de que su decisión sea no participar, esto no dará lugar a ningún tipo de restricción o limitación para usted o su familia.

El objetivo principal de la investigación es identificar la prevalencia de bajo peso al nacer en el estado de roraima y los principales factores asociados con esta ocurrencia. En un momento tan especial en su vida y la de su bebé, le agradecemos su colaboración en un tema tan relevante como este.

Los investigadores garantizan el secreto absoluto y la confidencialidad de los datos recopilados. Los cuestionarios no se identifican con su nombre, sino que están enumerados, para aumentar la confidencialidad de la investigación. Sólo este formulario de consentimiento debe identificarse con su nombre.

Después de leer y recibir explicaciones sobre la investigación, y de tener mis derechos para:

1. Recibir una respuesta a cualquier pregunta y aclaración sobre los procedimientos, riesgos, beneficios y otros relacionados con la investigación;

2. Retirar el consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en la investigación;
3. No ser identificado y mantener la confidencialidad de las informaciones relacionadas con la privacidad;
4. Pedir aclaraciones con el doctor Alex Jardim da Fonseca, en la dirección comercial Av. Capitão Ene Garcez nº 2413, Barrio Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Bloque I (Bloque de Medicina de la UFRR, Secretaría del Curso de Medicina). Contacto: (95) 3621-3146. Correo electrónico: sigilo.coreme@hotmail.com.br, en caso de duda o notificaciones de eventos imprevistos.

Yo, _____, declaro estar al tanto de lo expuesto anteriormente, y acepto voluntariamente participar en esta investigación, firmando este consentimiento en dos copias y teniendo posesión de una de ellas.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Firma del participante de la investigación

Yo, _____, declaro que he proporcionado todas las informaciones sobre la investigación del participante, de manera apropiada y voluntaria.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Firma del Investigador

Investigador principal: Alex Jardim da Fonseca

Dirección: Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes, 3497, Mecejana, Boa Vista, Brasil

Contacto: (95) 81126172 Correo electrónico: allex.jardim@bol.com.br

APENDICE F

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Número do Participante:

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Você está sendo convidado para participar desta pesquisa, com o título: **“Prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima no ano 2021.”**”

Pesquisadores responsáveis: Allex Jardim da Fonseca (pesquisador principal – médico e professor da UFRR).

Os objetivos deste estudo são:

1. Identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima no ano de 2021;
2. Correlacionar características sociodemográficas da mãe, como idade, raça/etnia, nacionalidade, ancestralidade indígena, escolaridade e alguns fatores determinantes de saúde materna e neonatal como assistência pré-natal, risco gestacional, uso de substâncias, duração da gestação, com o peso ao nascer do bebê;
3. Propor estratégia de cuidados de saúde materna, direcionados às mulheres identificadas como risco gestacional no pré-natal.

Orientações:

Seus pais ou responsáveis permitiram que você participe. Queremos saber através desta pesquisa dados pessoais (socioeconômicos), seu histórico recente de pré-natal, e dados de nascimento do seu bebê. A pesquisa será feita no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth e sua participação será responder a um questionário sobre esse assunto. Caso você aceite participar, por favor, responda às perguntas feitas pelo pesquisador, em formulário sem identificar com seu nome ou assinatura, e assine este Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

Perceba que esta pesquisa pode trazer dados importantes sobre recém-nascidos. Para isto, pode ser incomodo ter que responder as perguntas. Mas você é quem decide se quer ou não participar e caso sua decisão seja de não participar, entenderemos e ninguém ficará chateado. De toda forma, num momento tão especial da sua vida e do seu bebê, agradecemos desde já a sua colaboração diante de um tema tão relevante como este.

Os pesquisadores garantem absoluto sigilo e confidencialidade dos dados coletados. Os questionários não são identificados nominalmente, mas sim numerados, para aumentar o sigilo da pesquisa.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

1. Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. Retirar o assentimento a qualquer momento, e deixar de participar da pesquisa;
3. Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade;
4. Procurar esclarecimentos com o médico Allex Jardim da Fonseca, no endereço comercial Av. Capitão Ene Garcez nº 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista, Roraima,

Bloco I (Bloco da Medicina da UFRR, Secretaria do Curso de Medicina). Contato: (95) 3621-3146. Email: sigilo.coreme@hotmail.com.br, em caso de dúvida ou notificações de acontecimentos não previstos.

Eu, _____, aceito participar da pesquisa “**Prevalência do baixo peso ao nascer em Roraima no ano de 2021**”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar chateado. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Assinatura da menor

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes a pesquisa do participante, de forma apropriada e voluntária.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do Pesquisador

Pesquisador Principal: Alex Jardim da Fonseca

Endereço: Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes, 3497, Mecejana, Boa Vista, Brasil

Contato: (95) 81126172 Email: alex.jardim@bol.com.br

APENDICE G

FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Número del Participante

Usted está siendo invitado a participar en esta investigación, con el título: **"Prevalencia de bajo peso al nacer en Roraima en el año 2021"**.

Investigadores responsables: Alex Jardim da Fonseca (investigador principal - médico y profesor de la UFRR).

Los objetivos de este estudio son:

1. Identificar la prevalencia de bajo peso al nacer en el estado de Roraima en el año 2021;
2. Correlacionar características sociodemográficas de la madre como edad, raza/etnia, nacionalidad, ascendencia indígena, educación y algunos factores determinantes de la salud materna y neonatal como atención prenatal, riesgo gestacional, uso de sustancias, duración del embarazo con el peso en el nacimiento del bebé;
3. Proponer una estrategia de atención de salud materna, dirigida a mujeres identificadas con riesgo gestacional en el prenatal.

Orientaciones:

Sus padres o representantes han permitido que usted participe. Queremos conocer a través de esta investigación sus datos personales (socioeconómicos), su historial prenatal reciente y los datos de nacimiento de su bebé. La investigación se llevará a cabo en el Hospital Materno Infantil "Nossa Senhora de Nazareth" y su participación será para responder un cuestionario sobre este tema. Si usted acepta participar, por favor, responda a las preguntas hechas por el investigador, en un formulario sin identificarlo con su nombre o firma, y firme este Formulario de consentimiento Libre e Informado.

Tenga en cuenta que esta investigación puede aportar datos importantes sobre los recién nacidos. Para esto, puede ser incómodo tener que responder las preguntas. Pero usted es quien decide si participa o no, y si su decisión es no participar, lo entenderemos y nadie se molestará. De cualquier forma, en un momento tan especial de su vida y de su bebé, le damos las gracias por su colaboración en un tema tan importante como este.

Los investigadores garantizan el secreto absoluto y la confidencialidad de los datos recopilados. Los cuestionarios no se identifican con su nombre, sino que están enumerados, para aumentar la confidencialidad de la investigación.

Después de leer y recibir explicaciones sobre la investigación, y de tener mis derechos para:

1. Recibir una respuesta a cualquier pregunta y aclaración sobre los procedimientos, riesgos, beneficios y otros relacionados con la investigación;

2. Retirar el consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en la investigación;
3. No ser identificado y mantener la confidencialidad de las informaciones relacionadas con la privacidad;
4. Pedir aclaraciones con el doctor Alex Jardim da Fonseca, en la dirección comercial Av. Capitão Ene Garcez nº 2413, Barrio Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Bloque I (Bloque de Medicina de la UFRR, Secretaría del Curso de Medicina). Contacto: (95) 3621-3146. Correo electrónico: sigilo.coreme@hotmail.com.br, en caso de duda o notificaciones de eventos imprevistos.

Yo, _____, acepto participar en la investigación "**Prevalencia de bajo peso al nacer en Roraima en el año 2021**". Comprendí las cosas malas y las cosas buenas que pueden ocurrir. Comprendí que puedo decir "sí" y participar, pero que en cualquier momento puedo decir "no" y abandonar sin que nadie se moleste. Los investigadores aclararon mis dudas y hablaron con mis representantes. Recibí una copia de este formulario de asentimiento, lo leí y acepto participar en la encuesta.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Firma de la menor

Yo, _____, declaro que he proporcionado todas las informaciones sobre la investigación del participante, de manera apropiada y voluntaria.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Firma del Investigador

Investigador principal: Alex Jardim da Fonseca

Dirección: Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes, 3497, Mecejana, Boa Vista, Brasil

Contacto: (95) 81126172 Correo electrónico: allex.jardim@bol.com.br

APÊNDICE H

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA REPRESENTANTE LEGAL DAS MENORES DE 18 ANOS

Número do Participante:

Você está sendo convidado a dar ciência e anuência a menor sob sua responsabilidade legal para participar da pesquisa com o título **“Prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima em 2020.”**

Pesquisadores responsáveis: Alex Jardim da Fonseca (pesquisador principal – médico e professor da UFRR). Charlotte Aguiar Buffi Briglia (pesquisadora assistente que desenvolverá o projeto - médica e professora da UFRR).

Os objetivos deste estudo são:

1. Identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima no ano de 2020;
2. Correlacionar características sociodemográficas da mãe, como idade, raça/etnia, nacionalidade, ancestralidade indígena, escolaridade e alguns fatores determinantes de saúde materna e neonatal como assistência pré-natal, risco gestacional, uso de substâncias, duração da gestação, com o peso ao nascer do bebê;
3. Propor estratégia de cuidados de saúde materna, direcionados às mulheres identificadas como risco gestacional no pré-natal.

Orientações:

Sua colaboração nesta pesquisa consistirá em concordar com a participação da menor sob sua responsabilidade legal para responder a questionário que avalia os dados pessoais (socioeconômicos), histórico recente de pré-natal e dados do parto e do nascimento do bebê. Trata-se de um questionário previamente testado e validado para os devidos propósitos.

Caso você concorde, por favor, assine este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido sem identificar seu nome ou assinatura.

Perceba que se trata de uma pesquisa observacional, e não há intervenção, e caso sua decisão seja de não permitir a participação da menor, isso não levará a qualquer restrição ou constrangimento para você ou sua família.

O propósito principal da pesquisa é identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima e os principais fatores associados a esta ocorrência. Num momento tão especial de nascimento de um bebê, agradecemos a colaboração diante de um tema tão relevante como este.

Os pesquisadores garantem absoluto sigilo e confidencialidade dos dados coletados. Os questionários não são identificados nominalmente, mas sim numerados, para aumentar o sigilo da pesquisa. Apenas este termo de consentimento deve ser obrigatoriamente identificado com seu nome.

Riscos e Benefícios:

Os riscos para as participantes da pesquisa, ainda que mínimos, incluem o desconforto em responder as questões, a inquietação pelo tempo utilizado para responder a entrevista; pode haver certas questões que possam se sentir estigmatizadas ou discriminadas a partir do conteúdo revelado. Com a participação na pesquisa, o principal benefício será o fornecimento de

informações que poderão contribuir para o desenvolvimento de alternativas efetivas para a melhoria da assistência à saúde neonatal e infantil, bem como ao atendimento do pré-natal no Estado de Roraima.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

1. Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. Retirar o consentimento a qualquer momento, e deixar de participar da pesquisa;
3. Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade;
4. Procurar esclarecimentos com o médico Allex Jardim da Fonseca, no endereço comercial Av. Capitão Ene Garcez nº 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Bloco I (Bloco da Medicina da UFRR, Secretaria do Curso de Medicina). Contato: (95) 3621-3146. Email: sigilo.coreme@hotmail.com.br, em caso de dúvida ou notificações de acontecimentos não previstos.

Eu, _____, declaro estar ciente do anteriormente exposto, e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa, aceitando a participação da menor sob minha responsabilidade, assinando este consentimento em duas vias, e ficando com a posse de uma delas.

Boa Vista, _____ de _____ de 2020.

Assinatura do participante da Pesquisa

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes a pesquisa do participante, de forma apropriada e voluntária.

Boa Vista, _____ de _____ de 2020.

Assinatura do Pesquisador

Endereço do Pesquisador Principal:

Allex Jardim da Fonseca

Endereço: Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes, 3497, Mecejana, Boa Vista, Brasil

Contato: (95) 81126172 Email: allex.jardim@bol.com.br

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) UFRR:

Bloco da PRPPG-UFRR, última sala do corredor em forma de T à esquerda (o prédio da PRPPG fica localizado atrás da Reitoria e ao lado da Diretoria de Administração e Recursos Humanos - DARH). Av. Cap. Ene Garcez, 2413 – Aeroporto (Campus do Paricarana). CEP: 69.310-000 - Boa Vista – RR. E-mail: coep@ufr.br. Contato: (95) 3621-3112 Ramal 26

APÉNDICE I

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTANTE LEGAL DE NIÑAS MENORES DE 18 AÑOS

Número del Participante:

Usted está siendo invitado a dar ciencia y consentimiento al menor bajo su responsabilidad legal para participar en esta investigación, con el título: **"Prevalencia de bajo peso al nacer en el estado de Roraima en 2021"**.

Investigadores responsables: Allex Jardim da Fonseca (investigador principal - médico y profesor de la UFRR). Charlotte Aguiar Buffi Briglia (investigadora asistente que desarrollará el proyecto - doctora y profesora de la UFRR).

Los objetivos de este estudio son:

1. Identificar la prevalencia de bajo peso al nacer en el estado de Roraima en el año 2021;
2. Correlacionar características sociodemográficas de la madre como edad, raza/etnia, nacionalidad, ascendencia indígena, educación y algunos factores determinantes de la salud materna y neonatal como atención prenatal, riesgo gestacional, uso de sustancias, duración del embarazo con el peso en el nacimiento del bebé;
3. Proponer una estrategia de atención de salud materna, dirigida a mujeres identificadas con riesgo gestacional en el prenatal.

Orientaciones:

Su colaboración en esta investigación consistirá en acordar con la participación del niño bajo su responsabilidad legal para contestar un cuestionario que evalúa datos personales (socioeconómicos), su historial prenatal reciente y los datos de nacimiento de su bebé. Es un cuestionario previamente probado y validado para los debidos propósitos.

Si está de acuerdo, firmar este Formulario de Consentimiento Libre e Informado para las personas legalmente responsables, sin identificar su nombre o firma.

Tenga en cuenta que este es un estudio observacional, y no hay intervención, y en caso de que su decisión sea no participar, esto no dará lugar a ningún tipo de restricción o limitación para usted o su familia.

El objetivo principal de la investigación es identificar la prevalencia de bajo peso al nacer en el estado de Roraima y los principales factores asociados con esta ocurrencia. En un momento tan especial en su vida y la de su bebé, le agradecemos su colaboración en un tema tan relevante como este.

Los investigadores garantizan el secreto absoluto y la confidencialidad de los datos recopilados. Los cuestionarios no se identifican con su nombre, sino que están enumerados, para aumentar la confidencialidad de la investigación. Sólo este formulario de consentimiento debe identificarse con su nombre.

Riesgos y beneficios:

Los riesgos para los participantes de la investigación, aunque sean mínimos, incluyen la incomodidad al contestar las preguntas, la preocupación por el tiempo empleado para contestar la entrevista; Puede haber ciertos problemas que pueden sentirse estigmatizados o discriminados

por el contenido revelado. Con la participación en la investigación, el principal beneficio será el suministro de información que pueda contribuir al desarrollo de alternativas efectivas para mejorar la atención de salud neonatal e infantil, así como la atención prenatal en el estado de Roraima.

Después de leer y recibir explicaciones sobre la investigación, y de tener mis derechos para:

1. Recibir una respuesta a cualquier pregunta y aclaración sobre los procedimientos, riesgos, beneficios y otros relacionados con la investigación;
2. Retirar el consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en la investigación;
3. No ser identificado y mantener la confidencialidad de las informaciones relacionadas con la privacidad;
4. Pedir aclaraciones con el doctor Alex Jardim da Fonseca, en la dirección comercial Av. Capitão Ene Garcez nº 2413, Barrio Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Bloque I (Bloque de Medicina de la UFRR, Secretaría del Curso de Medicina). Contacto: (95) 3621-3146. Correo electrónico: sigilo.coreme@hotmail.com.br, en caso de duda o notificaciones de eventos imprevistos.

Yo, _____, declaro tener conocimiento de lo anterior y acepto voluntariamente participar en esta investigación, aceptando la participación del niño bajo mi responsabilidad, firmando este consentimiento en dos copias y tomando posesión de una de ellas.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Firma del participante de la investigación

Yo, _____, declaro que he proporcionado todas las informaciones sobre la investigación del participante, de manera apropiada y voluntaria.

Boa Vista, _____ de _____ de 2021.

Firma del Investigador

Dirección del Investigador principal:

Alex Jardim da Fonseca

Dirección: Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes, 3497, Mecejana, Boa Vista, Brasil

Contacto: (95) 81126172

Correo electrónico: allex.jardim@bol.com.br

Dirección del Comité de Ética en Investigación (CEP) de la UFRR:

Bloque PRPPG-UFRR, última sala del corredor en forma de T a la izquierda (el edificio PRPPG se ubica detrás de la Rectoría y al lado de la Dirección de Administración y Recursos Humanos - DARH).

Av. Cap. Ene Garcez, 2413 - Aeropuerto (Campus do Paricarana). CEP: 69.310-000 - Boa Vista - RR.

Contacto: (95) 3621-3112 Extensión 26.

Correo electrónico: coep@ufr.br.

ANEXOS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Prevalência do Baixo Peso ao Nascer em Roraima em 2020

Pesquisador: CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 30063420.7.0000.5302

Instituição Proponente: Universidade Federal de Roraima - UFR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.480.729

Apresentação do Projeto:

Estudo de corte transversal, de análise quantitativa, do tipo descritiva e inferencial com o objetivo de identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima no ano de 2020. A coleta de dados será realizada por meio de entrevista com a puérpera que aceitar fazer parte da pesquisa (n=150) internadas em enfermarias do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth. Um questionário será aplicado por membro do time de pesquisa, em momento que anteceda a alta hospitalar da puérpera, por se acreditar ser o mais oportuno e confortável. As voluntárias a participar da pesquisa que não forem alfabetizadas, ou que apresentarem dificuldades para responder às questões, serão orientadas pelo pesquisador e, no caso de estrangeiras que falem a língua espanhola, o questionário será redigido em espanhol. Serão identificadas as mulheres que tiveram parto de recém-nascidos vivos naquela ocasião. Encontrado o prontuário da puérpera onde encontram-se os dados de identificação da mesma e do recém nascido, especialmente o peso ao nascer do bebê e dados do parto, e tais dados serão registrados em formulário próprio. Os itens que compõem o questionário serão, inicialmente, os que caracterizem as participantes em relação à idade, raça/etnia, nacionalidade, ancestralidade indígena, escolaridade, renda familiar, condições de moradia e profissão. Em seguida, serão registradas as condições de acesso a assistência pré-natal, como: quantidade de consultas pré-natal, realização de exames de rotina do pré-natal incluindo as sorologias para sífilis, HIV, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, zika vírus; avaliação de

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000

UF: RR **Município:** BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

Continuação do Parecer: 4.480.729

glicemia; realização de pesquisa de infecção de urina e de infecção por Streptococcus do grupo B. Ao final, incluirá questões relativas às intercorrências clínicas no pré-natal, a fim de identificar fatores associados ao risco do baixo peso ao nascer: hiperêmese gravídica, hipertensão e pré-eclampsia, diabetes gestacional, tabagismo, uso de álcool, uso de drogas, e presença de malformações fetais verificadas em exames de imagem (ultrassonografia obstétrica). Os dados serão organizados e armazenados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel para posterior análise descritiva através de medidas de tendência central (média +/- desvio padrão) e de frequência (absoluta e relativa). Para análise dos dados, serão utilizadas associações foram pelo teste Qui-quadrado, $p < 0,05$, Odds Ratio (OR) com intervalo de confiança de 95%, utilizando-se os softwares Statistics versão 7.0 e Epi-Info versão 7.2.2.

- Critério de Inclusão: mães de recém nascidos vivos no período da pesquisa, com idade entre 13 e 45 anos, que e que estejam internadas em enfermarias do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth.

- Critério de Inclusão: mães de recém nascidos vivos no período da pesquisa, com idade entre 13 e 45 anos, que e que estejam internadas em enfermarias do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth.

- Critério de Exclusão: mulheres menores de 13 anos, além aquelas que estiverem em pós-operatório imediato ou em situação clínica instável e que estejam internadas no bloco cirúrgico; também serão excluídas as mulheres indígenas e as estrangeiras não falantes de português ou espanhol; e ainda, aquelas que não tenham condições cognitivas para responder o questionário e as que não concordarem com a inclusão no estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Identificar a prevalência do baixo peso ao nascer no estado de Roraima no ano de 2020.

Objetivo Secundário: Identificar os fatores de risco associados ao baixo peso ao nascer em Roraima; Correlacionar características sociodemográficas da mãe, como idade, raça/etnia, nacionalidade, ancestralidade indígena, escolaridade e alguns fatores determinantes de saúde materna e neonatal como assistência pré-natal, risco gestacional, uso de substâncias, duração da gestação, com o peso ao nascer do bebê; Propor estratégia de orientações aos cuidados de saúde materna, direcionados às mulheres identificadas com risco gestacional de fetos de baixo peso, no pré-natal.

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000

UF: RR **Município:** BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

Continuação do Parecer: 4.480.729

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

-Riscos: Os riscos para os participantes da pesquisa, ainda que mínimos, incluem o desconforto em responder as questões, visto que as mulheres entrevistadas estarão no período puerperal imediato; além disto, pode haver certas questões que possam se sentir estigmatizadas ou discriminadas a partir do conteúdo revelado. Outro risco será a divulgação de dados confidenciais registrados no TCLE, assim como a inquietação pelo tempo tomado do sujeito para responder a entrevista. Como forma de minimizar os riscos, mesmo sendo mínimos, o pesquisador responsável, bem como o time de pesquisa, se comprometerão a estarem atentos aos sinais verbais e não verbais de desconforto, garantindo que o estudo será suspenso imediatamente ao perceber algum risco ou dano à saúde do sujeito participante da pesquisa. Além disto, garantirá que o acesso aos prontuários seja limitado, apenas pelo tempo necessário para informações relevantes à pesquisa, garantindo a não violação e a integridade dos documentos (danos físicos, cópias, rasuras). Também será assegurado a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima e/ou prestígio econômico/financeiro. Também garantirá que sempre serão respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes dos diferentes grupos e comunidades de raça/etnias diferentes. E finalmente, garantirá a divulgação pública dos resultados, considerando que a pesquisa deverá traduzir-se em benefícios cujos efeitos continuem a se fazer sentir após sua conclusão, assumindo o compromisso de comunicar às autoridades sanitárias os resultados da pesquisa, sempre que os mesmos puderem contribuir para a melhoria das condições de saúde da coletividade.

- Benefícios: Com a participação na pesquisa, o principal benefício será o fornecimento de informações que poderão contribuir para o desenvolvimento de alternativas efetivas para a melhoria da assistência à saúde neonatal e infantil, bem como ao atendimento do pré-natal no Estado de Roraima

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Protocolo de pesquisa versão 2 - Mestrado PROCISA UFRR que retorna para sanar pendências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram anexados.

Recomendações:

Vide conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

Continuação do Parecer: 4.480.729

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências solicitadas (1 a 8) foram sanadas pelo Pesquisador (a). Assim, recomenda-se a aprovação do Protocolo de Pesquisa, pois não foram observados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1517519.pdf	28/11/2020 14:31:15		Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	Carta_CEP_pendenciasCharlote.pdf	28/11/2020 14:28:37	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
Outros	Quest_Espanhol_BPN_RR_2020_CharloteRevisado.pdf	28/11/2020 14:28:01	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_PREVALENCIA_BPN_RR_2020.pdf	28/11/2020 14:27:44	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_port_BPN_RR_2020_Charloterevisado.pdf	28/11/2020 14:21:39	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_espanhol_BPN_RR_2020_Charloterevisado.pdf	28/11/2020 14:20:18	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_espanhol_BPN_RR_2020_charloterevisado.pdf	28/11/2020 14:19:44	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_espanhol_Representante_BPN_RR_2020_charlote_revisado.pdf	28/11/2020 14:19:25	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Port_BPN_RR_2020_Charloteparepresentante.pdf	28/11/2020 14:18:59	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Port_BPN_RR_2020_Charloterevisado.pdf	28/11/2020 14:18:43	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CHARLOTE_BPN_RR_2020revisado.pdf	28/11/2020 14:08:17	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.480.729

Orçamento	ORCAMENTO_CHARLOTE_BPN_RR_2020.pdf	04/03/2020 18:12:14	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	carta_anuencia_charlotteBPN_RR_2020.pdf	04/03/2020 18:11:36	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_charlotte.pdf	03/03/2020 15:22:23	CHARLOTE AGUIAR BUFFI BRIGLIA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOA VISTA, 22 de Dezembro de 2020

Assinado por:
Bianca Jorge Sequeira
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA



CARTA DE ANUÊNCIA PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

À Direção de Ensino e Pesquisa do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth (DEP – HMINSN)

Eu, Charlotte Aguiar Buffi Briglia, médica neuropediatra desta instituição sob matrícula 44000166, CRM-RR 815, e mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da UFRR (PROCISA-UFRR) venho pelo presente, solicitar autorização para realizar a pesquisa intitulada "Prevalência do Baixo Peso ao Nascer no estado de Roraima" a ser realizada no HMINSN sob minha responsabilidade.

Esse projeto como parte da filosofia do mestrado profissional, propõe-se a identificar a prevalência deste acontecimento de grande repercussão nos recém-nascidos, que é o baixo peso ao nascer, como também identificar os fatores associados a esta entidade e propor estratégias para seu enfrentamento, sendo assim de extrema relevância ao contexto de saúde atual. A pesquisa se propõe a utilizar questionário próprio e dados específicos de prontuário, conforme bem detalhado no escopo do projeto.

Assumo a responsabilidade de fazer cumprir os termos da Resolução nº 468/CNS/MS, de 12 de dezembro de 2012, e demais resoluções complementares à mesma, viabilizando a produção de dados da pesquisa citada, para que se cumpram os objetivos do projeto apresentado.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas desta direção.

Contando com a autorização desta instituição, coloco-me a disposição para qualquer esclarecimento.

Pesquisador principal: Alex Jardim da Fonseca, (95) 981126172, Email: alex.jardim@bol.com.br.

Pesquisador assistente: Charlotte Aguiar Buffi Briglia, (95)981140470, Email: charlotte.buffi@gmail.com.

Charlotte Aguiar Buffi Briglia
Assinatura do pesquisador
Dr. Charlotte A. Buffi Briglia
Mestranda em Pós-Graduação
CRM-RR-815

Concordamos com a solicitação. Não concordamos com a solicitação

Pip Jato Ribeiro Araújo
Assinatura do gestor da instituição onde será realizada a pesquisa
Boa Vista, 12/02/2019

Rosana H. Sampaio Rodrigues
Diretora de Ensino e Pesquisa no HMI
CRM-RR 103452/06-D
Boa Vista - RR, 08.02.2019