

INVESTIGAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO DE RECÉM-NASCIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL

Professora orientadora: Fabiana Xavier Cartaxo Salgado

Aluna: Adria Maria Nascimento Junior

PROGRAMA DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
PIC/CEUB

RELATÓRIOS DE PESQUISA
VOLUME 9 Nº 1- JAN/DEZ
•2023•





CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ADRIA MARIA NASCIMENTO JUNIOR

**INVESTIGAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO DE RECÉM-
NASCIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Fabiana Xavier Cartaxo Salgado

BRASÍLIA

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as mães que com tamanha bondade doaram seu tempo e história para nossa pesquisa, espero que todas sejam recompensadas com os resultados alcançados.

Dedico também à comunidade científica que me inspira cada dia mais a produzir e disseminar conhecimento, como uma forma de devolver uma parcela do que pude receber de diversos.

Dedico ao querido Hospital Regional da Asa Norte que me abrigou durante esses doze meses e a todos os funcionários da Unidade de Cuidados Intermediários e do Alojamento Conjunto que sempre me acolheram. Desejo que os dados aqui encontrados sejam apoio para manter o nível de excelência assistencial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre estar à minha frente, desbravando os caminhos que seguirei, e ao meu anjo da guarda por me proteger diante de qualquer adversidade.

Agradeço especialmente à minha querida orientadora Doutora Fabiana Xavier Cartaxo Salgado, que sempre acreditou no meu potencial, em momentos que nem eu mesma acreditava. Obrigada por me estender a mão durante todo o longo processo que era tão desconhecido para mim, porém tão familiar à senhora. Obrigada pela paciência, orientações e tempo despendido para nossas reuniões. Obrigada por ser uma pesquisadora de extrema capacidade e por tamanha humildade em dividir uma parcela desse robusto conhecimento.

Agradeço à medicina por ter me escolhido e estar sendo tão generosa comigo.

Por fim, mas com igual relevância, agradeço a minha família que me proporciona tudo o que eles não tiveram oportunidade de viver. Agradeço por terem valorizado tanto minha carreira acadêmica e me ensinado que o conhecimento muda vidas e é a única coisa que nunca podem te tirar. Em adendo, agradeço ao meu amado companheiro que permaneceu várias madrugadas ao meu lado mesmo após longa jornada de trabalho para me ajudar com tanto carinho no projeto.

No final, tudo dará certo. Se não deu, é porque ainda não chegou ao fim.

(Fernando Sabino)

RESUMO

O baixo peso ao nascer corresponde ao recém-nascido que pesou menos de 2.500 gramas no parto. Essa condição possui relevância pois, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, afeta mais de vinte e um milhões de bebês ao ano, no mundo. A ocorrência da patologia é fruto etiológico da soma de múltiplos fatores como o sociodemográfico e epidemiológico materno. De igual maneira, impacta a saúde neonatal a curto prazo por aumentar as chances de mortalidade infantil, assim como, a longo prazo por estar vinculado a maior propensão futura à hipertensão. Este estudo consiste em uma pesquisa quantitativa, transversal de caráter descritivo que investigou fatores associados ao baixo peso de bebês nascidos no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), entre outubro de 2023 e março de 2024. A coleta foi realizada com exploração de prontuários eletrônicos e através de entrevistas com as puérperas. As variáveis maternas investigadas foram a idade, naturalidade, cor/raça, logradouro, grau de instrução, estado civil, ocupação, renda, condições de saneamento básico, local do pré-natal, quantidade de consultas, risco gestacional e antecedentes obstétricos. A amostra foi composta por 81 puérperas e 87 recém-nascidos, ressaltando que 6 neonatos evoluíram para óbito. A prevalência de recém-nascidos de baixo peso foi de 9,35%. As puérperas apresentaram idade média de $28,85 \pm 7,64$ anos, identificadas como pardas (65,43%), residentes no Distrito Federal (87,65%), donas de casa (50,62%), com mais de 9 anos de escolaridade (61,72%), casadas ou em união estável (55,5%). O pré-natal foi realizado por 93,83% das puérperas, com ao menos 6 consultas (65,43%), iniciadas no primeiro trimestre (80,26%), na rede pública de saúde (93,54%). As principais intercorrências gestacionais relatadas foram as infecções (39,51%), em especial do trato urinário, seguida da hipertensão (17,28%). No acompanhamento pré-natal, 92,59% das gestantes receberam prescrição medicamentosa e 30,86% interromperam o tratamento espontaneamente. Foi observado que 36,15% das gestantes fizeram uso tanto isolado, quanto associado, de substâncias como álcool, fumo e outras drogas ilícitas. Concluindo, nossos resultados revelaram similaridades de fatores de risco para o baixo peso ao nascer já bem documentados na literatura, excetuando a escolaridade, presença de cônjuges juntos as gestantes, bons resultados de condições sanitárias nas moradias e os bons índices do acompanhamento pré-natal, que foram discordantes. Neste sentido, intuímos a necessidade de olharmos para a qualidade do pré-natal prestado a essas gestantes. Um fator determinante para esta observação foi uma maior prevalência de recém-nascidos de baixo peso, quando comparado com a média nacional, o uso de drogas lícitas e ilícitas e ainda a descontinuação do tratamento medicamentoso por parte das gestantes. Considerando que o pré-natal deve assegurar o desenvolvimento saudável da gestação, com repercussões positivas para o bebê, acreditamos que nossos achados pontuam algumas lacunas, que podem contribuir para uma melhor qualificação do serviço prestado, sobretudo nos aspectos psicossociais destas gestantes, endossando assim as atividades educativas, preventivas e de acompanhamento ativo das orientações realizadas pelos profissionais de saúde.

Palavras-chave:

baixo peso ao nascer; fatores de risco; recém-nascido de baixo peso.

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 Perfil sociodemográfico materno dos recém-nascidos de baixo peso.....	18
Tabela 2 Aspectos do pré-natal e perfil epidemiológico materno dos recém-nascidos de baixo peso.....	24
Tabela 3 Caracterização dos recém-nascidos de baixo peso ao nascer.....	30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
OBJETIVOS	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
3. MÉTODO	16
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32
ANEXO	40

1. INTRODUÇÃO

Mais de vinte e um milhões de neonatos ao ano, no mundo, nascem com menos de 2.500 gramas, apresentando dessa maneira, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) baixo peso ao nascer (BPN). Devido a expressiva incidência, a condição representa um desafio público que assola tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, tendo impactos a curto e a longo prazo (OPAS, 2021).

Segundo estudo publicado pelo *The Lancet* de autoria por Paixão *et al* (2021), a mortalidade neonatal é um dos principais impactos a curto prazo que podemos citar. Evidenciou-se que, no Brasil, um bebê com baixo peso tem um risco de morte vinte e cinco vezes maior do que uma criança com peso normal. Além disso, BPN associado com prematuridade aumenta em trinta e seis vezes o risco de mortalidade.

Em adendo, apesar de controverso, um impacto a longo prazo que podemos citar é a obesidade. A relação causal é justificada pela explicação que o bebê com BPN tem uma má formação no circuito neuroendócrino a qual desencadeia uma programação deficitária, resultando no excesso de peso. Outrossim, efeitos tardios que também podem ser elencados são asma e hipertensão (KNOP, 2018; MOREIRA, SOUSA e SARNO, 2018).

É consistente na literatura que o baixo peso é uma entidade clínica multifatorial, influenciada por quesitos socioeconômicos, ambientais, antecedentes patológicos maternos e histórico gestacional. A princípio, a disparidade social foi abordada em pesquisa encabeçada por Blencowe *et al* (2019), no seguinte cenário: nos Estados Unidos o índice de BPN é associado à prematuridade pela alta taxa de cesáreas, grande difusão de tratamento de fertilidade, assim como, alto índice de obesidade populacional. Enquanto, no Sul da Ásia, é associado a bebês nascidos a termo, os quais durante a gestação não tiveram um crescimento uterino apropriado pela desnutrição materna.

Ademais, o estado civil foi identificado como fator protetor para a ocorrência de BPN em publicação de Shaohua *et al* (2022), que trata-se de estudo transversal retrospectivo realizado pelo Hospital Popular de Fuyang, na China, o qual incluiu 7.421 gestantes de janeiro de 2018 a junho de 2021. O referido trabalho, constatou que

mulheres casadas possuem quarenta por cento a menos de chance de ter uma criança de baixo peso.

Cabe citar que o perfil epidemiológico materno impacta diretamente no desenvolvimento neonatal, podendo alguns hábitos constituírem riscos para a incidência de BPN. Isso é vislumbrando em estudo conduzido de 2003 a 2017 na cidade de Sobral - Ceará que avaliou 2.181 nascimentos, o qual identificou que na parcela de mães que ingeriram álcool ou fumaram, fizeram menos de seis consultas pré-natal e tiveram sangramento vaginais houve prevalência de bebês com baixo peso. Vale ressaltar que antecedentes patológicos como diabetes e hipertensão são achados maternos recorrentes nos quadros de BPN (CARVALHO DA SILVA et al., 2020).

Nesse contexto, a atual pesquisa busca investigar os fatores associados ao baixo peso de recém-nascidos em um hospital público do Distrito Federal.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS

Investigar os fatores associados ao baixo peso de recém-nascidos em um hospital público do Distrito Federal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar a prevalência de recém-nascidos de baixo peso;
- Investigar a prevalência de prematuridade em recém-nascidos de baixo peso;
- Conhecer o perfil sociodemográfico materno dos recém-nascidos de baixo peso;
- Conhecer o perfil epidemiológico materno dos recém-nascidos de baixo peso;
- Identificar intercorrências, falhas e obediência às condutas estabelecidas no pré-natal;

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo estudo publicado por Leister e Riesco (2013), os partos eram, majoritariamente domiciliares até o século XIX, sendo as parteiras responsáveis por auxiliar a mulher no nascimento, assim como, ajudar no pós-parto, cumprindo com as atividades domésticas até a recuperação da mãe. O médico era requisitado em último dos casos, reservado a situações graves, tanto pelo valor de custo quanto pela não confiança no mesmo.

Essa desconfiança recai sobre a crença de que a concepção da vida era ligada à figura feminina. Logo, a parteira, também chamada de aparadeira ou comadre, era, exclusivamente, mulher. Comumente, a profissão, assim como, o conhecimento, era passada de geração em geração, logo, a base dos ensinamentos vinha da prática e por isso, era restrito. A função era tida como um dom divino e as parteiras eram, em maioria: casadas ou viúvas, acima de 46 anos de idade e com pouca formação escolar. Por fim, eram reconhecidas em sua região, porém não recebiam remuneração proporcional ao serviço prestado (PIMENTA et al, 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Nesse contexto de práticas ensinadas pelo conhecimento popular, técnicas de segurança para o binômio profissional de saúde/gestante, como por exemplo, assepsia e antissepsia, não eram realizadas de forma plena. Logo, o ambiente era propício para contaminações, infecções e diversas outras consequências, as quais corroboraram para um expressivo índice de mortalidade materna e mortalidade neonatal (TEIXEIRA, 2018). Como explicitado por Cassia Roth (2018), professora do Departamento de História da Universidade de Geórgia, nos Estados Unidos, em seu estudo que apontou taxa de mortalidade materna no estado do Rio de Janeiro dentre os anos de 1903 a 1956 de 110 a cada 10.000 nascidos vivos. Vale ressaltar que as principais causas dessas mortes foram sepse (febre puerperal), toxemia, hemorragia e outros. No mesmo estudo a pesquisadora estabeleceu uma taxa de natimortos no período de 1890 a 1940 variando entre 70 a 90 por 1.000 nascimentos totais.

Baseando-se nos dados dos Cartórios de Registro Civil de todos os municípios de São Paulo entre os anos de 1900 a 1940, foi possível delinear que evoluíam para óbito entre 150 e 250 crianças menores de um ano, para 1.000 nascidos vivos. Adiante, no

ano de 1975 a taxa de mortalidade neonatal foi de 22,5 por 1.000 nascidos vivos em bebês com até seis dias de vida enquanto a taxa de mortalidade pós neonatal (>28 dias até 11 meses), foi de 48,7 por mil nascidos vivos (SEADE, 2018).

Tendo em vista o contexto descrito acima, os governos mundiais começaram a voltar atenção para a necessidade de assistência às mulheres e gestantes. Para isso, fomentou-se a transição do parto domiciliar para o hospitalar, ocorrendo assim a medicalização do parto. Com isso, segundo dados retirados das pesquisas de Fernandes (2020) e Silva *et al* (2019), a figura feminina que, até então, era intrínseca no processo de concepção é trocada por um ambiente hospitalar, exclusivamente masculino. Essa mudança é pautada no dever médico de diminuir o tempo e as dores do parto, sendo esse, os primórdios da obstetrícia.

Perante isso, políticas públicas foram sendo desenvolvidas para amparar o binômio gestante/recém-nascido, despontando pela Suécia, a qual estabeleceu incentivos políticos para a profissionalização das parteiras, assim como, deram visibilidade a necessidade do uso da técnica de antissepsia. Essa atitude os tornaram o país Europeu com menor índice de mortalidade materna, portanto sendo espelho para outros países adotarem medidas similares. A primeira Guerra Mundial acelerou esse movimento e auxiliou na sua globalização, dessa forma, em 1919 foi criada a proteção da maternidade pela Organização Internacional do Trabalho; em 1930 o The New York Times publicou os primeiros artigos sobre mortalidade materna, incitando investigações sobre o tema e em 1948, durante a Declaração dos Direitos Humanos pelas Nações Unidas, ficou assegurada a obrigação dos governos na prestação de “cuidados de assistência” para mulheres e crianças (VIANA, 2011). Essa conjuntura culminou no desenvolvimento da Declaração do Milênio da ONU estabelecida em Nova York no ano 2000 com prazo final em 2015, a qual estipularam os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estando entre eles reduzir a mortalidade infantil (ROMA, 2019).

Em consequência desses esforços, nos anos de 1990 a 2013, a porcentagem de mortalidade materna sofreu uma redução expressiva de 43%. No contexto nacional, a redução da taxa foi de 120 para 69 óbitos por 100 mil nascidos vivos entre os anos de 1990 e 2013. Entretanto, a meta ainda estava acima do proposto nos ODM. Um dos motivos associados a isso é a carência na assistência pré-natal (UNA-SUS, 2014).

No Brasil, a assistência pré-natal iniciou-se no século XX e teve como pioneiros o médico Fernando Magalhães, responsável pelos primeiros registros e o médico Raul Briquet que fundou o primeiro centro assistencial para seguimento durante o período gestacional. Fundamenta-se em cuidados e orientações biológicas, psicológicas e sociais as quais têm por objetivo o desenvolvimento saudável da gravidez, sendo fundamental na prevenção, na identificação de situações de risco e intervenções oportunas, apresentando papel decisivo no resultado da gestação (PEREIRA, 2019).

No Distrito Federal (DF) o acompanhamento pré-natal é, majoritariamente, promovido nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), ressaltando que, todas as unidades do DF estão capacitadas a atender gestantes, basta procurar o posto referenciado. Para ter acesso ao atendimento é necessário levar um documento de identificação com foto, cartão do Sistema Único de Saúde (SUS) e comprovante de residência, sendo esse último não obrigatório (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2021).

O ideal é que a mulher procure o serviço de saúde o mais precoce possível mediante suspeição clínica de uma gestação, para que até a décima segunda semana já tenha iniciado os cuidados. Segundo a diretriz mais recente do Ministério da Saúde (MS), devem ser realizadas ao menos 6 (seis) consultas de pré-natal, distribuídas uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro (GUIMARÃES, 2019; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Além disso, o cuidado é multiprofissional, logo, as consultas são executadas tanto pelo médico da família e comunidade e/ou enfermeiro da equipe. Cabe citar que o seguimento não é exclusivo para as gestantes e o genitor, assim como outros familiares, são acolhidos a fim de formar uma boa rede de apoio para aquela mulher (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2021).

Vale destacar que o início precoce é fundamental e protetor para ambos mãe e filho pois é capaz de educar/orientar e identificar condições adversas como sífilis, anemia, diabetes gestacional, HIV, infecção urinária e hepatites (PEDRAZA, 2022). Durante as consultas, em especial na primeira, será realizado uma anamnese completa abordando antecedentes patológicos, antecedentes obstétricos, antecedentes familiares; exame físico completo materno e fetal aferindo pressão arterial (PA), peso gestacional, envolvendo inclusive, exame das mamas e exame ginecológico com subsequente coleta para colposcopia. Perante o desenvolvimento gestacional o profissional será capaz de auscultar os batimentos cardíacos, medida da altura uterina

e teste de estímulo sonoro simplificado (TESS). Somado a isso, exames laboratoriais são solicitados como: hemograma e ecografia abdominal, além de se avaliar a situação vacinal. Todos esses achados são registrados, pelo profissional de saúde, na Caderneta da Gestante, que é um documento indispensável e irá acompanhar a gestante por todo esse período, até mesmo no momento do parto. (SES-DF, 2017).

O baixo peso ao nascer (BPN) é uma condição neonatal multifatorial, influenciada pelo sociodemográfico e epidemiológico materna, no qual o feto nasce com menos de 2.500 gramas. Cabe citar que afeta um a cada sete recém-nascidos do mundo, segundo a Organização Mundial de Saúde (OPAS, 2019).

Segundo estudo realizado por Blencowe *et al* (2019), o contexto sociodemográfico é um dos principais preditores de BPN. No referido trabalho, o autor expõe que nos Estados Unidos, o índice de BPN é associado à prematuridade pela alta taxa de cesáreas, grande difusão de tratamento de fertilidade, assim como, alto índice de obesidade populacional. Enquanto isso, no Sul da Ásia, é associado a bebês nascidos a termo, os quais durante a gestação não tiveram um crescimento uterino apropriado pela desnutrição materna. Retomando ao contexto nacional, Barreto *et al* (2020), apresenta estudo transversal analisando 63 aldeias indígenas Guarani nas regiões Sul e Sudeste, no qual concluiu que idade materna, estado nutricional e paridade, condições de moradia e exposição a poluição interna influenciam no BPN. Ademais Chermont *et al* (2019), avaliou em estudo de caso-controle uma maternidade referência no Pará com 400 recém-nascidos vivos, associando que idade gestacional de 22 a 36 semanas, idade materna maior ou igual a 35 anos, renda per capita entre meio e um salário-mínimo, escolaridade materna até o Ensino Fundamental Completo e internações na gestação são fatores para desdobramento em BPN. Além disso, Ferraz e Neves (2011) em maternidade do Rio Grande do Sul com 49 recém-nascidos vivos concluiu que aborto prévio, parto cirúrgico, infecções, pré-eclâmpsia e história prévia de outros filhos de baixo peso corroboraram ao BPN. Por fim, intercorrências de hipertensão, diabetes e sangramento transvaginal durante a gestação estiveram presentes nas mães que geraram bebês com baixo peso ao nascer (CARVALHO DA SILVA *et al.*, 2020).

Perante ao explicitado, estudo prospectivo nos hospitais com UTI na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, investigando gestantes que realizaram pré-natal e parto pelo SUS, estimou que bebês de baixo peso de mães que tiveram episódios de depressão,

custam, em média, R\$76 milhões de reais aos cofres públicos, logo impactando as economias, tanto a nível federal, quanto a nível pessoal para as famílias desses bebês. (MENEZES, 2012). Cabe citar que, Melo *et al* (2022) junto a pesquisadores da Universidade de Brasília (UNB) em hospital de grande porte do DF, buscando predizer os valores atribuídos aos pais de neonatos prematuros extremos, moderados e tardios, no qual, 89,9% dos participantes tinham baixo peso ao nascer, foi constatado um custo médio de R\$ 1.120 para prematuros tardios, R\$ 6.688 para prematuros moderados e R\$ 17.395 para prematuros extremos.

Vale ressaltar que o BPN aumenta riscos para comorbidades, como visto na publicação da FIOCRUZ, a qual apresentou que pacientes com BPN possuem 25 vezes mais chance de óbito do que bebês com peso apropriado (FIOCRUZ, 2021). Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATA-SUS), no ano de 2020, o número de casos de BPN no Distrito Federal atingiu a marca de 19.675 casos e a taxa de mortalidade, para o respectivo período foi de 3,32. Desse montante de BPN, 5,4% das mães tiveram um pré-natal considerado inadequado (DATA-SUS, 2022).

Observa-se que as comorbidades não são restritas ao período neonatal e podem reverberar desde as fases iniciais até a vida adulta nos indivíduos com BPN, como apontado por Riechi *et al* (2011) em estudo realizado na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no qual estudantes foram submetidos a testes neuropsicológicos, neurológicos e escolares, notando-se índices desfavoráveis em coordenação visomotora, desenvolvimento psicomotor geral, habilidade viso-construtiva, raciocínio matemático, habilidade tátil-cinestésica e memória visual em pelo menos 60% dos estudantes no grupo teste, o qual foi formado por 60 estudantes nascidos com peso menor que 2.500 gramas. Além disso, no comparativo de QI, o grupo analisado marcou, em média, 10 pontos abaixo do grupo controle. Outras consequências associadas são dificuldade em atingir uma estatura ideal e a maior propensão para doenças infecciosas, quando ocorre a inobservância da dieta como postulou estudos de Mayer *et al* (2011) e Capelli *et al* (2014).

Mediante ao exposto, voltar atenção para o BPN é benéfico para saúde pública pois interfere, segundo Tourinho (2012), diretamente na vida da criança a curto prazo, aumentando riscos como: mortalidade neonatal, desnutrição no primeiro ano de vida, susceptibilidade a infecções, desconforto respiratório e traumas durante o parto. De

igual modo, estudo conduzido por Moreira, Sousa e Sarno em 2018, aponta desdobramentos a longo prazo, aumentando as chances para desenvolver diabetes do tipo II, síndrome metabólica, doenças cardiovasculares, obesidade, asma e hipertensão.

3. MÉTODO

Proposta de pesquisa quantitativa, transversal, de caráter descritivo, investigando fatores associados ao baixo peso em recém-nascidos (RN) da Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN) do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). A coleta de dados compreendeu o período de outubro de 2023 a março de 2024 e foi realizada através de investigação em prontuários eletrônicos das respectivas mães, cartão da gestante e aplicação de questionário às mães de RN com baixo peso ao nascer. Cabe ressaltar que se trata de questionário modificado, que foi aplicado em maternidades públicas do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul (FERRAZ E NEVES, 2011).

O HRAN presta atendimento pelo sistema público de saúde e possui um total de 399 leitos. A UCIN caracteriza-se por ser uma unidade hospitalar destinada ao atendimento de pacientes neonatais com risco leve a moderado. Elas são providas de equipamentos específicos para o diagnóstico, terapêutica e acompanhamento desses pacientes, além de contar com assistência médica e de enfermagem ininterruptas. A UCIN é indicada para casos que não se enquadram nos critérios de admissão em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) ou Alojamento Conjunto (ALCON). A UCIN proposta para a presente pesquisa é classificada como Unidade de Cuidados Intermediários Convencional (UCIN-Co), ou seja, são serviços hospitalares destinados a atender recém-nascidos com risco moderado que necessitam de assistência contínua, porém de menor complexidade em comparação com os casos tratados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) (CPPAS, 2019).

A UCIN do HRAN possui 10 incubadoras ativas e apresenta média de internação anual de 300 recém-nascidos, conforme informado pelo Núcleo de estatística do referido hospital. O funcionamento da UCIN-Co depende de uma estrutura mínima a qual inclui berço de calor radiante em no mínimo dez por cento dos leitos; incubadoras

simples em no mínimo sessenta por cento dos leitos; berços de acrílico em no mínimo trinta por cento dos leitos; monitor multiparâmetros: 1 (um) para cada 5 (cinco) leitos; ressuscitador manual tipo balão auto inflável com reservatório e válvula e máscaras para prematuros e recém-nascido a termo: 1 (um) para cada 3 (três) recém-nascidos; capacetes/ capuz para oxigênio: 1 (um) para cada 4 (quatro) leitos; termômetro digital individual: 1 (um) para cada leito; estetoscópio individual: 1 (um) para cada leito; esfignomanômetro - 1 (um) para 15 (quinze) leitos ou menor fração; otoscópio e oftalmoscópio - 1 (um) para 15 (quinze) leitos ou menor fração; material e equipamento para reanimação: 1 (um) para cada 15 (quinze) leitos; conjunto de nebulizador e máscara: 1 (um) para cada 4 (quatro) leitos; aspirador portátil: 1 (um) por unidade; bomba de infusão: 1 (uma) para cada leito; aparelhos de fototerapia: 1 (um) para cada 4 (quatro) leitos; balança eletrônica: 1 (uma) para cada 15 (quinze) leitos; negatoscópio ou sistema informatizado para visualizar Raio X: 1 (um) por unidade; relógios e calendário de parede visíveis; poltronas removíveis, com revestimento impermeável: 1 (uma) por leito (para realização de contato pele a pele/posição canguru); oxímetro de pulso: 1 (um) para cada leito e termômetro: 1 (um) para cada leito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

As variáveis investigadas foram exploradas por meio de formulário contendo 41 questões fechadas (ANEXO A - Instrumento de Coleta de Dados), e em prontuário eletrônico. Foram investigados, ainda, aspectos relacionados à situação socioeconômica, acompanhamento pré-natal, história obstétrica atual e prévia, prescrição de medicamentos, adesão ao tratamento, bem como informações sobre o recém-nascido, como peso, estatura e idade gestacional no momento do nascimento, índice de Apgar no 1º e 5º minuto, intercorrências, e necessidade de internação em unidades de cuidados neonatais.

Para a seleção da amostra, foram utilizados como critérios de inclusão puérperas internadas no HRAN, que tiverem RN com peso ao nascimento inferior a 2500g. Os critérios de exclusão consistiram nas puérperas que se recusaram a participar da pesquisa, que não apresentaram condições clínicas de participar da entrevista e abortos.

Os dados coletados foram tabulados no programa Excel e analisados no Statistical Package of Social Science (SPSS) versão 25.0. Os resultados foram

apresentados de forma descritiva adotando-se números absolutos e proporções para as variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão para as variáveis numéricas.

Todos os dados foram manejados de forma anônima, sem notificação nominal das participantes da pesquisa. Além disso, os resultados foram apresentados de forma agregada, não permitindo a utilização de dados individuais dos pacientes do projeto.

Cabe ressaltar que esta proposta de pesquisa foi submetida ao CEP através da plataforma Brasil e aprovada, sendo aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes da pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados revelou a presença de 81 puérperas e 87 recém-nascidos com baixo peso ao nascer (BPN), registrados entre outubro de 2023 e março de 2024 na maternidade do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN). Cabe observar que das 81 gestantes, houve 87 nascimentos, devido a seis nascimentos gemelares. O número total de nascimentos ocorridos no HRAN, no período investigado foi de 930. A prematuridade nos RN de baixo peso (n=51) foi de 58,62%. A prevalência de RN de baixo peso (n=87) entre todos os RN nascidos no hospital neste período foi de 9,35%, acima da média nacional brasileira que foi de 6,1%, segundo dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (VIANA et al., 2013). Considerando que o ganho de peso fetal é maior no terceiro trimestre da gestação, torna-se compreensível uma relação próxima entre recém-nascidos pré-termo e BPN (ASSUNÇÃO et al., 2012). Vale ressaltar que 6 (6,9%) bebês evoluíram para óbito pós nascimento. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas das mães envolvidas no estudo.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico materno dos recém-nascidos de baixo peso ao nascer

Variáveis sociodemográficas	Discriminação	n	%
Idade (média±DP e Mediana)	28,85±7,64 / 28 anos		
Naturalidade	Distrito Federal	34	41,97
	Outros estados	27	33,33
	Não Declararam	17	20,98

	Estrangeira	3	3,70
Cor/Raça	parda	53	65,43
	preta	14	17,28
	branca	11	13,58
	amarela	2	2,47
	Não declarou	1	1,23
	Indígena	0	0
Logradouro	Distrito Federal	71	87,65
	Goiás	10	12,35
Grau de Instrução	Ensino Médio Completo	27	33,33
	Não Declararam	21	25,93
	Ensino Médio Incompleto	13	16,05
	Ensino Superior Completo	8	9,88
	Ensino Fundamental Incompleto	7	8,64
	Ensino Fundamental Completo	3	3,70
	Ensino Superior Incompleto	2	2,47
Estado Civil	Solteiro	33	40,74
	União estável	24	29,63
	Casada	21	25,93
	Não Declararam	3	3,70
Ocupação	Dona de Casa	41	50,62
	Assalariada	28	34,57
	Estudante	5	6,17
	Autônoma	3	3,70
	Desempregada	3	3,70
	Não Declarou	1	1,23
Renda Familiar	Não Declararam	38	46,91
	até 1 Salário-Mínimo	23	28,40
	até 2 Salário-Mínimo	8	9,88
	mais de 3 Salário-Mínimo	6	7,41
	até 3 Salário-Mínimo	6	7,41
	Sim	71	87,65

Água Encanada	Não declararam	7	8,64
	Não	3	3,70
Luz Elétrica	Sim	73	90,12
	Não declararam	7	8,64
	Não	1	1,23
Esgoto	Canalizado	61	75,31
	Não declararam	13	16,05
	Fossa	6	7,41
	A céu aberto	1	1,23
Coleta de Lixo	Sim	72	88,89
	Não declararam	7	8,64
	Não	2	2,47

Nossos resultados revelaram idade mínima de 14 e máxima de 45 anos, semelhante ao estudo de Silveira-Sabbá *et al* (2023), que apontou intervalo de 14 a 42 anos e média de 26 anos dentre as gestantes analisadas de uma unidade de saúde pública no Norte do Brasil. Também Mahmoud *et al* (2024), em seu estudo de caso-controle realizado no Sudão mostrou resultados semelhantes aos nossos no grupo de mães com bebês pesando menos de 2,5 quilos. Neste estudo sudanês, a idade média materna foi de 27,12 anos.

Em relação a cor de pele e/ou raça, nosso estudo apresentou maioria de puérperas declaradas como pardas. Um trabalho que corrobora com esses números, avaliou BPN entre as regiões brasileiras e demonstrou que nas regiões Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste as gestantes pretas e pardas foram mais prevalentes (NILSON *et al.*, 2015). Apesar de não existir um consenso sobre a relação causal entre cor de pele e mais chance de neonatos com baixo peso ao nascer, uma revisão de literatura conduzida em 2023 constatou que gestantes negras possuem maior risco para desfechos obstétricos adversos como BPN, do que mulheres brancas (BORN *et al.*, 2023). Esse achado é similar a uma pesquisa que buscava entender as repercussões da cor de pele para o recém-nascido, em específico sobre o BPN, na qual concluiu-se que mulheres com pele mais escura foram mais afetadas do que as de pele clara. Entretanto, os

próprios autores propuseram interpretar essa correlação levando em consideração a carga social inerente (LANDALE e OROPESA, 2005).

Nesse contexto a carga social ganha importância, sobretudo devido ao nível de vulnerabilidade nela contida. O Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDF) iniciou uma análise por região administrativa (RA) a fim de identificar seus níveis de vulnerabilidade, nomeado de Índice de Vulnerabilidade Social do Distrito Federal (IVS-DF). As RA são triadas por meio de 19 indicadores e a partir disso, recebem pontuações de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo ao número 1, maior é a vulnerabilidade da região. O último índice divulgado foi relativo ao ano de 2021, colocando o DF na faixa de média vulnerabilidade social, pontuando 0,33 (IPEDF, 2024). As três regiões com maiores índices de vulnerabilidade do DF em 2021 permanecem as mesmas desde 2018, sendo elas: SCIA/Estrutural com 0,75, Sol Nascente/Pôr do Sol com 0,71 e Fercal com 0,60. Isso chama a atenção ao resultado de nosso estudo, no qual a maioria das puérperas entrevistadas declararam residir no Distrito Federal, e desse montante, 32,39% moram na Estrutural, 1,40% moram no Sol Nascente e 1,40% encontram-se em situação de rua. Logo, mais de um terço das mulheres de nossa pesquisa residem nas regiões mais vulneráveis do DF (IPEDF, 2024).

Mediante isso, Garcia *et al* (2019) consolidou em seu estudo transversal conduzido no Espírito Santo entre os anos de 2010 e 2013, que a vulnerabilidade social pode atuar tanto como critério avaliativo para riscos gestacionais quanto riscos para as gestações. Além disso, afirmou que há aumento nos riscos gestacionais dependendo da desigualdade demográfica.

Com relação ao grau de instrução, nosso trabalho revelou que um terço das gestantes concluíram o ensino médio, logo, tendo realizado ao menos 12 anos de ensino e quando considerado acima de 9 anos de escolaridade temos 61,72% da amostra. Um estudo transversal que avaliou 2.181 nascimentos em Sobral - Ceará, ocorridos entre 2006 e 2017, apontou que o BPN é mais frequente em mulheres com até 9 anos de escolaridade (CARVALHO DA SILVA *et al.*, 2020). Outro estudo analítico ecológico de múltiplos grupos, que contou com 18.860 pacientes entre os anos de 2006 e 2014 do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), concluiu que mulheres sem nenhum nível de escolaridade possuem razão de prevalência duas vezes maior de gerar um bebê com baixo peso ao nascer, do que uma mãe que possui doze anos ou mais de

estudo (TAVARES et al., 2019). A baixa escolaridade e, conseqüentemente, o baixo nível socioeconômico, têm mostrado associação positiva para o aparecimento do BPN, estando relacionada também com o estado nutricional da gestante e conseqüente reflexo na velocidade de crescimento intrauterino (NASCIMENTO, 2001).

Considerando o estado civil diversos estudos postulam que gestantes sem parceiros têm maior chance de ter bebês com baixo peso ao nascer. Moura, Ferreira e Lucas (2022), apontou em seus estudos que mulheres divorciadas, viúvas e que não residem com o companheiro possuem 1,22 vezes mais chances de terem bebês de BPN. Além disso, Tessema *et al*, encontrou em 2021 que o parceiro é medida protetiva para a gestação. Em adição, o trabalho com 368,093 bebês nascidos vivos, no Rio de Janeiro entre 2015 e 2016, observou que o estado civil foi significativo para o risco de BPN, pois explicitaram que mães com companheiros buscam cuidado pré-natal mais cedo do que mães sem companheiros (VALE, ALMEIDA e ALMEIDA, 2021; SIMKHADA et al., 2008). Em nosso estudo, pouco mais de 40% eram mulheres solteiras.

A variável sociodemográfica de ocupação laboral investigada neste trabalho revelou que pouco mais da metade das puérperas são donas de casa. Pesquisa de Maia e Souza (2010), em estudo transversal, no qual mais de três mil recém-nascidos vivos foram analisados, concluiu que houve uma significância considerável na prevalência de BPN em mães que não trabalhavam fora de casa. Não apenas o BPN é influenciado por esse quesito, mas o índice de mortalidade infantil, como constatado em um trabalho de caso controle, com mais de sete mil óbitos infantis no ano de 2012, nas 27 capitais brasileiras. Neste estudo, pode-se observar que o risco de mortalidade infantil foi maior dentre mães sem ocupação remunerada, dando destaque a esse achado na região Nordeste (MAIA, SOUZA e MENDES, 2020). Segundo pesquisa conduzida em Israel entre os anos de 1995 e 2007, que contou com quase dois milhões de recém-nascidos, a situação empregatícia e renda familiar é correlacionada com o bebê de baixo peso ao nascer e que bebês com mães empregadas, pesam cerca de 20 gramas a mais do que outros recém-nascidos (TOLEDANO et al., 2013).

A baixa renda familiar também foi associada ao BPN em estudo conduzido por Coutinho *et al* (2016) em 26 maternidades Portuguesas, que avaliou 1.846 puérperas demonstrando que o BPN esteve vinculado ao menor rendimento financeiro, por disponibilizar a gestante condições ambientais deficientes. Igualmente, pesquisa de

Demografia e Saúde de Bangladesh, entre os anos de 2017 e 2018, identificou que países com baixo a médio rendimento possuem maior prevalência de bebês com BPN, com destaque para o sul da Ásia e a África subsariana (ISLAM et al., 2024). Em nosso estudo observou-se que quase 30% das mães situam-se na faixa de renda estimada de até um salário-mínimo. Cabe ressaltar que 46,91% das puérperas em nossa pesquisa, optaram por não declarar a renda, o que compromete a análise mais profunda desses resultados. Esse achado, vai de encontro aos desafios enfrentados pelos órgãos do Governo Federal responsáveis pela coleta de dados da população brasileira, os quais atestam uma subdeclaração de renda por parte da população. Os principais motivos elencados são, medo de aumento na tributação, possível perda de benefícios sociais e/ou quebra de sigilo dos dados (SOUZA, 2015).

Em adição, os bons índices de água encanada, luz elétrica, coleta de lixo e rede de esgoto encontrados nessa pesquisa, estão em consonância com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) encontrado no DF. No relatório disponibilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano (PNUD) em maio de 2024, o DF apresentou IDHM de 0,814 (LIMA, FERREIRA e BASTOS, 2024). Esse índice ganha relevância, pois representa um indicador de saúde e, conseqüentemente, indicativo do nível de urbanização e saneamento ofertados (SOUZA, FERREIRA E FORMIGA, 2016). É consistente na literatura que o contexto ambiental é capaz de potencializar riscos de patologias, principalmente infecciosas. Segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde (2004), a água consumida e sua qualidade, coleta de lixo e o sistema de esgoto fornecido, destacam-se como variáveis que estão correlacionadas à proliferação de vetores. Logo, a otimização desses parâmetros consiste em uma abordagem profilática, reduzindo os riscos de diversas doenças que atingem a comunidade.

Neste sentido, o pré-natal também exerce um papel protetor ao favorecer o desenvolvimento saudável da gestação, com menores riscos ao binômio mãe e bebê. Na tabela 2 estão demonstradas as variáveis relacionadas à conduta do pré-natal e respectivo perfil epidemiológico das puérperas de bebês com baixo peso ao nascer entrevistadas neste estudo.

Tabela 2 – Aspectos do pré-natal e perfil epidemiológico materno dos recém-nascidos de baixo peso

Variáveis	Discriminação	n	(%)
Realização de pré-natal	Sim	76	93,83
	Não	5	6,17
Pré-natal de alto risco	Não	41	50,62
	Sim	40	49,38
Número de consultas	Maior ou igual a 6	53	65,43
	Menos de 6	27	33,33
	Não declarou	1	1,23
Início das consultas de pré-natal	Primeiro trimestre	61	80,26
	Segundo Trimestre	10	13,16
	Terceiro Trimestre	4	5,26
	Não Declarou	1	1,32
Local do pré-natal *	UBS	68	73,11
	Hospital	19	20,43
	Não fez pré-natal	5	5,37
	Clínica Particular	1	1,07
Paridade	1 a 2	38	46,91
	Nulípara	26	32,10
	Mais do que 3	17	20,99
Intervalo entre gestação anterior e atual	mais de 2 anos	35	63,64
	Não declarou	14	25,45
	menos de 2 anos	6	10,91
Intercorrências na gestação atual	Infecção	32	39,51
	Ausência de intercorrências	25	30,86
	Outros	23	28,40
	Hipertensão Gestacional	14	17,28
	Diabetes Gestacional	10	12,35
	Pré-eclâmpsia	6	7,41
	Eclâmpsia	2	2,47
	Trabalho de parto prematuro	2	2,47
Foi prescrito algum	Sim	75	92,59

tratamento medicamentoso	Não	6	7,41
Completo o tratamento medicamentoso	Sim	50	61,73
	Não	25	30,86
	Não declarou	6	7,41
Uso de drogas na gestação**	Nega uso	60	63,82
	Álcool	15	15,95
	Fumo	15	15,95
	Drogas	4	4,25

* Realizado pré-natal em mais de um lugar ** algumas gestantes fizeram uso de mais de uma droga

Segundo o Ministério da Saúde, o pré-natal é um acompanhamento durante os meses de gestação garantido para toda cidadã brasileira de forma gratuita e envolve, ao menos, seis consultas. Sendo essas distribuídas de forma mensal até a 28ª semana, quinzenalmente até a 36ª e semanalmente até a data do parto. É de extrema importância esse seguimento por evitar riscos no binômio mãe/bebê, identificação precoce de patologias, além de ser um momento educativo/preventivo de saúde, proporcionando um desenvolvimento gestacional saudável (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Em nosso estudo, mais de 90% das puérperas declararam ter realizado acompanhamento pré-natal. Isso entra em contraste com o achado na pesquisa descritiva, quantitativa com 120 puérperas da cidade de Picos - Piauí que constatou o dobro de incidência de bebês com baixo peso na população de mães que não realizaram o pré-natal (BARROS e NICOLAU, 2013). Pesquisa retrospectiva realizada por Santos *et al* (2021), que envolveu 24.744 nascimentos no município do Paraná entre os anos de 2014 e 2019, detectou que a assistência pré-natal com início precoce e de seguimento adequado é fator protetor para baixo peso ao nascer, assim como, para prematuridade, e chave para diagnósticos materno/fetal. Em adendo, a não realização do pré-natal leva a prejuízos a longo prazo principalmente no desenvolvimento motor infantil, como pontua estudo retrospectivo em Rio Claro - São Paulo, que enfatiza o atraso em três marcos, sendo eles: sustentação da cabeça, sentar sem apoio e andar sem apoio (SANTOS e SOUZA, 2021).

Cabe ressaltar, que em nossa pesquisa, o número de mulheres com gestação de alto e baixo risco foi similar, o que corrobora com Coelho *et al*, (2018) que revelou em seu estudo de caso-controle realizado na Bahia, não existir correlação causal entre a classificação de risco do pré-natal com o peso de nascimento da criança. No entanto, uma correlação positiva parece existir quando relacionada ao número de consultas realizadas no pré-natal, pois de acordo com uma análise de regressão logística publicada em 2020, que considerou 131.736 nascidos vivos no Rio Grande do Sul, a quantidade de consultas pré-natal foi identificada como o fator de risco mais determinante para a ocorrência de baixo peso ao nascer (BPN). Mulheres que realizaram entre 1 e 6 consultas foram as mais afetadas (TOLIO, MORAES e JACOBI, 2020). No entanto, nossos achados divergem dessa análise, pois apenas um terço das mulheres pesquisadas se enquadram nessa categoria, enquanto as demais relataram ter realizado seis ou mais consultas. Ressaltando que 70,3% das gestantes que tiveram de 1 a 6 consultas, evoluíram para parto prematuro, o que resulta naturalmente em menos consultas pré-natal inicialmente previstas. Em adição, não é apenas a quantidade de consultas que influencia o risco de BPN, mas também a qualidade do pré-natal. Segundo Coelho *et al*, 2018 um indicador importante para a qualidade do pré-natal é o início do acompanhamento no primeiro trimestre, sendo que mais de 80% das puérperas entrevistadas nesta pesquisa iniciaram as consultas nessa faixa de trimestre.

Em relação ao local de realização do pré-natal, a grande maioria das gestantes recebeu atendimento no serviço público de saúde, incluindo Unidades Básicas de Saúde (UBS) e hospitais regionais. Ressaltando que as 19 gestantes que iniciaram pré-natal nas UBS e posteriormente foram encaminhadas para o atendimento hospitalar, foram classificadas com gravidez de alto risco e uma gestante teve acompanhamento pré-natal na rede particular. Estudo de coorte realizado em uma maternidade em Rio Branco, que identificou um maior risco de baixo peso ao nascer em mulheres acompanhadas pelo setor público em comparação com aquelas atendidas no setor privado (AGUIAR *et al*., 2023). Além disso, pesquisa liderada pela Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz), que contou com 41 instituições de ensino superior buscando avaliar a atenção pré-natal no Brasil com base na avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ-AB), confirmou que as desigualdades socioeconômicas das mulheres afetam o transcorrer do seguimento do pré-natal, impactando na qualidade dos registros, menor

solicitação de exames laboratoriais/clínico-obstétricos e de orientações sobre a gestação, como complicações da gravidez, preparação para o parto, aleitamento materno e cuidado com o recém-nascido (TOMASI et al., 2017).

Um estudo transversal, retrospectivo, realizado com 931 recém-nascidos em Gana, indicou que um aumento na paridade, está associado a um risco reduzido de nascimento de bebês com baixo peso ao nascer (MOHAMMED et al., 2019). No entanto, Garces, 2020, em pesquisa realizada com dados de cinco localidades (República Democrática do Congo, Guatemala, Belagavi, Índia e Paquistão) entre 2017 e 2018, concluiu que mulheres nulíparas têm uma maior incidência de bebês com BPN. Nossos achados, revelaram que quase metade das gestantes tinham de 1 a 2 filhos e 32% (n=26) das mulheres eram nulíparas.

Considerando o intervalo gestacional, mais de 60% das puérperas do presente trabalho, tiveram um intervalo maior que 2 anos. Cabe ressaltar que um quarto das puérperas não souberam informar o intervalo gestacional. Pesquisa retrospectiva realizada no norte da Jordânia de março a agosto de 2021, concluiu que tanto intervalos longos (maior ou igual a 60 meses), quanto intervalos curtos (menores de 24 meses) apresentaram correlação com maior índice de bebês com baixo peso ao nascer (HIJAZI et al., 2023).

Considerando o tipo de parto, 48 entrevistadas realizaram cesárea, enquanto 33 tiveram parto vaginal. Esses dados estão em concordância com o artigo de Atenção às Gestantes do Programa Einstein na Comunidade de Paraisópolis, que demonstrou uma maior prevalência de bebês com baixo peso ao nascer por nascimentos cesarianas. Vale pontuar que essa correlação, em maioria, é justificada pela ocorrência de outras complicações obstétricas, as quais por fim concorrem para o BPN (MOREIRA, SOUSA e SARNO, 2018).

Durante o período gestacional, o pré-natal atua como protagonista na profilaxia para doenças, também chamadas de intercorrências gestacionais (MEDEIROS et al., 2021). Como o organismo feminino sofre diversas alterações tanto anatômicas como bioquímicas para proporcionar o crescimento neonatal, as infecções, em especial as do trato urinário, são as intercorrências mais frequentes conforme explicitado pela Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina (2018). Isso corrobora nossos achados, já que as infecções se destacaram entre as complicações, com predominância de

infecções do trato urinário (ITU) em 28 gestantes. De acordo com Furlanetto (2018), as infecções do trato urinário, como bacteriúria assintomática, cistite aguda ou pielonefrite, principalmente causadas por *Escherichia coli*, aumentam o risco de morbidade e mortalidade materna/neonatal e eleva os casos de baixo peso ao nascer. Além disso, segundo revisão integrativa de literatura conduzida por Costa *et al* (2023), a ITU é um dos principais fatores associados à partos prematuros, que por sua vez, são mais propensos a serem de recém-nascidos com baixo peso. Pinheiro, Santos e Serra (2021), em revisão integrativa de literatura afirma que a ITU não apenas aumenta os riscos para partos prematuros, como também para abortamento espontâneo, descolamento prematuro da placenta e óbito neonatal. Porém, o estudo aponta que essa patologia sendo manejada de forma adequada evita as complicações citadas anteriormente. Cabe citar algumas intercorrências ocorridas durante a gestação, e incluídas em “outros” neste trabalho tais como: traumatismo cranioencefálico (TCE), exacerbação do quadro asmático, problemas odontológicos, dengue e litíase renal.

Apesar da hipertensão gestacional ocupar o terceiro lugar nas intercorrências encontradas, a patologia é sabidamente influente nos nascimentos de bebês com baixo peso ao nascer. Uma revisão sistemática concluiu que as gestantes com hipertensão adquirida no período gestacional, possuem quatro vezes mais chance de ter um recém-nascido com baixo peso do que gestantes normotensas (GETANEH *et al.*, 2020). Isso também se aplica ao caso da pré-eclâmpsia, que em nossa pesquisa foi encontrada em apenas 7,41% das gestantes. Estudo de meta-análise conduzida no Irã, que analisou 75 artigos, também encontrou que a hipertensão e a pré-eclâmpsia são riscos para o baixo peso ao nascer (SHOKRI *et al.*, 2020).

Buscando evitar a progressão e agravamento dessas intercorrências, a assistência continuada proporcionada pelo pré-natal desempenha papel protetor, sendo o momento em que são traçados planos terapêuticos. Nesse contexto, os profissionais de saúde têm a oportunidade de prescrever medicamentos de maneira adequada, assim como, fornecer orientações em relação aos riscos e benefícios inerentes ao uso de diferentes fármacos durante a gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Melo *et al* (2009), em trabalho analítico transversal que objetivou identificar o uso de medicamentos em gestantes atendidas pelo Sistema Público de Saúde em um

município do Paraná, concluiu que 83,4% das mulheres fizeram uso de ao menos um medicamento, sendo que 8,2% o fizeram sem indicação médica. Desse montante, o remédio mais utilizado foi o sulfato ferroso (45%). Esse dado está de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qual constatou que o sulfato ferroso e ácido fólico são as duas medicações mais prescritas (OMS, 2024). Nossa pesquisa revelou que mais de 90% das gestantes afirmaram ter recebido prescrição medicamentosa por um médico e/ou enfermeiro. Entretanto, ressaltamos que quase um terço destas pacientes relataram que não cumpriram a prescrição da maneira correta/prescrita. Além disso, em nossos dados, as infecções, em especial a ITU, protagonizaram entre as intercorrências gestacionais, sendo que WINGERT *et al* (2019), encontraram indícios de que o uso de antibióticos para quadros de bacteriúria significativa, contribuem para a redução da incidência de baixo peso ao nascer, o que reforça a importância da correta utilização do medicamento prescrito. Dentre as justificativas para a descontinuação do medicamento estavam: esquecimento, acabou e não comprou novamente, vômito e/ou náuseas após o uso.

Vale destacar que o uso regular da suplementação de ferro e ácido fólico é responsável por prevenir baixo peso ao nascer, anemia materna, sepse puerperal e nascimento prematuro como pontuado em guia da OMS atualizado em 2024. Também estudo prospectivo da Etiópia, encontrou que a falta adequada de suplementação é preditiva para bebês com baixo peso ao nascer (TAFERE, AFEWORK e YALEW, 2018).

Considerando ainda as orientações no pré-natal, cabe ressaltar a importância da conscientização das mulheres, no que tange às graves consequências do uso e abuso de substâncias no período peri concepcional, na gestação e pós-parto. É crucial tomar medidas para combater esses hábitos, pois diversas pesquisas associam o uso de drogas a desfechos obstétricos desfavoráveis. Pesquisa de WILSON *et al* (2020), evidenciou que o consumo de seis ou mais unidades de álcool aumenta o risco de prematuridade e baixo peso ao nascer, assim como, o uso de substâncias estimulantes como a cocaína. Essa última droga, ainda aumenta o risco para malformações fetais. Além disso, o estudo indica que a redução do uso de tabaco resulta em uma consequente diminuição nos índices de recém-nascidos com baixo peso. Em nosso trabalho, 36,18% das gestantes entrevistadas relataram o uso de alguma substância como álcool, tabaco e drogas ilícitas, sendo que muitas destas gestantes, fazem uso combinado destas substâncias.

Neste sentido, a literatura documenta que a exacerbação e associação destas substâncias acarreta ainda mais riscos para o binômio, mãe/bebê (WILSON et al., 2020).

Ponderando os achados sobre os diversos fatores sociodemográficos, epidemiológicos e de condutas do pré-natal materno, encontrados em nossa pesquisa, apresentamos na tabela 3, a caracterização dos recém-nascidos de baixo peso ao nascer.

Tabela 3 - Caracterização dos recém-nascidos de baixo peso

Variáveis	Discriminação	n	(%)
Sexo	Feminino	50	57,47
	Masculino	37	42,53
Peso ao nascer	Baixo peso ao nascer	79	90,80
	Muito baixo peso ao nascer	3	3,44
	Extremo baixo peso ao nascer	5	5,74
Idade gestacional ao nascer	Prematuro	51	58,62
	A termo	36	41,38
	Pós termo	0	0
Classificação de peso ao nascer	PIG	53	60,92
	AIG	34	39,08
	GIG	0	0
Necessidade de Reanimação neonatal	Não	67	77,01
	Sim	20	22,99

Os recém-nascidos foram em maioria do sexo feminino e a prematuridade foi identificada na maioria dos bebês. Este achado corrobora com a revisão integrativa brasileira realizada entre 2010 e 2017, que estabeleceu a prematuridade como um dos principais fatores de risco para o baixo peso ao nascer (BPN) (ALVES et al., 2019). A prematuridade esteve presente na maioria da amostra da pesquisa. Finalmente, nossa investigação revelou que a maioria dos bebês pontuou entre 7 e 10 no escore de Apgar no primeiro e no quinto minuto de vida, representando 82,76% e 93,10%, respectivamente. Estudo transversal recente realizado no Brasil, indicou que bebês com baixo peso ao nascer apresentam uma maior probabilidade de ter um escore de Apgar no quinto minuto, menor que sete (MAGALHÃES et al., 2023).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso trabalho investigou os fatores associados ao baixo peso ao nascer, e o perfil sociodemográfico das puérperas, revelando alguns dados como a faixa etária que ficou entre 14 e 45 anos, cor de pele parda, prevalência de ocupação não remunerada, 61,72% com mais de 9 anos de escolaridade e 55,5% das gestantes casadas ou em união estável. Quanto ao pré-natal, observou-se gestações de baixo e alto risco com acompanhamento realizado na rede pública, iniciado majoritariamente no primeiro trimestre e a maioria comparecendo ao menos a 6 consultas. Durante o curso da gestação, as infecções do trato urinário foram as intercorrências mais predominantes, seguidas por hipertensão gestacional. Para estes e outros agravos as gestantes receberam orientações e prescrições medicamentosas. Apesar disso, quase um terço das gestantes não completaram adequadamente o tratamento medicamentoso recomendado. Em adição, mais de um terço das gestantes relataram uso de substâncias lícitas/ilícitas, isoladas ou simultâneas, no período gestacional.

Os achados de nossa pesquisa revelam similaridades de fatores de risco para o baixo peso ao nascer, já bem documentados na literatura, no entanto, considerando os achados de boa escolaridade, da presença de cônjuges juntos as gestantes, bons resultados de condições sanitárias nas moradias e os bons índices do acompanhamento pré-natal, intuímos a necessidade de olharmos para a qualidade do pré-natal prestado a essas gestantes. Um fator determinante para esta observação foi uma prevalência maior de RN de baixo peso ao nascer, quando comparado com a média nacional, o uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação e ainda a descontinuação do tratamento medicamentoso por parte das gestantes.

Considerando que o pré-natal deve assegurar o desenvolvimento saudável da gestação, permitindo um parto com menores riscos para a mãe e para o bebê, acreditamos que nossos achados pontuam algumas lacunas, que podem contribuir para uma melhor qualificação do serviço prestado, sobretudo nos aspectos psicossociais destas gestantes, endossando assim as atividades educativas, preventivas e de acompanhamento ativo das orientações realizadas pelos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASÍLIA. Hran: mais de 160 partos desde o início da pandemia. In: Agência Brasília, set 2021.

AGÊNCIA BRASÍLIA. Pré-natal é fundamental para o bebê e para a mãe. In: Agência Brasília, ago 2021.

AGUIAR, D. M. DE et al. Effect of prenatal care quality on the risk of low birth weight, preterm birth and vertical transmission of HIV, syphilis, and hepatitis. In: PLOS Global Public Health, v. 3, n. 3, p. e0001716, 29 mar. 2023.

ALVES, J. M. et al. CAUSAS ASSOCIADAS AO BAIXO PESO AO NASCER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. In: Revista Uningá, v. 56, n. S6, p. 85–102, 26 set. 2019.

ASSUNÇÃO, P. L. et al. Fatores associados ao nascimento pré-termo em Campina Grande, Paraíba, Brasil: um estudo caso-controle. In: Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 1078–1090, jun. 2012.

BARRETO, C. T. G. et al. Low birthweight, prematurity, and intrauterine growth restriction: results from the baseline data of the first indigenous birth cohort in Brazil (Guarani Birth Cohort). In: BMC Pregnancy and Childbirth, v. 20, n. 1, p. 748, dez. 2020.

BARROS, M.A.R.; NICOLAU, A.I.O. The pregnant woman's socioeconomic factors associated to the newborn infant's weight. In: Revista de Enfermagem UFPE online, 7(7):4769-74, jul 2013.

BLENCOWE, H. et al. National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. In: The Lancet Global Health, v. 7, n. 7, p. e849–e860, jul. 2019.

BORN, B. H. et al. A influência da raça nos desfechos obstétricos. In: Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 2, p. 5789–5798, 17 mar. 2023.

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

CARVALHO DA SILVA, R. C. et al. FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM SOBRAL-CE. In: SANARE - Revista de Políticas Públicas, v. 19, n. 2, 21 dez. 2020.

CHERMONT, A. et al. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em uma maternidade pública. In: Pará Research Medical Journal, v. 3, n. 1, p. 1–9, 29 nov. 2019.

CODEPLAN. Evolução do IDH do Distrito Federal e dos municípios da área metropolitana de Brasília comparativamente às demais unidades da federação e municípios do Brasil. In: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, ago 2013.

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. In: *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 8, n. 2, p. 129–135, 2 abr. 2018.

COSTA, B. L. L. DA et al. Infecção do trato urinário como causa de parto prematuro em gestantes: uma revisão integrativa da literatura. In: *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 5, p. 20876–20886, 13 set. 2023.

COUTINHO, E. et al. Fatores associados ao baixo peso ao nascer. *Revista INFAD de Psicologia*. In: *International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, v. 1, n. 2, p. 431–440, 28 out. 2016.

DATA-SUS. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS Nascidos vivos Brasil. In: Ministério da Saúde, 2020.

ENTRINGER, A. P. et al. Análise de custos da atenção hospitalar a recém-nascidos de risco: uma comparação entre Unidade Intermediária Convencional e Unidade Canguru. In: *Cadernos de Saúde Pública*, v. 29, n. 6, p. 1205–1216, jun. 2013.

FALCÃO, I. R. et al. Factors associated with low birth weight at term: a population-based linkage study of the 100 million Brazilian cohort. In: *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 20, n. 1, p. 536, 14 set. 2020.

FERNANDES, K.M.P.; ROSA, C.M. Medicalização do parto: a apropriação dos processos reprodutivos femininos como causa da violência obstétrica. In: *Ciências Sociais Unisinos*, vol. 56, núm. 3, pp. 254-265, set 2020.

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

FIOCRUZ. Bebês "pequenos" são 18% dos nascidos vivos no Brasil e apresentam maior chance de morte. In: Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde, ago 2021.

FURLANETTO, D. H. Relação entre infecção urinária na gestação e trabalho de parto prematuro e baixo peso ao nascer: revisão sistemática. In: Universidade Federal da Fronteira Sul 2018.

GAIVA, M. A. M.; FUJIMORI, E.; SATO, A. P. S. Neonatal mortality in infants with low birth weigh. In: *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 48, n. 5, p. 778–786, out. 2014.

GARCES, A. et al. Association of parity with birthweight and neonatal death in five sites: The Global Network's Maternal Newborn Health Registry study. In: *Reproductive Health*, v. 17, n. S3, p. 182, dez. 2020.

GARCIA, É. M. et al. Risco gestacional e desigualdades sociais: uma relação possível? In: *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 4633–4642, 25 nov. 2019.

GETANEH, T. et al. The impact of pregnancy induced hypertension on low birth weight in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. In: *Italian Journal of Pediatrics*, v. 46, n. 1, p. 174, 26 nov. 2020.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Hospital Regional da Asa Norte (HRAN). In: Secretaria de Saúde do Distrito Federal, ago 2024.

GUIMARÃES, T. A. et al. ASPECTOS CONCEITUAIS, HISTÓRICOS E ORGANIZATIVOS DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NO BRASIL. Em: BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO (Ed.). *Prevenção e Promoção de Saúde* 5. 1. ed. [s.l.] In: Atena Editora, p. 32–42, 2019.

HIJAZI, H. et al. Association between INTER-PREGNANCY interval and risk of adverse birth outcomes in subsequent pregnancy: A retrospective study from Jordan. In: *Birth*, v. 50, n. 4, p. 946–958, dez. 2023.

IPEDF – INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL. Evolução do Índice de Vulnerabilidade Social do Distrito Federal (IVS-DF) 2018-2021. In: Relatório. Brasília: IPEDF, 2024.

ISLAM, MD. Z. et al. Determinants of low birth weight and its effect on childhood health and nutritional outcomes in Bangladesh. In: *Journal of Health, Population and Nutrition*, v. 43, n. 1, p. 64, 13 maio 2024.

KNOP, M. R. et al. Birth Weight and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus, Cardiovascular Disease, and Hypertension in Adults: A Meta-Analysis of 7 646 267 Participants From 135 Studies. In: *Journal of the American Heart Association*, v. 7, n. 23, p. e008870, 4 dez. 2018.

LANDALE, N. S.; OROPESA, R. S. What does skin color have to do with infant health? An analysis of low birth weight among mainland and island Puerto Ricans. In: *Social Science & Medicine*, v. 61, n. 2, p. 379–391, jul. 2005.

LEISTER, N.; RIESCO, M. L. G. Childbirth care: the oral history of women who gave birth from the 1940s to 1980s. In: *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 22, n. 1, p. 166–174, mar. 2013.

LIMA, J.; FERREIRA, A.; BASTOS, F. Distrito Federal tem o maior Índice de Desenvolvimento Humano Municipal do Brasil. In: *G1*, mai 2024.

LINGANI, M. et al. Low birth weight and its associated risk factors in a rural health district of Burkina Faso: a cross sectional study. In: *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 22, p. 228, 21 mar. 2022.

MAGALHÃES, A. L. C. et al. Proporção e fatores associados a Apgar menor que 7 no 5º minuto de vida: de 1999 a 2019, o que mudou? In: *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 385–385, 16 jan. 2023.

MAHMOUD, A. et al. Proportion and risk factors of low birth weight among neonates delivered at Omdurman Maternity Hospital, Sudan. In: *Sudanese Journal of Paediatrics*, p. 1, 2024.

MAIA, L. T. D. S.; SOUZA, W. V. D.; MENDES, A. D. C. G. Determinantes individuais e contextuais associados à mortalidade infantil nas capitais brasileiras: uma abordagem multinível. In: *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 2, p. e00057519, 2020.

MAIA, R. DA R. P.; SOUZA, J. M. P. DE. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em município do norte do Brasil. In: *Journal of Human Growth and Development*, v. 20, n. 3, p. 735–744, 1 dez. 2010.

MAYER, G. N.; CANCELIER, A. C. L.; FRANCIOTTI, D. L. Comparação do crescimento de bebês com baixo peso ao nascer com bebês nascidos com peso adequado: estudo de coorte. In: *ACM arq. catarin. med*, 2011.

MEDEIROS, F. D. D. A. et al. Aspectos relacionados às internações por intercorrências gestacionais. In: *Enfermagem em Foco*, v. 11, n. 4, 11 jan. 2021.

MELO, S. C. C. S. DE et al. Uso de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. In: *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 22, p. 66–70, fev. 2009.

MELO, T. F. M. DE et al. Custos diretos da prematuridade e fatores associados ao nascimento e condições maternas. In: *Rev. Saúde Pública*, v. 56, 7 jun. 2022.

MENEZES, L. O. D. et al. O impacto do baixo peso ao nascer relacionado à depressão gestacional para o financiamento federal da saúde pública: uma análise do Município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. In: *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, n. 10, p. 1939–1948, out. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL DE BAIXO RISCO. In: *Cadernos de Atenção Básica*, nº 32, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 20/01 – Dia Nacional da Parteira Tradicional. In: *Biblioteca Virtual em Saúde*, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria Nº 930, DE 10 DE MAIO DE 2012. In: *Sistema de Legislação em Saúde*, mai 2012.

MOHAMMED, S. et al. Maternal obstetric and socio-demographic determinants of low birth weight: a retrospective cross-sectional study in Ghana. In: *Reproductive Health*, v. 16, n. 1, p. 70, 29 maio 2019.

MOREIRA, A. I. M.; SOUSA, P. R. M. D.; SARNO, F. Low birth weight and its associated factors. In: *Einstein (São Paulo)*, v. 16, n. 4, p. eAO4251, 2018.

MOURA, S. M. A. DE; FERREIRA, M. DE O.; LUCAS, A. D. P. Vulnerabilidade ao nascer e condicionalidades: estimação com efeitos fixos entre 2012 e 2016. In: *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 39, p. 1–18, 12 set. 2022.

NASCIMENTO, L. F. C.; GOTLIEB, S. L. D. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer, com base em informações da Declaração de Nascido Vivo em Guaratinguetá, SP, no ano de 1998. In: *Informe Epidemiológico do Sus*, v. 10, n. 3, p. 113–120, set. 2001.

NILSON, L. G. et al. PROPORÇÃO DE BAIXO PESO AO NASCER NO BRASIL E REGIÕES BRASILEIRAS, SEGUNDO VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS. In: Semantic Scholar, mai 2015.

OMS. Daily iron and folic acid supplementation during pregnancy. In: Organização Mundial da Saúde, jul 2024.

OMS. Low Birth Weight Policy Brief. In: Global Nutrition Targets 2025, dez 2014.

OMS. Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez. In: Organização Mundial da Saúde, 2016.

OPAS. Nova pesquisa destaca riscos de separar recém-nascidos de suas mães durante pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS. In: Organização Pan-Americana da Saúde, mar 2021.

OPAS. Optimal feeding of low birth-weight infants in low-and middle-income countries. In: World Health Organization, 2011.

OPAS. Um em cada sete bebês em todo o mundo nascem com baixo peso - OPAS/OMS. In: Organização Pan-Americana da Saúde, mai 2019.

PAIXAO, E. S. et al. Risk of mortality for small newborns in Brazil, 2011-2018: A national birth cohort study of 17.6 million records from routine register-based linked data. In: The Lancet Regional Health - Americas, v. 3, p. 100045, nov. 2021.

PEDRAZA, D. F. Atención prenatal y contexto social de usuarias de la estrategia salud de la familia en municipios del Estado de Paraíba. In: Revista Ciencias de la Salud, v. 19, n. 2, 13 jul. 2021.

PEDROSO, M.M. Pré-natal é fundamental para o bebê e para a mãe. In: Agência Brasília, ago de 2021.

PEREIRA, R. Relação das consultas de pré-natal e as condições de saúde dos recém nascidos no Brasil, 2013-2017. In: Universidade Federal de Pernambuco, dez 2019.

PIMENTA, D. G. et al. El parto realizado por matronas: una revisión integradora. In: Enfermería Global, v. 12, n. 2, 1 abr. 2013.

PIMENTEL, J. et al. Factors associated with short birth interval in low- and middle-income countries: a systematic review. In: BMC Pregnancy and Childbirth, v. 20, n. 1, p. 156, dez. 2020.

PINHEIRO, D.V.P.; SANTOS, J.M.O.; SERRA, R.B. Ocorrência de complicações por infecção no trato urinário na gestação. In: Instituto de Ensino Superior Franciscano, 2021.

RIECHI, T. I. J.; MOURA-RIBEIRO, M. V. L.; CIASCA, S. M. Impacto do nascimento pré-termo e com baixo peso na cognição, comportamento e aprendizagem de escolares. In: Revista Paulista de Pediatria, v. 29, n. 4, p. 495-501, dez. 2011.

ROMA, J. C. Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. In: *Ciência e Cultura*, v. 71, n. 1, p. 33–39, jan. 2019.

ROTH, C. Birthing life and death: women’s reproductive health in early twentieth-century Rio de Janeiro. In: *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 25, n. 4, p. 921–941, dez. 2018.

SANTOS, C. DE A. S. M.; SOUZA, G. S. DE. A importância do cuidado pré-natal para o desenvolvimento saudável do neonato: um estudo retrospectivo no município de Rio Claro-SP / The importance of prenatal care for the healthy development of the neonate: a retrospective study in the city of Rio Claro – SP. In: *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 2, p. 5655–5664, 16 mar. 2021.

SANTOS, L. A. V. et al. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais, Brasil. In: *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 2, p. 617–625, fev. 2018.

SANTOS, R. M. DE S. et al. Prevalence and factors associated with low birth weight in full-term newborns. In: *Rev Rene*, v. 22, p. e68012–e68012, 12 ago. 2021.

SEADE. Taxa de mortalidade infantil é a mais baixa desde o início do século passado. In: *Fundação Seade*, dez 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DE ESTADO. Critérios de admissão e alta em unidades de terapia intensiva neonatal e unidades de cuidados intermediários neonatais. In: *Portaria SES-DF Nº 29 de 1º de Março de 2016*, mar 2016.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Atenção à saúde da mulher no Pré-natal, puerpério e cuidados ao recém nascido . In: *Protocolo de Atenção à Saúde*, jun 2017.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Assistência à infecção do trato urinário na gestação. In: *Gerência de Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde*, ago 2018.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Vigilância ambiental em saúde. Textos epidemiológicos. In: *Ministério da Saúde*, 2004.

SHAOHUA, Y. et al. Maternal risk factors and neonatal outcomes associated with low birth weight. In: *Frontiers in Genetics*, v. 13, p. 1019321, 28 set. 2022.

SHOKRI, M. et al. Epidemiology of low birth weight in Iran: A systematic review and meta-analysis. In: *Heliyon*, v. 6, n. 5, p. e03787, 22 maio 2020.

SILVA, F. et al. “Parto ideal”: medicalização e construção de uma roteirização da assistência ao parto hospitalar no Brasil em meados do século XX. In: *Saúde e Sociedade*, v. 28, n. 3, p. 171–184, set. 2019.

SILVEIRA-SABBÁ, A. DA C. et al. Perfil periodontal de puérperas que geraram recém-nascidos prematuros e de baixo peso ao nascer. In: *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 6, p. 26600–26612, 1 nov. 2023.

SIMKHADA, B. et al. Factors affecting the utilization of antenatal care in developing countries: systematic review of the literature. In: *Journal of Advanced Nursing*, v. 61, n. 3, p. 244–260, fev. 2008.

SOUZA, P. H. G. F. DE. A distribuição de renda nas pesquisas domiciliares brasileiras: harmonização e comparação entre Censos, PNADs e POFs. In: *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 32, p. 165–188, abr. 2015.

SOUZA, S. B. S. E; FERREIRA, N. C.; FORMIGA, K. T. M. Estatística espacial para avaliar a relação entre saneamento básico, IDH e remanescente de cobertura vegetal no estado de Goiás, Brasil. *Revista Ambiente & Água*, v. 11, p. 625–636, set. 2016.

TAFERE, T. E.; AFEWORK, M. F.; YALEW, A. W. Providers adherence to essential contents of antenatal care services increases birth weight in Bahir Dar City Administration, north West Ethiopia: a prospective follow up study. In: *Reproductive Health*, v. 15, n. 1, p. 163, 29 set. 2018.

TAVARES, G. P. C. et al. Fatores de risco de baixo peso ao nascer: estudo analítico ecológico de múltiplos grupos. In: *Jornal Memorial da Medicina*, v. 1, n. 2, p. 46–56, 2019.

TEIXEIRA, L. A.; NAKANO, A. R.; NUCCI, M. F. Parto e nascimento: saberes, reflexões e diferentes perspectivas. In: *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 25, n. 4, p. 913–915, 2018.

TESSEMA, Z. T. et al. Prevalence of low birth weight and its associated factor at birth in Sub-Saharan Africa: A generalized linear mixed model. In: *PLOS ONE*, v. 16, n. 3, p. e0248417, 11 mar. 2021.

TOLEDANO, E. et al. Family Income and Birth Weight. In: *Israel Economic Review*, Vol. 10, Nº. 2, (2013), pp. 107-145, abr 2013.

TOLIO, F. B.; MORAES, A. B.; JACOBI, L. F. Identificação de fatores de risco para o baixo peso ao nascer – uma análise de regressão logística. In: *Ciência e Natura*, v. 42, p. e23, 29 dez. 2020.

TOMASI, E. et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. In: *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, p. e00195815, 3 abr. 2017.

TOURINHO, A. B.; REIS, M. L. B. D. S. Peso ao nascer: uma abordagem nutricional. In: *Comun. ciênc. saúde*, p. 19–30, 2012.

UNA-SUS. Mortalidade materna cai 43% no Brasil entre 1990 e 2013. In: Ascom SE/UNA-SUS, mai, 2014.

VALE, C. C. R.; ALMEIDA, N. K. D. O.; ALMEIDA, R. M. V. R. D. Association between Prenatal Care Adequacy Indexes and Low Birth Weight Outcome. In: Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics, v. 43, n. 04, p. 256–263, abr. 2021.

VIANA, K. DE J. et al. Peso ao nascer de crianças brasileiras menores de dois anos. In: Cadernos de Saúde Pública, v. 29, p. 349–356, fev. 2013.

VIANA, R. DA C.; NOVAES, M. R. C. G.; MP CALDERON, I. Mortalidade materna: uma abordagem atualizada. In: Comun. ciênc. saúde, p. 141–152, 2011.

WILSON, C. A. et al. Alcohol, smoking, and other substance use in the perinatal period. In: BMJ, v. 369, p. m1627, 11 maio 2020.

WINGERT, A. et al. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy: systematic reviews of screening and treatment effectiveness and patient preferences. In: BMJ Open, v. 9, n. 3, p. e021347, 1 mar. 2019.

ZHENG, W. et al. The association between gestational weight trajectories in women with gestational diabetes and their offspring's weight from birth to 40 months. In: Diabetology & Metabolic Syndrome, v. 16, n. 1, p. 17, 13 jan. 2024.

ANEXO – Ficha de coleta de dados

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UNICEUB – PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2023/2024

Projeto de pesquisa: INVESTIGAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO DE RECÉM

NASCIDO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL

Pesquisadora responsável: Dra. Fabiana Xavier Cartaxo Salgado

Acadêmica de medicina: Ádria Maria Nascimento Junior

Instrumento de Coleta de Dados

Data de preenchimento: __/__/__ DN/RN____/____/____

Data do levantamento realizado no HRAN____/____/____

1) Dados de Identificação da puérpera

1.1) Iniciais: _____ 1.2) Data nascimento: _____ 1.3) Idade: _____ anos

1.4) Naturalidade: _____

Endereço: _____

2) Variáveis socioeconômicas relacionadas à puérpera

2.1) Grau de instrução: _____ anos de estudo

2.2) Estado civil () casada () solteira () companheiro () outro _____

2.3) Ocupação () Dona de casa () outro, qual _____

2.4) Renda Familiar () até 1 SM () até 2 () até 3 () mais que 3

2.4) Nº moradores na casa: _____

2.5) Nº de cômodos na casa: _____

2.6) Água encanada: () Sim () Não

2.7) Luz elétrica: () Sim () Não

2.8) Esgoto: () canalizado () a céu aberto () Fossa

2.9) Coleta de lixo: () Sim () Não

3) Variáveis relacionadas ao pré-natal

3.1) Fez pré-natal () Sim () Não 3.2) Alto risco: () Sim () Não

3.3) Nº Consultas: _____ () 1º trimestre () 2º trimestre () 3º trimestre

3.4) Local: () UBS/PSF qual _____ () Hospital qual _____

() Clínica particular

4) Variáveis Relacionadas à História Obstétrica

4.1) Gestação atual

- 4.1.1) G____P____A____ 4.1.2) Paridade: () nulípara () 1 a 2 () ≥ 3
- 4.1.3) Peso antes da gestação_____ 4.1.4) Estatura

- 4.1.5) Ganho de peso na gestação_____ último
peso:_____
- 4.1.6) Intervalo entre gestação anterior e atual () menos de 2 anos () mais de 2 anos
- 4.1.7) Tipo de parto () Vaginal () Cesárea
Indicação:_____
- 4.1.8) Intercorrências no parto: () não () sim quais:

- 4.1.9) Doença pré-existente: () não () DM () HAS
outra_____
- 4.1.10) Intercorrências na gestação atual: () não () pré-eclâmpsia () eclâmpsia () TPPMT ()
Diabetes gestacional ()
infecções, qual(is)_____
- ()
Outras_____
- 4.1.11) Foi prescrito algum tratamento medicamentoso durante a gestação atual? () sim () não
Qual(is)
medicamento(s)?_____
- Completou todo o tratamento medicamentoso prescrito? () sim () não
Por que não completou todo o tratamento medicamentoso
prescrito?_____
- _____
- 4.1.12) Uso de drogas na gestação: () não () fumo () álcool () outras drogas: qual:

- _____
- () medicamentos (não prescritos),
quais_____
- _____

4.2) Gestações anteriores

- 4.2.1) Outros filhos com BPN: () Não () Sim PMT: () Não () Sim, peso_____ PMT: () Não () Sim,
peso_____
- _____
- 4.2.2) Último parto () vaginal () cesáreo

4.2.3) Intercorrências em gestação anteriores () Não () Sim, quais? _____

5) Variáveis Relacionadas ao Recém Nascido:

5.1) Sexo: () M () F 5.2) cor/raça: () branca () preta () parda () indígena () amarela

5.3) Peso ao nascer: (_____) gramas

5.4) Idade gestacional ao nascer: () prematuro (antes da 37ª semanas) () AIG

() a termo (37ª a 42ª semanas) () PIG

() pós-termo (> 42ª semana) () GIG

5.5) Estatura ao nascer: (_____) cm

5.6) Apgar no 1º minuto (_____); 5º minuto (_____)

5.7) Intercorrências ao nascimento () Não () Sim: () Sofrimento fetal () ANN () INN
outras _____

() Malformação congênita e/ou anomalia cromossômica?

Qual: _____

5.8) Necessidade de reanimação respiratória: () Não () Sim:

() O2 + máscara () VPP () intubação Outro: _____

() Internação em UTI Neonatal

OBSERVAÇÕES DO COLETADOR:
