



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

REBECCA CAETANO DOS SANTOS

**PERFIL CLÍNICO, NUTRICIONAL, SOCIODEMOGRÁFICO, OBSTÉTRICO E  
DESFECHOS PERINATAIS DE GESTANTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL  
GESTACIONAL ACOMPANHADAS DURANTE PRÉ-NATAL**

RIO DE JANEIRO

2024

REBECCA CAETANO DOS SANTOS

**PERFIL CLÍNICO, NUTRICIONAL, SOCIODEMOGRÁFICO, OBSTÉTRICO E  
DESFECHOS PERINATAIS DE GESTANTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL  
GESTACIONAL ACOMPANHADAS DURANTE PRÉ-NATAL**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao Curso de Graduação de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Valéria Cristina Soares Furtado Botelho

RIO DE JANEIRO

2024

REBECCA CAETANO DOS SANTOS

**PERFIL CLÍNICO, NUTRICIONAL, SOCIODEMOGRÁFICO, OBSTÉTRICO E  
DESFECHOS PERINATAIS DE GESTANTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL  
GESTACIONAL ACOMPANHADAS DURANTE PRÉ-NATAL**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao Curso de Graduação de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Valéria Cristina Soares Furtado Botelho  
Orientadora e Presidente da Banca - UNIRIO

---

Profa. Dra. Fabrícia Junqueira das Neves  
Professora da Escola de Nutrição da UNIRIO

---

Profa. Dra. Karina dos Santos  
Professora da Escola de Nutrição da UNIRIO

RIO DE JANEIRO

2024

## RESUMO

**Introdução:** A hipertensão arterial gestacional (HAG) consiste na elevação da pressão arterial a partir da 20ª semana de gravidez e costuma regular até 12 semanas após o parto, podendo ocasionar consequências negativas para mãe e para o feto, tornando a gestação de risco. Entre as complicações maternas destacam-se a pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome HELLP (hemólise, aumento de enzimas hepáticas e plaquetopenia), morte materna, maior incidência de cesariana e parto pré-termo; enquanto as principais complicações fetais são a restrição de crescimento fetal, o descolamento prematuro da placenta e a morte perinatal. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico, nutricional, sociodemográfico e obstétrico e os desfechos perinatais de gestantes com diagnóstico de HAG acompanhadas durante o período de pré-natal. **Métodos:** Realizou-se estudo de caráter transversal e retrospectivo, realizado a partir de dados coletados (sociodemográficos, antropométricos, história clínica e obstétrica, hábitos e estilo de vida, hábitos alimentares e os dados perinatais) durante o acompanhamento nutricional de gestantes com diagnóstico de HAG atendidas em ambulatório de obstetrícia de um Hospital Universitário no Rio de Janeiro no período de outubro de 2016 a dezembro de 2023. Os dados foram coletados através da ficha de anamnese, sendo realizada análise descritiva dos dados. **Resultados:** Foram avaliadas 104 gestantes adultas com média de idade de 31 anos, se autodeclarando pardas (38,5%), casadas ou em união estável (76%), com ensino médio completo (56,7%), exercendo atividade remunerada (58,7%), com renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (39,4%) e residindo no Rio de Janeiro (87,5%). Majoritariamente as mulheres iniciaram a gestação com obesidade (76%), com índice de massa corporal (IMC) médio de  $34,5 \pm 6,1$  Kg/m<sup>2</sup>, sendo esse o diagnóstico clínico mais presente, podendo ser associado somente a HAG (30,8%) ou associada com outras doenças além da HAG (45,2%). Quanto às características clínicas e obstétricas, parte importante da amostra iniciou o acompanhamento nutricional no 2º trimestre de gestação (57,7%), tendo histórico de gestações anteriores (76,9%), sem histórico de aborto (60,6%) e primíparas (38,5%). Com relação ao estilo de vida, as gestantes negaram etilismo (91,4%), tabagismo (98,1%), uso de drogas ilícitas (99%) e prática de exercício físico (90,4%). Acerca de seus hábitos alimentares, realizavam de 3 a 4 refeições por dia (76,9%), relatando a substituição eventual das grandes refeições por lanches (46,1%) e não utilização de saleiro à mesa (71,2%). A respeito dos desfechos perinatais, verificou-se predominância de parto cesáreo (62,5%), de recém-nascidos a termo (72,1%), com peso adequado ao nascer (85,6%), índice de Apgar  $\geq 7$ , tanto no primeiro (79,8%) quanto no quinto minuto (96,1%) após o nascimento, com baixa ocorrência de complicações (11,5%). **Conclusão:** A maioria das gestantes de risco apresentaram HAG associada ao quadro de obesidade, alta prevalência de parto cesáreo, com alta prevalência de pré-eclâmpsia e eclâmpsia, e nenhum caso de síndrome HELLP. Destaca-se que houve maior ocorrência de recém-nascidos a termo e sem complicações. Dessa forma, ressalta-se a importância do acompanhamento tanto clínico quanto nutricional no pré-natal de gestantes com diagnóstico de HAG.

**Palavras-Chave:** hipertensão gestacional; gravidez; cuidado pré-natal; obesidade; síndrome hipertensiva.

## ABSTRACT

**Introduction:** Gestational arterial hypertension (GAH) is high blood pressure that starts to appear after the 20th week of pregnancy and usually disappears by 12 weeks after the birth, which can have negative consequences for both mother and fetus. Maternal complications include pre-eclampsia, eclampsia, HELLP syndrome (hemolysis, increased liver enzymes and thrombocytopenia), and a higher incidence of caesarean section; while the principal fetal complications are fetal growth restriction, placental abruption and perinatal death. **Objective:** To describe the clinical, nutritional, sociodemographic and obstetric characteristics and perinatal results of pregnant women diagnosed with AGH followed up during the prenatal period. **Methods:** A cross-sectional, retrospective study was carried out based on information collected (sociodemographic, anthropometric, clinical and obstetric history, habits and lifestyle, eating habits and perinatal informations) during the nutritional monitoring of at-risk pregnant women seen at the obstetrics outpatient clinic of a University Hospital in Rio de Janeiro between October 2016 and December 2023. The informations was collected using an anamnesis form, and a descriptive analysis of the data was carried out. **Results:** A total of 104 adult pregnant women were assessed, with a median age of 31 years, self-declared brown (38.5%), married or in a stable union (76%), with completed high school (56.7%), working (58.7%), with a family income of 1 to 2 minimum wages (39.4%) and living in Rio de Janeiro (87.5%). Most of the women started pregnancy obese (76%), with an average body mass index of  $34.5 \pm 6.1$  Kg/m<sup>2</sup>, which was the most common clinical diagnosis, and could be associated only with AGH (30.8%) or with other diseases besides AGH (45.2%). In terms of clinical and obstetric characteristics, most of the sample started nutritional monitoring in the 2nd trimester of pregnancy (57.7%), had a history of previous pregnancies (76.9%), had no history of miscarriage (60.6%) and were primiparous (38.5%). With regard to lifestyle, the pregnant women denied drinking alcohol (91.4%), smoking (98.1%), using illicit drugs (99%) and practicing physical exercise (90.4%). With regard to their eating habits, they ate 3 to 4 meals a day (76.9%), reported occasionally replacing large meals with snacks (46.1%) and did not use a salt shaker at the table (71.2%). Regarding perinatal outcomes, there was a predominance of cesarean deliveries (62.5%), full-term newborns (72.1%), with adequate birth weight (85.6%), Apgar score  $\geq 7$ , both in the first (79.8%) and fifth minute (96.1%) after birth, with a low occurrence of complications (11.5%). **Conclusion:** The majority of high-risk pregnant women presented GAH associated with obesity, a high prevalence of cesarean births, with a high incidence of pre-eclampsia and eclampsia, and no evidence of HELLP syndrome. It is noteworthy that there was a higher incidence of full-term newborns without complications. Therefore, the importance of clinical and nutritional monitoring in high-risk prenatal care is highlighted.

**Keywords:** gestational hypertension; pregnancy; prenatal care; obesity; hypertensive syndrome.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Caracterização da amostra segundo características sociodemográficas e estado nutricional pré-gestacional (n = 104) .....12
- Tabela 2.** Distribuição da amostra segundo diagnóstico clínico (n = 104) .....13
- Tabela 3.** Distribuição da amostra segundo características clínicas e obstétricas (n = 104) .....14
- Tabela 4.** Distribuição da amostra segundo estilo de vida e hábitos alimentares (n = 104) ...15
- Tabela 5.** Distribuição da amostra de acordo com os dados perinatais (n = 104) .....16

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>3</b>
2.1 Gestação de alto risco	3
2.2 Hipertensão arterial gestacional	4
2.3 Obesidade e sua relação com a hipertensão arterial gestacional	6
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	<b>8</b>
<b>4 OBJETIVO</b>	<b>9</b>
4.1 Objetivo geral	9
4.2 Objetivos específicos	9
<b>5 METODOLOGIA</b>	<b>10</b>
<b>6 RESULTADOS</b>	<b>12</b>
<b>7 DISCUSSÃO</b>	<b>17</b>
<b>8 CONCLUSÃO</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A gestação é um fenômeno fisiológico que provoca diversas alterações hormonais, cardiovasculares, pulmonares, gastrointestinais, renais, entre outras, ocasionando mudanças físicas e emocionais na mulher (Brasil, 2012). Apesar dessas alterações, grande parte das gestações ocorre sem complicações, entretanto, uma parcela das gestantes pode apresentar comorbidades, prévias ou desenvolvidas durante o período gestacional, como por exemplo hipertensão arterial, obesidade, diabetes mellitus (DM), entre outros agravos, desenvolvendo complicações, que podem afetar tanto a mãe como o feto, o que torna essa gestação de alto risco (Parizotto & Cavalli, 2021; Brasil, 2022). No caso da gestação de alto risco, é necessária uma maior assistência durante a gravidez, com diferentes profissionais compondo a equipe de cuidados no pré-natal, por conta da maior probabilidade de resultados desfavoráveis (Soncini, et al., 2019).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível (DCNT), multifatorial e geralmente assintomática, definida pela elevação dos níveis pressóricos no sangue, tendo como fatores de risco a idade, genética, sexo, etnia, excesso de peso corporal, ingestão elevada de sódio e/ou potássio, sedentarismo, consumo de álcool, fatores sociodemográficos, uso de drogas ilícitas e/ou alguns medicamentos, como por exemplo, contraceptivos orais, e apneia obstrutiva do sono (Barroso et al., 2020). Essa doença acomete aproximadamente 26% dos brasileiros e cerca de 5 a 10% das gestantes (VIGITEL, 2021; Brasil, 2019).

A hipertensão arterial gestacional (HAG) consiste na elevação da pressão arterial a partir da 20ª semana de gravidez e costuma regular até 12 semanas após o parto (Brasil, 2022), podendo ocasionar consequências negativas para mãe e para o feto, visto que aumenta o risco de doenças cardíacas, cerebrais e renais (OPAS, 2021). Entre as complicações maternas destacam-se a pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome HELLP, plaquetopenia), morte materna, maior incidência de cesariana, parto pré-termo, edema pulmonar, encefalopatia hipertensiva, cardiopatia, hemorragia cerebral e insuficiência renal, enquanto as principais complicações fetais são a restrição de crescimento fetal, o descolamento prematuro da placenta e a morte perinatal (Brasil, 2022).

Portanto, o acolhimento por equipe multidisciplinar, a identificação de fatores de riscos e o acompanhamento clínico e nutricional durante o pré-natal são fundamentais no decorrer da gestação, sendo capaz de influenciar na redução de complicações no período gestacional, podendo contribuir na prevenção de agravos e óbitos maternos e fetais (Freitas et al., 2024).



Ressalta-se que os dados utilizados no presente estudo são oriundos do atendimento nutricional implantado há aproximadamente oito anos no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG), contando com a colaboração da equipe de nutrição, médica e de enfermagem, para que haja um atendimento de qualidade na saúde da mãe e do feto.

Dessa forma, o presente estudo objetivou descrever o perfil clínico, nutricional, sociodemográfico, obstétrico e os desfechos perinatais de gestantes com diagnóstico de HAG acompanhadas durante o período de pré-natal, visto que é fundamental a adoção de estratégias preventivas para minimizar o risco de intercorrências na gestação de alto risco.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Gestação de alto risco

A gestação de alto risco abrange mulheres portadoras de alguma doença crônica ou desenvolvida na gestação, fazendo com que apresentem uma maior probabilidade de evolução desfavorável, seja para ela ou para o feto, ou seja, uma gestação de alto risco é qualquer condição associada a uma gravidez na qual existe um risco real ou potencial para a mãe e/ou feto (Brasil, 2019; Santos et al., 2014).

Embora na maior parte dos casos as gestações ocorram sem intercorrências, cerca de 15% das gestações são caracterizadas como de alto risco no Brasil (Oliveira et al., 2018). Ainda no Brasil, destaca-se a redução de 58% na taxa de mortalidade materna entre os anos de 1990 e 2015, entretanto, a hipertensão arterial foi uma das principais causas obstétricas diretas de óbitos maternos entre 1996 a 2018 (Fernandes et al., 2019; Oliveira et al., 2021).

A identificação do risco gestacional é realizada na primeira consulta de pré-natal por meio de uma estratificação de risco gestacional, classificando-a em risco habitual, intermediário ou alto risco, devendo ser refeita a cada consulta de pré-natal e durante o trabalho de parto, uma vez que uma gestação que está transcorrendo bem pode se tornar de alto risco a qualquer momento, objetivando encaminhar a gestante para ser acompanhada por equipe multidisciplinar especializada, para que se ofereça cuidados específicos, a fim de promover bons resultados na saúde da mãe e do feto (Brasil, 2022).

As condições clínicas de identificação de risco na gestação podem ser identificadas no decorrer do pré-natal, desde que os profissionais de saúde estejam atentos e realizem todas as etapas da estratificação de risco, anamnese e exame físico (Quadro 1) (Brasil, 2022).

**Quadro 1.** Condições clínicas de identificação de maior risco na gestação atual

<b>Características individuais e condições sociodemográficas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idade &lt; 15 anos e &gt; 40 anos;</li> <li>- IMC pré-gestacional &lt; 18 Kg/m<sup>2</sup> e &gt; 40 Kg/m<sup>2</sup>;</li> <li>- Transtornos alimentares;</li> <li>- Dependência ou uso abusivo de tabaco, álcool e/ou outras drogas;</li> </ul>
<b>História reprodutiva anterior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aborto espontâneo de repetição e/ou óbito fetal sem identificação;</li> <li>- Parto pré-termo em qualquer gestação anterior;</li> <li>- Acretismo placentário;</li> <li>- Restrição de crescimento fetal em gestações anteriores;</li> <li>- História característica de insuficiência istmocervical;</li> <li>- Isoimunização Rh;</li> <li>- Pré-eclâmpsia precoce, eclâmpsia ou síndrome HELLP;</li> </ul>
<b>Condições clínicas prévias à gestação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HAS e/ou DM prévio à gestação;</li> <li>- Cardiopatias, nefropatias, neuropatias, hepatopatias, tireoidopatias e/ou ginecopatias;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cirurgia bariátrica;</li> <li>- Transtornos mentais</li> <li>- Antecedentes de tromboembolismo;</li> <li>- Doenças hematológicas e/ou autoimunes;</li> <li>- Câncer diagnosticado;</li> <li>- Transplantes;</li> <li>- Portadoras do vírus da imunodeficiência humana (HIV);</li> </ul>
<b>Intercorrências clínicas/obstétricas na gestação atual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Síndromes hipertensivas gestacionais (SHG) e/ou diabetes mellitus gestacional (DMG) com uso de insulina;</li> <li>- Infecção urinária alta e/ou cálculo renal com obstrução;</li> <li>- Restrição de crescimento fetal ou feto acima do percentil 90%;</li> <li>- Oligoâmnio/ polidrâmnio;</li> <li>- Suspeita atual de insuficiência istmocervical;</li> <li>- Suspeita de acretismo placentário;</li> <li>- Placenta prévia;</li> <li>- Hepatopatias;</li> <li>- Anemia grave ou anemia refratária ao tratamento;</li> <li>- Suspeita de malformação fetal;</li> <li>- Arritmia fetal;</li> <li>- Isoimunização Rh;</li> <li>- Doenças infecciosas na gestação;</li> <li>- Suspeita ou diagnóstico de câncer;</li> <li>- Transtorno mental;</li> </ul>

Fonte: BRASIL, 2022.

Desse modo, a identificação dos riscos, o acompanhamento pré-natal e o acesso a um atendimento de qualidade com equipe multidisciplinar apta são necessários para que essas mulheres e seus filhos tenham uma menor probabilidade de complicações, garantindo um período de maior tranquilidade e segurança (Alves et al., 2021; Sá et al., 2021).

## 2.2 Hipertensão arterial gestacional

A HAG faz parte das SHG, sendo definida pela elevação persistente da pressão arterial, ou seja, pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, aferidas com a técnica correta, ou seja, posicionar o manguito acima do cotovelo, em caso de aparelho manual deve-se colocar o estetoscópio nos ouvidos e posicionar a campânula sob artéria braquial, inflar até ultrapassar 20 mmHg da PAS estimada, em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva, após as 20 semanas de idade gestacional (IG), devendo voltar ao normal até a 12 semanas após o parto (Barroso et al., 2020; Brasil, 2022). Os principais fatores de risco são idade materna, etnia, fatores socioeconômicos e demográficos, antecedentes pessoais e familiares, estado nutricional e DM (Araújo et al., 2017).

Essa doença pode evoluir para situações mais graves, como a pré-eclâmpsia, eclâmpsia ou síndrome HELLP, todas pertencentes às SHG, síndrome essa que acomete cerca de 5% a 10% das gestações no Brasil, elevando o risco para a vida materna e fetal (Sousa et al., 2020; Brasil, 2019).

A pré-eclâmpsia é caracterizada pelo diagnóstico de HAG ou HAS crônica associada a proteinúria (300mg/24h), sendo classificada como precoce (< 34 semanas de IG), tardia ( $\geq$ 34 semanas), pré-termo (<37 semanas) ou termo ( $\geq$ 37 semanas). Já a eclâmpsia caracteriza-se pela presença de convulsões tônico-clônicas generalizadas, isto é, convulsões que envolvem perda de consciência e contrações musculares violentas, de coma ou de ambas, durante a gestação, parto ou puerpério de mulheres com qualquer quadro hipertensivo, crônico ou gestacional, não relacionado com outras doenças do sistema nervoso central. Enquanto a síndrome HELLP não possui fisiopatologia definida, mas sabe-se que está relacionada à anemia hemolítica microangiopática e ao vasoespasma no fígado materno, além disso, essa síndrome se desenvolve em 10 a 20% das gestantes com pré-eclâmpsia grave ou eclâmpsia (Brasil, 2022).

Destaca-se que a eclâmpsia e a síndrome HELLP devem ser vistas como emergências obstétricas, necessitando de atendimento imediato, podendo ocasionar a interrupção da gestação, independente da IG (Brasil, 2022).

Dados revelam que a HAG é a maior causa de morte materna no Brasil, sendo responsável por aproximadamente 35% dos óbitos maternos e 15% dos óbitos perinatais. Além disso, essa condição é responsável por boa parte dos partos pré-termo, ou seja, aqueles que acontecem antes de 37 semanas de IG, pois a interrupção da gestação é a opção mais segura para mãe e feto nos casos graves (Moura et al., 2011).

Com relação ao parto da gestante com diagnóstico de HAG, a via de parto deve ser escolhida conforme indicação obstétrica, porém, em estudos feitos referente ao tema, é possível observar que a via mais prevalente de parto em mulheres com HAG é a cesárea (Souza et al., 2023; Carneiro et al., 2022; Fiorio et al., 2020).

Quanto aos hábitos alimentares e estilo de vida, o controle de peso corporal, redução de tabagismo e da ingestão de álcool, prática de atividade física e redução da ingestão de sódio são hábitos que podem ser benéficos no controle da pressão arterial (Barroso et al., 2020; Mill et al., 2019). Além disso, a ingestão de cálcio regular e em pequenas quantidades apresentam efeito hipotensor e ameniza a sensibilidade ao sódio, principalmente em indivíduos com hipertensão, podendo ela ser crônica ou gestacional, ou com riscos de desenvolver distúrbios hipertensivos, devendo ser avaliada a necessidade da suplementação desse macronutriente (Sousa & Pinto, 2021).

Assim, evidencia-se a importância do atendimento multiprofissional, visto que a orientação nutricional é mais efetiva na diminuição da pressão arterial quando realizada junto a equipe multidisciplinar composta por nutricionista, favorecendo a melhoria dos resultados neonatais e maternos, tanto na sobrevivência, como na qualidade de vida destes (Moura et al., 2011; Barroso et al., 2020).

### **2.3 Obesidade e sua relação com a hipertensão arterial gestacional**

A obesidade é um problema de saúde pública, caracterizada pelo excesso de gordura corporal, sendo definida quando o resultado calculado do IMC é maior ou igual a 30 Kg/m<sup>2</sup>, tendo etiologia complexa e multifatorial, resultando da interação de genes, ambiente, estilos de vida e fatores emocionais (ABESO, 2016; WHO, 2000). É uma doença crônica capaz de causar prejuízos à saúde, inclusive no período gestacional, contribuindo para o desenvolvimento de SHG e/ou DMG, macrosomia, sofrimento fetal, trabalho de parto prolongado, maiores chances de cesárea, asfíxia, prematuridade, podendo levar óbito materno e/ou fetal (Costa et al., 2021).

No Brasil, a prevalência de obesidade quase dobrou nos últimos 20 anos, sendo considerada uma das “epidemias do século XXI”. Nos países ocidentais, tal diagnóstico acomete cerca de 30% das gestantes, onde mais de 40% ganham peso acima da faixa recomendada (Ferreira et al., 2020).

O aumento da adiposidade, seja ela observado por meio do aumento de peso corporal ou aumento de circunferência abdominal, está relacionada a elevação da pressão arterial, isso porque, além de ocorrer o acúmulo de gordura nos vasos sanguíneos, o que dificulta a passagem do sangue, aumentando a pressão arterial, o tecido adiposo funciona como um órgão endócrino produzindo adipocitocinas, que são múltiplos moduladores imunes, e a obesidade leva ao aumento da expressão desses moduladores pró-inflamatórios no organismo, gerando um estado inflamatório crônico, e o desequilíbrio dessas adipocitocinas contribui para o desenvolvimento de diversas doenças cardiovasculares, sendo uma delas a HAS (Cunha, 2023; Burgos et al., 2014).

O peso da mãe é um fator de risco independente para o surgimento da HAG e suas consequentes síndromes, onde a obesidade aumenta em duas a três vezes a probabilidade deste diagnóstico, podendo ainda dobrar dependendo do grau de obesidade pré-gestacional (Brandão et al., 2019). Dentre as SHG, a pré-eclâmpsia se sobressai como a comorbidade mais frequente relacionada ao excesso de peso, onde um estudo realizado em 2003 diz que a cada 1 Kg/m<sup>2</sup> de aumento de IMC equivale ao acréscimo de 0,54% no risco de pré-eclâmpsia, ocasionando

maiores chances de desenvolvimento de malformações congênitas fetais (Marques et al., 2019; O'Brien et al., 2003).

Destaca-se que em casos de obesidade associada a DMG e/ou HAG, a gestação não deve passar de 40 semanas, visto que ao passar desse tempo de IG tem-se um maior risco de óbito fetal, não existindo consenso com relação a melhor via de parto (Brasil, 2022).

Logo, é recomendado que as mulheres estejam com o peso o mais próximo do adequado possível, de acordo com o IMC, sendo válido destacar que a obesidade na gestação a caracteriza como de alto risco (Cidade et al., 2011).

O ideal é que no início da gestação seja realizada a avaliação antropométrica para avaliar o estado nutricional pré-gestacional da gestante e, a partir do resultado, verificar o ganho de peso adequado ao longo da gestação para a mesma (Quadro 2) (Brasil, 2022).

**Quadro 2.** Ganho de peso recomendado de acordo com o IMC materno pré-gestacional

IMC pré gestacional (Kg/m <sup>2</sup> )	Estado nutricional pré-gestacional	Ganho de peso até 40 semanas (Kg)
<18,5	Baixo peso	9,7 – 12,2
≥ 18,5 a 24,9	Peso adequado	8 – 12
≥ 25 a 29,9	Sobrepeso	7 – 9
≥ 30	Obesidade	5 – 7,2

Fonte: BRASIL, 2022.

Portanto, sabendo que o ganho de peso gestacional excessivo é associado a maiores valores de pressão arterial, reforça-se a importância do acompanhamento nutricional no pré-natal, tendo necessidade de atenção no cuidado materno para ganho de peso excessivo durante o período gestacional, visando à prevenção da elevação da pressão arterial no final da gravidez (Campos et al., 2019).

### **3 JUSTIFICATIVA**

A hipertensão arterial gestacional é uma doença crônica não transmissível, sendo considerada um problema de saúde pública por acometer grande parte das gestantes. Por isso, quando a mesma é diagnosticada com essa condição, a sua gestação torna-se de alto risco, pois a elevação da pressão arterial sistêmica em gestantes tem efeitos nocivos sobre diversos sistemas, podendo gerar graves consequências.

Diante disso, esse estudo tem como justificativa o fato de que o acompanhamento por equipe de saúde multidisciplinar durante consultas de pré-natal a gestantes diagnosticadas com hipertensão arterial gestacional é de extrema relevância, para que possamos identificar precocemente os fatores de risco que impactam no desenvolvimento da doença e dar-se tempo para realização de intervenções.

## **4 OBJETIVO**

### **4.1 Objetivo geral**

Descrever o perfil clínico, nutricional, sociodemográfico, obstétrico e os desfechos perinatais de gestantes com diagnóstico de HAG acompanhadas durante o período de pré-natal.

### **4.2 Objetivos específicos**

- a) Caracterizar a população estudada em relação aos aspectos clínicos, nutricionais, sociodemográficos e obstétricos;
- b) Verificar a prevalência de obesidade;
- c) Verificar a prevalência de pré-eclâmpsia, eclâmpsia e síndrome HELLP;
- d) Descrever dados perinatais e seus desfechos;



## 5 METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal e retrospectivo, realizado com gestantes adultas diagnosticadas com HAG que foram atendidas no ambulatório de pré-natal de risco do HUGG, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, localizado na cidade do Rio de Janeiro. As gestantes atendidas no ambulatório de obstetrícia foram encaminhadas através do Sistema de Regulação do Sistema Único de Saúde (SISREG-SUS).

A amostra do estudo selecionada atendeu aos seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos, diagnóstico de HAG, gestação de feto único, com ficha de anamnese clínica e nutricional completa e registros dos dados perinatais de recém-nascidos.

A coleta de dados foi obtida através da ficha de anamnese, que foi realizada em atendimento nutricional com a gestante, no período de outubro de 2016 a dezembro de 2023. Durante as consultas, as informações das gestantes foram registradas em ficha de anamnese específica utilizada no atendimento nutricional, onde coletou-se dados de identificação e sociodemográficos (nome, idade, raça/cor, situação conjugal, ocupação principal, grau de escolaridade, renda familiar, número de moradores da residência e município de residência); avaliação antropométrica (estatura, peso pré-gestacional, peso aferido ao longo do pré-natal, IMC pré-gestacional e estado nutricional pré-gestacional); história clínica e obstétrica (IG da primeira consulta com a nutrição; presença de comorbidades, tipos de comorbidades, sintomas durante a gestação, número de gestações, número de partos, paridade, tipo de partos realizados anteriormente, complicações em gestações anteriores, intervalo interpartal, número de abortos e idade na primeira gestação); hábitos e estilo de vida (etilismo, tabagismo, uso de drogas ilícitas e realização de atividade física); hábitos alimentares (número de refeições realizadas durante o dia, horário regular pra comer, substituição de almoço e/ou jantar por lanches, utilização de saleiro na mesa e consumo hídrico diário); e dados perinatais (tipo de parto, maturidade neonatal, peso, estatura, per cefálico e índice de Apgar do recém-nato e complicações no parto).

As informações pessoais sobre nome, idade, raça/cor, situação conjugal, ocupação principal, grau de escolaridade, renda familiar, número de moradores na residência e município que a mesma se localiza foram autorreferidas pelas pacientes durante o atendimento, bem como os hábitos e estilo de vida e hábitos alimentares.

O estado nutricional pré-gestacional foi mensurado através do IMC, utilizando o primeiro peso registrado na caderneta da gestante até a 13ª semana gestacional, e a altura aferida em estadiômetro acoplado à balança digital da marca Welmy®. Para cálculo do IMC utilizou-se a fórmula:  $IMC = \text{peso (Kg)} / (\text{altura em metros})^2$ , e em seguida identificou-se o

ponto de corte do estado nutricional apresentado por cada gestante da seguinte forma: baixo peso (IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>), eutrofia (IMC ≥ 18,5 a 24,9 kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (IMC ≥ 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>), obesidade grau I (IMC ≥ 30 a 34,9 kg/m<sup>2</sup>), obesidade grau II (IMC ≥ 35 a 39,9 kg/m<sup>2</sup>) e obesidade grau III (IMC ≥ 40 kg/m<sup>2</sup>) (WHO, 2000).

A IG foi estimada com base na data da última menstruação relatada pela gestante ou na ultrassonografia. O período gestacional é composto por 40 semanas, sendo dividido em três trimestres: primeiro trimestre (1<sup>a</sup> a 13<sup>a</sup> semana gestacional), segundo trimestre (14<sup>a</sup> a 27<sup>a</sup> semana gestacional) e terceiro trimestre (28<sup>a</sup> até a 40<sup>a</sup> semana gestacional). Em relação a paridade, ela é definida pelo número de partos, sendo assim, as gestantes foram divididas em três classificações: nulíparas (gestantes sem parto anterior), primíparas (gestantes com um parto anterior) e múltíparas (gestantes que pariram duas ou mais vezes) (Fundação Oswaldo Cruz, 2018). Enquanto ao intervalo interpartal, é considerado o intervalo entre o nascimento do último filho e o nascimento do filho da atual gestação (Brasil, 2006).

No que diz respeito a maturidade neonatal, a classificação foi feita de acordo com os seguintes parâmetros: pré-termo (parto antes de 37 semanas de IG), a termo (parto realizado entre 37 e 41 semanas de IG) e pós-termo (parto depois de 42 semanas de IG) (OMS, 1948). Quanto ao índice de Apgar, ele é verificado no primeiro e no quinto minuto após o nascimento do bebê, demonstrando o estado fisiológico do recém-nascido, sendo realizada uma escala de pontuação de 0 a 10, avaliando cinco sinais, sendo eles: frequência cardíaca, respiração, tônus muscular, reflexos e coloração da pele, e a partir do somatório dessa avaliação (entre mínimo de 0 e máximo de 10). Os recém-nascidos são classificados entre três parâmetros: Apgar de 0 a 3, configurando situação grave, de 4 a 6 caracterizando dificuldade intermediária, e de 7 a 10, onde o bebê mostra pequena dificuldade de se adequar à vida extrauterina (Silva et al., 2020).

Os dados coletados através da ficha de anamnese e prontuários da maternidade do HUGG foram inseridos e tabulados no programa Microsoft Office Excel 2019<sup>®</sup> e foi realizada a análise de distribuição de frequência para averiguar as características da amostra.

O presente estudo faz parte dos dados coletados para o Projeto de Extensão e Pesquisa intitulado “Perfil clínico-nutricional e características sociodemográficas, assistenciais e perinatais de gestantes com ou sem HIV atendidas em ambulatório de obstetria em um Hospital Universitário na cidade do Rio de Janeiro” que foi aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, cumprindo a Resolução nº 466/12 (parecer técnico nº 4.322.553).

## 6 RESULTADOS

A amostra foi composta por 104 gestantes adultas, cuja média de idade foi de  $31 \pm 6,5$  anos. Observou-se que a maior parte das mulheres apresentou idade entre 26 e 39 anos (61,5%), se autodeclarou parda (38,5%), casada ou em união estável (76%), com ensino médio completo (56,7%), exercendo alguma atividade profissional remunerada (58,7%), com renda familiar mensal predominante entre 1 a 2 salários mínimos (39,4%) e residindo na Cidade do Rio de Janeiro (87,5%) e com cerca de 3 a 4 moradores na residência (52,9%) (Tabela 1).

Acerca do estado nutricional pré-gestacional, a maior parte das gestantes iniciou a gestação com excesso de peso corporal (92,3%), de acordo com o IMC pré-gestacional, cuja média foi de  $34,5 \pm 6,1$  Kg/m<sup>2</sup>, onde 16,3% e 76% apresentaram sobrepeso e obesidade, respectivamente, com destaque para a alta prevalência de obesidade grau 2 (35,6%) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização da amostra segundo características sociodemográficas e estado nutricional pré-gestacional (n = 104)

<b>Características Sociodemográfica:</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Idade materna</b>		
18 a 25 anos	28	26,9
26 a 39 anos	64	61,5
≥ 40 anos	12	11,5
<b>Raça/ cor</b>		
Branca	25	24,0
Parda	40	38,5
Preta	38	36,5
Amarela	1	1,0
<b>Situação conjugal</b>		
Casada/ União estável	79	76,0
Solteira	22	21,1
Divorciada/ Separada	3	2,9
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	7	6,7
Ensino fundamental completo	9	8,6
Ensino médio incompleto	9	8,6
Ensino médio completo	59	56,7
Ensino superior incompleto	6	5,8
Ensino superior completo	14	13,5
<b>Ocupação principal</b>		
Do lar	41	39,4
Realiza atividade remunerada	61	58,7
Estudante	2	1,9

<b>Renda mensal familiar</b>		
< 1 salário mínimo	29	27,9
1 -2 salários mínimos	41	39,4
> 2 salários mínimos	34	32,7
<b>Município que reside</b>		
Rio de Janeiro	91	87,5
Outros	13	12,5
<b>Nº de moradores na residência</b>		
1 a 2	29	27,9
3 a 4	55	52,9
5 ou mais	20	19,2
<b>Estado nutricional pré-gestacional</b>		
Baixo peso	1	1,0
Eutrofia	7	6,7
Sobrepeso	17	16,3
Obesidade	79	76,0
Obesidade grau 1	23	22,1
Obesidade grau 2	37	35,6
Obesidade grau 3	19	18,3

Com relação às características clínicas, verificou-se que a maioria das gestantes possuía um ou mais diagnósticos associados a HAG (91,4%), enfatiza-se o diagnóstico de obesidade (76%), associada somente a HAG (30,8%) ou associada com outras doenças além da HAG (45,2%) (Tabela 2).

Destaca-se a verificação de que 10 gestantes (9,6%) apresentavam pré-eclâmpsia associada a HAG com presença ou não de outras comorbidades associadas.

**Tabela 2.** Distribuição da amostra segundo diagnóstico clínico (n = 104)

<b>Diagnóstico clínico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>HAG isolada</b>	<b>9</b>	<b>8,6</b>
<b>HAG associada a outras(s) doença(s)</b>	<b>95</b>	<b>91,4</b>
Obesidade	32	30,8
DM	8	7,7
Pré-eclâmpsia	2	1,9
HIV	2	1,9
Hipotireoidismo	2	1,9
Obesidade + DM	26	25,0
Obesidade + Pré-eclâmpsia	5	4,8
Obesidade + HIV	7	6,7
Obesidade + Depressão	1	1,0
Pré-eclâmpsia + HIV	2	1,9
Obesidade + DM + Pré-eclâmpsia	2	1,9

Obesidade + DM + HIV	3	2,9
Obesidade + DM + Depressão	2	1,9
Obesidade + Pré-eclâmpsia + HIV	1	1,0

Sobre os dados obstétricos, destaca-se que a maioria das gestantes iniciaram o acompanhamento nutricional no 2º trimestre (57,7%), período onde geralmente as comorbidades gestacionais são diagnosticadas, além disso, grande parte delas já gestaram anteriormente (76,9%), sendo observado que a média de idade na primeira gestação foi de  $22,6 \pm 6,2$  anos. Verificou-se também que cerca de dois terços da amostra nunca sofreram aborto (60,6%), são primíparas (38,5%), tendo o parto cesárea como a via do último parto (58,3%) e com intervalo interpartal maior que 5 anos (52,8%) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição da amostra segundo características clínicas e obstétricas (n = 104)

<b>Características Clínicas e Obstétricas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Quando iniciou o acompanhamento nutricional</b>		
1º trimestre	13	12,5
2º trimestre	60	57,7
3º trimestre	31	29,8
<b>Número de gestações</b>		
1	24	23,1
2 ou 3	52	50,0
4 ou mais	28	26,9
<b>Abortos</b>		
Nenhum	63	60,6
1	30	28,8
2 ou mais	11	10,6
<b>Paridade</b>		
Nulípara	32	30,8
Primípara	40	38,5
Multípara	32	30,8
<b>Tipo do último parto (n=72)</b>		
Vaginal	30	41,7
Cesárea	42	58,3
<b>Período interpartal (n=72)</b>		
≤ 2 anos	11	15,3
3 a 5 anos	23	31,9
> 5 anos	38	52,8

No que diz respeito ao estilo de vida, de modo geral, as gestantes negaram a ingestão de bebidas alcoólicas (91,4%), uso de cigarro (98,1%), uso de drogas ilícitas (99%) e prática de

exercício físico (90,4%) no período gestacional. Quanto aos hábitos alimentares, grande parte das realizavam de 3 a 4 refeições por dia (76,9%), relatando a substituição eventual, principalmente aos finais de semana, das refeições principais (almoço e/ou jantar) por lanches (ex: pizza, hambúrguer, pastel) (46,1%), e não utilizam saleiro à mesa (71,2%), onde relatam que costumam salgar a comida somente durante o preparo (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição da amostra segundo estilo de vida e hábitos alimentares (n = 104)

<b>Estilo de vida e hábitos alimentares</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Etilismo</b>		
Sim	9	8,6
Não	95	91,4
<b>Tabagismo</b>		
Sim	2	1,9
Não	102	98,1
<b>Uso de drogas ilícitas</b>		
Sim	1	1,0
Não	103	99,0
<b>Prática de exercício físico</b>		
Sim	10	9,6
Não	94	90,4
<b>Número de refeições realizadas por dia</b>		
Até 2 refeições	12	11,5
3 a 4 refeições	80	76,9
5 ou mais refeições	12	11,5
<b>Troca de grandes refeições por lanches</b>		
Sim	27	26,0
Não	29	27,9
Às vezes	48	46,1
<b>Utilização de saleiro à mesa</b>		
Sim	12	11,5
Não	74	71,2
Às vezes	18	17,3

Com relação aos dados perinatais, a maioria das mulheres realizou parto do tipo cesáreo (62,5%), com neonatos nascidos a termo (72,1%), com peso adequado ao nascer (85,6%), com per cefálico médio de  $34,5 \pm 1,9$  cm e Índice de Apgar igual ou superior a 7, tanto no primeiro minuto (79,8%) quanto no quinto minuto (96,1%) após o nascimento. Além disso, destaca-se que 11,5% dos partos geraram complicações, em sua maioria para os bebês (n= 10; 83,3%), sendo a principal a parada cardiorrespiratória (n= 4; 33,3%) da qual resultou um óbito neonatal (Tabela 5).

Verificou-se a prevalência de 1,9% (n= 2) de eclâmpsia na amostra total das mulheres analisadas no presente estudo.

**Tabela 5.** Distribuição da amostra de acordo com os dados perinatais (n = 104)

<b>Dados perinatais</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	39	37,5
Cesárea	65	62,5
<b>Maturidade neonatal</b>		
Pré-termo (<37s)	25	24,0
A termo (37-41s)	75	72,1
Pós-termo (≥ 42s)	4	3,9
<b>Peso do neonato ao nascer</b>		
> 2500 g (Baixo peso ao nascer)	8	7,7
2500 a 3999 g (Peso adequado)	89	85,6
≥ 4000 g (Macrossômico)	7	6,7
<b>Índice de Apgar (1º min)</b>		
< 5	3	2,9
5 a 6	18	17,3
≥ 7	83	79,8
<b>Índice de Apgar (5º min)</b>		
< 5	0	0,0
5 a 6	4	3,9
≥ 7	100	96,1
<b>Complicações pós-parto</b>		
Sim	12	11,5
Não	92	88,5
<b>Tipos de complicações (n=12)</b>		
<b>Maternas</b>	<b>2</b>	<b>16,7</b>
Eclâmpsia	2	16,7
<b>Neonatais</b>	<b>10</b>	<b>83,3</b>
Parada cardiorrespiratória	4	33,3
Hipoglicemia	3	25,0
Icterícia	2	16,7
Cardiopatia congênita	1	08,3

## 7 DISCUSSÃO

O presente estudo descreveu o perfil clínico, nutricional, sociodemográfico, obstétrico e desfechos perinatais de gestantes adultas diagnosticadas com HAG atendidas no ambulatório de obstetrícia do HUGG. As gestantes que compuseram o estudo apresentaram em sua maioria idade entre 26 e 39 anos, sendo este considerado um ponto positivo da população quanto à gestação de risco, uma vez que o maior desenvolvimento de complicações na gestação está relacionado com a idade superior a 40 anos e inferior a 15 anos, assim como é apresentado pelo Manual de Gestação de Alto Risco (Brasil, 2022).

Semelhante ao que é visto nos estudos de Sá et al. (2021) e Sousa et al. (2020), a média de idade foi de 31 anos, onde predominou-se as gestantes na faixa etária de 26 a 39 anos. É importante destacar que, apesar de representarem a menor parte da amostra, gestantes com idade igual ou maior a 40 anos tem sua faixa de idade associada a ocorrências desfavoráveis como abortos, gravidez prolongada, sendo caracterizada pelo parto pós termo, óbito fetal e materno, maiores chances de parto cesárea e tromboembolismo venoso (Brasil, 2022).

Acerca da autodeclaração de raça/cor, Souza et al. (2023), Sá et al. (2021), Gadelha et al. (2020) e Fernandes et al. (2019) relataram maior prevalência de gestantes pardas, semelhante a esse estudo, porém os três últimos diferem quanto a segunda raça/cor mais predominante, onde encontraram gestantes brancas, enquanto este estudo a segunda raça/cor de maior prevalência foi preta, assim como Souza et al. (2023). Evidencia-se que a raça/cor parda e preta está diretamente ligada ao diagnóstico de HAG, visto que essa doença tem 27% mais chances de acometer pessoas pretas e 6% em pardas, quando comparados aos brancos (Brasil, 2016).

No que tange a variável situação conjugal, neste estudo destaca-se gestantes casadas ou em união estável, o que se assemelha ao exposto por Souza et al. (2023), Sá et al. (2021), Maffessoni et al. (2021) e Sousa et al. (2020), sendo essa uma característica positiva da amostra, pois observa-se que a maioria das gestantes está em um relacionamento consolidado, onde se espera que gere maior estabilidade emocional, colaborando com a evolução da gestação, gerando, conseqüentemente, desfechos positivos (Brasil, 2022; Sousa et al., 2020).

Quanto à escolaridade, notou-se que mais da metade das gestantes concluiu o ensino médio, fato que se apresenta como um resultado positivo, assim como o observado por Campos et al. (2023), Sá et al. (2021) e Fernandes et al. (2019), porém uma quantidade significativa da amostra apresentou grau de escolaridade até o ensino fundamental, fator que pode impactar na compreensão das orientações e na forma como são realizadas, visto que a baixa escolaridade classifica a gestação como médio risco (Brasil, 2022).



No presente estudo, a maioria das gestantes exerciam atividade remunerada, assim como foi visto por Fiorio et al. (2020). Ainda sobre a renda, foi encontrada predominância da faixa de renda de 1 a 2 salários mínimos, como também foi observado por Souza et al. (2023) e Maffessoni et al. (2021), porém vale ressaltar que cerca de um terço da amostra possui renda familiar inferior a 1 salário mínimo, dado preocupante visto que, apesar deste estudo não avaliar renda per capita, a maior parte da amostra reside em local com 3 ou 4 moradores, bem como proposto por Costa et al. (2022), impactando diretamente na distribuição da renda, sendo importante frisar que a baixa renda está associada a maiores chances de insegurança alimentar (Costa et al., 2022).

Com relação ao estado nutricional pré-gestacional das pacientes deste estudo, a obesidade de grau 2 se destaca, sendo caracterizada pelo IMC entre 35 e 39,9 Kg/m<sup>2</sup> (ABESO, 2016). Destaca-se que o dado encontrado neste estudo é superior ao encontrado pelo SISVAN (2023), onde aproximadamente 28% das gestantes apresentavam obesidade.

Dessa forma, a obesidade, de forma isolada junto a HAG ou associada outras doenças, é a comorbidade mais recorrente quando avaliado os diagnósticos clínicos da amostra, seguida de DM (tipo 2 ou gestacional), sendo esse resultado semelhante a um estudo realizado em São Paulo, de Sartorelli et al. (2019), onde a maior parte das mulheres avaliadas (24,6%) iniciaram a gestação com obesidade.

Além disso, observa-se também um número considerável de diagnósticos pré-eclâmpsia, assim como num estudo realizado no Nordeste do Brasil, sendo essa uma consequência do diagnóstico de HAG, trazendo riscos para mãe e bebê, fazendo necessário a internação hospitalar para redução de danos em casos com sinais de gravidade, como por exemplo a elevação persistente da pressão arterial ( $PAS \geq 160$  mmHg e/ou  $PAD \geq 110$  mmHg), devendo interromper a gestação em casos de síndrome HELLP, eclâmpsia, edema pulmonar, descompensação cardíaca, alterações laboratoriais progressivas, insuficiência renal e/ou alterações na vitalidade fetal, independente da IG (Souza et al., 2023; Brasil, 2022). Vale frisar que a taxa de pré-eclâmpsia encontrada neste estudo é superior ao estimado no Brasil, que é 1,5% (Abalos et al., 2013).

No que diz respeito ao início do acompanhamento nutricional, o ideal é que se inicie o quanto antes, preferencialmente no 1º trimestre, devido a sua importância no auxílio de ganho de peso recomendado, garantindo um estado nutricional adequado na gestação e após ela, além de visar garantir o aporte de energia, macronutrientes, vitaminas e minerais que esse período demanda (Freitas et al., 2024); o que não foi observado neste estudo, visto que a maioria das mulheres iniciou atendimento com a nutrição apenas no 2º ou 3º trimestre gestacional.

Análogo ao encontrado por Sá et al. (2021), as gestantes deste estudo estavam na segunda ou terceira gestação, sem histórico de aborto e sendo primíparas, ou seja, possuíam histórico de um parto anterior, sendo essa uma característica positiva da amostra, pois a multiparidade e histórico de abortos são fatores que aumentam as intercorrências na gestação atual, tendo maior probabilidade de desfechos negativos (Brasil, 2022). Dentre as gestantes com história de parto anterior, o estudo mostrou que a maioria das gestantes teve parto por via cesárea, distinguindo do estudado por Sousa et al. (2020), que observou prevalência maior em partos vaginais.

No que se refere ao período interpartal, neste estudo houve maior evidência de intervalo superior a 5 anos, o que é considerado fator de risco para a gestação atual, assim como intervalo menor que 2 anos (Brasil, 2006). Porém, o manual de gestação de alto risco (2022) sugere que somente o intervalo interpartal menor que 2 anos é preocupante para saúde materno fetal, assim como também descrito no estudo de Schummers et al. (2018), sugerindo que intervalos curtos entre gestações estão associados a riscos aumentados de resultados adversos na gravidez para mulheres de todas as idades.

Já em relação aos hábitos de vida da gestante, grande parte delas não relatou etilismo, tabagismo e uso de drogas ilícitas durante a gestação, indo de acordo com Sousa et al. (2020), Morais et al. (2020) e Medeiros et al. (2023). Destacando-se que tais hábitos, quando presentes, são fatores de risco para HAG, ou até mesmo da persistência dos sinais e sintomas após a gestação, caracterizando o diagnóstico de HAS, além de maiores riscos de placenta prévia, aborto espontâneo, baixo peso ao nascer, síndrome de abstinência do recém-nascido e síndrome do alcoolismo fetal (Brasil, 2022; Barroso et al., 2020).

Quanto a prática de exercícios físicos, foi observado que a maioria das gestantes não tinha essa prática, assim como descrito por Medeiros et al. (2023), representando um resultado negativo da amostra, pois recomenda-se a prática regular de exercícios, promovendo diversos benefícios, como a redução de chances de parto prematuro, auxiliando no controle de peso corporal e diminuindo os riscos de DMG e HAG, devendo ser praticada somente com aval médico e orientada por educador físico (Brasil, 2021).

Sobre os hábitos alimentares das gestantes estudadas, grande parte da amostra realizava de 3 a 4 refeições por dia, resultado contrário ao estudado por Jerônimo et al. (2018), o qual relatou que 71,3% das gestantes realizavam 5 refeições ou mais. Sobre a eventual substituição das grandes refeições (almoço e jantar) por lanches, o ideal é que não faça essa substituição, visando suprir as necessidades de macronutrientes e micronutrientes que esse período fisiológico demanda (Medeiros et al, 2023). No caso da utilização de saleiro à mesa, grande

parte não utiliza, sendo esse um destaque positivo, visto que o consumo excessivo de sal é fator de risco para diagnóstico de HAS (Barroso et al., 2020).

A respeito dos desfechos perinatais, a via de parto de maior prevalência foi o parto cesárea, como também foi visto por Souza et al. (2023), Carneiro et al. (2022) e Fiorio et al. (2020). Ressalta-se que a indicação de cesárea em casos de HAG é feita somente caso o bebê seja macrossômico ou haja indicação para tal procedimento, como PA descontrolada, síndrome HELLP, eclâmpsia ou em outros casos onde o parto vaginal pode ocasionar malefícios à saúde da mãe e/ou bebê (Brasil, 2022). Destaca-se que 58,1% dos partos realizados em 2022 foram por via cesárea, valor semelhante ao encontrado neste estudo, porém o ideal é que essa taxa não seja superior a 15% (SINASC, 2022; OMS, 1996).

No que tange a maturidade neonatal, a maioria dos bebês nasceram a termo, resultado aproximado ao observado no Brasil em 2022, onde 85% dos partos ocorreram a termo (SINASC, 2022). No entanto, cerca de um quarto dos bebês nasceram prematuros, o que pode estar relacionado a alta prevalência de gestantes com obesidade, visto que partos prematuros são umas das consequências desta comorbidade (Brasil, 2022).

Com relação ao peso, a maior parte dos bebês nasceram com peso adequado, resultado similar ao estudo realizado por Fiorio et al. (2020) e Carvalho & Oliveira (2023), além de estarem concordantes com o observado no Brasil no ano de 2022 (86,3%) (SINASC, 2022).

Quanto ao índice Apgar, valores de 7 a 10 indicam que o recém-nascido é uma criança sadia e que provavelmente não terá problemas futuros, enquanto menor que 7, principalmente abaixo de 5, indica sinal de alerta, necessitando de maior atenção (Silva et al., 2020). No presente estudo os bebês obtiveram resultado deste índice igual ou superior a 7, assim como foi verificado por Carvalho & Oliveira (2023), Fiorio et al. (2020), Silva et al. (2020) e Santos et al. (2019).

Acerca das complicações, os resultados achados neste estudo foram semelhantes aos encontrados por Souza et al. (2023), Parizotto & Cavalli (2021) e Fiorio et al. (2020), onde predomina-se a baixa taxa de desfechos negativos. Dentre as complicações verificadas, a única complicação materna no pós-parto encontrada foi a eclâmpsia, em decorrência à HAG, cuja incidência no Brasil é de cerca de 0,6% (Abalos et al., 2013), valor três vezes inferior a prevalência verificada no atual estudo.

Em relação às complicações neonatais observa-se prevalência de parada cardiorrespiratória, da qual ocasionou em um óbito, sendo esse resultado inferior à ocorrência de óbitos neonatais no Brasil em 2022 (1,5%) (SIM/SINASC, 2022). Outras complicações que

se destacam são a icterícia e a hipoglicemia neonatal, podendo ter correlação a DM (tipo 2 ou gestacional), visto que são repercussões neonatais desta comorbidade (Brasil, 2022).

O presente estudo mostrou que a maioria das gestantes e bebês não apresentou complicações durante o período perinatal. Os desfechos perinatais favoráveis encontrados no presente estudo foram beneficiados, provavelmente, pelo acompanhamento clínico e também nutricional durante o período gestacional, pois é amplamente conhecido que a assistência pré-natal por equipe multidisciplinar é essencial para que a gestação ocorra sem problemas tanto para a mãe quanto para o filho (Brasil, 2022).

Todavia, como uma limitação deste estudo, cabe ressaltar que o início tardio do atendimento nutricional de 87,5% das gestantes neste estudo pode sugerir falhas no direcionamento das mulheres a um atendimento com o profissional nutricionista, sendo este atendimento, quando realizado, iniciado apenas em função de alguma condição clínica já previamente diagnosticada e desfavorável à saúde da mulher e/ou do bebê, o que pode comprometer o impacto sobre a prevenção de intercorrências clínicas na gestação, o que pode ter relação com as complicações observadas no presente estudo.

Portanto, ressalta-se a importância do atendimento por equipe multidisciplinar, com a presença na equipe de pré-natal e também do profissional de nutrição, a fim de prevenir agravos à saúde materna e fetal, bem como melhorar a qualidade da assistência prestada a essas mulheres durante todo o período gestacional.

## 8 CONCLUSÃO

Este estudo foi caracterizado por gestantes com idade entre 26 e 39 anos, autodeclaradas pardas, casadas ou em união estável, com ensino médio completo, exercendo atividade remunerada e com renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos, com a obesidade sendo a comorbidade de maior prevalência associada a HAG e com início de acompanhamento nutricional predominante no segundo trimestre gestacional. Verificou-se alta prevalência de pré-eclâmpsia e eclâmpsia, além de algumas complicações neonatais, com a ocorrência de um óbito. Contudo, a maioria das gestantes e dos recém-nascidos não apresentaram complicações no momento do parto, o que pode estar associado ao acompanhamento por equipe multiprofissional durante o atendimento no pré-natal de gestantes de risco, um diferencial neste tipo de atendimento, por contar com a presença do profissional nutricionista.

Desse modo, diante dos resultados obtidos, observou-se a importância do pré-natal realizado junto a equipe multidisciplinar, onde o acompanhamento nutricional deve ser estimulado, concedendo um atendimento de qualidade e segurança para a gestante. Destaca-se a importância da assistência com o nutricionista desde o início da gestação, com vias a minimizar intercorrências durante o período gestacional, seja a gravidez de alto risco ou não.

## REFERÊNCIAS

ABALOS, E. et al. Global and regional estimates of preeclampsia and eclampsia: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013 Sep;170(1):1-7. Review.

ALVES, T. O. et al. Gestação de alto risco: epidemiologia e cuidados, uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review, Curitiba*, v. 4, n. 4, p. 14860-14872, jul./ago. 2021.

ARAÚJO, I. F. M. et al. Síndromes hipertensivas e fatores de risco associados à gestação. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 11(Supl. 10):4254-62, out., 2017.

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP.

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 116, n. 3, p. 516-658, mar. 2021.

BRANDÃO, P. Z. et al. Obesidade e gestação: a importância da correlação na avaliação dos riscos materno-fetais. *Revista Pró-UniverSUS.* 2019 Jul./Dez.; 10 (2): 18-23.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta da Gestante. 6ª edição – 2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Gestação de Alto Risco [recurso eletrônico] / High-riskpregnancy manual. 1ª edição – 2022 – versão preliminar. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. Temático Saúde da População Negra / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Articulação Interfederativa. - Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 82 p.: il. (Painel de Indicadores do SUS; v. 7, n. 10).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. Nota Técnica para Organização da Rede de Atenção à Saúde com Foco na Atenção Primária à Saúde e na Atenção Ambulatorial Especializada – Saúde da Mulher na Gestaçã, Parto e Puerpério. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019.

BURGOS, P. F. M. et al. A obesidade como fator de risco para hipertensã. Rev Bras Hipertens vol. 21(2):68-74, 2014.

CAMPOS, C. A. S. et al. Ganho de peso gestacional, estado nutricional e pressã arterial de gestantes. Rev Saúde Publica. 2019;53:57.

CAMPOS, M. D. G. et al. Avaliaçã da autoestima de gestantes de alto risco hospitalizadas em uma maternidade pública. Research, Society and Development, v. 12, n.11, e78121142542, 2023.

CARNEIRO, A. R. S. et al. Perfil das parturientes hipertensas em um hospital maternidade do interior do estado do Ceará, Brasil. Revista Ciênci e Estudos Acadêmicos de Medicina, [S. l.], v. 16, n. 1, 2022.

CARVALHO, R. M. S.; OLIVEIRA, M. A. S. Baixo peso ao nascer associado a fatores de risco maternos e neonatais. Revista SUSTINERE, Rio de Janeiro, v. 11, n..1, p. 251-262, jan-jun, 2023.

CIDADE, D. G. et. al. Obesidade e sobrepeso pré-gestacionais: Prevalência e principais complicações maternas. Com. Ciências Saúde, 2011; 22 Sup 1:S169-S182.

COSTA, J. E. et al. Excesso de Peso Materno e suas Complicações Gestacionais e Perinatais. Rev. Interd., São Luís, v. 14, n. 2021, p. 1-12, 2021.

COSTA, R. O. M. et al. Fatores associados à insegurança alimentar em gestantes atendidas na rede pública de saúde de Lavras - Minas Gerais. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, n. 22, v. 1, p. 137-145, jan./mar. 2022.

CUNHA, C. L. P. Hipertensã Induzida pela Obesidade. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2023, v. 120, n. 7, e20230391.

FERREIRA, L. A. P. et al. Pregestational body mass index, weight gain during pregnancy and perinatal outcome: a retrospective descriptive study. Einstein, São Paulo, v. 7, n. 18, nov. 2020.

FERNANDES, J. A. et al. Perfil das gestantes de alto risco e a cogestão da decisão sobre a via de parto entre médico e gestante. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 121, p. 406-416, abr./jun. 2019.

FIORIO, T. A. et al. Doença hipertensiva específica da gestação: prevalência e fatores associados. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n.6, p.35921-35934 jun. 2020.

FREITAS, R. C. et al. Importance of a prenatal care performed by a multidisciplinary team. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. e10813345350, 2024.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: Classificação de Robson. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/classificacao-de-robson/>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

GADELHA, I. P. et al. Qualidade de vida de mulheres com gravidez de alto risco durante o cuidado pré-natal. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020, v. 73, suppl 5, e20190595.

JERÔNIMO, L. A. et al. Perfil epidemiológico e nutricional de gestantes no terceiro trimestre de gravidez. *Revista Uniabeu*. Maio de 2018; vol. 11, n o 27 p. 301–10.

MAFFESONI, A. L. et al. Perfil epidemiológico das gestações não planejadas em um hospital de referência no oeste do Paraná. *Femina*. 2021;49(12):682-9.

MARQUES, D. S. M. et al. A relação entre pré-eclâmpsia e obesidade: uma revisão integrativa. *Revista Caderno de Medicina Vol 2. No 2* (2019).

MEDEIROS, A. L. C. et al. Avaliação do Perfil Alimentar de Gestantes, em uma Unidade de Saúde da Família, em Belém-PA. *Ciências da Saúde*, v. 28, n.128, nov. 2023.

MILL, J. G. et al. Estimativa de consumo de sal pela população brasileira: resultado da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Ver Brás epidemiol.* 2019;22:E190009. supl.2.

MORAIS, A. C. F. et al. Prevalência de doença hipertensiva específica da gestação em um hospital de ensino de Juiz de Fora - MG. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n.10, p.79242-79251, oct. 2020.

MOURA, M. D. R. et al. Hipertensão Arterial na Gestação - importância do seguimento materno no desfecho neonatal. *Com. Ciências Saúde - 22 Sup 1*:S113-S120, 2011.

O'BRIEN, T. E. et al. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. *Epidemiology*. 2003; 14 (3): 368-74.



OLIVEIRA, A. C. M. et al. Estado nutricional materno e sua associação com o peso ao nascer em gestações de alto risco. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 23, n. 7, jul. 2018.

OLIVEIRA, E. T. A. et al. Analysis of maternal mortality ratio pattern by hypertension / Análise de padrão da razão de mortalidade materna por hipertensão. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, Rio de Janeiro, Brasil, v. 12, p. 609–615, 2021.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Assistência ao parto normal: um guia prático. Genebra: OMS, 1996.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Constituição da Organização Mundial da Saúde. Genebra: OMS, 1948.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Mundo tem mais de 700 milhões de pessoas com hipertensão não tratada. [S. l.], 25 ago. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/25-8-2021-mundo-tem-mais-700-milhoes-pessoas-com-hipertensao-nao-tratada>. Acesso em: 18 abr. 2024.

PARIZOTTO, R. A.; CAVALLI, L. O. Análise do Perfil das Pacientes Atendidas em Ambulatório de Gestação de Alto Risco. *Revista Thêma et Scientia–Vol.1, nº1E, jan/jun2021*.

SÁ, A. P. et al. Prevalência de intercorrências na gestação em mulheres acompanhadas na atenção primária à saúde. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 10, p. 8790, out. 2021.

SANTOS, N. C. P. et al. Factors associated with low Apgar in newborns in birth center. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019Dec;72:297–304

SANTOS, R. C. K. et al. Ganho de peso gestacional e estado nutricional do neonato: um estudo descritivo. *Revista gaúcha de enfermagem*. Porto Alegre. Vol. 35, n. 1 (mar. 2014), p. 62-69, 2014.

SARTORELLI, D. S. et al. Relationship between minimally and ultra-processed food intake during pregnancy with obesity and gestational diabetes mellitus. *Cad. Saúde Pública* 2019; 35(4):e00049318.

SCHUMMERS, L. et al. Associação de curto intervalo entre gestações com resultados de gravidez de acordo com a idade materna. *JAMA Estagiário Med*. 2018;178(12):1661–1670.

SILVA, L. S. R. et al. Índice de Apgar correlacionado a fatores maternos, obstétricos e neonatais a partir de dados coletados no centro de saúde da família do bairro Dom Expedito Lopes situado no município de Sobral/CE. *Revista Científica da FMC*. Vol. 15, nº 1, 2020 - Edição Bilingue.

SIM - Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Estatísticas Vitais - Brasil – 2022 – MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.

SINASC - Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Estatísticas Vitais - Brasil – 2022 – MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC.

SISVAN. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). Relatórios de Acesso Público, estado nutricional de gestantes. Brasil, 2023.

SONCINI, N.C.V. et al. Aspectos psicossociais em mulheres brasileiras com gestações de alto e baixo risco. *Psicologia, Saúde e Doenças.*, v.20, n.1, p.122-136, 2019.

SOUSA, M. G. et al. Epidemiologia da hipertensão arterial em gestantes. *Einstein*, São Paulo, v. 18, p. 1-7, 2020.

SOUSA, V. N. D.; PINTO, G. R. S. The importance of the pharmacist in monitoring hypertensive patients. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e88101014809, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.14809.

SOUZA, R. K. D. et al. Via de parto em mulheres com hipertensão gestacional em um hospital universitário do Nordeste do Brasil. *Peer Review*, [S. l.], v. 5, n. 6, p. 195–211, 2023.

VIGITEL - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2021*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

World Health Organization. *Obesity: prevent - ing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, 894).