



**FUNDAÇÃO
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
MATO GROSSO DO SUL**

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)
CAMPUS TRÊS LAGOAS (CPTL)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU-ENFERMAGEM**

THAYLLA PEREIRA DOS SANTOS

**TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR
EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS-MS: UMA ANÁLISE DAS
VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE**

TRÊS LAGOAS

2025

Thaylla Pereira dos Santos

**TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E RISCO CARDIOVASCULAR EM GESTANTES
DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS-MS: UMA ANÁLISE DAS VARIÁVEIS
SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem do Campus Três Lagoas (CPTL) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Cuidado em Enfermagem e saúde: análise da prática e educação

Orientador: Fernanda Luciano Rodrigues

TRÊS LAGOAS

2025

Thaylla Pereira dos Santos

Transtornos de Ansiedade e fatores de risco cardiovascular em gestantes do município de Três Lagoas-MS: uma análise das variáveis sociodemográficas e de saúde

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem do Campus Três Lagoas (CPTL) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Data de aprovação: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas

(Presidente e Orientador)

Prof. Dr.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas

(Membro Titular)

Prof. Dr.

Nome da Universidade

(Membro Titular)

Prof. Dr.

Nome da Universidade

(Membro Suplente)

Prof. Dr.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas

(Membro Suplente)

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, que me ensinaram o valor do esforço, da paciência e da honestidade. O amor incondicional de vocês foi o alicerce da minha caminhada;

Ao meu namorado, que esteve sempre ao meu lado, sendo minha motivação constante para não desistir, minha calma nos dias turbulentos e me lembrando, com carinho, que eu sou capaz, mesmo quando nem eu mesma acreditava;

Aos meus amigos, que com leveza, escuta e companheirismo tornaram os dias difíceis mais suportáveis e os bons momentos ainda mais memoráveis;

Ao coordenador Aires, pela confiança, incentivo, por acreditar no meu potencial mesmo nas fases mais difíceis e por me impulsionar a seguir em frente com coragem;

A minha orientadora Fernanda, pela paciência, sinceridade e orientação firme, que fizeram toda a diferença na construção deste trabalho;

A CAPES pelo apoio financeiro durante a minha trajetória no PPG;

E, por fim, a todas nós, mulheres e enfermeiras, que somos feitas de força, sonhos, amor e inspiração.

RESUMO

A gestação é um evento fisiológico de alta complexidade, que envolve intensas transformações no corpo e na mente da mulher, que são fundamentais para a manutenção da gravidez e o desenvolvimento fetal. Essas modificações, que incluem alterações hormonais, metabólicas, cardiovasculares e emocionais, impactam diretamente a saúde da mulher e exigem cuidados específicos no acompanhamento pré-natal. Transtornos de ansiedade durante a gestação configuram um importante problema de saúde pública, com possíveis repercussões sobre os desfechos obstétricos e cardiovasculares. A escassez de estudos que integrem variáveis emocionais, clínicas e sociodemográficas evidencia uma lacuna no conhecimento, especialmente em regiões com características sociodemográficas como o município de Três Lagoas-MS. Este estudo teve como objetivo analisar a severidade dos transtornos de ansiedade e o risco cardiovascular em gestantes de Três Lagoas-MS, associando-os a variáveis sociodemográficas e de saúde. Trata-se de um estudo descritivo-correlacional, transversal de abordagem quantitativa, realizado com 100 gestantes cadastradas nas 17 Unidades de Saúde da Família. Os dados foram coletados durante as consultas de pré-natal, por meio de questionário sociodemográfico e de saúde, e através de um instrumento validado para mensuração do risco de ansiedade (GAD-7). A pesquisa seguiu todos os preceitos éticos, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa e com consentimento livre e esclarecido assinado por todas as participantes. Com a classificação de risco, 57% das gestantes foram estratificadas com risco para desenvolvimento de transtornos de ansiedade grave, enquanto 97% das gestantes foram classificadas com risco baixo para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em 10 anos pelo Escore de Framingham, mesmo apresentando diversos fatores de risco, já consagrados pela literatura. Dentre as gestantes avaliadas, 31% estavam com o colesterol total acima de 240 mg/dL e 32% estavam com o colesterol total entre 200 e 239 mg/dL, caracterizando hipercolesterolemia e hipercolesterolemia limítrofe, respectivamente. Identificamos ainda que 30% das gestantes estavam com o colesterol HDL baixo (< 50 mg/dL), 36% estavam com triglicérides alto (>200 mg/dL) e 24% estavam com o colesterol LDL alto (>200 mg/dL). Com relação à PA, 43% das gestantes estavam com a PA elevada (> 140 x 90 mmHg) no momento em que foi aferida, sendo que 14% já tinham diagnóstico prévio de HAS e estavam em tratamento medicamentoso antes de engravidar. Ainda, 25% das gestantes apresentaram diagnóstico prévio de DM, sendo 21% com diabetes mellitus gestacional (DMG), 2% com DM tipo 1 e 2% com DM tipo 2. O presente estudo demonstrou que, embora as gestantes da amostra apresentassem diversos fatores de risco conhecidos para doenças cardiovasculares, o Escore de Framingham não identificou um aumento no risco cardiovascular em 10 anos, confirmando que este não é o método mais robusto para avaliação do risco cardiovascular em gestantes. No entanto, observamos um risco elevado para transtornos de ansiedade grave na população estudada, que pode estar associado a fatores fisiológicos, como hipertensão, dislipidemias e doenças crônicas pré-existentes, bem como a fatores psicossociais que comumente estão presentes durante a gestação. Este estudo reforça que o cuidado integral à gestante deve contemplar dimensões psicossociais e clínicas de forma articulada, com enfoque multiprofissional e intersetorial. Assim, espera-se que esses achados sirvam de fundamento para estudos futuros, estimulando o uso de diferentes metodologias e abordagens que possam complementar ou ampliar os resultados obtidos.

Palavras-chave: Transtornos de Ansiedade. Gravidez. Risco Cardiovascular. Saúde da mulher. Comportamento de risco.

ABSTRACT

Pregnancy is a highly complex physiological event involving profound transformations in a woman's body and mind, which are fundamental for maintaining gestation and ensuring fetal development. These modifications, including hormonal, metabolic, cardiovascular, and emotional changes, directly impact maternal health and require specific attention during prenatal care. Anxiety disorders during pregnancy represent a significant public health concern, with potential repercussions on obstetric and cardiovascular outcomes. The scarcity of studies integrating emotional, clinical, and sociodemographic variables reveals a gap in knowledge, especially in regions with sociodemographic characteristics similar to those of the municipality of Três Lagoas-MS, Brazil. This study aimed to analyze the severity of anxiety disorders and cardiovascular risk among pregnant women in Três Lagoas-MS, associating these factors with sociodemographic and health-related variables. This was a cross-sectional, descriptive-correlational, quantitative study, conducted with 100 pregnant women registered in the 17 Family Health Units. Data were collected during prenatal consultations through a sociodemographic and health questionnaire, and using a validated instrument for measuring anxiety risk (GAD-7). The research complied with all ethical principles, having been approved by the Research Ethics Committee, with informed consent signed by all participants. According to the risk classification, 57% of pregnant women were stratified as at risk for developing severe anxiety disorders, whereas 97% were classified as having a low risk of developing cardiovascular disease over 10 years based on the Framingham Score, despite presenting several established risk factors described in the literature. Among the pregnant women evaluated, 31% had total cholesterol levels above 240 mg/dL, and 32% had total cholesterol between 200 and 239 mg/dL, characterizing hypercholesterolemia and borderline hypercholesterolemia, respectively. Additionally, 30% had low HDL cholesterol (<50 mg/dL), 36% had elevated triglycerides (>200 mg/dL), and 24% had elevated LDL cholesterol (>200 mg/dL). Regarding blood pressure, 43% of pregnant women presented high blood pressure (>140 x 90 mmHg) at the time of measurement, and 14% had a previous diagnosis of hypertension and were already receiving antihypertensive treatment before pregnancy. Furthermore, 25% of the participants had a prior diagnosis of diabetes mellitus, of which 21% were gestational diabetes (GDM), 2% type 1 DM, and 2% type 2 DM. This study demonstrated that, although the sample presented several known risk factors for cardiovascular disease, the Framingham Score did not indicate an increased 10-year cardiovascular risk, confirming that this is not the most robust method for cardiovascular risk assessment in pregnant women. However, we observed a high risk for severe anxiety disorders among the studied population, which may be associated with physiological factors, such as hypertension, dyslipidemias, and pre-existing chronic diseases, as well as with psychosocial factors commonly present during pregnancy. This study reinforces that comprehensive care for pregnant women must address psychosocial and clinical dimensions in an integrated way, with a multiprofessional and intersectoral focus. It is hoped that these findings will provide a basis for future studies, encouraging the use of different methodologies and approaches that may complement or expand upon these results.

Keywords: Anxiety disorders. Pregnancy. Cardiovascular risk. Women 's health. Risk taking.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Etapas da determinação do risco cardiovascular.....	38
---	----

LISTA DE TABELAS

Manuscrito 1

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica de mulheres grávidas.....	46
Tabela 2- Aspectos de saúde das mulheres grávidas.....	48
Tabela 3- Fatores de risco cardiovascular de mulheres grávidas.....	50

Manuscrito 2

Tabela 1- Estratificação do risco de desenvolvimento de Transtornos de Ansiedade em mulheres grávidas.....	64
Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica e de saúde de mulheres grávidas de acordo com a estratificação de risco para transtornos de ansiedade.....	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
AHA	American Heart Association
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
GABA	Gamma-AminoButyric Acid
GAD-7	General Anxiety Disorder-7
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
hCG	Gonadotrofina Coriônica humana
HDL	High Density Lipoproteins
hPL	Hormônio Lactogênio Placentário
LDL	Low Density Lipoproteins
MS	Mato Grosso do Sul
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
PA	Pressão Arterial
RCV	Risco cardiovascular
TAG	Transtorno de Ansiedade Generalizada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático
TOC	Transtorno Obsessivo-Compulsivo
USF	Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	17
2.1 Alterações biofisiológicas e hormonais da gestação.....	19
2.2 Risco cardiovascular em mulheres grávidas.....	23
2.3 A saúde mental no período gestacional.....	27
2.4 Os transtornos de ansiedade como fator de risco cardiovascular.....	30
3. OBJETIVO.....	34
3.1. Objetivo geral.....	35
3.2 Objetivos específicos.....	35
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	36
4.1. Desenho.....	37
4.2 Cenário.....	37
4.3 Participantes.....	37
4.4 Coleta de dados.....	38
4.5 Análise de dados.....	39
4.6 Aspectos éticos.....	40
5. RESULTADOS.....	40
5.1 Manuscrito 1: Fatores de risco cardiovascular em gestantes do município de Três Lagoas-MS: uma análise qualitativa.....	41
5.2 Manuscrito 2: Transtornos de Ansiedade em gestantes do município de Três Lagoas-MS: uma análise das variáveis sociodemográficas e de saúde.....	60
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
REFERÊNCIAS.....	84
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	
SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE	
ANEXO A – ANUÊNCIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	
ANEXO B – GENERALIZED ANXIETY DISORDER-7 (GAD-7)	

1. INTRODUÇÃO

A gestação é um evento fisiológico de alta complexidade, que envolve intensas transformações no corpo e na mente da mulher, que são fundamentais para a manutenção da gravidez e o desenvolvimento fetal. Essas modificações, que incluem alterações hormonais, metabólicas, cardiovasculares e emocionais, impactam diretamente a saúde da mulher e exigem cuidados específicos no acompanhamento pré-natal (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2022), considerando não apenas os aspectos físicos, mas também as dimensões emocionais, sociais e psicológicas que atravessam essa vivência.

Do ponto de vista físico, destaca-se as intensas alterações hormonais, principalmente no que se refere aos níveis de estrogênio, progesterona e cortisol, que exercem influência direta sobre os diversos sistemas do corpo da mulher (Jee; Sawal, 2024) incluindo o sistema cardiovascular, renal, gastrointestinal, respiratório, e especialmente o sistema nervoso central.

No sistema cardiovascular essas alterações contribuem para modificações hemodinâmicas significativas, como elevação do débito cardíaco, expansão do volume plasmático e redução da resistência vascular periférica (Ramlakhan; Johnson; Hesselink, 2023). Tais mudanças também podem sobrecarregar o sistema circulatório e predispor a gestante ao desenvolvimento ou agravamento de condições como hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e outras doenças cardiovasculares (DCVs), principalmente quando associadas a fatores de risco pré existentes (Mcelwain *et al.*, 2020).

Além do comprometimento dos diversos sistemas da mulher nesse período, as alterações hormonais características da gestação proporcionam mudanças significativas que influenciam o estado mental da gestante, modificando o seu humor e estado emocional, contribuindo assim para o aumento da probabilidade de desenvolvimento de transtornos psíquicos. Assim, as alterações hormonais na gestação têm efeitos sistêmicos que vão além da função reprodutiva, influenciando o corpo feminino de maneira ampla e integrada (Kammoun *et al.*, 2021).

Diversos estudos indicam que entre 15% e 25% das mulheres grávidas apresentam sintomas de ansiedade em algum momento da gestação, por isso a gestação é reconhecida como período de risco para o desenvolvimento e agravamento de problemas de saúde mental, especialmente ansiedade e depressão (Costa *et al.*, 2018). O *Generalized Anxiety Disorder – 7* (GAD-7), um instrumento validado, tem sido recomendado para o rastreio de Transtornos de Ansiedade Generalizada (TAG), sendo útil também em contextos obstétricos, já que é capaz de

identificar gestantes com risco elevado para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade. (Gong et al., 2022; Spitzer et al., 2006).

Ademais, a literatura científica tem evidenciado que a ansiedade gestacional não afeta apenas o bem-estar subjetivo da mulher, mas se relaciona diretamente com mecanismos fisiológicos que impactam a função cardiovascular, já que a ativação crônica do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, a elevação persistente do cortisol e a resposta inflamatória exacerbada são processos que favorecem o aparecimento de hipertensão, disfunção endotelial e arritmias, estabelecendo um elo entre o sofrimento psíquico e o risco cardíaco (Bernard *et al.*, 2025; Riddle *et al.*, 2023).

Durante a pandemia de COVID-19, por exemplo, observou-se um aumento substancial nos níveis de ansiedade entre gestantes, sugerindo que fatores ambientais e sociais também desempenham papel relevante na saúde mental materna (Santos *et al.*, 2022). Esse agravamento no estado emocional das gestantes não se limita ao sofrimento psíquico, uma vez que há evidências de que transtornos de ansiedade estão associados a complicações clínicas, como hipertensão e parto prematuro, além de impactarem negativamente a adesão ao tratamento e aos cuidados de saúde (Raina *et al.*, 2020).

A relação entre saúde mental e Risco cardiovascular (RCV) tem sido cada vez mais investigada. Ansiedade e estresse crônico afetam diretamente o sistema cardiovascular, elevando os níveis de cortisol, alterando a variabilidade da frequência cardíaca e contribuindo para a disfunção endotelial – processos que aumentam o risco de doenças cardíacas (Vancheri *et al.*, 2022; Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2022). Essa relação estreita entre transtornos de ansiedade e RCV reforça a importância de incorporar instrumentos como o GAD-7 ao protocolo de avaliação pré-natal, não apenas como ferramenta de triagem psiquiátrica, mas como marcador complementar no rastreamento de risco cardiovascular.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar a severidade dos transtornos de ansiedade e o risco cardiovascular em gestantes do município de Três Lagoas-MS, associando-os com as variáveis sociodemográficas e de saúde, visando uma análise mais aprofundada das condições que podem afetar a saúde das gestantes.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A gestação configura-se como um período de profundas transformações físicas e psíquicas, indispensáveis à manutenção da gravidez e ao adequado desenvolvimento fetal (Brasil, 2023). Tais transformações englobam aspectos de alterações hormonais, metabólicas, cardiovasculares e emocionais, que exercem influência direta sobre a saúde da mulher, exigindo acompanhamento pré-natal criterioso e específico. Trata-se de uma fase que demanda cuidados especializados, os quais devem contemplar, de forma integrada, não apenas as dimensões fisiológicas, mas também os aspectos emocionais, sociais e psicológicos que permeiam essa vivência (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2022). Nesse contexto, a atenção integral à mulher no ciclo gravídico-puerperal constitui um princípio essencial para as práticas de cuidado em saúde.

No curso da gravidez, o organismo feminino passa por alterações fisiológicas marcantes, como elevação dos níveis hormonais, aumento do débito cardíaco, vasodilatação sistêmica e modificações metabólicas (Chandra; Paray, 2024). Ao mesmo tempo em que essas adaptações garantem a manutenção da gestação, também podem provocar instabilidade emocional e desencadear transtornos mentais, com destaque para os transtornos de ansiedade (Viswasam; Eslick; Starcevic, 2019; Loo *et al.*, 2018). Essas manifestações não devem ser compreendidas como reações isoladas ou normais da gestação, mas como sinais que exigem atenção clínica, visto que corpo e mente estão profundamente interligados nesse período.

Do ponto de vista cardiovascular, a gestação impõe uma sobrecarga ao sistema circulatório materno, podendo evidenciar ou agravar condições latentes, como hipertensão arterial e disfunções endoteliais, devido às intensas adaptações fisiológicas e hormonais, que ocorrem nesse período. Essas adaptações hemodinâmicas são caracterizadas pelo aumento do volume plasmático e da frequência cardíaca, além de uma redução da resistência vascular sistêmica, principalmente no primeiro e segundo trimestre gestacional. Em mulheres predispostas, essas alterações podem desencadear complicações como pré-eclâmpsia, insuficiência cardíaca e outras síndromes hipertensivas específicas da gestação (Mcelwain *et al.*, 2020; Ramlakhan; Johnson; Hesselink, 2023).

No campo da saúde mental, é crescente a prevalência de sintomas ansiosos em gestantes, o que demanda atenção especial no contexto pré-natal. A instabilidade hormonal, aliada a fatores emocionais e psicossociais, aumenta a predisposição ao desenvolvimento de quadros como ansiedade generalizada, pânico e estresse agudo. A triagem desses transtornos pode ser realizada com instrumentos como o GAD-7, validado para o rastreamento da ansiedade em

gestantes, permitindo intervenções precoces e redução de desfechos adversos (Gong *et al.*, 2022).

A literatura científica tem evidenciado que a ansiedade gestacional não afeta apenas o bem-estar subjetivo da mulher, mas se relaciona diretamente com mecanismos fisiológicos que impactam a função cardiovascular. A ativação crônica do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, a elevação persistente do cortisol e a resposta inflamatória exacerbada são processos que favorecem o aparecimento de hipertensão, disfunção endotelial e arritmias, estabelecendo um elo entre o sofrimento psíquico e o risco cardíaco (Bernad *et al.*, 2025; Riddle *et al.*, 2023).

Dessa forma, torna-se imprescindível abordar saúde mental e cardiovascular como dimensões interdependentes no cuidado à gestante. Diante desse cenário, torna-se fundamental adotar uma abordagem integrada no acompanhamento da gestante, que considere tanto os marcadores clínicos clássicos quanto o estado emocional e psicossocial. A avaliação conjunta por meio de escores como o de Framingham e o GAD-7 pode oferecer uma perspectiva mais ampla e eficaz da saúde da mulher durante a gravidez, contribuindo para melhores desfechos maternos e fetais.

2.1 ALTERAÇÕES BIOFISIOLÓGICAS E HORMONAIIS DA GESTAÇÃO

Durante a gestação, o organismo materno passa por profundas alterações hormonais necessárias para a manutenção da gravidez e o desenvolvimento fetal. Dentre essas alterações, destaca-se o aumento progressivo da progesterona, estrogênio, gonadotrofina coriônica humana (hCG) e prolactina (Swales; Schiff; Rubinow; Schiller, 2024).

O estrogênio está relacionado ao crescimento do útero, aumento do fluxo sanguíneo uterino e desenvolvimento das glândulas mamárias. A progesterona por sua vez, atua na manutenção do endométrio e na inibição da contratilidade uterina, prevenindo o parto prematuro. A gonadotrofina coriônica humana (hCG) está relacionada à modulação imunológica, e enquanto a prolactina é responsável pela secreção de leite materno (Kelleher; Demayo; Spencer, 2019). Outro hormônio importante é o Lactogênio Placentário humano (hPL), que promove resistência periférica à insulina, favorecendo o fornecimento de glicose ao feto, mas podendo levar ao desenvolvimento de Diabetes Mellitus gestacional (Ispir *et al.*, 2024).

Essas alterações envolvem uma complexa adaptação dos diferentes sistemas do organismo da mulher, incluindo os sistemas cardiovascular, respiratório, renal, imunológico e

endócrino, e a elevação dos hormônios, embora fisiológica, está associada a variações no humor, alterações comportamentais e emocionais, e maior vulnerabilidade a quadros de ansiedade e depressão, funcionando como um fator predisponente a instabilidade psíquica durante esse período (Costa; Santos, 2024).

As alterações hormonais exercem influência direta sobre o sistema cardiovascular materno, promovendo adaptações que visam garantir o suprimento sanguíneo adequado para o feto. Observa-se um aumento significativo no volume plasmático total, no débito cardíaco (que ocorre de aproximadamente 30% a 50%) e na frequência cardíaca, além de vasodilatação periférica mediada pela progesterona (Ramlakhan; Johnson; Hesselink, 2023). A ação vascular da progesterona resulta em queda leve e temporária da pressão arterial, especialmente no segundo trimestre da gestação (Kawamatsu; Ishizu; Kawakami, 2019).

As alterações cardiovasculares observadas durante a gestação, apesar de serem essenciais para garantir o aumento da perfusão uteroplacentária e atender às demandas metabólicas maternas e fetais, são responsáveis por sintomas como dispneia leve, fadiga e sensação de calor, comuns na gestação (Banks *et al.*, 2023).

Além do impacto hormonal, o crescimento uterino e a redistribuição do fluxo sanguíneo durante a gestação também interferem na função cardíaca e renal, aumentando a carga hemodinâmica sobre o organismo materno. Essa adaptação envolve mecanismos complexos mediados por prostaglandinas, óxido nítrico e relaxina, que promovem redução da resistência vascular periférica. Essas modificações são fundamentais para a perfusão placentária, mas podem desencadear sintomas fisiológicos desconfortáveis para a gestante (Mazzoni *et al.*, 2021).

Ainda sobre o sistema renal, observa-se alterações marcantes: a taxa de filtração glomerular aumenta cerca de 50% durante a gestação, promovendo a diminuição dos níveis plasmáticos de ureia e creatinina. Além disso, a dilatação dos ureteres, promovida pela ação da progesterona e pela compressão do útero gravídico, favorece a estase urinária e eleva o risco de infecções do trato urinário (Oliveira *et al.*, 2020).

No sistema respiratório, observa-se aumento da ventilação alveolar devido à ação da progesterona sobre o centro respiratório. Os centros respiratórios se tornam mais sensíveis ao dióxido de carbono, o que leva a uma hiperventilação compensatória, resultando em leve alcalose respiratória, benéfica para facilitar a troca gasosa entre mãe e feto. Ao mesmo tempo,

o crescimento do útero provoca deslocamento do diafragma, diminuindo a capacidade residual pulmonar, embora a capacidade vital total se mantenha estável (Panigrahi; Peethani, 2022).

No trato gastrointestinal, a motilidade intestinal é reduzida devido à ação relaxante da progesterona sobre a musculatura lisa, levando à constipação e refluxo gastroesofágico. No sistema musculoesquelético, a produção aumentada de relaxina promove o afrouxamento dos ligamentos pélvicos, preparando o corpo para o parto, mas também contribuindo para dores lombares e instabilidade articular (Kesikburun *et al.*, 2018).

Outro sistema diretamente afetado é o sistema nervoso autônomo, cuja regulação é parcialmente modulada por alterações hormonais. Durante a gravidez, observa-se uma predominância do tônus parassimpático, com consequente redução da resistência vascular sistêmica e flutuações na termorregulação corporal. Esse desequilíbrio autonômico pode contribuir para sensações de instabilidade emocional, aumento da labilidade afetiva e maior reatividade ao estresse ambiental, principalmente nos primeiros trimestres (Gu; Guan, 2021).

Todas essas transformações biofisiológicas refletem de forma expressiva no bem-estar físico e emocional da gestante. A fadiga, os distúrbios do sono e as alterações na percepção corporal são frequentemente relatadas pelas mulheres como fatores desafiadores durante a gestação. Associados às exigências psicossociais do período gestacional, esses fatores podem favorecer a emergência de quadros ansiosos, especialmente em gestantes com histórico prévio de transtornos psíquicos (Ozkan; Guney, 2024; Marsili *et al.*, 2023).

A relação entre alterações hormonais e o estado emocional da gestante é bem articulada. Os níveis elevados de estrogênio e progesterona influenciam diretamente a neurotransmissão cerebral, especialmente nos sistemas serotoninérgico e dopaminérgico, responsáveis pela regulação do humor, apetite e sono (Gong *et al.*, 2021). Alterações abruptas nesses hormônios, especialmente no início e final da gestação, estão associadas a maior vulnerabilidade à ansiedade e à depressão, tornando esse período crítico para a saúde mental materna (Kovtyn *et al.*, 2023; Swales; Schiff; Rubinow; Schiller, 2024).

Além disso, o aumento do estrogênio e da progesterona pode exercer efeitos paradoxais sobre o humor. Enquanto o estrogênio tende a ser ansiolítico por estimular a expressão de receptores serotoninérgicos, a progesterona e seus metabólitos, como a alopregnanolona, podem atuar como moduladores negativos do GABA, intensificando a reatividade emocional e a percepção de ameaça. Tal dinâmica hormonal é especialmente crítica no final da gestação e no puerpério imediato, períodos com alta incidência de transtornos de humor (Gu; Guan, 2021).

O sistema endócrino, ao atuar sobre múltiplos eixos, tem implicações que extrapolam o campo da fisiologia reprodutiva, atingindo também o equilíbrio neuropsíquico da mulher: a hiperprolactinemia, por exemplo, relacionada ao preparo das glândulas mamárias, pode gerar alterações de humor e irritabilidade. Já a elevação do hCG, principalmente no primeiro trimestre, está associada à náusea e à aversão alimentar, que afetam o estado nutricional e o bem-estar emocional da gestante (Gong *et al.*, 2022).

As adaptações bioquímicas da gestação afetam ainda os níveis de cortisol, o principal hormônio relacionado ao estresse (Xavier *et al.*, 2024). Durante a gravidez, há uma elevação progressiva do cortisol circulante, promovida tanto pela placenta quanto pela diminuição da sensibilidade ao feedback negativo do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Essa elevação, embora fisiológica, pode amplificar reações emocionais exacerbadas e potencializar a resposta inflamatória do organismo, contribuindo para quadros de ansiedade (Caleb *et al.*, 2022).

A oscilação dos níveis hormonais, aliada às transformações corporais e às ansiedades relacionadas à maternidade, pode tornar a mulher mais vulnerável a sintomas de ansiedade, estresse e depressão (Kammoun *et al.*, 2021). Tais alterações tornam o período gestacional um momento de grande sensibilidade emocional, em que a gestante pode apresentar oscilações abruptas de humor, sentimentos de medo, insegurança e preocupação com o futuro. A vulnerabilidade psíquica associada às transformações hormonais exige acompanhamento contínuo e atenção integral da equipe multiprofissional, que deve estar capacitada para identificar os primeiros sinais de sofrimento emocional (Steen; Francisco, 2019).

Nesse contexto, torna-se essencial reconhecer a gestação como uma janela de oportunidade para ações preventivas em saúde mental, considerando os impactos diretos que os hormônios exercem sobre o sistema nervoso central. A modulação neuroendócrina típica da gravidez exige abordagem interdisciplinar e humanizada, com estratégias específicas de suporte psicológico e emocional, visando à redução da ansiedade e à promoção do equilíbrio psicoemocional da mulher (Lu *et al.*, 2024).

A partir dessa compreensão fisiopatológica, observa-se que a ansiedade gestacional não é apenas um fenômeno psicossocial, mas também um reflexo de desequilíbrios hormonais e neuroquímicos inerentes ao estado gravídico. A atuação clínica deve considerar essas interfaces para realizar intervenções precoces e eficazes, promovendo um cuidado integral e preventivo, capaz de mitigar complicações tanto psíquicas quanto cardiovasculares durante o período gestacional (Bernard *et al.*, 2025).

Cabe destacar que as alterações hormonais e biofisiológicas da gestação também influenciam o comportamento da gestante diante de situações cotidianas, aumentando a sensibilidade ao ambiente e à sobrecarga emocional. Em cenários de maior vulnerabilidade socioeconômica, ausência de rede de apoio ou antecedentes de trauma, essas alterações podem se potencializar, exigindo maior vigilância por parte dos profissionais de saúde (Swales; Schiff; Rubinow; Schiller, 2024; Grattan; Ladyman, 2020).

2.2 RISCO CARDIOVASCULAR EM MULHERES GRÁVIDAS

As DCVs são atualmente a principal causa de morte entre mulheres no Brasil e no mundo (OPAS, 2021). Segundo Izar e Fonseca (2023), esse cenário é agravado por fatores específicos do sexo feminino, como hipertensão gestacional, diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, condições que aumentam consideravelmente o risco cardiovascular materno a curto e longo prazo (Izar; Fonseca, 2023).

Durante a gravidez, o RCV se torna mais evidente, sobretudo em mulheres com fatores predisponentes. A Sociedade Brasileira de Cardiologia (2022) ressalta que a gestação pode atuar como um "teste de estresse natural" para o sistema cardiovascular da mulher, revelando vulnerabilidades antes ocultas. Essa sobrecarga hemodinâmica e metabólica, aliada às alterações hormonais, pode desencadear ou agravar disfunções cardíacas latentes, o que exige maior atenção durante o pré-natal, principalmente em mulheres com histórico familiar ou pessoal de doença cardiovascular.

Assim, a gravidez é um estado fisiológico de sobrecarga cardiovascular, no qual adaptações hemodinâmicas são essenciais para suprir as demandas metabólicas do feto em crescimento. Contudo, essas mudanças também podem revelar ou agravar doenças cardiovasculares pré-existentes, tornando a gestação um período crítico para a avaliação do risco cardiovascular materno. Estima-se que cerca de 1 a 4% das gestações sejam complicadas por doenças cardíacas, com impactos relevantes na morbimortalidade materna (Kim *et al.*, 2023).

Entre as principais alterações cardiovasculares fisiológicas da gestação, destacam-se o aumento do débito cardíaco em até 50%, a elevação do volume plasmático e a redução da resistência vascular sistêmica. Embora tais mudanças sejam esperadas, sua magnitude pode descompensar condições subclínicas como hipertensão crônica, cardiomiopatias ou disfunções

valvares. A avaliação precoce do risco cardiovascular é, portanto, imprescindível para garantir a segurança materno-fetal (American Heart Association, 2023).

A compreensão do impacto hormonal sobre a parede vascular é um aspecto fundamental na análise do RCV durante a gravidez. Conforme explica a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020):

As mudanças hormonais da gravidez podem alterar a estrutura da parede vascular, resultando em fragilização da parede das artérias. O estrogênio influencia na deposição anormal de colágeno no interior da camada média das grandes e médias artérias. A elastase circulante pode provocar a ruptura da lâmina elástica e o enfraquecimento da média da parede dos vasos. Além disso, a relaxina, hormônio fator de crescimento insulina-like (detectado no plasma), causa redução da síntese de colágeno e predispõe à dissecação arterial (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2020).

Esse processo evidencia como as alterações hormonais, embora fisiológicas, podem predispor ao enfraquecimento estrutural das artérias e aumentar o risco de eventos cardiovasculares agudos durante a gestação (Ramlakhan; Johnson; Hesselink, 2020).

O escore de Framingham é amplamente utilizado na predição do RCV em adultos. Desenvolvido a partir do Estudo de Framingham nos Estados Unidos da América, ele considera fatores como idade, colesterol total, HDL, tabagismo, pressão arterial e diabetes (Saini *et al.*, 2024). Contudo, conforme aponta Moe *et al.* (2019) e Naz *et al.* (2022), sua aplicabilidade em gestantes apresenta limitações significativas, principalmente devido à subestimação do risco em mulheres jovens, devido à faixa etária predominante nas gestações. Além disso, muitos marcadores de risco convencionais não refletem com precisão as alterações fisiológicas da gravidez, o que reforça a necessidade de ferramentas específicas para esse grupo (Moe *et al.*, 2019; Naz *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a avaliação clínica deve considerar não apenas os fatores tradicionais, mas também os marcadores obstétricos, como histórico de pré-eclâmpsia, crescimento intrauterino restrito, parto prematuro, síndrome metabólica gestacional e hipertensão gestacional, que são reconhecidos como preditores de RCV futuro. Tais condições não devem ser vistas como eventos isolados, mas sim como sinalizadores precoces de uma possível disfunção endotelial sistêmica que pode evoluir para doença cardiovascular ao longo da vida (Wang *et al.*, 2022).

Além dos fatores clínicos, aspectos psicossociais como estresse crônico, discriminação racial, pobreza e violência doméstica também estão associados ao aumento do RCV em

mulheres (Harris; Berry; Cortés, 2021). Estudos apontam que o estresse psicossocial constante contribui para o aumento de marcadores inflamatórios e da atividade do sistema nervoso simpático, o que pode resultar em hipertensão e alterações metabólicas persistentes (Catov *et al.*, 2022; Ebong *et al.*, 2024). Portanto, a avaliação do RCV na gestante deve ser ampliada, incorporando também variáveis sociais, emocionais e contextuais.

A pré-eclâmpsia é uma das principais síndromes hipertensivas da gestação, caracterizada por disfunção endotelial generalizada, inflamação sistêmica e lesão vascular. Essa condição não apenas compromete a saúde da mãe e do feto durante a gestação, como também constitui um marcador precoce de risco cardiovascular ao longo da vida da mulher. Evidências indicam que mulheres que tiveram pré-eclâmpsia possuem até quatro vezes mais chances de desenvolver hipertensão crônica e eventos cardiovasculares nos anos subsequentes ao parto (Tomimatsu *et al.*, 2019).

Outros fatores próprios do ciclo gravídico-puerperal, como diabetes gestacional e dislipidemia induzida pela gravidez, também contribuem significativamente para o risco cardiovascular materno. A gestação pode induzir alterações no metabolismo lipídico e glicêmico que favorecem o desenvolvimento de síndromes cardiometabólicas.

A resistência à insulina, frequentemente observada no terceiro trimestre, somada ao perfil lipídico aterogênico da gestante, contribui para um estado de inflamação subclínica. Ainda que sejam reversíveis no puerpério, essas alterações deixam uma “memória metabólica” que predispõe à doença cardiovascular no futuro, especialmente quando não há acompanhamento contínuo (American Heart Association, 2023). Portanto, o RCV não se limita ao período gestacional, estendendo-se para a vida reprodutiva e pós-reprodutiva da mulher.

Para Lu *et al.* (2024), a compreensão do RCV durante a gestação não pode ser dissociada do reconhecimento de que esse período é, ao mesmo tempo, de adaptação fisiológica e de exposição a eventos adversos, e que as complicações como a pré-eclâmpsia, eclâmpsia e a síndrome HELLP (caracterizada como uma complicação da pré eclâmpsia, com a sigla derivada do inglês, com a descrição das principais características da síndrome: Hemólise (H - *Hemolytic*), aumento das enzimas hepáticas (EL- *elevated liver enzymes*) e plaquetopenia (LP - *Low platelet count*)), embora tipicamente restritas à gravidez, revelam uma predisposição endotelial e inflamatória que acompanha muitas dessas mulheres ao longo da vida. Então, trata-se de um marcador precoce de vulnerabilidade cardiovascular, cuja identificação ainda no ciclo gravídico permite intervenções preventivas em médio e longo prazo.

Diante desse cenário, instituições como a *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) e a *American Heart Association* (AHA) recomendam a estratificação precoce do RCV ainda no pré-natal. Essa abordagem deve integrar variáveis obstétricas e clínicas em modelos de predição sensíveis à realidade gestacional (Mazzoni *et al.*, 2021).

Ademais, é de suma importância considerar os determinantes sociais da saúde como fatores que modulam o RCV na gestação, uma vez que o baixo nível socioeconômico, o acesso limitado aos serviços de saúde, a baixa escolaridade e discriminação racial são elementos que agravam a vulnerabilidade cardiovascular materna. Assim, a incorporação de uma perspectiva ampliada no cuidado pré-natal permite não apenas o rastreamento clínico, mas também a mitigação das desigualdades que perpetuam riscos à saúde materna (American Heart Association, 2023).

Nesse sentido, torna-se imperativa a adoção de protocolos de avaliação mais sensíveis e contextualizados, que combinem marcadores tradicionais com indicadores obstétricos e psicossociais. A literatura contemporânea tem apontado para modelos híbridos, que associam dados clínicos com escalas psicométricas e histórico reprodutivo, proporcionando uma leitura mais fiel da complexidade materna. A prevenção e o manejo precoce do RCV durante a gravidez exigem uma abordagem multiprofissional e individualizada, estratégias como o monitoramento contínuo da pressão arterial, controle glicêmico, incentivo à prática de atividade física segura e apoio psicológico são fundamentais.

Além disso, é importante que mulheres com histórico de complicações gestacionais sejam acompanhadas após o parto, pois o RCV persiste mesmo após o puerpério. Nesse sentido, a integração entre a obstetrícia e a cardiologia torna-se essencial para garantir não apenas uma gestação segura, mas também a saúde cardiovascular a longo prazo (Giorgione *et al.*, 2023; Ramlakhan; Johnson; Hesselink, 2020; Wang *et al.*, 2022).

2.3 A SAÚDE MENTAL NO PERÍODO GESTACIONAL

A saúde mental no período gestacional é uma temática de crescente relevância na saúde pública, considerando as múltiplas transformações físicas, emocionais e sociais enfrentadas pelas gestantes (Savory; Hannigan; Sanders, 2022). Ainda que a gravidez possa representar uma fase positiva, para muitas mulheres ela é acompanhada por sentimentos de medo, insegurança,

instabilidade emocional e transformações no papel social da mulher, que podem influenciar diretamente sua saúde emocional (Barbosa; Cruz, 2025; Lin *et al.*, 2019).

A literatura aponta que as significativas alterações fisiológicas, hormonais e psicossociais associadas à gravidez, somadas com as mudanças no estilo de vida, ao medo do parto, as preocupações com a saúde do bebê, mudanças na imagem corporal, instabilidade financeira, conflitos conjugais e a redefinição de papéis sociais tornam esse período particularmente vulnerável ao adoecimento psíquico, aumentando a susceptibilidade das mulheres aos transtornos mentais (Fenwick *et al.*, 2024). Essas condições, quando presentes de forma persistente, podem desencadear ou agravar quadros de ansiedade e depressão, sobretudo em populações mais vulneráveis, uma vez que a vulnerabilidade tende a ser ainda maior em contextos de baixa renda, ausência de rede de apoio e dificuldades de acesso aos serviços de saúde mental (Lecumberri *et al.*, 2022; Jha *et al.*, 2018).

Neste contexto, os transtornos de ansiedade estão entre os mais frequentes durante a gestação, com destaque para o TAG, fobias, transtorno do pânico e ansiedade social (Viswasam *et al.*, 2019; Nath *et al.*, 2018). O TAG é um distúrbio mental comum, caracterizado principalmente por preocupação excessiva e persistente, frequentemente acompanhada de sintomas físicos como insônia, preocupação persistente, dificuldade de concentração, tensão muscular, irritabilidade, palpitações e outros sinais de hiperatividade fisiológica (American Psychiatric Association, 1994). Estudos indicam que cerca de 20% a 25% das gestantes apresentam sintomas clínicos de ansiedade durante a gravidez, podendo chegar a 40% em contextos de vulnerabilidade social (Viswasam *et al.*, 2019; Sinesi *et al.*, 2019).

Estudos recentes indicam que a prevalência crescente de transtornos de ansiedade especificamente em gestantes está fortemente associada a desfechos obstétricos adversos, como parto prematuro, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia (Avraham *et al.*, 2020; Hoyer *et al.*, 2020; Jha *et al.*, 2018). A ativação prolongada do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, comum em estados ansiosos, pode levar a alterações cardiovasculares como elevação da pressão arterial, aumento da frequência cardíaca e maior risco de doenças hipertensivas específicas da gestação (Burford *et al.*, 2017; Chi *et al.*, 2016; Li *et al.*, 2022).

A depressão perinatal é outro transtorno altamente prevalente no período gestacional e no puerpério, com prevalência global variando entre 11,9% e 28,5% (Al-abri; Edge; Armitage, 2023; Dagher *et al.* 2021). Ela está fortemente associada a fatores como histórico de transtornos psiquiátricos, baixa renda, gravidez não planejada e conflitos familiares (Woody *et al.*, 2017). Outros transtornos, como o Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e os transtornos alimentares, também podem surgir ou se agravar

durante a gestação, ainda que com menor prevalência (Giacomo *et al.*, 2021; Ross; Mclean, 2006).

Dessa forma, observa-se que os transtornos mentais durante a gestação podem gerar impactos relevantes tanto para a saúde da mulher quanto para a do bebê. As gestantes acometidas por esses transtornos apresentam maior propensão ao desenvolvimento de depressão pós-parto, dificuldades no estabelecimento do vínculo com o recém-nascido, além de maior frequência de partos cesáreos e complicações clínicas. No que se refere ao bebê, os efeitos adversos podem incluir prematuridade, baixo peso ao nascer, restrição do crescimento intrauterino e possíveis prejuízos no desenvolvimento neuropsicomotor (Runkle *et al.*, 2023).

O sofrimento psíquico intenso durante a gestação também pode comprometer significativamente o autocuidado da mulher, refletindo em baixa adesão ao acompanhamento pré-natal, uso irregular de medicações prescritas, negligência em relação à alimentação equilibrada, prática de atividades físicas e demais condutas de promoção à saúde (Obrochta; Chambers; Bandoli, 2020, Hulsbosch *et al.*, 2020). Além disso, a presença de quadros graves de ansiedade tem sido associada a alterações fisiológicas importantes, como a ativação crônica do sistema nervoso simpático, o que contribui para o aumento da liberação de catecolaminas, da PA e da frequência cardíaca. Esses mecanismos, quando persistentes, elevam o risco de desenvolvimento de complicações cardiovasculares durante a gestação, incluindo pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional e alterações na perfusão placentária, podendo comprometer a saúde materno-fetal (Bernad *et al.*, 2025; Riddle *et al.*, 2023).

A literatura evidencia ainda que fatores sociodemográficos como baixa escolaridade, desemprego, gravidez não planejada, ausência de rede de apoio social e histórico de violência doméstica ou abuso aumentam significativamente a vulnerabilidade das gestantes a transtornos mentais (Guerroumi *et al.*, 2024; Jha *et al.*, 2018). Relações familiares e conjugais insatisfatórias, bem como suporte social insuficiente, também elevam a probabilidade de ansiedade e depressão perinatais (Pei *et al.*, 2023; Savory *et al.*, 2021). Jovens gestantes, especialmente menores de 25 anos, apresentam risco ainda maior de transtornos mentais, frequentemente relacionado à falta de apoio social e experiências prévias de abuso.

Além disso, o histórico pessoal ou familiar de transtornos mentais e a exposição a traumas psicológicos aumentam a incidência de quadros como depressão, ansiedade e TEPT (Estrin *et al.*, 2019). A presença desses fatores pode impactar negativamente tanto a saúde materna quanto o desenvolvimento do bebê, ressaltando a importância de triagem e intervenções precoces para gestantes em situação de vulnerabilidade.

Diversos protocolos recomendam a triagem sistemática de sintomas psíquicos durante o pré-natal, já que a identificação precoce de sintomas ansiosos ainda no pré-natal é essencial para a prevenção de complicações obstétricas e para o cuidado integral à saúde mental da gestante (Simas *et al.*, 2023; Papapetrou *et al.*, 2023).

Nesse contexto, o GAD-7 tem se consolidado como uma ferramenta válida, de fácil aplicação e com boa sensibilidade e especificidade para rastreamento de sintomas de ansiedade generalizada em gestantes. Desenvolvida por Spitzer *et al.* (2006), a escala GAD-7 consiste em sete itens que avaliam a frequência de sintomas ansiosos nas últimas duas semanas, com escores que permitem classificar a intensidade do quadro como leve, moderada ou grave. Seu uso no contexto da atenção primária tem sido amplamente recomendado, especialmente por possibilitar a detecção precoce de transtornos ansiosos e a tomada de decisão clínica quanto ao encaminhamento ou início de intervenções psicossociais.

Na atenção pré-natal, a utilização sistemática do GAD-7 pode facilitar a triagem de casos que, de outra forma, permaneceriam subnotificados, sobretudo em contextos de alta demanda e poucos recursos (Gong *et al.*, 2020; Gómez *et al.*, 2024; Simpson *et al.*, 2014; Balbuena *et al.*, 2021). Além disso, quando associada à escuta qualificada e ao acolhimento, a aplicação da escala pode fortalecer o vínculo entre profissionais de saúde e gestantes, favorecendo o enfrentamento do sofrimento psíquico. Dessa forma, sua adoção como instrumento de rotina no pré-natal representa uma estratégia promissora para a qualificação da assistência e para a promoção da saúde mental materna (Caropreso *et al.*, 2020).

Assim, a atuação da equipe multiprofissional da atenção primária é fundamental nesse processo, com ênfase na escuta qualificada, encaminhamento adequado e articulação com a rede de atenção psicossocial. As intervenções psicossociais, como grupos de gestantes, terapia cognitivo-comportamental e fortalecimento da rede de apoio social, têm demonstrado resultados positivos na redução dos sintomas de ansiedade e prevenção de complicações (Teefey *et al.*, 2020).

No contexto do município de Três Lagoas-MS, desigualdades territoriais e econômicas podem agravar ainda mais essa situação. Gestantes que residem em áreas periféricas ou rurais, por exemplo, enfrentam maiores barreiras para a realização de consultas, exames e, especialmente, acompanhamento psicológico ou psiquiátrico, o que também influencia no acesso aos serviços de saúde mental e na qualidade do atendimento recebido.

2.4 OS TRANSTORNOS DE ANSIEDADE COMO FATOR DE RISCO CARDIOVASCULAR

A partir da compreensão da ansiedade como um fenômeno biopsicossocial, torna-se evidente que seus efeitos na gestação transcendem o campo da saúde mental. A ansiedade promove ativação sustentada dos sistemas neuroendócrino e autonômico, resultando em níveis elevados e prolongados de hormônios, como cortisol e adrenalina. Essa ativação contínua exerce efeitos diretos no endotélio vascular, comprometendo sua função de regulação do tônus vascular, da inflamação e da coagulação, o que contribui para o desenvolvimento de estados hipertensivos, além de elevar o RCV.

Esse vínculo fisiopatológico entre ansiedade e lesão endotelial oferece uma explicação plausível para a maior incidência de pré-eclâmpsia e hipertensão gestacional entre mulheres com sintomas ansiosos não tratados (Raina *et al.*, 2020). Nesse cenário, a avaliação precoce e sistemática da ansiedade deve ser incorporada ao pré-natal como estratégia essencial de prevenção cardiovascular.

Contudo, é preciso reconhecer que o simples rastreamento da ansiedade, sem uma resposta assistencial eficaz, não é suficiente para modificar os desfechos. A presença de sintomas ansiosos deve ser compreendida como um sinal de alerta, exigindo intervenções multiprofissionais que incluam, além do suporte farmacológico quando necessário, abordagens psicoterapêuticas e práticas integrativas, já que técnicas como meditação, ioga, acupuntura e grupos terapêuticos têm demonstrado eficácia na redução dos níveis de ansiedade em gestantes, com impacto positivo também sobre os marcadores cardiovasculares (Bernad *et al.*, 2025).

As intervenções não farmacológicas assumem especial relevância diante da complexidade da gestação, em que o uso de psicotrópicos pode ser limitado por riscos teratogênicos ou insegurança da paciente. Nesse sentido, o pré-natal deve ser ampliado para além da dimensão biomédica, incorporando espaços de escuta qualificada, educação em saúde emocional e fortalecimento da rede de apoio. A construção de vínculos terapêuticos consistentes entre gestante e equipe multidisciplinar é um fator protetivo não apenas para o sofrimento psíquico, mas também para a saúde cardiovascular (Mazzoni *et al.*, 2021).

A incorporação da saúde mental como dimensão fundamental do cuidado cardiovascular em gestantes exige uma mudança de paradigma na assistência, já que tradicionalmente, os riscos à saúde materna foram analisados com base em indicadores clínicos e laboratoriais isolados, negligenciando os determinantes psicossociais do adoecimento. No entanto, a literatura recente aponta que transtornos ansiosos, quando não reconhecidos e tratados, funcionam como gatilhos autônomos para a ativação de vias neuroinflamatórias e disfunções

cardiovasculares, mesmo em mulheres sem comorbidades preexistentes (American Heart Association, 2023).

Tais achados colocam em evidência a necessidade de ampliar os critérios de estratificação de risco no pré-natal, incorporando variáveis subjetivas, como sofrimento emocional, insegurança afetiva e sobrecarga psicossocial. Estudos demonstram que a ansiedade, sobretudo quando crônica, se associa a padrões de sono desregulados, aumento de hormônios pró-inflamatórios e maior variabilidade da pressão arterial — fenômenos que convergem para um estado de instabilidade autonômica e cardiovascular. A avaliação precisa desses fatores deve ser feita de forma contínua e longitudinal (Dallay *et al.*, 2024; Herber *et al.*, 2025).

Nesse sentido, destacam-se iniciativas que propõem uma integração efetiva entre os cuidados mentais e físicos no acompanhamento gestacional. Conforme enfatiza a American Heart Association (2023):

As abordagens tradicionais à saúde cardiovascular materna tendem a ignorar a contribuição significativa da saúde mental para os desfechos clínicos. A triagem e o tratamento de condições como ansiedade e depressão, desde o pré-natal, são passos fundamentais para reduzir a morbidade cardiovascular associada ao ciclo gravídico. Tais intervenções devem ser precoces, multidisciplinares e culturalmente sensíveis, reconhecendo a complexidade emocional que permeia a experiência da gestação (American Heart Association, 2023).

Essa perspectiva reforça o entendimento de que o cuidado centrado na mulher demanda sensibilidade às suas expressões emocionais, sobretudo em um período marcado por transformações profundas e, muitas vezes, ambivalentes. A ansiedade gestacional, portanto, não pode ser tratada como um sintoma periférico, mas como um fator de risco com capacidade de impactar diretamente a fisiologia cardíaca e vascular (Bernad *et al.*, 2025; Bilbul *et al.*, 2022).

A integração da abordagem psicocardiológica no pré-natal amplia a efetividade das ações de cuidado e favorece a prevenção de complicações que, muitas vezes, só se manifestam de forma tardia. Mulheres que vivenciam ansiedade gestacional severa e não recebem suporte adequado apresentam maior risco de desenvolver hipertensão persistente no puerpério, disfunções autonômicas e mesmo arritmias cardíacas silenciosas, exigindo acompanhamento pós-natal criterioso e interdisciplinar (Lu *et al.*, 2024). O rastreio precoce, quando aliado à continuidade do cuidado, reduz substancialmente esses agravos.

Segundo Gong *et al.*, (2021) o sofrimento psíquico na gravidez tem efeitos transgeracionais. Evidências indicam que fetos expostos a níveis elevados de cortisol materno

apresentam alterações no desenvolvimento do sistema nervoso autônomo, com maior risco futuro de hipertensão, disfunções metabólicas e respostas inflamatórias exacerbadas. Assim, ao reconhecer a ansiedade gestacional como um fator de risco não apenas para a mulher, mas também para o feto, reafirma-se a necessidade de estratégias de prevenção primária e educação perinatal em saúde mental.

A perspectiva preventiva deve, portanto, estar ancorada na escuta, na vigilância ativa e na valorização dos fatores subjetivos que muitas vezes escapam à objetividade dos exames físicos. Tratar a ansiedade como um dado clínico relevante exige romper com modelos reducionistas de cuidado, incorporando protocolos de rastreamento validados, como o GAD-7, e planos de ação que envolvam a escuta, o vínculo e a presença. A atuação da enfermagem nessa esfera é estratégica e insubstituível, dada sua proximidade cotidiana com a gestante e sua formação voltada ao cuidado integral (Gong *et al.*, 2022).

Para além da técnica, o cuidado em saúde mental e cardiovascular na gestação exige sensibilidade ética e humanização. Para isso, práticas simples, como o acolhimento empático, a disponibilidade para escutar e o respeito à história singular de cada mulher, revelam-se poderosos instrumentos de promoção da saúde. A atuação da equipe multidisciplinar, quando orientada por esses princípios, transforma a consulta de pré-natal em um espaço terapêutico, capaz de prevenir não só doenças físicas, mas também o sofrimento emocional que frequentemente as antecede (Bernad *et al.*, 2025).

OBJETIVO

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a severidade dos transtornos de ansiedade e o risco cardiovascular em gestantes do município de Três Lagoas-MS, associando-os com as variáveis sociodemográficas e de saúde.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e de saúde das gestantes que realizam a consulta de pré-natal no município de Três Lagoas-MS.
- Avaliar o risco cardiovascular das gestantes que realizam a consulta de pré-natal no município de Três Lagoas-MS.
- Avaliar os níveis de ansiedade em gestantes que realizam a consulta de pré-natal no município de Três Lagoas-MS.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. DESENHO

Trata-se de um estudo descritivo-correlacional, transversal de abordagem quantitativa, utilizando dados primários. O estudo correlacional transversal descreve a associação entre duas ou mais categorias, conceitos ou variáveis em um determinado momento (Bloch; Coutinho, 2009).

4.2. CENÁRIO

O estudo foi realizado com gestantes cadastradas nas 17 Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Três Lagoas-MS, durante as consultas de rotina de pré-natal, no período de setembro a dezembro de 2024. A coleta só foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (parecer nº 6.804.541 e CAAE 79022024.3.0000.0021) e da anuência da Secretaria Municipal de Saúde (ANEXO A).

Gestantes de todas as USF do município participaram do estudo, sendo distribuídas da seguinte maneira: Vila Piloto (12 gestantes), Jupiá (2 gestantes), Jardim Atenas (5 gestantes), Santo André (7 gestantes), São Carlos (6 gestantes), Novo Oeste (5 gestantes), Jardim Maristela (7 gestantes), Nova Três Lagoas (4 gestantes), Vila Alegre (9 gestantes), Vila Nova (10 gestantes), Interlagos (6 gestantes), Paranapungá (11 gestantes), Santa Luzia (3 gestantes), Vila Haro (4 gestantes), Santa Rita (6 gestantes), Arapuá (1 gestante) e Eldorado (2 gestantes).

4.3. PARTICIPANTES

Participaram do estudo 100 gestantes, considerando a população de 146 gestantes para o ano de 2024, de acordo com o levantamento realizado na Secretaria Municipal de Saúde. O cálculo amostral apontou que a coleta com 92 gestantes seria suficiente para a amostra. Considerando o Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) e uma margem de erro de 5%, obtivemos uma amostra significativa.

As gestantes vinculadas às USF desse município aceitaram participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A). Os critérios de inclusão foram: ser gestante, maior de 18 anos, que já tenha iniciado o pré-natal em uma das USF do município de Três Lagoas e não estejam em primeira consulta. O critério de exclusão foi: não ter iniciado o pré-natal e ser gestante menor de 18 anos

4.4. COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas com as gestantes, utilizando dois instrumentos: um questionário de avaliação sociodemográfica e de saúde, e o GAD-7. O primeiro instrumento trata-se de um questionário com variáveis sociodemográficas e de saúde elaborado pelas próprias pesquisadoras (APÊNDICE B), contendo as seguintes variáveis: identificação, idade, estado civil, orientação sexual, agregado familiar, etnia, nível de escolaridade, religião, classe social, renda, situação sócio-profissional, ocupação, área de atuação/profissão, satisfação com o trabalho, número de filhos, número de gravidezes anteriores e se a gravidez atual foi planejada, além dos aspectos de saúde: diagnóstico prévio de HAS, Diabetes Mellitus, tabagismo, etilismo, uso de outras drogas, frequência de atividade física, obesidade e histórico familiar de doenças como HAS, DM e DCV.

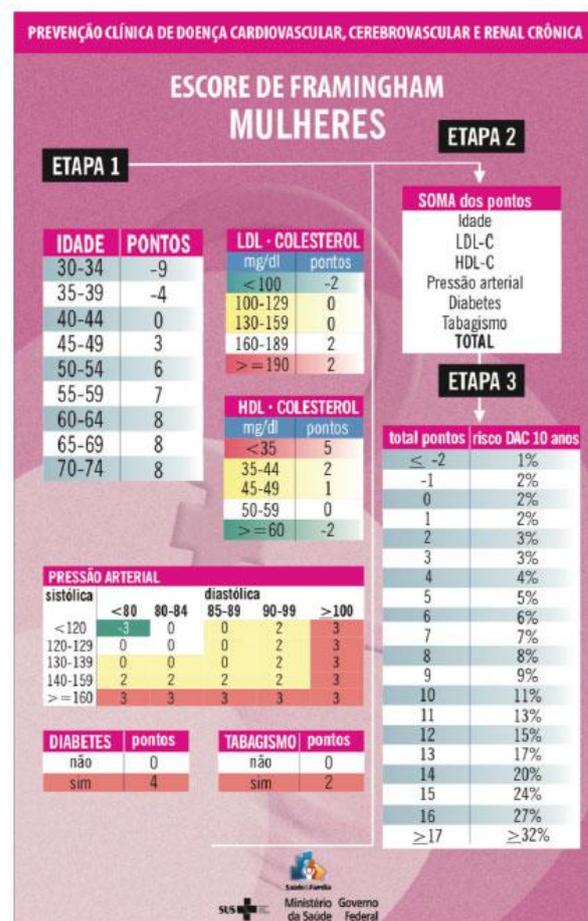
O segundo instrumento foi o *Generalized anxiety disorder-7* (GAD-7), conforme apresentado no ANEXO B. Embora o nome sugira uso restrito para triagem de ansiedade generalizada, o uso dessa escala curta tem se mostrado importante na avaliação de sintomas comuns a vários transtornos associados à ansiedade, incluindo pânico, fobia social e estresse pós-traumático (Kroenke *et al.*, 2010). A escala foi validada no exterior (Spitzer *et al.*, 2006; Kroenke *et al.*, 2007), traduzida e validada no contexto brasileiro (Moreno *et al.*, 2016) e é um dos instrumentos mais utilizados para rastreamento de TAG no mundo. É composta por 7 questões (pontuadas em uma escala de *Likert* de 4 níveis) que medem a frequência de sinais e sintomas de ansiedade nas últimas duas semanas, além de aspectos adicionais sobre crises de ansiedade. É uma escala unidimensional que funciona como teste psicológico onde seu escore final é dado através da soma de todos os itens que estão dispostos em 4 pontos que variam entre 0 (nenhuma vez) e 3 (quase todos os dias) pontos, e a sua pontuação pode variar de 0 a 21. O risco é estratificado em risco de TA mínimo (0-4 pontos), risco de TA leve (5-9 pontos), risco de TA moderado (10-14 pontos) e risco de TA severo (>15 pontos), onde os dois últimos são considerados risco de TA grave (Spitzer *et al.*, 2006).

Após a aplicação dos Instrumentos, a PA foi aferida conforme procedimento padrão, utilizando um esfigmomanômetro de manguito de tamanho adequado. O esfigmomanômetro foi posicionado cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, com a bolsa de borracha centralizada sobre a artéria braquial e com a gestante sentada, sem cruzar as pernas, com a bexiga vazia e em repouso de pelo menos 20 minutos. Após a aferição da PA, 35 µl de sangue da face lateral do dedo de cada participante foi coletado, para a realização do teste rápido de perfil lipídico (Colesterol total, e suas frações: Lipoproteína de baixa densidade- LDL, Lipoproteína de alta densidade- HDL e triglicérides). O teste rápido foi realizado utilizando o medidor de perfil lipídico da marca Mission.

Para estabelecer o cálculo do risco cardiovascular, descrito na Figura 1, três etapas foram

realizadas, sendo que na etapa 1, as informações sobre idade, LDL-C, HDL-C, pressão arterial, diabetes e tabagismo foram coletadas, e essas variáveis foram analisadas, de acordo com os parâmetros coletados de cada gestante. Na etapa 2, a soma dos pontos acumulados de acordo com cada uma das variáveis foi realizada e por fim, na etapa 3, o percentual do RCV em 10 anos foi estimado, de acordo com o total de pontos de todas as variáveis observadas, sendo possível fazer a estratificação de risco, de acordo com a classificação: risco baixo (<10%), risco moderado (10 a 20%) e risco alto (>20%).

Figura 1 - Etapas da determinação do risco cardiovascular em mulheres.



Fonte: Cadernos de Atenção Básica: Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais (Brasil, 2006).

4.5. ANÁLISE DE DADOS

Para a organização e armazenamento dos dados obtidos durante a coleta, um banco de dados no *Software Microsoft Office Excel* foi criado. O banco de dados foi estruturado em uma única planilha organizada em colunas, que incluíram todas as variáveis analisadas, incluindo a estratificação de risco para transtornos de ansiedade e a estratificação de risco cardiovascular. Os dados foram transcritos manualmente seguindo critérios pré-estabelecidos para garantir a

padronização. Além disso, tabelas dinâmicas e funções como PROCV/XLOOKUP foram utilizadas para cruzamento de informações, categorização e estratificação de risco para transtornos de ansiedade e a estratificação de RCV conforme os critérios adotados na pesquisa. O arquivo foi armazenado com backups regulares em um ambiente seguro, garantindo a integridade e acessibilidade dos dados.

4.6. ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi desenvolvido após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, atendendo às recomendações contidas na resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. A coleta de dados foi iniciada somente após a aprovação do CEP (parecer nº 6.804.541 e CAAE 79022024.3.0000.0021) e a assinatura do TCLE pelas participantes do estudo.

RESULTADOS

5. RESULTADOS

Atendendo as normativas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - Campus Três Lagoas, os resultados serão apresentados em dois manuscritos:

5.1 Manuscrito 1: Fatores de risco cardiovascular em gestantes do município de Três Lagoas-MS: uma análise qualitativa

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS-MS: UMA ANÁLISE QUALITATIVA

CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PREGNANT WOMEN FROM THE MUNICIPALITY OF TRÊS LAGOAS-MS: A QUALITATIVE ANALYSIS

SANTOS, Thaylla Pereira dos¹; LUCIANO, Fernanda Rodrigues²

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas

²Docente na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas

RESUMO

Introdução. A gravidez é um período de profundas transformações fisiológicas, incluindo alterações hormonais, metabólicas e cardiovasculares que, somadas a fatores predisponentes, podem aumentar o risco de Doenças Cardiovasculares (DCVs). **Objetivo.** Caracterizar os fatores de risco cardiovascular em gestantes do município de Três Lagoas-MS e verificar a efetividade da aplicação do escore de Framingham para essa população. **Metodologia.** Trata-se de um estudo descritivo, onde participaram 100 gestantes cadastradas em 17 Unidades de Saúde da Família do município de Três Lagoas-MS. Questionários sociodemográficos e de saúde foram aplicados, a pressão arterial foi aferida, e testes rápidos para análise de perfil lipídico (colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos) foram realizados. O risco cardiovascular em 10 anos foi estratificado conforme o escore de Framingham. **Resultados.** 97% das gestantes foram classificadas com risco baixo de DCVs segundo o escore de Framingham. Todavia, observamos que 31% das gestantes apresentavam colesterol total >240 mg/dL; 30% tinham HDL <50 mg/dL; 36% triglicerídeos >200 mg/dL e 24% LDL >160 mg/dL. Além disso, 43% estavam com a pressão arterial elevada; 14% tinham diagnóstico prévio de hipertensão; 25% tinham diabetes (sendo 21% gestacional); 37% relataram tabagismo anterior; 18% apresentavam obesidade e 48% das gestantes eram sedentárias. O histórico familiar de DCVs esteve presente em 37% das gestantes avaliadas. **Discussão.** Apesar da presença de múltiplos fatores de risco conhecidos, o escore de Framingham não capturou adequadamente o risco cardiovascular entre gestantes jovens. Estudos sugerem que a idade reprodutiva limita a aplicação do escore, que foi originalmente desenvolvido para populações mais velhas. A gestação, por si só, configura um "teste de estresse cardiovascular", onde disfunções

metabólicas como dislipidemias, hipertensão e diabetes gestacional podem indicar vulnerabilidades futuras. **Conclusão.** Os resultados reforçam a necessidade de aprimorar os instrumentos de triagem de risco cardiovascular para populações obstétricas, incorporando marcadores específicos da gestação para prevenção de DCVs futuras, uma vez que a prevalência de fatores de risco entre as gestantes é uma realidade detectada.

Descritores: Risco Cardiovascular; Saúde da mulher; Gravidez; Fatores de risco cardiovasculares.

ABSTRACT

Introduction. Pregnancy is a period of profound physiological transformations, including hormonal, metabolic, and cardiovascular changes which, added to predisposing factors, may increase the risk of Cardiovascular Diseases (CVDs). **Objective.** To characterize cardiovascular risk factors in pregnant women from the municipality of Três Lagoas-MS and to verify the effectiveness of applying the Framingham score for this population. **Methodology.** This is a descriptive study, in which 100 pregnant women registered in 17 Family Health Units in the municipality of Três Lagoas-MS participated. Sociodemographic and health questionnaires were applied, blood pressure was measured, and rapid tests for analysis of lipid profile (total cholesterol, HDL, LDL, and triglycerides) were performed. The 10-year cardiovascular risk was stratified according to the Framingham score. **Results.** 97% of the pregnant women were classified with low risk of CVDs according to the Framingham score. However, we observed that 31% of the pregnant women presented total cholesterol >240 mg/dL; 30% had HDL <50 mg/dL; 36% triglycerides >200 mg/dL; and 24% LDL >160 mg/dL. Furthermore, 43% had elevated blood pressure; 14% had a previous diagnosis of hypertension; 25% had diabetes (21% being gestational); 37% reported previous smoking; 18% presented obesity; and 48% of the pregnant women were sedentary. Family history of CVDs was present in 37% of the evaluated pregnant women. **Discussion.** Despite the presence of multiple known risk factors, the Framingham score did not adequately capture cardiovascular risk among young pregnant women. Studies suggest that reproductive age limits the application of the score, which was originally developed for older populations. Pregnancy itself constitutes a “cardiovascular stress test,” where metabolic dysfunctions such as dyslipidemias, hypertension, and gestational diabetes may indicate future vulnerabilities. **Conclusion.** The results reinforce the need to improve cardiovascular risk screening tools for obstetric populations, incorporating pregnancy-specific markers for the prevention of future CVDs, since the prevalence of risk factors among pregnant women is a detected reality.

Keywords: Cardiovascular risk; Women's health; Pregnancy; Cardiovascular risk factors.

INTRODUÇÃO

A gestação envolve transformações biofisiológicas significativas, que impactam diretamente na saúde da mulher (Steen; Francisco, 2019). No aspecto físico, ocorrem adaptações cardiovasculares, hormonais e metabólicas essenciais para a manutenção da

gravidez, mas que também podem aumentar a vulnerabilidade a determinadas condições clínicas (Ramlakhan; Johnson; Hesselink, 2020).

A gestação é um estado pró-inflamatório e pró-trombótico, que eleva o risco de resultados adversos, como hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e tromboembolismo (Zheng *et al.*, 2024). Diversos estudos têm demonstrado que os resultados adversos da gravidez e os fatores hormonais ligados à gestação levam a anormalidades cardiometabólicas que predisõem as gestantes à Doenças Cardiovasculares (DCVs), não só no período gestacional, mas também há comprovações do desenvolvimento dessas doenças no futuro (Parikh *et al.*, 2021). Nesse período, destaca-se a presença de alguns fatores de risco como a queda de lipoproteínas de alta densidade (HDLs), o aumento das lipoproteínas de baixa densidade (LDLs), bem como as alterações no metabolismo e na pressão arterial (Hauspurg *et al.*, 2018; Rosenberg; Selly, 2023), que impactam significativamente no risco de desenvolvimento de DCVs.

O Risco Cardiovascular (RCV) na gestação resulta dessas alterações funcionais que quando associadas a fatores predisponentes, como comorbidades prévias ou disfunções regulatórias, podem levar a complicações clínicas relevantes (Parikh *et al.*, 2021). Os mecanismos envolvidos no RCV durante a gestação estão relacionados principalmente à sobrecarga hemodinâmica e às alterações endoteliais decorrentes das adaptações hormonais maternas.

O aumento do débito cardíaco, da volemia e da frequência cardíaca, aliado à redução da resistência vascular sistêmica, exige maior eficiência dos sistemas de regulação cardiovascular nesse período. Além disso, fatores de risco como idade materna avançada, obesidade, diabetes mellitus e hipertensão crônica são amplificadores do RCV, sendo que gestantes com essas condições, têm maior chance de desenvolver DCVs no futuro (Ramlakhan; Johnson; Hesselink, 2020).

O RCV pode ser avaliado por meio do escore de Framingham, um dos principais instrumentos utilizados na prática clínica para estimar a probabilidade de eventos cardiovasculares na população geral, considerando variáveis simples como idade, pressão arterial, colesterol total, HDL, tabagismo e diabetes (Précoma *et al.*, 2019). No entanto, alguns estudos sugerem que a aplicação direta desse escore em gestantes pode apresentar limitações, uma vez que a gestação envolve profundas alterações fisiológicas, hormonais e metabólicas — incluindo aumento do volume plasmático, alterações no perfil lipídico e adaptações

hemodinâmicas — que podem interferir na interpretação desses parâmetros (Moe *et al.*, 2020; Dam *et al.*, 2018; Mehta *et al.*, 2020). Essas alterações podem mascarar ou modificar parâmetros clássicos de risco cardiovascular, levando à subestimação ou superestimação do risco real. Além disso, condições específicas do ciclo gravídico-puerperal, como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e hipertensão gestacional, constituem fatores de risco adicionais para eventos cardiovasculares futuros, mas não são contemplados por Framingham (Brown *et al.*, 2013; Parikh *et al.*, 2021).

Assim, como diversos fatores relacionados à gestação podem gerar um impacto significativo, a curto e longo prazo na saúde cardiovascular das mulheres, torna-se imprescindível a análise dos fatores de RCV e da efetividade do escore de Framingham para essa população. Sendo assim, no presente estudo tivemos como objetivo: caracterizar os fatores de risco cardiovasculares em gestantes atendidas nas Unidades de Saúde da Família de Três Lagoas-MS e verificar a efetividade da aplicação do escore de risco de Framingham nessa população.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa, utilizando dados primários. O estudo foi realizado com gestantes cadastradas nas 17 Unidades de Saúde da Família (USF) de Três Lagoas, um município brasileiro da região centro-oeste, localizado no estado de Mato Grosso do Sul. A coleta só foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (parecer nº 6.804.541 e CAAE 79022024.3.0000.0021) e da anuência da Secretaria Municipal de Saúde. Todos os dados foram coletados durante as consultas de rotina de pré-natal.

Participaram do estudo 100 gestantes, que aceitaram participar mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Os critérios de inclusão foram: ser gestante, maior de 18 anos, que já tenha iniciado o pré-natal em uma das USF do município de Três Lagoas e que não estivesse em primeira consulta. O critério de exclusão foi: não ter iniciado o pré-natal e ser gestante menor de 18 anos.

Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas com as gestantes, utilizando um questionário de avaliação sociodemográfica e de saúde. O questionário foi elaborado pelas próprias pesquisadoras, contendo as seguintes variáveis: identificação, idade, estado civil, orientação sexual, agregado familiar, etnia, nível de

escolaridade, religião, classe social, renda, situação sócio-profissional, ocupação, área de atuação/profissão, satisfação com o trabalho, número de filhos, número de gravidezes anteriores e se a gravidez atual foi planejada, além dos aspectos de saúde: diagnóstico prévio de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), tabagismo, etilismo, uso de outras drogas, frequência de atividade física, obesidade e histórico familiar de doenças como HAS, DM e DCVs.

Após a aplicação do instrumento, a pressão arterial (PA) foi aferida conforme procedimento padrão, utilizando um esfigmomanômetro de manguito de tamanho adequado. O esfigmomanômetro foi posicionado cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, com a bolsa de borracha centralizada sobre a artéria braquial. A gestante encontrava-se sentada, sem cruzar as pernas, com a bexiga vazia e em repouso por pelo menos 20 minutos. Após a aferição da PA, 35 µl de sangue da face lateral do dedo de cada participante foi coletado, para a realização do teste rápido de perfil lipídico (Colesterol total, e suas frações: Lipoproteína de baixa densidade- LDL, Lipoproteína de alta densidade- HDL e triglicerídeos). O teste rápido foi realizado utilizando o medidor de perfil lipídico da marca Mission.

Para estabelecer o cálculo do risco cardiovascular, três etapas foram realizadas, sendo que na etapa 1, foram coletadas as informações sobre idade, LDL-C, HDL-C, pressão arterial, diabetes e tabagismo. Essas variáveis foram analisadas, de acordo com os parâmetros coletados de cada gestante. Na etapa 2, a soma dos pontos acumulados de acordo com cada uma das variáveis foi realizada e por fim, na etapa 3, o percentual do RCV em 10 anos foi estimado, de acordo com o total de pontos de todas as variáveis observadas, sendo possível fazer a estratificação de risco, de acordo com a classificação: risco baixo (<10%), risco moderado (10 a 20%) e risco alto (>20%).

RESULTADOS

Os dados da avaliação sociodemográfica das gestantes participantes do estudo estão apresentados na Tabela 1. A amostra foi composta por 100 gestantes, que apresentavam idade entre 18 e 46 anos (média de $28 \pm 6,1$ anos), onde observou-se que 66% eram casadas ou estavam em uma união estável, 93% se consideram heterossexuais, 77% moravam com o companheiro, 47% se consideravam pardas, 56% tinham ensino médio completo e 41% eram evangélicas/protestantes.

No que se refere a classe social, 53% das gestantes incluíram-se na classe social E, com renda mensal de até R\$2.000, e 68% afirmaram que recebiam de 1 a 3 salários-mínimos. Do

total de gestantes avaliadas, 51% encontravam-se empregadas, 41% referiram uma satisfação boa ou ótima com trabalho e 71% tinham pelo menos um filho.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica de mulheres grávidas. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

Características	Total % (n=100)
Idade	
18-20	12
21-30	56
31-40	27
41-46	05
Estado civil	
Solteiras	33
União consensual	19
Casadas	47
Divorciadas	01
Viúvas	00
Orientação sexual	
Heterossexual	93
Homossexual	01
Outra	06
Agregado familiar	
Mora com o companheiro(a)	77
Mora com a família	16
Mora sozinha	07
Etnia	
Branca	32
Preta	14
Amarela	07
Parda	47
Indígena	00
Escolaridade	
Analfabeta	00
Ensino fundamental completo	15
Ensino médio completo	56
Ensino superior completo	29
Religião	
Católica	29
Protestante/Evangélica	41
Espírita	05
Classe Social (IBGE)	
A- Renda mensal superior a R\$ 20.000	00
B- Renda mensal de R\$ 10.000 a R\$ 20.000	02
C- Renda mensal de R\$ 4.000 a R\$ 10.000	09
D- Renda mensal de R\$ 2.000 a R\$ 4.000	36

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica de mulheres grávidas. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

E- Renda mensal de até R\$ 2.000	53
Renda	
Sem renda	10
Menos de um salário-mínimo	15
De 1 a 3 salários-mínimos	68
Acima de 4 salários-mínimos	07
Situação sócio-profissional	
Desemprega, com subsídio	27
Desempregada, sem subsídio	22
Empregada	51
Satisfação com o trabalho	
Ótimo	17
Bom	24
Regular	12
Ruim	03
Péssimo	01
Número de filhos	
0 – 1	62
2 – 3	30
4 ou mais	08

Fonte: autoria própria (2025).

Os aspectos de saúde das gestantes participantes do estudo estão apresentados na Tabela 2. No tocante aos aspectos relacionados à saúde sexual e reprodutiva, observou-se que 10% das gestantes tiveram quatro ou mais gravidezes anteriores, 63% das gestantes não planejaram a gestação atual, e que 85% não estavam fazendo uso de nenhum tipo de método contraceptivo no momento em que descobriu a gravidez.

O presente estudo identificou que 30% das gestantes estavam com o colesterol total acima de 240 mg/dL e 32% estavam com o colesterol total entre 200 e 239 mg/dL, caracterizando hipercolesterolemia e hipercolesterolemia limítrofe, respectivamente. Ainda sobre o perfil lipídico, identificamos que 30% das gestantes estavam com o colesterol HDL baixo (≤ 50 mg/dL), 36% estavam com triglicérides alto (>200 mg/dL) e 24% estavam com o colesterol LDL alto (>200 mg/dL).

Do total de gestantes avaliadas, 43% estavam com a PA elevada ($\geq 140 \times 90$ mmHg) no momento em que foi aferida, sendo que 14% já tinham diagnóstico prévio de HAS e estavam em tratamento medicamentoso antes de engravidar. Além disso, identificou-se que 41% das gestantes tiveram alteração da PA em algum momento durante a gestação.

Neste estudo, observamos que 25% das gestantes apresentaram diagnóstico prévio de DM, sendo 21% com diabetes mellitus gestacional (DMG), 2% com DM tipo 1 e 2% com DM tipo 2. Verificou-se que 11% das gestantes mantiveram o tabagismo durante a gestação, enquanto 37% relataram uso prévio. O consumo de álcool foi reportado por 58% das gestantes antes ou durante a gestação. Ademais, o uso de substâncias ilícitas, foi identificado em 10% das gestantes (que referiram uso de outras drogas como maconha, cocaína e crack).

Observamos que 48% das gestantes não realizavam nenhum tipo de atividade física e 18% apresentavam diagnóstico confirmado de obesidade. Do total de gestantes avaliadas, 54% apresentavam histórico familiar de DM, 71% tinham histórico familiar de HAS e 37% de outras DCVs, incluindo Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC), Doença Arterial Coronariana (DAC), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), arritmia, angina, endocardite, cardiomegalia e prolapso da válvula mitral. As gestantes avaliadas também relataram outras condições na família, como câncer, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), asma e osteoporose, embora em menor prevalência (3%).

Tabela 2 - Aspectos de saúde de mulheres grávidas. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

Aspectos gerais	Total % (n=100)
Número de gravidezes anteriores	
0 – 1	56
2 – 3	34
4 ou mais	10
Gravidez planejada	
Não	63
Sim	37
Uso de método contraceptivo quando engravidou	
Não	85
Sim	15
Já usou algum método contraceptivo em algum momento na vida	
Não	40
Sim	60
Colesterol total	
Normocolesterolemia (< 200 mg/dL)	38
Hipercolesterolemia limítrofe (200 - 239 mg/dL)	32
Hipercolesterolemia (\geq 240 mg/dL)	30
Lipoproteína de alta densidade (HDL)	
Desejável (\geq 60 mg/dL)	54
Limítrofe (50 - 60 mg/dL)	17

Tabela 2 - Aspectos de saúde de mulheres grávidas. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

Baixo (≤ 50 mg/dL)	29
Triglicerídeos	
Normal (<150 mg/dL)	34
Limítrofe (150 - 200 mg/dL)	30
Alto (>200 mg/dL)	36
Lipoproteína de baixa densidade (LDL)	
Desejável (<130 mg/dL)	57
Limítrofe (130 - 160 mg/dL)	19
Alto (>160 mg/dL)	24
Pressão Arterial Sistêmica	
Normotensão ($\leq 130 \times 90$ mmHg)	57
PA elevada ($\geq 140 \times 90$ mmHg)	43
Diagnóstico prévio de HAS	
Não	86
Sim	14
PA alterada na gravidez	
Não	59
Sim	41
Diagnóstico de DM	
Não	75
Sim	25
Tabagismo durante a gestação	
Não	89
Sim	11
Tabagismo antes da gestação	
Não	63
Sim	37
Etilismo	
Não	42
Sim	58
Uso de outras drogas	
Não	90
Sim	10
Atividade física	
Não	48
Sim	52
Diagnóstico de Obesidade	
Não	82
Sim	18
Histórico familiar de doenças	
Diabetes Mellitus	54
Hipertensão Arterial Sistêmica	71
Doença Cardiovascular	37
Outras	03

Tabela 2 - Aspectos de saúde de mulheres grávidas. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

Classificação do risco cardiovascular de Framingham	
Risco baixo (<10%)	97
Risco moderado (10 a 20%)	2
Risco alto (>20%)	1

Fonte: autoria própria (2025).

No que se refere à classificação do risco cardiovascular de Framingham, 97% das gestantes apresentaram risco baixo de desenvolvimento de DCVs em 10 anos, mesmo apresentando diversos fatores de risco cardiovascular. Dentre as mulheres avaliadas, 5% apresentaram idade maior que 40 anos, 24% apresentaram LDL alto, 29% HDL baixo, 14% tinham diagnóstico de HAS e 25% de DM, 37% eram tabagistas e tinham histórico familiar de alguma DCV (Tabela 3).

Tabela 3 - Fatores de risco cardiovascular de mulheres grávidas. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

Fatores de risco	Total % (n=100)
Idade >40	05
LDL alto (>160 mg/dL)	24
HDL baixo (< 50 mg/dL)	29
HAS	14
Diabetes	25
Tabagismo	37
Histórico familiar de DCV	37

Fonte: autoria própria (2025).

DISCUSSÃO

No presente estudo, ao analisarmos os aspectos de saúde sexual e reprodutiva das gestantes, observamos que 10% das gestantes tiveram 4 ou mais gravidezes anteriores. De acordo com um estudo realizado com 1.644 mulheres do *Dallas Heart Study*, mulheres que tiveram 4 ou mais filhos tinham a prevalência aumentada de biomarcadores de Aterosclerose coronária e aórtica subclínica (Sanghavi *et al.*, 2016). Este estudo suporta a hipótese de que ter muitos filhos pode ser considerado um fator de risco cardiovascular, por estar associado a maiores níveis de estresse, menos tempo para autocuidado, dificuldades para manter uma alimentação saudável ou fazer exercícios físicos regularmente (Ebong *et al.*, 2024).

Observamos que 63% das gestantes não planejaram a gestação atual, embora 85% não estavam fazendo uso de nenhum tipo de método contraceptivo no momento que descobriu a gravidez. Assim como afirma Bellizi *et al.* (2015), o não uso de qualquer método contraceptivo está associado a um aumento significativo das chances de gravidezes indesejadas (Bellizi *et al.*, 2015). No entanto, muitas mulheres relatam barreiras ao uso de métodos contraceptivos, como medo dos efeitos colaterais, oposição religiosa ou subestimação do risco de gravidez (Clair *et al.*, 2023). Além disso, a falta de informação e de acesso aos métodos são fatores que contribuem com os baixos níveis de contracepção na população em geral (Bexhell *et al.*, 2016).

A Hipercolesterolemia materna (identificada no presente estudo em 30% das gestantes) pode estar associada a diversas complicações do desenvolvimento fetal e da saúde materna, incluindo parto prematuro, pré-eclâmpsia, complicações vasculares e doenças cardiovasculares, quando avaliadas a longo prazo (Preda *et al.*, 2024). Sabe-se que durante o período gestacional, o aumento fisiológico dos lipídios devido às alterações hormonais e metabólicas é esperado, porém, fatores como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e predisposição genética também podem contribuir com esse quadro, ressaltando a importância do monitoramento do perfil lipídico e de estratégias de intervenção durante a gestação, minimizando os impactos à saúde materno-infantil (Santos *et al.*, 2018).

Alguns estudos indicam que a gestação atua como “teste de estresse” para as vias metabólicas de carboidratos e lipídios, resultando numa hiperregulação da síntese de marcadores inflamatórios e alterações na função cardiovascular (Wang *et al.*, 2016; Parikh *et al.*, 2021). Dessa forma, como as mudanças nas vias metabólicas de carboidratos e lipídios são indicadores de risco para doenças cardiovasculares futuras, esse período pode ser o mais adequado para prever complicações hemodinâmicas do sistema cardiovascular a longo prazo (Mulder *et al.*, 2024; O’kelly *et al.*, 2022; Catov *et al.*, 2017).

Os níveis baixos de HDL (identificado em 29% das gestantes) e os níveis altos de LDL, colesterol total e triglicerídeos (identificado em 24%, 30% e 36% das gestantes, respectivamente) em mulheres grávidas estão associados a uma maior incidência de resultados adversos na gravidez, como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e parto prematuro, além de um risco aumentado de dislipidemia futura, o que gera a necessidade de monitoramento lipídico mais rigoroso (Dunietz *et al.*, 2014).

A prevalência de PA elevada entre as gestantes deste estudo reforça a importância do monitoramento contínuo durante o pré-natal. Identificamos que 43% das gestantes estavam com a PA elevada ($\geq 140 \times 90$ mmHg) no momento em que foi aferida. Esse dado é preocupante, especialmente ao considerarmos que 14% já tinham diagnóstico prévio de HAS e estavam em

tratamento medicamentoso antes de engravidar. Além disso, identificamos que 41% das gestantes tiveram alteração da PA em algum momento durante a gestação, o que sugere um aumento nos riscos de desenvolverem hipertensão gestacional ou pós-gestacional.

Esses achados ressaltam a necessidade de um rastreamento precoce e de estratégias eficazes para controle da PA durante a gravidez, uma vez que mulheres com hipertensão crônica têm maior incidência de pré-eclâmpsia sobreposta, cesárea, parto prematuro, baixo peso ao nascer, admissão em unidade neonatal e morte perinatal, além de maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares no futuro (Ford *et al.*, 2022; Bello *et al.*, 2021; Agrawal; Wenger, 2020).

Neste estudo, observamos que 25% das gestantes apresentaram diagnóstico prévio de DM, sendo 21% com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), 2% com DM tipo 1 e 2% DM tipo 2. O DMG, por ser a forma mais prevalente, reflete as alterações metabólicas características da gestação, especialmente a resistência à insulina induzida por hormônios placentários (Hivert *et al.*, 2023). No entanto, mesmo que o DMG seja frequentemente transitório, ele representa um marcador precoce para o desenvolvimento futuro de diabetes tipo 2 e de doenças cardiovasculares (Sweeting *et al.*, 2022). Aliado a isso, gestantes com DMG ou diabetes prévios apresentam maior risco de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, condições que aumentam a sobrecarga cardiovascular e podem ter repercussões a longo prazo na saúde materna (Lin *et al.*, 2021).

A exposição a substâncias como tabaco, álcool e outras drogas durante a gestação está associada a impactos adversos significativos na saúde materno-fetal, especialmente no que se refere ao risco cardiovascular (Pavesi *et al.*, 2023). No estudo, verificamos que 11% das gestantes mantiveram o tabagismo durante a gestação, enquanto 37% relataram uso prévio. O tabagismo é um fator de risco bem estabelecido para desfechos cardiovasculares adversos, incluindo aterosclerose, disfunção endotelial e inflamação sistêmica (Allagbé *et al.*, 2022; Kondo *et al.*, 2019).

O consumo de álcool, reportado por 58% das gestantes antes ou durante a gestação, também apresenta impacto negativo na homeostase cardiovascular, favorecendo alterações no metabolismo lipídico e hipertensão arterial (Javier *et al.*, 2024; Madhavpeddi; Hale, 2023).

Além disso, o uso de substâncias ilícitas, identificado em 10% das gestantes (que referiram uso de outras drogas como maconha, cocaína e crack), também pode aumentar o risco cardiovascular, pois levam ao aumento da resposta do sistema nervoso simpático, gerando alterações na frequência cardíaca e hipertensão (Evans *et al.*, 2023; Ukah *et al.*, 2022; Marshall *et al.*, 2024).

Observamos que 48% das gestantes não realizavam nenhum tipo de atividade física. A inatividade física durante a gestação também é um fator de risco preocupante, já que pode contribuir para a piora dos marcadores cardiometabólicos, incluindo resistência à insulina, dislipidemia e aumento da adiposidade corporal (Matenchuk *et al.*, 2022; Sandborg *et al.*, 2022; Manzano *et al.*, 2022). A inatividade física também está relacionada à disfunção endotelial e à menor variabilidade da frequência cardíaca, fatores que elevam o risco de eventos cardiovasculares (Sandborg *et al.*, 2022).

A obesidade é um fator de risco significativo para desfechos adversos na saúde cardiovascular, especialmente durante a gestação (David *et al.*, 2023). No presente estudo, 18% das gestantes apresentavam diagnóstico confirmado de obesidade, uma condição associada a alterações metabólicas e inflamatórias que elevam o RCV, incluindo resistência à insulina, dislipidemia e disfunção endotelial (Koliaki; Liatis; Kokkinos, 2019). Além disso, a obesidade está relacionada à maior ativação do sistema nervoso simpático e aumento da resposta inflamatória sistêmica, fatores que podem contribuir para a hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia (Alston; Redman; Sones, 2022).

O histórico familiar de doenças crônicas é um fator relevante na determinação do risco cardiovascular durante a gestação (Vieira *et al.*, 2017; Timóteo *et al.*, 2023). Verificamos que 54% das gestantes apresentavam histórico familiar de DM, 71% de HAS e 37% de DCVs, incluindo Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC), Doença Arterial Coronariana (DAC), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), arritmia, angina, endocardite, cardiomegalia e prolapso da valvula mitral. Esses achados são preocupantes, visto que a predisposição genética, associada a fatores ambientais e comportamentais, pode aumentar o risco de desenvolvimento de DCVs ao longo da vida, especialmente em períodos de maior demanda fisiológica, como a gestação (Zhang *et al.*, 2024; Lee *et al.*, 2023).

Embora as gestantes tenham apresentado diversos fatores de risco para doenças cardiovasculares, como tabagismo, HAS, DM, Hipercolesterolemia e histórico familiar relevante, o escore de risco cardiovascular de Framingham não identificou um aumento significativo no risco de DCVs, mostrando que 97% das gestantes tinham risco baixo para desenvolvimento de DCVs em 10 anos. Assim, apesar da presença de fatores predisponentes, as características clínicas e comportamentais das gestantes não se traduziram em um risco cardiovascular elevado conforme o escore de Framingham.

Uma limitação importante para a utilização desse método de estratificação de risco é a faixa etária da amostra. No presente estudo, a maioria das gestantes avaliadas tinham entre 21 e 30 anos de idade. De acordo com Wang *et al.* (2022), o escore de Framingham tende a ser

mais eficaz em populações com idade superior, onde o risco cardiovascular se manifesta de forma mais evidente e com mais precisão. Ainda, os autores sugerem que outros fatores, ainda não capturados por esse escore, possam influenciar o risco cardiovascular na população estudada (Wang *et al.*, 2022). Assim, mulheres com fatores de risco específicos da gravidez podem não ser adequadamente estratificadas, o que compromete a eficácia da triagem e do planejamento preventivo. Por conta disso, recomenda-se cautela na aplicação do escore e a complementação com critérios clínicos adaptados à realidade obstétrica.

Contudo, os dados deste estudo demonstram a relevância da caracterização dos fatores de risco cardiovascular em gestantes, especialmente no contexto da atenção básica à saúde. A presença de múltiplos fatores de risco modificáveis, como hipertensão arterial, dislipidemia, sobrepeso/obesidade e sedentarismo, sugere a necessidade de intensificação das ações preventivas e educativas no pré-natal. Nossos dados reforçam a importância da revisão dos métodos tradicionais de triagem de risco cardiovascular para a estratificação de risco nessa população, uma vez que o escore de Framingham não se mostrou sensível para a estratificação adequada do risco em gestantes. Dessa forma, os resultados corroboram a literatura existente e apontam para a urgência de estratégias integradas que aliem vigilância em saúde, intervenção precoce e qualificação do cuidado gestacional, com vistas à mitigação de riscos cardiovasculares, o que reforça a importância de desenvolver estratégias clínicas mais eficazes e adaptadas ao contexto gestacional, incorporando biomarcadores, histórico obstétrico e fatores metabólicos próprios da gravidez, com o intuito de aprimorar a prevenção, o rastreamento precoce e o cuidado longitudinal das mulheres em idade reprodutiva.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que embora as gestantes apresentassem diversos fatores de risco conhecidos para doenças cardiovasculares, o Escore de Framingham não identificou um aumento no risco cardiovascular em 10 anos, confirmando que este não é o método mais robusto para avaliação do risco cardiovascular em gestantes. Isso evidencia a necessidade de aprimorar os instrumentos de triagem de risco para populações obstétricas, incorporando marcadores específicos da gestação para prevenção de DCVs futuras e identificação de fatores de risco predisponentes precocemente.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, A.; WENGER, N. K. Hipertensão durante a gravidez. **Current Hypertension Reports**, v.22, n.64, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01070-0>.

Acesso em: 20 mar. 2025

ALLAGBÉ, I. *et al.* Risco cardiovascular entre pacientes que fumam: perfis de risco e diferenças por sexo. **American Journal of Preventive Medicine**, v.63, n.5, p.800-808, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2022.04.028>. Acesso em: 20 mar. 2025

ALSTON, M. C.; REDMAN, L. M.; SONES, J. L. Uma visão geral da obesidade, colesterol e inflamação sistêmica na pré-eclâmpsia. **Nutrients**, v.14, n.10, p. 2087,2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14102087>. Acesso em: 20 mar. 2025

BELLIZZI, S. *et al.* Subutilização de métodos modernos de contracepção: causas subjacentes e consequentes gravidezes indesejadas em 35 países de baixa e média renda. **Reprodução humana**, v.30, n.4, p. 973-86, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/humrep/deu348>. Acesso em: 20 mar. 2025

BELLO, N. A. *et al.* Prevalência de hipertensão entre mulheres grávidas ao usar as diretrizes de pressão arterial do American College of Cardiology/American Heart Association de 2017 e associação com resultados maternos e fetais. **JAMA Network Open**, v.4, n.3, e.213808, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.3808>. Acesso em: 20 mar. 2025

BEXHELL, H. *et al.* Gravidez não planejada e uso de anticoncepcionais em Hull e East Yorkshire. **Contraception**, v.93, n.3, p.233-5, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2015.10.004>. Acesso em: 20 mar. 2025

BROWN, M. C. *et al.* Cardiovascular disease risk in women with pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. **European Journal of Epidemiology**, v.28, n.1, p.1-19, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10654-013-9762-6>. Acesso em: 20 mar. 2025

CATOV, J. M. *et al.* Saúde cardiovascular durante a gravidez: implicações futuras para a saúde das mães. **Current Epidemiology Reports**,v.4, p.232-238, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40471-017-0116-x>. Acesso em: 20 mar. 2025

CLAIR, E. *et al.* Cobertura de seguro saúde e outras barreiras ao uso de contraceptivos entre mulheres com gravidez não planejada. **The Journal of Sexual Medicine**, v.20, n.4, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdad062.167>. Acesso em: 20 mar. 2025

DAM, V. *et al.* Cardiovascular risk model performance in women with and without hypertensive disorders of pregnancy. **Heart**, v.105, n.1, p.330 - 336, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313439>. Acesso em: 20 mar. 2025

DAVID, L. S. *et al.* Prevalence and associated factors on overweight/obesity in pregnant women assisted by the Family Health Strategy. **Revista Brasileira De Saúde Materno**

Infantil, v.23, e.20220354, p. 1-11, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000354-en>. Acesso em: 20 mar. 2025

DUNIETZ, G. L. *et al.* Maternal Lipids in Pregnancy and Later Life Dyslipidemia: The POUCHmoms Longitudinal Cohort Study. **BJOG**, v.132, n.2, p.212 - 219, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17975>. Acesso em: 20 mar. 2025

EBONG, I. A. *et al.* The Role of Psychosocial Stress on Cardiovascular Disease in Women: JACC State-of-the-Art Review. **Journal of the American College of Cardiology**, v.84, n.3, p.298-314, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2024.05.016>. Acesso em: 20 mar. 2025

EVANS, K. *et al.* Uso de substâncias na gravidez e sua associação com eventos cardiovasculares. **JACC: Advances**, v.2, n.8, p.100619, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2023.100619>. Acesso em: 20 mar. 2025

FORD, N. D. *et al.* Distúrbios hipertensivos na gravidez e mortalidade na hospitalização do parto - Estados Unidos, 2017–2019. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v.71, n.17, p.585 - 591, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7117a1>. Acesso em: 20 mar. 2025

HAUSPURG, A. *et al.* Resultados adversos da gravidez e doença cardiovascular materna futura. **Cardiologia Clínica**, v.41, n.2, p. 239-246, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/clc.22887>. Acesso em: 20 mar. 2025

HIVERT, M. *et al.* 279-OR: IGFBP1 placentário está associado à sensibilidade à insulina durante a gravidez e é um biomarcador precoce para diabetes gestacional. **Diabetes**, v.72, n.1, p.290. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/db23-279-or>. Acesso em: 20 mar. 2025

JAVIER, A. S. Á *et al.* Impacto do consumo de álcool durante a gravidez no desenvolvimento fetal e no diagnóstico de FASD. **Saúde, Ciência e Tecnologia**, v.4, n.529, p.1-10, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.529>. Acesso em: 20 mar. 2025

KHAN, S.; CAMERON, N.; LINDLEY, K. Pregnancy as an Early Cardiovascular Moment: Peripartum Cardiovascular Health.. **Circulation research**, v.132, n.12, p.1584-1606, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.123.322001>. Acesso em: 20 mar. 2025

KOLIAKI, C.; LIATIS, S.; KOKKINOS, A. Obesidade e doença cardiovascular: revisitando uma antiga relação. **Metabolism: clinical and experimental**, v.92, p.98-107, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.10.011>. Acesso em: 20 mar. 2025

KONDO, T. *et al.* Efeitos do tabagismo em doenças cardiovasculares. **Circulation Journal**, v.83, n.10, p.1980-1985, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-19-0323>. Acesso em: 20 mar. 2025

LEE, S. *et al.* Pontuações de risco poligênico em todo o genoma para doença hipertensiva durante a gravidez também podem prever o risco de doença cardiovascular de longo prazo. **American journal of obstetrics and gynecology**, v.229, n.3, p.298.e1-298.e19, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.03.013>. Acesso em: 20 mar. 2025

LIN, Y. *et al.* Estudo de base populacional sobre resultados de parto entre mulheres com distúrbios hipertensivos da gravidez e diabetes mellitus gestacional. **Scientific Reports**, v.11, n.17391, p.1-9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96345-0>. Acesso em: 20 mar. 2025

MADHAVPEDDI, L.; HALE, T. Even periconceptional alcohol consumption can have long-term consequences on heart health in the offspring. **Experimental Physiology**, v.108, n.5, p.659 - 660, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1113/EP091190>. Acesso em: 20 mar. 2025

MANZANO, P. A. *et al.* O papel protetor da aptidão física no risco cardiometabólico durante a gravidez: o projeto GESTATION and FITNESS. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v. 32, n.3, p.1-14, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2021-0274>. Acesso em: 20 mar. 2025

MARSHALL, E. M. *et al.* Uso de substâncias antes da gravidez e saúde cardiovascular no primeiro trimestre entre gestantes nulíparas: O estudo nuMoM2b. **Epidemiologia pediátrica e perinatal**, v.38, n.8, p.668-676, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ppe.13119>. Acesso em: 20 mar. 2025

MATENCHUK, B. A. *et al.* Tempo de TV, atividade física, comportamento sedentário e biomarcadores cardiometabólicos na gravidez—NHANES 2003–2006. **Canadian Journal of Public Health**, v.113, n.1, p.726 - 735, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.17269/s41997-022-00634-8>. Acesso em: 20 mar. 2025

MEHTA, L. S. *et al.* Cardiovascular Considerations in Caring for Pregnant Patients: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, v.141, n.23, p. 884-903, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000772>. Acesso em: 20 mar. 2025

MOE, K. *et al.* Risk prediction of maternal cardiovascular disease one year after hypertensive pregnancy complications or gestational diabetes mellitus. **European Journal of Preventive Cardiology**, v.27, n.12, p.1273–1283, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2047487319879791>. Acesso em: 20 mar. 2025

MULDER, J. W. C. M. *et al.* Metabolismo lipídico durante a gravidez: consequências para a mãe e a criança. **Current Opinion in Lipidology**, v.35, n.3, p.133-140, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MOL.0000000000000927>. Acesso em: 20 mar. 2025

- O'KELLY, A. C. *et al.* Gravidez e fatores de risco reprodutivo para doenças cardiovasculares em mulheres. **Circulation Research**, v.130, n.4, p.652-672, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319895>. Acesso em: 20 mar. 2025
- PARIKH, N. L. *et al.* Adverse Pregnancy Outcomes and Cardiovascular Disease Risk: Unique Opportunities for Cardiovascular Disease Prevention in Women: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, v. 143, n.18, p. 902–916, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000961>. Acesso em: 20 mar. 2025
- PAVESI, E. *et al.* Influence of alcohol and tobacco consumption on maternal and perinatal outcomes of puerperal women attended at the Brazilian National Health System. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 23, p. e20220286, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000286>. Acesso em: 20 mar. 2025
- PRÉCOMA, D. B. *et al.* Updated Cardiovascular Prevention Guideline of the Brazilian Society of Cardiology. **Arq Bras Cardiol.**, v.113, n.4,p.787–89, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20190204>. Acesso em: 20 mar. 2025
- PREDA, A. *et al.* Dislipidemia na Gravidez: Uma Revisão Sistemática de Alterações Moleculares e Implicações Clínicas. **Biomedicines**, v.12, n.10, p.2252, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/biomedicines12102252>. Acesso em: 20 mar. 2025
- RAMLAKHAN, K.; JOHNSON, M.; HESSELINK, J. R. Gravidez e doença cardiovascular. **Nature Reviews Cardiology**, v.17, n.1, p.1-14, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0390-z>. Acesso em: 20 mar. 2025
- ROSENBERG, E. A.; SEELY, E. W. Doença cardiovascular de longo prazo após resultados adversos na gravidez. **The Journal of clinical endocrinology and metabolic**, v.109, n.3, p.883-891. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgad600>. Acesso em: 20 mar. 2025
- SANDBORG, J. *et al.* Atividade física, composição corporal e saúde cardiometabólica durante a gravidez: uma abordagem de dados composicionais. **Medicina e ciência em esportes e exercícios**, v.54, n.12, p.2054-2063, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002996>. Acesso em: 20 mar. 2025
- SANGHAVI, M. *et al.* Associação entre número de nascidos vivos e marcadores de aterosclerose subclínica: The Dallas Heart Study. **European Journal of Preventive Cardiology**, v.23, p.391 - 399, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2047487315571891>. Acesso em: 20 mar. 2025
- SANTOS, A. P. C. dos, *et al.* Modificações do perfil lipoproteico durante a gestação: uma abordagem atual de marcadores sugestivos de risco cardiovascular e complicações materno-fetais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.40, n.5, p.281-286, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1642600>. Acesso em: 20 mar. 2025

STEEN, M.; FRANCISCO, A. A. Bem-estar e saúde mental materna. **Acta Paulista De Enfermagem**, v.32, n.4, p. 3-41, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900049>. Acesso em: 20 mar. 2025

SWEETING, A. *et al.* Uma atualização clínica sobre diabetes mellitus gestacional. **Endocrine Reviews**, v.43, p.763 - 793, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/endrev/bnac003>. Acesso em: 20 mar. 2025

TIMÓTEO, A. T. *et al.* Cardiovascular diseases in women – Consensus document of the Sociedade Portuguesa de Cardiologia, Sociedade Portuguesa de Ginecologia, Sociedade Portuguesa de Obstetrícia e Medicina Materno-Fetal, Sociedade Portuguesa de Contraceção e Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v.42, n.12, p.1001-1015, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.repc.2022.12.013>. Acesso em: 20 mar. 2025

UKAH, U. V. *et al.* Cocaína e o risco de longo prazo de doença cardiovascular em mulheres. **The American Journal of Medicine**, v.135, n.8, p.993-1000, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2022.04.002>. Acesso em: 20 mar. 2025

VIEIRA, R. S. *et al.* Fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares em mulheres. **Investir. educ. enferm**, v.35, n.1, p.35-47, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v35n1a05>. Acesso em: 20 mar. 2025

WANG, Q. *et al.* Perfil metabólico da gravidez: evidências transversais e longitudinais. **BMC Medicine**, v.14, n.205, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12916-016-0733-0>. Acesso em: 20 mar. 2025

WANG, Y. *et al.* Updating Framingham CVD risk score using waist circumference and estimated cardiorespiratory fitness. **BMC Public Health**, v. 22, n. 1, p.1715, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14110-y>. Acesso em: 26 mar. 2025

ZHANG, Y. *et al.* Diabetes gestacional e futuras doenças cardiovasculares: associações por dados genéticos específicos do sexo. **European Heart Journal**, v.45, n.48, p. 5156–5167, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae706>. Acesso em: 20 mar. 2025

ZHENG, L. *et al.* Predictive Value of Serum Immune-Inflammatory Markers for Adverse Pregnancy Outcomes in Pregnant Women with Thrombophilia: A Retrospective Cohort Study. **Journal of Inflammation Research**, v.17, n.1, p.6083 - 6091, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/JIR.S481508>. Acesso em: 20 mar. 2025

5.2 Manuscrito: Transtornos de Ansiedade em gestantes do município de Três Lagoas-MS: uma análise das variáveis sociodemográficas e de saúde

TRANSTORNOS DE ANSIEDADE EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS-MS: UMA ANÁLISE DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE

ANXIETY DISORDERS IN PREGNANT WOMEN FROM THE MUNICIPALITY OF TRÊS LAGOAS-MS: AN ANALYSIS OF SOCIODEMOGRAPHIC AND HEALTH VARIABLES

SANTOS, Thaylla Pereira dos¹; LUCIANO, Fernanda Rodrigues²

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas

²Docente na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas

RESUMO

Introdução. Durante a gestação, as mulheres passam por profundas transformações físicas, hormonais e emocionais que aumentam a suscetibilidade a transtornos mentais, em especial os Transtornos de Ansiedade (TA). Além dos fatores fisiológicos, variáveis sociodemográficas, como baixa renda, escolaridade limitada, insatisfação com o trabalho e gravidez não planejada, contribuem para o agravamento do quadro ansiosos. **Objetivo.** Analisar a gravidade dos TA em gestantes do município Três Lagoas-MS, e avaliar sua associação com variáveis sociodemográficas e de saúde. **Metodologia.** Trata-se de um estudo descritivo e transversal com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 100 gestantes maiores de 18 anos, cadastradas nas 17 Unidades de Saúde da Família do município de Três Lagoas-MS. A coleta de dados foi realizada durante o pré-natal, mediante entrevista com aplicação de questionário sociodemográfico e clínico, além do instrumento Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7). **Resultados.** O estudo evidencia que 57% das gestantes apresentaram risco para TA grave. Dentre essas, 38% relataram crises de ansiedade nas últimas quatro semanas, 43% afirmaram já ter vivenciado crises anteriormente e 45% relataram que essas ocorrem de forma inesperada. Sintomas físicos intensos, como falta de ar, taquicardia e sudorese, estavam presentes em 59% das últimas crises. As gestantes com diagnóstico de DM (25%), obesidade (18%), HAS (14%), histórico familiar de doenças crônicas, sedentarismo (48%) e consumo de substâncias (álcool, tabaco e drogas ilícitas) apresentaram, em sua maioria, risco grave para transtornos de ansiedade. **Discussão.** Os fatores socioeconômicos adversos, além de fatores de saúde como hipertensão arterial, níveis elevados de triglicédeos, LDL e baixa HDL, podem estar relacionados ao risco de transtornos de ansiedade, especialmente ao risco grave, em mulheres grávidas. Além disso, aspectos como gestação não planejada, mudanças no estilo de vida, histórico familiar de doenças crônicas, e presença de hipertensão arterial destacam-se como potenciais determinantes de maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de TA grave nesse contexto populacional. **Conclusão.** Os achados revelam uma prevalência significativa de risco para transtornos de ansiedade grave entre as gestantes do município de Três Lagoas, o que reforça a importância de estratégias de cuidado integral no pré-natal, com atenção especial à

saúde mental, visando à prevenção e ao manejo precoce dos transtornos de ansiedade nesse período.

Descritores: Gestantes; Transtornos mentais; Vulnerabilidade psicossocial; Saúde mental na gestação.

ABSTRACT

Introduction: During pregnancy, women undergo profound physical, hormonal, and emotional changes that increase susceptibility to mental disorders, particularly Anxiety Disorders (AD). In addition to physiological factors, sociodemographic variables such as low income, limited education, job dissatisfaction, and unplanned pregnancy contribute to the exacerbation of anxiety symptoms. **Objective:** To analyze the severity of AD in pregnant women from the municipality of Três Lagoas-MS, Brazil, and to assess their association with sociodemographic and health-related variables. **Methods:** This was a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach. The sample consisted of 100 pregnant women aged over 18 years, registered at the 17 Family Health Units in Três Lagoas-MS. Data collection was performed during prenatal care through face-to-face interviews, applying a sociodemographic and clinical questionnaire, in addition to the *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) scale. **Results:** The study showed that 57% of participants were at risk for severe AD. Among these, 38% reported anxiety attacks in the last four weeks, 43% stated they had previously experienced such episodes, and 45% reported that these occurred unexpectedly. Intense physical symptoms, such as dyspnea, tachycardia, and sweating, were reported in 59% of the most recent attacks. Pregnant women diagnosed with diabetes mellitus (25%), obesity (18%), hypertension (14%), a family history of chronic diseases, sedentary lifestyle (48%), and substance use (alcohol, tobacco, and illicit drugs) were mostly classified as being at severe risk for AD. **Discussion:** Adverse socioeconomic conditions, as well as health factors such as hypertension, elevated triglyceride and LDL levels, and low HDL, may be related to the risk of anxiety disorders—particularly severe cases—among pregnant women. Furthermore, factors such as unplanned pregnancy, lifestyle changes, family history of chronic diseases, and the presence of hypertension stand out as potential determinants of increased vulnerability to severe AD in this population. **Conclusion:** The findings reveal a high prevalence of severe anxiety disorder risk among pregnant women in Três Lagoas, highlighting the need for comprehensive prenatal care strategies with special attention to mental health, aiming at the prevention and early management of anxiety disorders during pregnancy.

Keywords: Pregnant women; Mental disorders; Psychosocial vulnerability; Mental health during pregnancy.

INTRODUÇÃO

Durante a gestação, a mulher vivencia intensas transformações físicas e hormonais que somadas às mudanças psicológicas e sociais desse período podem favorecer o surgimento ou agravamento de transtornos mentais, como a ansiedade, afetando o bem-estar emocional e a

qualidade de vida da gestante e sua saúde de forma integral influenciando negativamente os desfechos obstétricos (Kammoun *et al.*, 2021).

Os transtornos de ansiedade (TA) acometem entre 15% e 25% das gestantes e estão associados a alterações fisiológicas importantes, como a ativação crônica do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, a elevação do cortisol e a disfunção autonômica (Bernard *et al.*, 2025; Riddle *et al.*, 2023). Essas alterações podem desencadear complicações como parto prematuro, hipertensão, disfunções metabólicas e outras complicações obstétricas. (Hoyer *et al.*, 2020).

Além dos fatores fisiológicos, variáveis sociodemográficas, como baixa renda, escolaridade limitada, desemprego, insatisfação com o trabalho e gravidez não planejada, contribuem para o agravamento de quadros ansiosos e aumentam significativamente a vulnerabilidade das gestantes a transtornos mentais (Guerroumi *et al.*, 2024; Jha *et al.*, 2018, Hubbard *et al.*, 2021).

Essas condições, quando presentes de forma persistente, podem desencadear ou agravar quadros de ansiedade e depressão, sobretudo em populações mais vulneráveis, uma vez que a vulnerabilidade tende a ser ainda maior em contextos de baixa renda, ausência de rede de apoio e dificuldades de acesso aos serviços de saúde mental. Ademais, estudos evidenciam que pessoas mais jovens, mulheres e aqueles que vivem em áreas urbanas densas ou em regiões com maior percentual de imigrantes apresentam maior prevalência de sintomas de ansiedade, o que infere que fatores sociodemográficos tem relevância significativa, no que se refere ao desenvolvimento de transtornos ansiosos (Lecumberri *et al.*, 2022; Jha *et al.*, 2018).

A triagem desses transtornos pode ser realizada com instrumentos como o *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) (Gong *et al.*, 2022) que tem sido recomendado para rastrear TA, auxiliando na identificação de gestantes mais vulneráveis. Ele é um instrumento validado, e que tem sido recomendado para o rastreio de Transtornos de Ansiedade Generalizada (TAG), sendo útil também em contextos obstétricos, já que é capaz de identificar gestantes com risco elevado para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade (Gong *et al.*, 2020; Balbuena *et al.*, 2021; Spitzer *et al.*, 2006; Gonçalves *et al.*, 2023).

Assim, como diversos fatores relacionados à gestação podem gerar um impacto significativo na saúde mental das mulheres, torna-se imprescindível a avaliação do risco de desenvolvimento de TA nessa população. Com isso, esse estudo teve como objetivo analisar a gravidade dos TA em gestantes do município Três Lagoas-MS, além de investigar sua associação com variáveis sociodemográficas e de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo-correlacional, transversal de abordagem quantitativa, utilizando dados primários. O estudo correlacional transversal descreve a associação entre duas ou mais categorias, conceitos ou variáveis em um determinado momento (Bloch; Coutinho, 2009).

O estudo foi realizado com gestantes cadastradas nas 17 Unidades de Saúde da Família (USF) de Três Lagoas, um município brasileiro da região centro-oeste, localizado no estado de Mato Grosso do Sul. A coleta só foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (parecer nº 6.804.541 e CAAE 79022024.3.0000.0021) e da anuência da Secretaria Municipal de Saúde. Todos os dados foram coletados durante as consultas de rotina de pré-natal.

Participaram do estudo 100 gestantes, que aceitaram participar mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Os critérios de inclusão foram: ser gestante, maior de 18 anos, que já tenha iniciado o pré-natal em uma das USF do município de Três Lagoas e que não estivesse em primeira consulta. O critério de exclusão foi: não ter iniciado o pré-natal e ser gestante menor de 18 anos.

Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas com as gestantes, utilizando dois instrumentos: um questionário de avaliação sociodemográfica e de saúde, e o GAD-7. O primeiro instrumento trata-se de um questionário com variáveis sociodemográficas e de saúde elaborado pelas próprias pesquisadoras, contendo as seguintes variáveis: identificação, idade, estado civil, orientação sexual, agregado familiar, etnia, nível de escolaridade, religião, classe social, renda, situação sócio-profissional, ocupação, área de atuação/profissão, satisfação com o trabalho, número de filhos, número de gravidezes anteriores e se a gravidez atual foi planejada, além dos aspectos de saúde: diagnóstico prévio de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), tabagismo, etilismo, uso de outras drogas, frequência de atividade física, obesidade e histórico familiar de doenças como HAS, DM e doenças cardiovasculares.

O segundo instrumento foi o GAD-7, que embora o nome sugira uso restrito para triagem de ansiedade generalizada, o uso dessa escala curta tem se mostrado importante na avaliação de sintomas comuns a vários transtornos associados à ansiedade, incluindo pânico, fobia social e estresse pós-traumático (Kroenke *et al.*, 2010). A escala foi validada no exterior (Spitzer *et al.*, 2006; Kroenke *et al.*, 2007), traduzida e validada no contexto brasileiro (Moreno *et al.*, 2016) e é um dos instrumentos mais utilizados para rastreamento de TAG no mundo.

O GAD-7 é composto por 7 questões (pontuadas em uma escala de *Likert* de 4 níveis) que medem a frequência de sinais e sintomas de ansiedade nas últimas duas semanas, além de aspectos adicionais sobre crises de ansiedade. É uma escala unidimensional que funciona como teste psicológico onde seu escore final é dado através da soma de todos os itens que estão dispostos em 4 pontos que variam entre 0 (nenhuma vez) e 3 (quase todos os dias) pontos, e a sua pontuação pode variar de 0 a 21. O risco é estratificado em risco de TA mínimo (0-4 pontos), risco de TA leve (5-9 pontos), risco de TA moderado (10-14 pontos) e risco de TA severo (>15 pontos), onde os dois últimos são considerados risco de TA grave (Spitzer *et al.*, 2006).

Após a aplicação dos Instrumentos, a pressão arterial (PA) foi aferida conforme procedimento padrão, utilizando um esfigmomanômetro de manguito de tamanho adequado. Após a aferição da PA, 35 µl de sangue da face lateral do dedo de cada participante foi coletado, para a realização do teste rápido de perfil lipídico (Colesterol total, e suas frações: Lipoproteína de baixa densidade- LDL, Lipoproteína de alta densidade- HDL e triglicerídeos). O teste rápido foi realizado utilizando o medidor de perfil lipídico da marca Mission.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 100 gestantes, onde de acordo com classificação de risco dos TA, 35% das gestantes foram estratificadas como risco para desenvolvimento de TA severo e 22% como risco para desenvolvimento de TA moderado, totalizando 57% com risco de TA grave (Tabela 1). Além disso, quando foram questionadas sobre crises de ansiedade, 38% afirmaram que tiveram alguma crise de ansiedade, apresentando sintomas como medo ou pânico repentino, nas últimas quatro semanas. Ainda, 43% das gestantes responderam que já tiveram uma crise como essa antes, 45% afirmaram que essas crises surgiram inesperadamente, 39% se sentiram muito incomodadas ou preocupadas em vivenciar novamente uma crise, e 59% relataram que na última crise, tiveram sintomas como falta de ar, sudorese e batimentos cardíacos acelerados.

Tabela 1 - Estratificação do risco de desenvolvimento de TA em mulheres grávidas. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

Transtornos de Ansiedade	Total % (n=100)
Estratificação	

Transtornos de Ansiedade	Total % (n=100)
Risco de TA mínimo (0-4)	22
Risco de TA leve (5-9)	21
Risco de TA moderado (>10)	22
Risco de TA severo (>15)	35
Risco de TA grave (TA moderado + TA severo)	57
Questões sobre crises	
Crises de Ansiedade nas últimas 4 semanas	
Não	62
Sim	38
Crises de ansiedade anteriores	
Não	57
Sim	43
Crises inesperadas	
Não	55
Sim	45
Medo de novas crises de ansiedade	
Não	61
Sim	39
Sintomas como falta de ar, sudorese e batimentos cardíacos acelerados na última crise	
Não	41
Sim	59

Fonte: autoria própria (2025).

A tabela 2 mostra os resultados da caracterização sociodemográfica e de saúde das gestantes participantes divididos de acordo com a estratificação de risco para transtornos de ansiedade de acordo com os três níveis de risco: mínimo, leve e grave.

No que se refere à idade, observou-se que as gestantes apresentavam idade entre 18 e 46 anos (média de $28 \pm 6,1$ anos), a maioria das gestantes encontravam-se na faixa etária de 21 a 30 anos (56%), eram casadas (47%), predominantemente heterossexuais (93%), moravam com o companheiro (77%), possuíam uma composição étnico-racial predominantemente parda (47%) ou branca (32%), ensino médio completo (56%), religião protestante/evangélica (41%), pertenciam à classe social mais baixa com até R\$2.000 de renda mensal (53%), recebiam de 1 a 3 salários-mínimos (68%), encontravam-se empregadas (51%), referiram uma satisfação boa ou ótima com trabalho (41%) e tinham um filho ou nenhum (62%).

Na categoria de risco para o desenvolvimento de TA grave, que foi a categoria com maior percentual do total de gestantes (57%), também é notável o predomínio da faixa etária de 21-30 anos (53%, sendo 30 de 57), 46% (sendo 26 de 57) das gestantes também são casadas, a

maioria heterossexual (93%, sendo 53 de 57), 75% (sendo 43 de 57) moram com o companheiro, a etnia predominantemente parda (49%, sendo 28 de 57), com ensino médio completo (53%, sendo 30 de 57), religião protestante/evangélica (35%, sendo 20 de 57), 51% (sendo 29 de 57) pertenciam a classe social mais baixa, com renda de 1 a 3 salários mínimos (67% , sendo 38 de 57), 42% (24 de 57) encontravam-se empregadas, referiram uma satisfação ótima com trabalho (16%, sendo 9 de 57) e tinham um filho ou nenhum (65%, sendo 37 de 57).

No tocante aos aspectos relacionados à saúde sexual e reprodutiva, observou-se que 10% do total das gestantes tiveram quatro ou mais gravidezes anteriores, 63% das gestantes não planejaram a gestação atual, 85% não estavam fazendo uso de nenhum tipo de método contraceptivo no momento em que descobriu a gravidez. No que se refere ao risco de desenvolvimento de TA, observou-se que 67% (38 de 57) das gestantes que apresentaram risco de TA grave não planejaram a gravidez, 81% (46 de 57) não estavam fazendo uso de nenhum tipo de método contraceptivo no momento em que descobriu a gravidez e 67% (38 de 57) fizeram uso de método contraceptivo em algum momento da vida.

No perfil lipídico, este estudo identificou que do total de gestantes, 30% estavam com hipercolesterolemia, 32% com hipercolesterolemia limítrofe, 29% estavam com o colesterol HDL baixo (≤ 50 mg/dL), 36% estavam com triglicérides alto (>200 mg/dL), e 24% estavam com o colesterol LDL alto (>200 mg/dL). Além disso, nota-se que das gestantes estratificadas com risco de TA grave, 28% (16 de 57) estavam com hipercolesterolemia, 37% (21 de 57) estavam com o colesterol HDL baixo, 35% (20 de 57) estavam com triglicérides alto e 21% (12 de 57) estavam com o colesterol LDL alto.

Identificamos que 43% do total de gestantes estavam com a PA elevada ($\geq 140 \times 90$ mmHg) no momento em que foi aferida, 14% já tinham diagnóstico prévio de HAS e estavam em tratamento medicamentoso antes de engravidar e 41% das gestantes tiveram alteração da PA em algum momento durante a gestação. Ademais, das gestantes classificadas como risco de TA grave, 47% (27 de 57) estavam com a PA elevada, 16% (09 de 57) já tinham diagnóstico prévio de HAS e estavam em tratamento medicamentoso antes de engravidar e 51% (29 de 57) tiveram alteração da PA em algum momento durante a gestação.

Do total de gestantes, 25% tinham diagnóstico prévio de DM, 11% fumavam durante a gestação, 37% eram tabagistas antes da gestação, 58% eram etilistas, 10% faziam uso de outras drogas como maconha, cocaína e crack, 48% não realizavam atividade física, 18% das apresentavam diagnóstico confirmado de obesidade e 54% tinham histórico familiar de DM, 71% de HAS, 37% de doenças cardiovasculares e 3% de outras patologias.

Neste estudo, observamos que das gestantes classificadas com risco de TA grave, 26% (15 de 57) apresentaram diagnóstico prévio de DM, 16% (9 de 57) fumavam durante a gestação, enquanto 47% (27 de 57) das gestantes que relataram tabagismo antes da gestação, 58% (33 de 57) ingeriam álcool antes ou durante a gestação e 9% (5 de 57) faziam uso de substâncias ilícitas). Ademais, observa-se ainda que das gestantes que foram classificadas com risco de TA grave, 49% (28 de 57) não realizavam nenhum tipo de atividade física, 14% (8 de 57) tinham diagnóstico de obesidade, 53% (30 de 57) apresentavam histórico familiar de DM, 72% (41 de 57) tinham histórico familiar de HAS e 35% (20 de 57) possuíam histórico familiar de doenças cardiovasculares.

Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica e de saúde de mulheres grávidas de acordo com a estratificação de risco para transtornos de ansiedade. Três Lagoas, MS, Brasil, 2025.

Variável	Total % (n=100)	Risco de TA mínimo (n=22)	Risco de TA leve (n=21)	Risco de TA grave (n=57)
Sociodemográfica				
Idade				
18-20	12	01	01	10
21-30	56	12	14	30
31-40	27	09	05	13
41-46	05	00	01	04
Estado civil				
Solteiras	33	08	10	15
União consensual	19	02	02	15
Casadas	47	12	09	26
Divorciadas	01	00	00	01
Viúvas	00	00	00	00
Orientação sexual				
Heterossexual	93	21	19	53
Homossexual	01	00	00	01
Outra	06	01	02	03
Agregado familiar				
Mora com o companheiro/a	77	18	16	43
Mora com a família	16	04	03	09
Mora sozinha	07	00	02	05
Etnia				
Branca	32	07	06	19
Preta	14	05	03	06

Variável	Total % (n=100)	Risco de TA mínimo (n=22)	Risco de TA leve (n=21)	Risco de TA grave (n=57)
Amarela	07	01	02	04
Parda	47	09	10	28
Indígena	00	00	00	00
Escolaridade				
Analfabeta	00	00	00	00
Ensino fundamental completo	15	02	04	09
Ensino médio completo	56	14	12	30
Ensino superior completo	29	06	05	18
Religião				
Católica	29	04	08	17
Protestante/Evangélica	41	13	08	20
Espírita	05	02	01	02
Outra	09	02	02	05
Nenhuma	16	01	02	13
Classe Social (IBGE)				
A- Renda mensal superior a R\$ 20.000	00	00	00	00
B- Renda mensal de R\$ 10.000 a R\$ 20.000	02	00	00	02
C- Renda mensal de R\$ 4.000 a R\$ 10.000	09	01	03	05
D- Renda mensal de R\$ 2.000 a R\$ 4.000	36	07	08	21
E- Renda mensal de até R\$ 2.000	53	14	10	29
Renda				
Sem renda	10	02	02	06
Menos de um salário-mínimo	15	03	04	08
De 1 a 3 salários-mínimos	68	16	14	38
Acima de 4 salários-mínimos	07	01	01	05
Situação sócio-profissional				
Desemprega, com subsídio	27	03	03	21

Variável	Total % (n=100)	Risco de TA mínimo (n=22)	Risco de TA leve (n=21)	Risco de TA grave (n=57)
Desempregada, sem subsídio	22	04	06	12
Empregada	51	15	12	24
Satisfação com o trabalho				
Ótimo	17	05	03	09
Bom	24	09	07	08
Regular	12	03	01	08
Ruim	03	00	01	02
Péssimo	01	00	00	01
Número de filhos				
0 – 1	62	11	14	37
2 – 3	30	09	05	16
4 ou mais	08	02	02	04
Saúde				
Número de gravidezes anteriores				
0 – 1	56	10	12	34
2 – 3	34	10	06	18
4 ou mais	10	02	03	05
Gravidez planejada				
Não	63	10	15	38
Sim	37	12	06	19
Uso de método contraceptivo quando engravidou				
Não	85	21	18	46
Sim	15	01	03	11
Uso de algum método contraceptivo em algum momento na vida				
Não	40	13	08	19
Sim	60	09	13	38
Colesterol total				

Variável	Total % (n=100)	Risco de TA mínimo (n=22)	Risco de TA leve (n=21)	Risco de TA grave (n=57)
Normocolesterolemia (< 200 mg/dL)	38	07	10	21
Hipercolesterolemia limítrofe (200-239 mg/dL)	32	07	05	20
Hipercolesterolemia (\geq 240 mg/dL)	30	08	06	16
Lipoproteína de alta densidade (HDL)				
Desejável (\geq 60 mg/dL)	54	16	12	26
Limítrofe (50 - 60 mg/dL)	17	02	05	10
Baixo (\leq 50 mg/dL)	29	04	04	21
Triglicerídeos				
Normal (<150 mg/dL)	34	05	10	19
Limítrofe (150 - 200 mg/dL)	30	07	05	18
Alto (>200 mg/dL)	36	10	06	20
Lipoproteína de baixa densidade (LDL)				
Desejável (<130 mg/dL)	57	10	15	32
Limítrofe (130 - 160 mg/dL)	19	05	01	13
Alto (>160 mg/dL)	24	07	05	12
Pressão Arterial Sistêmica				
Normotensão (\leq 130 x 90 mmHg)	57	14	13	30
PA elevada (\geq 140 x 90 mmHg)	43	08	08	27
Diagnóstico prévio de HAS				
Não	86	21	17	48
Sim	14	01	04	09
PA alterada na gravidez				
Não	59	18	13	28
Sim	41	04	08	29
Diagnóstico de DM				
Não	75	15	18	42
Sim	25	07	03	15

Variável	Total % (n=100)	Risco de TA mínimo (n=22)	Risco de TA leve (n=21)	Risco de TA grave (n=57)
Tabagismo durante a gestação				
Não	89	22	19	48
Sim	11	00	02	09
Tabagismo antes da gestação				
Não	63	19	14	30
Sim	37	03	07	27
Etilismo				
Não	42	11	07	24
Sim	58	11	14	33
Uso de outras drogas				
Não	90	20	18	52
Sim	10	02	03	05
Atividade física				
Não	48	10	10	28
Sim	52	12	11	29
Diagnóstico de Obesidade				
Não	82	17	16	49
Sim	18	05	05	08
Histórico familiar de doenças				
Diabetes Mellitus	54	12	12	30
Hipertensão Arterial Sistêmica	71	12	18	41
Doença Cardiovascular	37	06	11	20
Outras	3	00	01	02

Fonte: autoria própria (2025).

DISCUSSÃO

No presente estudo, observamos um risco elevado para transtornos de ansiedade grave em 57% das gestantes estudadas, o que sugere que as alterações fisiológicas durante a gestação, associadas a fatores psicossociais e emocionais, podem influenciar a saúde mental das gestantes de forma significativa. A alta prevalência de transtornos de ansiedade durante a gestação é particularmente relevante, pois sugere que o desequilíbrio emocional também impacta negativamente a saúde das gestantes.

Esses achados estão de acordo com o estudo de Fenwick que evidencia que as significativas alterações fisiológicas, hormonais e psicossociais associadas à gravidez, aliadas com as mudanças no estilo de vida, ao medo do parto, as preocupações com a saúde do bebê, mudanças na imagem corporal, instabilidade financeira, conflitos conjugais e a redefinição de papéis sociais tornam esse período particularmente vulnerável ao adoecimento psíquico, aumentando a susceptibilidade das mulheres aos transtornos mentais (Fenwick *et al.*, 2024).

Os fatores socioeconômicos adversos, como baixa renda, baixa escolaridade, situação de desemprego, além de fatores de saúde como hipertensão arterial, níveis elevados de triglicérides, LDL e baixa HDL, podem estar associados ao aumento do risco de transtornos de ansiedade, especialmente ao risco grave, em mulheres grávidas. Além disso, aspectos como gestação não planejada, mudanças no estilo de vida, histórico familiar de doenças crônicas, e presença de hipertensão arterial destacam-se como potenciais determinantes de maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de TA grave nesse contexto populacional.

Os achados deste estudo evidenciam uma prevalência considerável de crises de ansiedade entre as gestantes avaliadas. Cerca de 38% relataram ter experimentado episódios recentes de medo ou pânico súbitos, e 43% afirmaram já ter vivenciado crises semelhantes anteriormente. Além disso, 45% indicaram que essas crises ocorreram de forma inesperada, em situações nas quais não havia um gatilho evidente de estresse ou desconforto, características que são compatíveis com transtorno de pânico, segundo critérios do DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014). O impacto emocional dessas experiências também se mostrou relevante, já que 39% das gestantes demonstraram preocupação com a repetição desses episódios, destacando o impacto negativo do TAG sobre o bem-estar psicológico e social, e sugerindo a necessidade de intervenções terapêuticas durante o período gestacional.

A presença recorrente de crises de ansiedade, associada aos sintomas físicos intensos como falta de ar, sudorese e taquicardia, sugerem uma possível progressão do transtorno, o que

exige atenção clínica especializada. Nesse estudo, 59% das gestantes relataram sintomas físicos intensos durante a última crise, como falta de ar, sudorese e taquicardia - manifestações típicas do sistema nervoso autônomo frente ao estresse agudo (Bandelow *et al.*, 2017). Esses dados estão de acordo com os achados de Fairbrother *et al.* (2016), que destacaram que sintomas de ansiedade são comuns durante a gestação e podem afetar até 40% das gestantes, com variações conforme o contexto social e os fatores individuais.

A Hipercolesterolemia materna (identificada no presente estudo em 31% das gestantes) pode estar associada a diversas complicações do desenvolvimento fetal e da saúde materna, incluindo parto prematuro, pré-eclâmpsia, complicações vasculares e doenças cardiovasculares, quando avaliadas a longo prazo (Preda *et al.*, 2024). A progressão e evolução da gestação oferece uma oportunidade para a identificação precoce de fatores de risco cardiovascular e marcadores séricos nas mulheres (O'Kelly *et al.*, 2022).

Alguns estudos confirmam que gestantes com níveis mais baixos de HDL (identificado em 30% das gestantes) podem apresentar maior risco de transtornos psicológicos, incluindo transtornos de ansiedade. Além disso, a ansiedade durante a gravidez pode influenciar negativamente os níveis lipídicos, criando um ciclo vicioso que impacta a saúde tanto da mãe quanto do feto (Raina *et al.*, 2020; Can *et al.*, 2024; SHAY *et al.*, 2020).

Um estudo observacional, de coorte prospectivo, realizado com 238 gestantes no Rio de Janeiro revelou que os níveis mais altos de colesterol HDL estão associados a menos sintomas depressivos durante a gravidez (Teófilo *et al.*, 2014). Da mesma forma, o estudo de Zainal e Newman (2022) afirma que os níveis mais altos de marcadores lipídicos (LDL e triglicerídeos) e pró-inflamatórios estão associados ao aumento de componentes futuros de depressão e ansiedade. Ainda, os sintomas graves de depressão ou ansiedade predizem uma diminuição dos níveis de colesterol HDL (Zainal; Newman, 2022).

Neste estudo, observamos que 25% das gestantes apresentaram diagnóstico prévio de DM, sendo 21% com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), 2% com DM tipo 1 e 2% DM tipo 2. Há evidências que associam o DMG a uma maior vulnerabilidade a transtornos de ansiedade, uma vez que a incerteza sobre a evolução da gestação, a necessidade de monitoramento rigoroso da glicemia e o medo das complicações perinatais podem contribuir para níveis elevados de estresse psicológico (Delanerolle *et al.*, 2021; Sahin *et al.*, 2022).

Além disso, há uma relação bidirecional entre distúrbios metabólicos e transtornos psiquiátricos, uma vez que a resistência à insulina e a inflamação crônica, comuns no diabetes, também contribuem na fisiopatologia dos transtornos de Ansiedade (Cen *et al.*, 2023).

A exposição a substâncias como tabaco, álcool e outras drogas durante a gestação está associada a impactos adversos significativos na saúde materno-fetal, especialmente no que se refere a prevalência de transtornos de ansiedade (Pavesi *et al.*, 2023). No estudo, verificamos que 11% das gestantes mantiveram o tabagismo durante a gestação, enquanto 37% relataram uso prévio. O tabagismo é um fator de risco que está correlacionado a maior prevalência de transtornos ansiosos, seja como fator predisponente ou como mecanismo de alívio sintomático (Zimmermann *et al.*, 2019).

O consumo de álcool, reportado por 58% das gestantes antes ou durante a gestação, está associado a transtornos psiquiátricos, como ansiedade e depressão (Javier *et al.*, 2024; Madhavpeddi; Hale, 2023). Além disso, o uso de substâncias ilícitas, identificado em 10% das gestantes (que referiram uso de outras drogas como maconha, cocaína e crack), está fortemente associado à desregulação emocional e à maior vulnerabilidade a transtornos ansiosos (Evans *et al.*, 2023; Ukah *et al.*, 2022; Marshall *et al.*, 2024).

Observamos que 48% das gestantes não realizavam nenhum tipo de atividade física. A literatura aponta uma correlação inversa entre atividade física e transtornos de ansiedade, uma vez que o exercício desempenha um papel fundamental na regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, promovendo efeitos ansiolíticos por meio da modulação de neurotransmissores como serotonina e dopamina (Mikkelsen *et al.*, 2017; Bichler *et al.*, 2022).

No presente estudo, 18% das gestantes apresentavam diagnóstico confirmado de obesidade, uma condição associada a alterações metabólicas e inflamatórias. Há evidências científicas de uma relação entre obesidade e o desenvolvimento dos transtornos de ansiedade, uma vez que a inflamação crônica, a desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e as alterações nos neurotransmissores podem predispor ao desenvolvimento de sintomas ansiosos (Stephoe; Frank, 2023; Dyonysopoulou *et al.*, 2021).

Ademais, o estigma associado à obesidade pode atuar como um fator psicossocial adicional, exacerbando níveis de ansiedade e impactando negativamente a qualidade de vida das gestantes (Rodriguez *et al.*, 2019; Griffiths *et al.*, 2023). O histórico familiar de doenças crônicas também é um fator que pode influenciar a vulnerabilidade aos transtornos de ansiedade durante a gestação (Sten; Francisco, 2019). Verificamos que 54% das gestantes apresentavam histórico familiar de DM, 71% de HAS e 37% de doenças cardiovasculares, incluindo Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC), Doença Arterial Coronariana (DAC), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), arritmia, angina, endocardite, cardiomegalia e prolapso da valvula mitral.

Sabe-se que o histórico familiar de doenças crônicas está relacionado à maior percepção de risco e carga emocional, podendo contribuir para o desenvolvimento ou agravamento de transtornos ansiosos (Van *et al.*, 2020). A presença de outras condições na família, como câncer, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), asma e osteoporose, embora menos prevalente (3%), também pode impactar a saúde mental das gestantes, aumentando o estresse e a ansiedade nesse período.

A gestação é um período de vulnerabilidade psicológica, e a combinação de fatores como o histórico familiar de doenças crônicas, o estresse associado à gestação e a presença de fatores de risco comportamentais pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de sintomas ansiosos graves. Diante disso, torna-se imprescindível que os serviços de saúde adotem estratégias para rastreamento e intervenção precoce dos transtornos ansiosos durante o pré-natal, conforme recomendam diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), promovendo uma abordagem preventiva integral, e monitorando continuamente a saúde materna, de forma a contemplar tanto os aspectos físicos quanto emocionais da gestação, especialmente em mulheres vulneráveis.

Além disso, é fundamental que as equipes de saúde estejam capacitadas para oferecer um atendimento humanizado, capaz de identificar sinais sutis de sofrimento emocional e promover o acolhimento adequado. A integração entre profissionais de saúde mental, obstetrícia e outras áreas pode potencializar o cuidado integral, garantindo que as gestantes recebam suporte contínuo durante todo o ciclo gestacional, uma vez que investir em educação e sensibilização tanto das gestantes quanto de suas famílias sobre os fatores de risco e estratégias de enfrentamento também pode contribuir para a redução da ansiedade e melhoria dos desfechos maternos e neonatais.

CONCLUSÃO

Observamos que grande parte das gestantes avaliadas apresentaram risco para transtorno de ansiedade grave, o que destaca a importância da avaliação da saúde mental da mulher durante o pré-natal, visto que a gestação é um período de grande vulnerabilidade emocional, com impacto significativo na qualidade de vida das mulheres. Grande parte das gestantes estratificadas como risco elevado para transtorno de ansiedade grave não planejaram a gravidez, todavia, não faziam uso de qualquer método contraceptivo quando engravidaram. Esses achados demonstram a importância da identificação e do manejo precoce de fatores de risco para transtornos mentais, além da necessidade de políticas públicas de educação em saúde, visando a melhoria nos cuidados e a prevenção de desfechos adversos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5**. Artmed. Arlington: American Psychiatric Association, 2014.

BALBUENA, C. S. ET AL. Validação do Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) em gestantes espanholas. **Psicothema**, v.33, n.1, p.164-170, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.167>. Acesso em: 20 mar. 2025

BANDELOW, B. *et al.* Treatment of anxiety disorders. **Dialogues in clinical neuroscience**, v.19, n.2, p.93-107, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/bbandelow>. Acesso em: 10 abr. 2025

BERNAD, B. C. *et al.* Impact of Stress and Anxiety on Cardiovascular Health in Pregnancy: A Scoping Review. **JCM**, v.14, n.3, p.909, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm14030909>. Acesso em: 20 mar. 2025

BICHLER, C. S. *et al.* Respostas afetivas a exercícios de escalada e caminhada nórdica estão associadas a aumentos de médio prazo na atividade física em pacientes com ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático - Um ensaio clínico piloto controlado longitudinal randomizado. **Frontiers in Psychiatry**, v.13, n.856730, p.1-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.856730>. Acesso em: 20 mar. 2025

BLOCH, K. V.; COUTINHO, E. S. **Fundamentos da Pesquisa Epidemiológica**. In: MEDRONHO, R. A; CARVALHO, D. M.; BLOCK, K. V.; LUIZ, R. R.; WERNECK, G. L. *Epidemiologia*. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

CAN, S. T. *et al.* Níveis de ansiedade, depressão, autoestima e culpa em mulheres com gestações de alto risco. **Journal of Clinical Medicine**, v.13, n.23, p.7455, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm13237455>. Acesso em: 20 mar. 2025

CEN, M. *et al.* Associações entre síndrome metabólica e ansiedade, e o papel mediador da inflamação: descobertas do UK Biobank. **Brain, Behavior, and Immunity**, v.116, p.1-9, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.11.019>. Acesso em: 20 mar. 2025

DELANEROLLE G. *et al.* Uma revisão sistemática e meta-análise de diabetes mellitus gestacional e saúde mental entre populações BAME. **EClinicalMedicine**, v.38, n.101016, p. 1-24, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101016>. Acesso em: 20 mar. 2025

DIONYSOPOULOU, S. *et al.* O papel da inflamação hipotalâmica na obesidade induzida pela dieta e sua associação com transtornos cognitivos e de humor. **Nutrients**, v.13, n.2, p.498, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13020498>. Acesso em: 20 mar. 2025

- EVANS, K. *et al.* Uso de substâncias na gravidez e sua associação com eventos cardiovasculares. **JACC: Advances**, v.2, n.8, p.100619, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2023.100619>. Acesso em: 20 mar. 2025
- FAIRBROTHER, N. *et al.* Perinatal anxiety disorder prevalence and incidence. **Journal of affective disorders**, v.200, p.148-55. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.082>. Acesso em: 10 abr. 2025
- FENWICK, K. *et al.* Addressing Pregnancy And Parenting In Mental Health Care: Perspectives Of Women With Serious Mental Illness. **Health affairs**, v.43, n.4, p.582-589, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2023.01450>. Acesso em: 19 maio 2025
- GONÇALVES, A. P. *et al.* Evidências de Validade para Transtorno de Ansiedade Generalizada 7-Item (GAD-7). **Rev. Psicol. Saúde**, v. 15, e15101743, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/pssa.v15i1.1743>. Acesso em: 20 mar. 2025
- GONG, L. *et al.* Confiabilidade e validade da escala de 7 itens para transtorno de ansiedade generalizada em mulheres grávidas precoces. **Reproductive and Developmental Medicine**, v.6, n.4, p.249-253, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/RD9.000000000000046>. Acesso em: 20 mar. 2025
- GONG, Y. *et al.* Validação da escala de transtorno de ansiedade generalizada de 7 itens (GAD-7) como uma ferramenta de triagem para ansiedade entre mulheres chinesas grávidas. **Journal of affective disorders**, v.282, p.98-103, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.129>. Acesso em: 20 mar. 2025
- GRIFFITHS, A. *et al.* Associações entre ansiedade, depressão e status de peso durante e após a gravidez: uma revisão sistemática e meta-análise. **Obesity Reviews**, v.25, n.3, e.13668, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.13668>. Acesso em: 20 mar. 2025
- GUERROUMI, M. *et al.* Assessment of Mental Health Comorbidities and Relief Factors in Moroccan Women during the Third Trimester of Pregnancy: A Cross-Sectional Study. **Healthcare**, v.12, n.15, p.1-12, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare12151470>. Acesso em: 19 maio 2025
- HIVERT, M. *et al.* 279-OR: IGFBP1 placentário está associado à sensibilidade à insulina durante a gravidez e é um biomarcador precoce para diabetes gestacional. **Diabetes**, v.72, n.1, p.290. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/db23-279-or>. Acesso em: 20 mar. 2025
- HOYER, J. *et al.* Do lifetime anxiety disorders (anxiety liability) and pregnancy-related anxiety predict complications during pregnancy and delivery?. **Early human development**, v.144, n.1, p.105-22, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105022>. Acesso em: 20 mar. 2025
- HUBBARD, G. *et al.* Sociodemographic and Psychological Risk Factors for Anxiety and Depression: Findings from the Covid-19 Health and Adherence Research in Scotland on

Mental Health (CHARIS-MH) Cross-sectional Survey. **International Journal of Behavioral Medicine**, v.28, p. 788-800, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12529-021-09967-z>. Acesso em: 20 mar. 2025

JAVIER, A. S. Á *et al.* Impacto do consumo de álcool durante a gravidez no desenvolvimento fetal e no diagnóstico de FASD. **Saúde, Ciência e Tecnologia**, v.4, n.529, p.1-10, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.529>. Acesso em: 20 mar. 2025

JHA, S. et al. Burden of common mental disorders among pregnant women: A systematic review. **Asian journal of psychiatry**, 36, 46-53, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.06.020>. Acesso em: 20 mar. 2025

KAMMOUN, I. *et al.* Transtornos mentais durante a gravidez e o período pós-parto. **European Psychiatry**, v.64, n.1, p.605, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.1614>. Acesso em: 20 mar. 2025

KROENKE, K. *et al.* The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic review. **Gen. Hosp. Psychiatry**, v. 32, n. 4, p. 345-359, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2010.03.006>. Acesso em: 20 mar. 2025.

KROENKE, K. *et al.* Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. **Ann. Intern. Med.**, v. 146, n. 5, p. 317-325, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>. Acesso em: 20 mar. 2025

LECUMBERRI, R. et al. Unplanned Pregnancy in women with mental disorder. **European Psychiatry**, v.65, n.1, p.S331–S332, 2022. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.844>. Acesso em: 19 maio 2025

MADHAVPEDDI, L.; HALE, T. Even periconceptional alcohol consumption can have long-term consequences on heart health in the offspring. **Experimental Physiology**, v.108, n.5, p.659 - 660, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1113/EP091190>. Acesso em: 20 mar. 2025

MANZANO, P. A. *et al.* O papel protetor da aptidão física no risco cardiometabólico durante a gravidez: o projeto GESTATION and FITNESS. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v. 32, n.3, p.1-14, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2021-0274>. Acesso em: 20 mar. 2025

MARSHALL, E. M. *et al.* Uso de substâncias antes da gravidez e saúde cardiovascular no primeiro trimestre entre gestantes nulíparas: O estudo nuMoM2b. **Epidemiologia pediátrica e perinatal**, v.38, n.8, p.668-676, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ppe.13119>. Acesso em: 20 mar. 2025

MATENCHUK, B. A. *et al.* Tempo de TV, atividade física, comportamento sedentário e biomarcadores cardiometabólicos na gravidez—NHANES 2003–2006. **Canadian Journal of Public Health**, v.113, n.1, p.726 - 735. Disponível em: <https://doi.org/10.17269/s41997-022-00634-8>. Acesso em: 20 mar. 2025

MIKKELSEN, K. *et al.* Exercício e saúde mental. **Maturitas**, v.106, n.1, p.48-56, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>. Acesso em: 20 mar. 2025

MORENO, A. L. *et al.* Factor structure, reliability, and item parameters of the Brazilian Portuguese version of the GAD-7 questionnaire. **Temas psicol.**, v.24, n. 1, p. 367-376, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.1-25>. Acesso em: 20 mar. 2025.

O'KELLY, A. C. *et al.* Gravidez e fatores de risco reprodutivo para doenças cardiovasculares em mulheres. **Circulation Research**, v.130, n.4, p.652-672, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319895>. Acesso em: 20 mar. 2025

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Perinatal mental health**. Disponível em: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/promotion-prevention/maternal-mental-health>. Genebra: OMS, 2022.

PAVESI, E. *et al.* Influence of alcohol and tobacco consumption on maternal and perinatal outcomes of puerperal women attended at the Brazilian National Health System. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 23, p. e20220286, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000286>. Acesso em: 20 mar. 2025

PREDA, A. *et al.* Dislipidemia na Gravidez: Uma Revisão Sistemática de Alterações Moleculares e Implicações Clínicas. **Biomedicines**, v.12, n.10, p.2252, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/biomedicines12102252>. Acesso em: 20 mar. 2025

RAINA, J. *et al.* Hipertensão gestacional e sua associação com ansiedade materna e transtornos de humor: Um estudo populacional de 9 milhões de gestações. **Journal of affective disorders**, v.281, p.533-538, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.058>. Acesso em: 20 mar. 2025

RIDDLE, J. *et al.* Ansiedade na gravidez e responsividade ao estresse: Um estudo exploratório da variabilidade da frequência cardíaca, cortisol e alfa-amilase no terceiro trimestre. **Journal of neuroendocrinology**, v.35, n.7, e.13238, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900049>. Acesso em: 20 mar. 2025

RODRIGUEZ, A. C. I. *et al.* O fardo psicológico do peso do bebê: gravidez, estigma de peso e saúde materna. **Ciências sociais e medicina**, v.235, e.112401, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112401>. Acesso em: 20 mar. 2025

SAHIN, A. *et al.* Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre gestantes saudáveis e gestantes com diabetes gestacional. **Medicine Science: International Medical Journal**,

v.11, n.2, p.855-8, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5455/medscience.2021.11.369>. Acesso em: 20 mar. 2025

SANDBORG, J. *et al.* Atividade física, composição corporal e saúde cardiometabólica durante a gravidez: uma abordagem de dados composicionais. **Medicina e ciência em esportes e exercícios**, v.54, n.12, p.2054-2063, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002996>. Acesso em: 20 mar. 2025

SANTOS, A. P. C. dos, *et al.* Modificações do perfil lipoproteico durante a gestação: uma abordagem atual de marcadores sugestivos de risco cardiovascular e complicações materno-fetais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.40, n.5, p.281-286, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1642600>. Acesso em: 20 mar. 2025

SHAY, M. *et al.* Humor deprimido e ansiedade como fatores de risco para transtornos hipertensivos da gravidez: uma revisão sistemática e meta-análise. **Psychological Medicine**, v.50, n.13, p.2128-2140, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0033291720003062>. Acesso em: 20 mar. 2025

STEEN, M.; FRANCISCO, A. A. Bem-estar e saúde mental materna. **Acta Paulista De Enfermagem**, v.32, n.4, p. 3-41, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900049>. Acesso em: 20 mar. 2025

STEPTOE, A.; FRANK, P. Obesidade e sofrimento psicológico. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v.378, n.20220225, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0225>. Acesso em: 20 mar. 2025

SPITZER, R. L. *et al.* A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. **Archives of internal medicine**, v.166, n.10, p.1092-1097, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>. Acesso em: 20 mar. 2025

SWEETING, A. *et al.* Uma atualização clínica sobre diabetes mellitus gestacional. **Endocrine Reviews**, v.43, p.763 - 793, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/endrev/bnac003>. Acesso em: 20 mar. 2025

TEOFILO, M. M. A. *et al.* Concentrações de colesterol HDL estão inversamente associadas aos escores da Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo durante a gestação: resultados de um estudo de coorte brasileiro. **Journal of psychiatric research**, v.58, p.181-188, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.07.030>. Acesso em: 20 mar. 2025

UKAH, U. V. *et al.* Cocaína e o risco de longo prazo de doença cardiovascular em mulheres. **The American Journal of Medicine**, v.135, n.8, p.993-1000, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2022.04.002>. Acesso em: 20 mar. 2025

VAN, E. S. *et al.* Risco familiar para transtornos depressivos e de ansiedade: associações com vulnerabilidades genéticas, clínicas e psicossociais. **Psychological Medicine**, v.52, n.4, p.696-706, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0033291720002299>. Acesso em: 20 mar. 2025

ZAINAL, N. H.; NEWMAN, M. G. Elevados marcadores lipídicos e pró-inflamatórios se relacionam com componentes futuros de depressão e ansiedade: uma análise de rede

prospectiva com defasagem cruzada. **PsyArXiv Preprints**, v.1, n.1, p.1-43. Disponível em: <https://doi.org/10.31234/osf.io/q73va>. Acesso em: 20 mar. 2025

Zimmermann, M. et al. Modifiable risk and protective factors for anxiety disorders among adults: A systematic review. **Psychiatry Research**, v.285, p. 112705, 2019. Disponível em: Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112705>. Acesso em: 20 mar. 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além de contribuir significativamente para a compreensão dos transtornos de ansiedade e do risco cardiovascular em gestantes do município, trazendo novas perspectivas sobre a possível relação entre as variáveis, este estudo amplia a perspectiva sobre a influência das variáveis sociodemográficas e de saúde na vulnerabilidade dessas mulheres. A partir dos dados analisados, foi possível identificar padrões e fatores de risco que influenciam a saúde mental e cardiovascular das mulheres grávidas, ampliando o conhecimento na área e propiciando novas discussões sobre estratégias de prevenção e intervenção.

Embora as gestantes estudadas apresentassem diversos fatores de risco conhecidos para doenças cardiovasculares, um aumento significativo no risco cardiovascular em 10 anos não foi identificado pelo Escore de Framingham, demonstrando que esse escore não é uma ferramenta robusta para estimativa de risco cardiovascular em gestantes.

Por outro lado, observamos uma alta prevalência de fatores psicossociais, com um número expressivo de gestantes apresentando risco elevado para transtornos de ansiedade grave. Esse dado reforça a importância da avaliação da saúde mental das mulheres durante a gestação, um período de intensa vulnerabilidade emocional, com impactos significativos na qualidade de vida materna e potencial reflexo na saúde do bebê. Assim, a identificação precoce e o manejo adequado dos fatores de risco para transtornos mentais tornam-se essenciais para aprimorar a assistência prestada às gestantes e promover melhores desfechos materno-infantis.

Espera-se que os achados do presente estudo sirvam como base para estudos futuros, incentivando a exploração de novas metodologias e abordagens que possam complementar ou expandir os resultados obtidos. Além disso, os achados possuem aplicação direta no acompanhamento pré-natal e na formulação de políticas públicas voltadas à saúde materna. As evidências encontradas sugerem ainda que a avaliação e o monitoramento de fatores psicossociais devem ser incorporados rotineiramente ao atendimento de gestantes, permitindo uma abordagem mais integral da saúde.

A integração entre profissionais de saúde mental e cardiologia pode contribuir para diagnósticos precoces e intervenções mais eficazes, minimizando riscos e garantindo um cuidado mais abrangente. Dessa forma, espera-se que este estudo não apenas enriqueça o conhecimento acadêmico, mas também promova mudanças efetivas na assistência à saúde, favorecendo o bem-estar das gestantes e a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS

AL-ABRI, K.; EDGE, D.; ARMITAGE, C. Prevalence and correlates of perinatal depression. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v.58, p.1581–1590, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02386-9>. Acesso em: 19 maio 2025

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Screening & treating maternal psychological health key to improving cardiovascular health**. American Heart Association: Newsroom, 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV**. Washington, DC: American psychiatric association, 1994.

AVRAHAM, L. *et al.* Perinatal outcomes and offspring long-term neuropsychiatric hospitalizations of mothers with anxiety disorder. **Archives of Women's Mental Health**, v.23, n.1, p.681-688, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00737-020-01018-y>. Acesso em: 19 maio 2025

BANKS, C. M. A. *et al.* Association of Prenatal Depression With New Cardiovascular Disease Within 24 Months Postpartum. **Journal of the American Heart Association**, v.12, n.9, p.1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.028133>. Acesso em: 20 mar. 2025

BARBOSA, J. M.; CRUZ, A. C. N. Análise da correlação entre a saúde mental e a qualidade de vida da mulher no período gestacional. **Revista Foco**, v. 18, n. 5, p. e.8543, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n5-201>. Acesso em: 19 maio 2025

BILBUL, M. *et al.* Ansiedade materna, depressão e função vascular durante a gravidez. **Journal of psychosomatic research**, v.154, n.110722, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110722>. Acesso em: 20 mar. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica: Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Acesso em: 12 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes clínicas para a atenção básica: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Acesso em: 20 mar. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 56 p. - (Cadernos de Atenção Básica; 14). Acesso em: 20 mar. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. **Escore de Framingham: mulheres**. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/escore_framingham_mulheres.pdf. Acesso em: 20 mar. 2025

BURFORD, N. G. *et al.* Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis Modulation of Glucocorticoids in the Cardiovascular System. **International Journal of Molecular Sciences**, v.18, n.10, p. 21-50, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms18102150>. Acesso em: 19 maio 2025

- CALEB A. N. *et al.* Alterações no hormônio do crescimento sérico e cortisol entre mulheres grávidas em Port Harcourt, Nigéria. **Scholars International Journal of Obstetrics and Gynecology**, v.5, n.1, p.21-25, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.36348/sijog.2022.v05i01.004>. Acesso em: 20 mar. 2025
- CAROPRESO, L. *et al.* Quality assurance assessment of a specialized perinatal mental health clinic. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v.20, n.485, p.1-7, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03174-6>. Acesso em: 19 maio 2025
- CHANDRA, P. *et al.* Pregnancy specific anxiety: an under-recognized problem. **World Psychiatry**, v.19, n. 3, p. 336-337, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wps.20781>. Acesso em: 20 mar. 2025
- CHI, L. *et al.* Hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity under resting conditions and cardiovascular risk factors in adolescents. **Psychoneuroendocrinology**, v.66, n.1, p.118-124. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.01.002>. Acesso em: 19 maio 2025
- COSTA, D. O. *et al.* Transtornos mentais na gravidez e condições do recém-nascido: estudo longitudinal com gestantes assistidas na atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 691-700, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.27772015>. Acesso em: 22 mar. 2025.
- COSTA, L. T. da; SANTOS, M. F. R. dos. The impact of the gestational and postpartum period on women's mental health in Brazil. **Contemporary Journal**, v.4, n.11, p.01-18, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56083/RCV4N11-121>. Acesso em: 20 mar. 2025
- DAGHER, R. K. *et al.* Perinatal Depression: Challenges and Opportunities. **Journal of Women's Health**, v.30, n.2, p.154-159, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8862>. Acesso em: 19 maio 2025
- DALLAY, A. S. *et al.* Sofrimento psicológico pré-natal, acesso a cuidados de saúde mental e caminhos entre fatores de risco/proteção e sintomas depressivos pós-natais maternos na coorte de nascimento francesa ELFE. **European Psychiatry**, v.67, n.1, p.S310–S311. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.646>. Acesso em: 20 mar. 2025
- ESTRIN, G. L. *et al.* Young pregnant women and risk for mental disorders: findings from an early pregnancy cohort. **BJPsych Open**, v.5, n.2, p.1-7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/bjo.2019.6>. Acesso em: 19 maio 2025
- GIACOMO, E. *et al.* Obsessive-Compulsive Disorder in Pregnancy and Postpartum: The Possible Etiologic Role and Implications of Obsessive-Compulsive Personality Disorder. **The Journal of clinical psychiatry**, v.82, n.6, p. 40-69, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4088/jcp.21lr14069>. Acesso em: 19 maio 2025
- GIORGIONE, V. *et al.* A gravidez como uma oportunidade para melhorar a saúde cardiovascular materna. **An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v.130, n.10, p.1207-1208, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17586>. Acesso em: 20 mar. 2025
- GÓMEZ, I. G. *et al.* Psychometric Properties of the Online Version of the General Anxiety Disorder-7 (GAD-7): A Longitudinal Study in Pregnant and Postpartum Spanish Women.

Psicothema, v.36, n.3, p.227-235, 2024. Disponível em:
<https://doi.org/10.7334/psicothema2023.293>. Acesso em: 19 maio 2025

GRATTAN, D.; LADYMAN, S. Neurophysiological and cognitive changes in pregnancy. **Handbook of clinical neurology**, v.171, p.25-55, 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/b978-0-444-64239-4.00002-3>. Acesso em: 20 mar. 2025

GU, J.; GUAN, H. B. Maternal psychological stress during pregnancy and risk of congenital heart disease in offspring: A systematic review and meta-analysis. **Journal of affective disorders**, v.291, n.1, p.32–38. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.002>. Acesso em: 20 mar. 2025

HARRIS, L.; BERRY, D.; CORTÉS Y. Fatores psicossociais relacionados ao risco de doença cardiovascular em mulheres jovens afro-americanas: uma revisão sistemática. **Ethnicity & Health**, v.27, p.1806-1824, 2021. Disponível em:
<https://doi.org/10.1080/13557858.2021.1990218>. Acesso em: 20 mar. 2025

HERBER, C. *et al.* Resposta psicofisiológica ao estresse, desregulação emocional e parâmetros do sono como preditores de psicopatologia em adolescentes e adultos jovens.. **Journal of affective disorders**, v.375, n.1, p. 331- 341, 2025. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.01.110>. Acesso em: 20 mar. 2025

HULSBOSCH, L. P. *et al.* Online mindfulness-based intervention for women with pregnancy distress: design of a randomized controlled trial. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v.20, n.159, p.1-10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2843-0>. Acesso em: 19 maio 2025

ISPIR, E. *et al.* Relação entre os níveis séricos de ANGPTL8, Apo C2 e lactogênio placentário humano (hPL) em pacientes com diabetes mellitus gestacional: interação dos reguladores de LPL com hPL, um possível fator contribuinte para a resistência à insulina. **Placenta**, v.159, p.119-125, 2024. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.placenta.2024.12.007>. Acesso em: 20 mar. 2025

IZAR, M. C. de O.; FONSECA, F. A. H. Risk factors in women: classical and specific. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo - Supl Mulher**, v.33, n.2, p.264-70. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.29381/0103-8559/20233302264-70>. Acesso em: 20 mar. 2025

JEE, S. B.; SAWAL, A. Physiological Changes in Pregnant Women Due to Hormonal Changes. **Cureus**, v.16, n.3, e.55544, 2024. Disponível em:
<https://doi.org/10.7759/cureus.55544>. Acesso em: 20 mar. 2025

KAWAMWTSU, N.; ISHIZY, T.; KAWAKAMI, Y. O que sabemos e o que não sabemos sobre a adaptação à gravidez e disfunção diastólica do ventrículo esquerdo. **Circulation**, v.83, n.11, p.2205-2207, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-19-0827>. Acesso em: 20 mar. 2025

KELLEHER, A. M.; DEMAYO, F. J.; SPENCER, T. E. Glândulas uterinas: biologia do desenvolvimento e papéis funcionais na gravidez. **Endocrine Reviews**, v.40, n.5, p.1424–1445, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1210/er.2018-00281>. Acesso em: 20 mar. 2025

- KESIKBURUN, S. *et al.* Dor musculoesquelética e sintomas na gravidez: um estudo descritivo. **Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease**, v.10, n.12, p.229 - 234, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1759720X18812449>. Acesso em: 20 mar. 2025
- KIM, H. L. *et al.* Association between the number of pregnancies and cardiac target organ damages: a cross-sectional analysis of data from the Korean women's chest pain registry (KoROSE). **BMC women's health**, v.23, n.1, p.377, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02514-w>. Acesso em: 20 mar. 2025
- KOVTYN, A. Y. *et al.* Estado psicoemocional de mulheres durante a gravidez. **Estudos humanitários: pedagógica, psicologia, filosofia**, v.11, n. 2, p.139-143, 2023. Disponível em: [https://doi.org/10.31548/hspedagog14\(2\).2023.139-143](https://doi.org/10.31548/hspedagog14(2).2023.139-143). Acesso em: 20 mar. 2025
- LI, T. *et al.* PM2.5 exposure associated with microbiota gut-brain axis: Multi-omics mechanistic implications from the BAPE study. **The Innovation**, v.3, n.2, p.1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.xinn.2022.100213>. Acesso em: 19 maio 2025
- LIN, B. *et al.* Intergenerational transmission of emotion dysregulation: Part I. Psychopathology, self-injury, and parasympathetic responsivity among pregnant women. **Development and Psychopathology**, v.31, n.3, p.817 – 831, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0954579419000336>. Acesso em: 19 maio 2025
- LISTER, R. L.; DRAKE, W.; SCOTT, B. H.; GRAVES, C. Black Maternal Mortality-The Elephant in the Room. **World journal of gynecology & womens health**, v.3, n.1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.33552/wjgwh.2019.03.000555>. Acesso em: 20 mar. 2025
- LU, D. *et al.* Perinatal depression and risk of maternal cardiovascular disease: a nationwide cohort study. **European Heart Journal**, v. 45, n. 31, p. 2865–2874, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae170>. Acesso em: 20 mar. 2025
- MARSILI, L. *et al.* Abraçando a ciência da maternidade: efeitos transformadores da gravidez no sistema nervoso central e o brilho dos hormônios maternos e respostas imunológicas. **Discovery medicine**, v.35, n.178, p.673-696, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.24976/discov.med.202335178.66>. Acesso em: 20 mar. 2025
- MAZZONI, S. E. B. *et al.* Screening for perinatal anxiety. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v.224, n.6, p.628 - 629, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.03.004>. Acesso em: 20 mar. 2025
- MCELWAIN, C. J. *et al.* Mecanismos de disfunção endotelial na pré-eclâmpsia e diabetes mellitus gestacional: janelas para a futura saúde cardiometabólica?. **Frontiers in Endocrinology**, v.11, n.655, p.1-19. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00655>. Acesso em: 29 mar. 2025
- MOE, K., *et al.* Predição de risco de doença cardiovascular materna um ano após complicações hipertensivas da gravidez ou diabetes mellitus gestacional. **European Journal of Preventive Cardiology**, v.27, n.12, p.1273 - 1283, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2047487319879791>. Acesso em: 20 mar. 2025

NATH, S. et al. Prevalence and identification of anxiety disorders in pregnancy: the diagnostic accuracy of the two-item Generalised Anxiety Disorder scale (GAD-2). **BMJ Open**, v.8, e.023766 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023766>. Acesso em: 19 maio 2025

NAZ, S. *et al.* Adicionar resultados adversos na gravidez melhora o Framingham Cardiovascular Risk Score em mulheres? Dados do Tehran Lipid and Glucose Study. **Journal of the American Heart Association**, v.11, n.2, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.022349>. Acesso em: 20 mar. 2025

OBROCHTA, C. A.; CHAMBERS, C.; BANDOLI, G. Psychological distress in pregnancy and postpartum. **Women and birth : journal of the Australian College of Midwives**, v. 33, n.6, p.583-591, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.01.009>. Acesso em: 19 maio 2025

OLIVEIRA, T. L. de *et al.* Unveiling physiological changes in pregnancy: Integrative Study focusing on nursing consultation. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e18291210836, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10836>. Acesso em: 26 mar. 2025.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa: Doenças Cardiovasculares**. Brasília, 2021 Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>. Acesso em: 20 mar. 2025

OZKAN, H.; GUNEY, H. Interações entre hábitos nutricionais de gestantes, bem-estar psicológico, qualidade do sono e parâmetros bioquímicos. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v.168, n.3, p. 1312-1320, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.15992>. Acesso em: 20 mar. 2025

PANIGRAHI, S.; PEETHANI, S. Alterações fisiológicas e anatômicas das implicações da gravidez para a anestesia – um ensaio controlado randomizado. **Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research**, v.15, n.9, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22159/ajpcr.2022.v15i9.45204>. Acesso em: 20 mar. 2025

PAPAPETROU, C. *et al.* Screening for perinatal depression and stress: a prospective cohort study. **Archives of gynecology and obstetrics**, v.310, n.1, p.1397-1408, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07306-z>. Acesso em: 19 maio 2025

PEI, Y. *et al.* Factors associated with the mental health status of pregnant women in China: A latent class analysis. **Frontiers in Public Health**, v.10, n.1017410, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1017410>. Acesso em: 19 maio 2025

ROSS, L. E.; MCLEAN, L. M. Anxiety disorders during pregnancy and the postpartum period: A systematic review. **The Journal of clinical psychiatry**, v.67, n.8, p.1285-1298. Disponível em: <https://doi.org/10.4088/JCP.V67N0818>. Acesso em: 19 maio 2025

RUNKLE, J. D. *et al.* Association Between Perinatal Mental Health and Pregnancy and Neonatal Complications: A Retrospective Birth Cohort Study. **Women's health issues: official publication of the Jacobs Institute of Women's Health**, v. 33, n.3, p.289-299, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2022.12.001>. Acesso em: 19 maio 2025

SANTOS, A. C. S. dos *et al.* COVID-19 and pregnant women: main mental health impacts. *Rev. baiana saúde pública*, v.46, n.4, p.104-116, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2022.v46.n4.a3710>. Acesso em: 20 mar. 2025

SAINI, M. *et al.* IJCM_170A: Explorando a avaliação de risco cardiovascular de 10 anos por meio da utilização do Framingham Risk Score (FRS): Um estudo transversal. *Indian Journal of Community Medicine*, v.49, n.1, p.S49 - S50, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_abstract170. Acesso em: 20 mar. 2025

SAVORY, N.; HANNIGAN, B.; SANDERS, J. Women's experience of mild to moderate mental health problems during pregnancy, and barriers to receiving support.. *Midwifery*, v.108, n.103276, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103276>. Acesso em: 19 maio 2025

SAVORY, N. A. *et al.* Prevalence and predictors of poor mental health among pregnant women in Wales using a cross-sectional survey. *Midwifery*, v.103, n.103103, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103103>. Acesso em: 19 maio 2025

SIMAS, M.; HOFFMAN, M.; MILLER, M.; METZ, M. Triagem e diagnóstico de condições de saúde mental durante a gravidez e o pós-parto: Diretriz de prática clínica do ACOG nº 4. *Obstetrics & gynecology*, v.141 n.6, p.1232-1261. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000005200>. Acesso em: 19 maio 2025

SIMPSON, W. *et al.* Comparative Efficacy of the Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale and the Edinburgh Postnatal Depression Scale as Screening Tools for Generalized Anxiety Disorder in Pregnancy and the Postpartum Period. *The Canadian Journal of Psychiatry*, v.59, n.8, p.434 – 440, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/070674371405900806>. Acesso em: 19 maio 2025

SINESI, A. *et al.* Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. *BJPsych Open*, v.5, n.1, p.1-13, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.75>. Acesso em: 19 maio 2025

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Gravidez e Planejamento Familiar na Mulher Portadora de Cardiopatia – 2020. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, v.114, n.5, p. 849–942. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20200406>. Acesso em: 20 mar. 2025

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Posicionamento sobre a saúde cardiovascular nas mulheres – 2022. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, n. 5, p. 815-882, 2022. Disponível em: https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-119-05-0815/0066-782X-abc-119-05-0815.x55156.pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

STEEN, M.; FRANCISCO, A. A. Bem-estar e saúde mental materna. *Acta Paulista De Enfermagem*, v.32, n.4, p. 3-41, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900049>. Acesso em: 20 mar. 2025

SWALES, D.; SCHIFF, L.; RUBINOW, D.; SCHILLER, C. Humor irritável e resposta comportamental à ameaça: Investigando os correlatos comportamentais da irritabilidade em um modelo experimental de alterações hormonais da gravidez. *Psiconeuroendocrinology*,

v.160, n.1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2023.106762>. Acesso em: 20 mar. 2025

TEEFEY, C. P. *et al.* The impact of our images: psychological implications in expectant parents after a prenatal diagnosis. **Pediatric Radiology**, v.50, n.1, p.2028–2033, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00247-020-04765-3>. Acesso em: 19 maio 2025

TOMIMATSU, T. *et al.* Pré-eclâmpsia: Distúrbio Vascular Sistêmico Materno Causado por Disfunção Endotelial Generalizada Devido a Fatores Antiangiogênicos Placentários. **International Journal of Molecular Sciences**, v.20, n.17, p.4246, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms20174246>. Acesso em: 20 mar. 2025

VANCHERI, F. *et al.* Estresse mental e saúde cardiovascular — Parte I. **Journal of Clinical Medicine**, v.11, n.12, p.33-53, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm11123353>. Acesso em: 20 mar. 2025

VISWASAM, K.; ESLICK, G.; STARCEVIC, V. Prevalência, início e curso de transtornos de ansiedade durante a gravidez: uma revisão sistemática e meta-análise. **Journal of affective disorders**, v.255, n.1, p.27-40, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2019.05.016>. Acesso em: 20 mar. 2025

WOODY, C. *et al.* A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. **Journal of affective disorders**, v.219, p.86-92, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.003>. Acesso em: 19 maio 2025

XAVIER, J. *et al.* A trajetória hormonal ao longo da idade gestacional: perfis dos níveis de cortisol e ocitocina. **Psiconeuroendocrinology**, v.171, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2024.107230>. Acesso em: 20 mar. 2025

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARTICIPANTES)

A Sr.^a está sendo convidada a participar, de forma voluntária, do projeto de pesquisa intitulado: “RISCO CARDIOVASCULAR EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS/MS: ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE”, de responsabilidade da pesquisadora Fernanda Luciano Rodrigues, com a orientanda Thaylla Pereira dos Santos.

Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder as perguntas, é importante que a senhora compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Toda a coleta de dados será realizada nas Unidades de Saúde da Família do Município de Três Lagoas, em seus dias de consultas de rotina, de forma que a senhora não precise se deslocar apenas para a participação no presente estudo. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que a senhora decida participar. Se precisar, podemos lhe dar um tempo para pensar e/ou para consultar, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-la na tomada de decisão livre e esclarecida.

- Objetivo do Estudo: Avaliar o risco cardiovascular das gestantes do município de Três Lagoas através do escore de risco de Framingham.

Você será esclarecido sobre toda a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Sua participação não é obrigatória, e, você pode desistir de participar a qualquer momento, retirando seu termo de consentimento, sem que isso acarrete qualquer dano ou penalidade para você. - Procedimentos: A Sra foi selecionada por ser gestante, maior de 18 anos e já realizou os exames solicitados na primeira consulta de pré natal. Sua participação consistirá em permitir aos membros da equipe de pesquisa, o acesso às informações constantes em seu prontuário, incluindo os resultados de exames laboratoriais (LDL, HDL e Diabetes), bem como responder a algumas perguntas sobre o seu perfil sociodemográfico (identificação, idade, estado civil, orientação sexual, agregado familiar, etnia, nível de escolaridade, religião, classe social, renda, situação socioprofissional, ocupação, área de atuação/profissão, satisfação com o trabalho, número de filhos, número de gravidezes anteriores e se a gravidez atual foi planejada além dos aspectos de saúde pelas variáveis: diagnóstico prévio de HAS, Diabetes Mellitus, tabagismo, etilismo, outras drogas, frequência de atividade física, obesidade e

histórico familiar de doenças) e escala de ansiedade (GAD-7). O tempo utilizado para coleta dos dados será de aproximadamente vinte minutos. Estas informações não serão reveladas a ninguém e esses dados serão utilizados somente para este estudo. Seu sigilo será preservado.

- Riscos da pesquisa: responder aos questionários não oferece risco imediato a senhora, porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, pois algumas perguntas podem remeter a algum desconforto, evocar lembranças desagradáveis ou levar a um leve cansaço após respondê-las. Caso algumas dessas possibilidades ocorram, a senhora poderá optar pela suspensão imediata da entrevista. Também há risco de quebra de sigilo e confidencialidade dos dados coletados. Para tanto, você terá a oportunidade de esclarecer previamente as suas dúvidas quanto às questões a serem abordadas e aos dados coletados de seu prontuário médico, tendo a liberdade de não participar do estudo. Ainda, caso ocorra algum dano não previsto por conta dos procedimentos de pesquisa, será garantida a indenização em relação aos mesmos, bem como a assistência imediata, em situações em que dela necessite, e assistência integral e acompanhamento, para atender complicações e danos decorrentes direta ou indiretamente da pesquisa.

- Benefícios: Os participantes não receberão qualquer tipo de benefício financeiro por participar do presente projeto, sendo sua adesão de livre consentimento, podendo solicitar sua saída do projeto em qualquer momento, sem prejuízos por essa decisão. Não haverá qualquer despesa decorrente da participação da senhora na pesquisa. Entretanto, será garantido o ressarcimento de qualquer tipo de despesa não prevista relacionada ao desenvolvimento do projeto. Ao término do presente projeto, os resultados obtidos serão disponibilizados, de forma impressa e digital, à Secretaria Municipal de Saúde. Os participantes envolvidos no presente estudo poderão acessar os resultados diretamente nas Unidades de Saúde da Família. Estas medidas garantirão, a todas as partes envolvidas, o acesso total aos resultados da pesquisa, conforme a Norma Operacional nº001/2013 CNS/MS Item 3.4.1, subitem 14. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins de pesquisa e os resultados serão apresentados em eventos científicos e em artigos científicos submetidos em periódicos nacionais ou internacionais.

- Confidencialidade da Pesquisa: Garantimos que as informações obtidas nesta pesquisa serão confidenciais e asseguramos a privacidade de suas informações. Os dados não serão divulgados de modo que não possibilite sua identificação. Não será utilizado seu nome em momento algum da pesquisa. A participação no estudo não acarretará prejuízos e/ou custos a você e também não haverá nenhuma compensação financeira pela sua participação. Você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE), o qual constará a identificação do pesquisador responsável, assim como endereço e telefone, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento, inclusive desistir de participar do mesmo a qualquer momento.

A coordenadora do projeto é a pesquisadora Fernanda Luciano Rodrigues, que pode ser encontrada no endereço: UFMS Câmpus II, localizado na Av. Ranulpho Marques Leal, 3.484 - Caixa Postal 210, CEP 79620-080. TRÊS LAGOAS – MS. Telefone para contato: +55 (67) 3509-3744. Endereço eletrônico (e-mail): fernanda.luciano@ufms.br

O participante poderá entrar em contato com o Comitê de Ética da UFMS pelo endereço: Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, prédio das Pró-Reitorias ‘Hércules Maymone’ – 1º andar, CEP: 79070900. Campo Grande – MS. e-mail: cepconep.propp@ufms.br; telefone: (67) 3345-7187; atendimento ao público: 07:30-11:30 h no período matutino e das 13:30 às 17:30 h no período vespertino, para retirada de dúvidas e poder certificar-se da idoneidade do presente projeto de pesquisa.

Nota: Este termo de consentimento livre e esclarecido foi elaborado em duas vias, ficando uma com você e a outra com o pesquisador responsável. Os resultados deste estudo e o presente termo serão armazenados pela pesquisadora responsável por um período de 5 anos, conforme previsto na Res. CNS/MS 466/201. Ao término do período de 5 anos, todos os arquivos contendo os dados da pesquisa serão destruídos para evitar a identificação dos participantes da pesquisa. O material e os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente para a finalidade prevista em seu protocolo, conforme o consentimento do participante, como previsto na Resolução CNS/MS nº466/2012.

_____, _____ de _____ de _____

Assinatura do Participante de Pesquisa: _____

Assinatura da Pesquisadora Responsável: _____

**APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE**

1. Aspectos sociodemográficos

Identificação: _____ **Idade** _____ anos

Estado civil: () solteira () união consensual () casada () separada () viúva

Orientação sexual: () heterossexual () homossexual () outro _____

Agregado familiar: () mora com companheiro () mora com a família () mora sozinha

Etnia: () branca () preta () amarela () parda () indígena

Nível de escolaridade: () superior completo () Médio completo () Fundamental completo () Fundamental incompleto

Religião: () católica () protestante/evangélica () espírita () outra _____ () nenhuma

Classe social (IBGE):

() A - renda mensal superior a R\$20 mil

() B - renda mensal de R\$10 a R\$20 mil

() C- renda mensal de R\$4 a R\$10 mil

() D- renda mensal de R\$2 a R\$4 mil

() E- renda mensal de até R\$2 mil

Renda: () sem renda () menos de um salário mínimo () 1 a 3 salários mínimos () acima de 4 salários mínimos

Situação sócio-profissional: () desempregada com subsídio () desempregada sem subsídio () empregada

Área de atuação/profissão: _____

Satisfação com o trabalho: () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

Número de filhos () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais

2. Aspectos da Gravidez e saúde sexual e reprodutiva

Número de gravidezes anteriores () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais

A gravidez atual foi planejada? () Sim. () Não

Estava fazendo uso de algum método contraceptivo quando engravidou?

() Não () Sim. Qual? _____

Já fez uso de algum tipo de método contraceptivo? () Não () Sim.

Qual? _____

2. Aspectos de saúde

LDL-C _____ mg/dL

HDL-C _____ mg/dL

Pressão Arterial _____ mmHg

Tem Diagnóstico prévio de HAS? () Sim. () Não.

Teve PA alterada na gravidez? () Sim. () Não.

Possui Diabetes? () Não. () Sim, qual? () DM tipo 1 () DM tipo 2 () DM gestacional () outra

Você fuma atualmente? () Sim () Não

Fumava antes da gestação? () Sim () Não () Nunca fumou

Etilismo () Sim () Sim, antes da gestação () Não

Outras drogas () Sim, qual? _____ () Não

Realiza atividade física? () Sim, diariamente () Regularmente (pelo menos 3x na semana) () Não, nunca.

Obesidade () Sim () Não

Histórico familiar de doenças () DM () HAS () DCV _____ () Outra?

Qual? _____

ANEXO A – ANUÊNCIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**DECLARAÇÃO**

Declaro, para fins de comprovação junto à Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, que a **Secretaria de Saúde do Município de Três Lagoas/MS**, inscrita no CNPJ sob o nº 13.034.603/0001-56, sediada na Av. Cap. Olinto Mancini 667, 3º Andar - Centro, Três Lagoas- MS, 79601-090. Três Lagoas/MS, neste ato representada por sua secretária, a sra. **Elaine Cristina Ferrari Furio**, autoriza a realização do projeto de pesquisa intitulado **"RISCO CARDIOVASCULAR EM GESTANTES NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS/MS: ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE"** submetido pelas pesquisadoras responsáveis, Thaylla Pereira dos Santos e Fernanda Luciano Rodrigues.

A presente autorização contempla o apoio na identificação de profissionais elegíveis para aplicação de estudo, nas dependências de unidades de saúde da família, mediante acordo e agendamento com a coordenação local, de abril à Novembro de 2024, desde que respeitados os aspectos éticos de pesquisa.

Três Lagoas, 08 de março de 2024

Elaine Cristina Ferrari Furio
Secretaria Municipal de Saúde

ANEXO B – GENERALIZED ANXIETY DISORDER-7 (GAD-7)

Ao longo das últimas 2 semanas, por quantos dias você se sentiu incomodada por qualquer um dos seguintes problemas?		Nenhum dia	Menos de uma semana	Uma semana ou mais	Quase todos os dias
1.	Sentir-se nervosa, ansiosa ou muito tensa				
2.	Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações				
3.	Preocupar-se muito com diversas coisas				
4.	Dificuldades para relaxar				
5.	Ficar tão agitada que se torna difícil permanecer sentada				
6.	Ficar facilmente aborrecida ou irritada				
7.	Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer				
Questões sobre crises de Ansiedade					
A	Nas últimas 4 semanas, você teve alguma crise de ansiedade, sentindo medo ou pânico de repente?		() sim	() Não	
B	Uma crise como essa já aconteceu antes?		() sim	() Não	
C	Algum desses ataques surgem inesperadamente, em situações nas quais você não esperaria ficar nervosa ou desconfortável?		() sim	() Não	
D	Essas crises te incomodam muito ou te deixam preocupada em vivenciá-las novamente no futuro?		() sim	() Não	
E	No seu último ataque de ansiedade, você teve sintomas como falta de ar, sudorese e batimentos cardíacos acelerados?		() sim	() Não	

ANEXO C – TERMO DE RESPONSABILIDADE ORÇAMENTÁRIA

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE ORÇAMENTÁRIA DE PESQUISA

Eu, FERNANDA LUCIANO RODRIGUES, CPF 221.496.548-30, RG:30036741-7, declaro que o projeto de pesquisa: **RISCO CARDIOVASCULAR EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS/MS: ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE**, sob minha responsabilidade e orientação da THAYLLA PEREIRA DOS SANTOS, vinculado ao PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ENFERMAGEM DA UFMS/CPTL não acarretará sob nenhuma hipótese custos à SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE TRÊS LAGOAS. O referido serviço não tem responsabilidade com despesas provenientes de tal pesquisa, de qualquer origem, a saber: material de consumo, medicamentos, exames, equipamentos e material permanente utilizados na assistência a clientela atendida, ficando todas as despesas do meu estudo sob minha responsabilidade.

Três Lagoas, 18 de março de 2024.

Documento assinado digitalmente
FERNANDA LUCIANO RODRIGUES
Data: 18/03/2024 16:55:30 -0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fernanda Luciano Rodrigues