

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA**

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL – ETEC JULIO DE MESQUITA

**Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Nutrição
e Dietética**

**Ana Julia Calinin Ribeiro
Emily Vitória Ferreira da Silva
Grazielle Figueiredo Chagas
Guilherme Lins de Paulo
Larissa de Melo Basso
Maria Eduarda Costa Santos
Maria Eduarda Garcia Barbosa**

**A RELAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DA GESTANTE COM A
HIPERTENSÃO PRÉ-ECLÂMPSIA E ECLÂMPSIA**

SANTO ANDRÉ

2025

Ana Julia Calinin Ribeiro
Emily Vitória Ferreira da Silva
Grazielle Figueiredo Chagas
Guilherme Lins de Paulo
Larissa de Melo Basso
Maria Eduarda Costa Santos
Maria Eduarda Garcia Barbosa

**A RELAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DA GESTANTE COM A
HIPERTENSÃO PRÉ-ECLÂMPSIA E ECLÂMPSIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética da ETEC Júlio de Mesquita, orientado pelas professoras Rosemeire Choueri e Rita de Cassia Abbud Gaspari Fagge, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Nutrição e Dietética.

SANTO ANDRÉ

2025

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho as nossas famílias e amigos que sempre estiveram ao nosso lado nos apoiando e tornaram a jornada mais leve.

AGRADECIMENTOS

Gostaria, primeiramente, de agradecer a Deus, por me conceder a graça da vida, traçar meus caminhos e guiar meus passos.

Agradeço, com profunda gratidão, à minha mãe Alexandra Calinin, por estar ao meu lado em todos os momentos, seu apoio incondicional, sua capacidade de me fazer sorrir mesmo diante das dificuldades, e por comemorar até mesmo as menores conquistas, pelos conselhos mais lindos e sábios que sempre carregarei comigo em meu coração. Obrigada por cada noite acordadas até tarde conversando, rindo ou mesmo nas vezes em que, entre lágrimas, seu abraço me acolheu, nunca me esquecerei desses momentos.

Ao meu pai Rodrigo Fernandes por todo seu amor, suporte e por me ensinar a ser forte e resiliente nas adversidades da vida. Agradeço pelos princípios e valores que me foram passados, seus ensinamentos foram e continuam sendo base na minha trajetória.

Aos meus tios, Aline Calinin e Rogério Calinin por sempre cuidarem de mim como uma filha, me guiarem em minhas decisões, me encorajarem a manter a cabeça erguida mesmo nos momentos mais difíceis, e por estarem ao meu lado em todos eles. Vocês são, sem dúvida, os maiores exemplos de força, perseverança e uma grande inspiração para mim.

A minha amiga e parceira de vida Cecília Lobo, agradeço a Deus por tê-la colocado em meu caminho. Cada momento, cada risada e piadas ruins, fizeram essa jornada ser mais linda e leve.

E por fim, agradeço aos orientadores, pela dedicação, orientação e apoio ao longo desse trabalho.

-Com amor, Ana Julia Calinin.

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar tranquilidade e paz em todos os momentos.

À minha mãe, Maria do Socorro, por todo o apoio incondicional, acreditando no meu potencial até quando eu mesmo duvidava, por sempre ter sido meu porto seguro. Sua determinação e alegria pela vida me inspira a ser uma pessoa melhor. Agradeço do fundo do meu coração por toda sua paciência, cuidado e carinho.

Ao meu querido pai, Fernando, que me proporcionou um lugar seguro para crescer e a quem eu sou imensamente grata por todo apoio aos meus sonhos. Seu amor incondicional deixou uma marca em mim, sendo transmitido através de todos os ensinamentos e lições. Mesmo não estando presente fisicamente continuou me mostrando o caminho certo.

Aos meus irmãos, Max e Luiz, que desde sempre foram verdadeiros pilares na minha vida, obrigada por cada conselho, incentivo e cuidado. Vocês são grandes exemplos para mim.

-Com amor, Emily Vitória.

Começo agradecendo primeiramente a Deus, por me dar força todos os dias. Agradeço minha avó Ana Rosa e minha mãe Leticia Figueiredo, por estarem comigo durante toda a jornada acadêmica apoiando meus sonhos, e sempre estarem de braços abertos para secar todas as lágrimas, e me darem os melhores abraços do mundo. Agradeço minha irmã caçula, Ana Julia Figueiredo, por tornar tudo mais leve, e mais fácil, mesmo que de forma inconsciente.

Agradeço os demais familiares, em especial Amanda, Cláudia, Kátia, Aidil e Marli Figueiredo e Andréa Oliveira, por sempre torcerem por mim, e vibrarem por todas as minhas conquistas, independente do tamanho delas.

Agradeço à Nicolle Louise, por todos os nossos dias juntas, e por ser a melhor amiga que eu poderia ter. Agradeço a Maria Eduarda Costa, por sempre me incentivar, e ser um exemplo lindo de fé.

Agradeço meus amigos Nickollas Almeida, Maria Eduarda Garcia e Julia Martins, por serem essenciais na reta final, levando tudo do jeito mais leve possível. Agradeço minhas amigas Beatriz Santos e Larissa de Melo, por todos os conselhos, e sempre me incentivarem a correr atrás daquilo que eu quero. Agradeço a todos os meus amigos por tornarem a jornada mais divertida, e me tirarem as mais sinceras risadas até mesmo nos momentos mais difíceis.

Agradeço por fim, ao grupo, por toda cumplicidade e envolvimento ao trabalho, e sempre buscarem trabalhar da melhor forma possível.

- Com muito amor, Grazielle Figueiredo.

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus que nos deu forças e ensinamentos, também agradeço aos meus pais Denise e Everton que sempre me apoiaram em minhas escolhas e estiveram ao meu lado durante todos os momentos mais difíceis, aos meus companheiros de classe que tornaram essa rotina mais leve e divertida, em especial Ana Julia Calinin e Emily Vitória, ao grupo que comprometeu-se em realizar um ótimo trabalho em conjunto e por fim os orientadores e professores que foram essenciais durante toda a jornada, esclarecendo dúvidas e dando conselhos de vida que fizeram nos tornarmos pessoas melhores.

- Com amor, Guilherme Lins

Com muita gratidão no peito eu começo agradecendo a minha irmã mais velha, Letícia de Melo Basso, que com toda sua sabedoria, sarcasmo e humor me apoia em muito e, mesmo que ela acha que não é, ser minha inspiração de mulher inteligente, me abraçando sempre que eu mais precisei e me senti só; também agradeço aos meus pais, Elaine de Melo Miranda e Carlos Eduardo Miranda Basso, que sempre incentivaram meus estudos e me aplaudiram tão alto que não seria possível ouvir uma vaia se quer, deles herdo com muito orgulho um excelente gosto musical, SEP, criatividade fértil, uma risada alta, amor e empatia pelo próximo; agradeço aos meus tios, tias, primos e a minha vó que me incentivaram a entrar na ETEC e a continuar a me dedicar a minha vida acadêmica; não deixo de agradecer o pessoal da rua H, em especial a Fernanda Buzzanelli e João Loli Júnior, que desde pequena, quando era Lalinha, me ensinaram a ser uma boa pessoa; agradeço todos os meus amigos que chegaram a pouco tempo mas me mostraram finalmente o que é uma amizade verdadeira e me ajudaram a tornar essa jornada tão agradável e me arrancar os meus melhores sorrisos, em

especial a Maria Eduarda Costa, Thayla Gonçalves, Beatriz Oliveira e João Vitor Tavares em quem confio plenamente e sorriem grandemente toda vez que conto uma vitória, por fim agradeço a Deus por me dar olhos, ouvidos e boca com os quais posso ver e ouvir quem amo e rir com eles. Obrigada por ouvirem todas as centenas de milhões de palavras que eu digo.

-Larissa de Melo Basso

Gostaria de agradecer a minha mãe por acreditar em mim mais do que eu mesmo, pelas conversas engraçadas e profundas por estar ao meu lado desde o meu primeiro suspiro e por me ensinar o que é ser amada, ao meu pai pelo suporte constante, por me fazer entender que levar a vida com leveza é a melhor escolha, por me ajudar a agir com racionalidade sem deixar o amor passar batido e por me fazer sentir amada nos pequenos detalhes ao meu irmão por me ensinar a ser uma pessoa melhor, pela bondade expressa da forma mais esquisita já vista e pelas risadas na hora que nós já deveríamos estar dormindo. Agradeço também minha tia e meus primos que de uma forma inexplicável moldaram meu caráter nas "noites na casa da tia sil" e nos ensinamentos que foram de como fazer bolo até escolhas de faculdade e aos meus amigos, em especial Julia Bomfin por estar presente em todos os momentos importantes, Larissa de Melo por tornar tudo mais especial com seu carisma e suas risadas fáceis, Beatriz Oliveira por me entender de uma forma inigualável, Davi Leandro e João Vitor Tavares por me fazerem sentir ouvida e Grazielle Figueiredo por ser um exemplo de lealdade. Por último gostaria de agradecer a Deus, pois sem ele nada seria possível.

-Com todo o amor, Duda.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus e a Nossa Senhora por me conceder a oportunidade de cursar na Etec Júlio de Mesquita e por ter guiado cada passo da minha caminhada até aqui.

Expresso minha profunda gratidão à minha família, em especial à minha mãe, Fernanda Garcia Barbosa, ao meu pai, Neilton Viana Barbosa, e ao meu irmão, Théo Garcia Barbosa, que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando, incentivando e acreditando em cada um dos meus sonhos. Um agradecimento especial à estrelinha mais brilhante do céu, minha avó, Anesia Augusto Garcia. Todos os seus ensinamentos e amor é parte essencial de quem eu sou e continuará me inspirando por toda a vida.

Aos amigos que cruzaram meu caminho ao longo dessa trajetória, em especial Isabella de Oliveira Tabachin, Nickollas de Almeida Olegário e Julia Martins Santos, por tornarem essa trajetória acadêmica mais leve, particular e inesquecível, a Grazielle Figueiredo, Nicolle Louise e Gabriel Fuentes que estão sendo essenciais para essa reta final.

Estendo meus agradecimentos aos colegas de turma que passaram todos esses anos em unidade, mas também de forma particular - Administração e Design de Interiores, com quem firmei laços que levarei comigo para sempre.

Por fim, agradeço ao grupo de TCC, pela parceria e dedicação durante todo o processo, e às nossas orientadoras, que foram fundamentais para o nosso crescimento e desenvolvimento.

- Com amor, Maria Eduarda Garcia Barbosa

EPIÍGRAFE

“Não sou nada [...] mas tenho em mim todos os sonhos do mundo!” - Fernando Pessoa

RESUMO (na língua vernácula e resumo em língua estrangeira -elementos obrigatórios)

O estudo a seguir visa detectar os principais problemas na alimentação de gestantes com o intuito de identificar possíveis causadores da hipertensão pré-eclâmpsia e eclâmpsia, apresentando ao público alvo alternativas de trocas inteligentes para melhoria dos hábitos alimentares durante e após a gestação, buscando evitar a contração de doenças crônicas não transmissíveis durante o período gestacional, conscientizar as gestantes sobre a importância de uma boa alimentação de forma preventiva a complicações, e explicar os principais fatores atrelados ao desenvolvimento da doença. O trabalho se baseia na aplicação de um questionário online que foi divulgado nas redes sociais, e após a análise das 52 respostas obtidas, se entende a relação da alimentação da gestante com a hipertensão pré-eclâmpsia e eclâmpsia.

Palavras-chave: Gestante. Hipertensão. Alimentos Ultraprocessados.

Lista de abreviaturas e siglas

ETEC- Escola técnica estadual

HELLP- Hemólise, Elevação de enzimas hepáticas e Plaquetas baixas.

PA- Pressão Arterial

Quant.- Quantidade

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS.....	5
2.1 Objetivo geral	5
2.2 Objetivos específicos	5
3. METODOLOGIA.....	6
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
4.1 Classificação de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia.....	7
4.2 Estado nutricional e nutrientes relacionados ao risco de pré-eclâmpsia.....	7
4.3 Possíveis complicações e a ingestão de sódio elevada.....	8
4.4 Mudanças nos hábitos alimentares e trocas inteligentes	8
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	0
APÊNDICE A	0
APÊNDICE B	0

1. INTRODUÇÃO

Segundo o estudo feito por Graciliano, Silveira e Oliveira (2021), o período gestacional se caracteriza pelas mudanças fisiológicas e metabólicas, atreladas ao aumento da fragilidade da mulher, condicionando-a a padrões alimentares inadequados; tais inadequações aumentam a necessidade de determinados micronutrientes na dieta da gestante, visando uma alimentação equilibrada desde o início da gravidez. Nos últimos anos, tem se tornado preocupante a diminuição do consumo de alimentos in natura/minimamente processados por gestantes, juntamente ao aumento do consumo de ultra processados, sendo esse um dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis durante o período gestacional, representando uma ameaça não só à saúde da mãe, mas também ao desenvolvimento do feto.

A pré-eclâmpsia é uma patologia hipertensiva que atinge gestantes a partir da 20ª semana de gestação e que decorre de uma invasão trofoblástica miometrial deficiente e sendo das principais causas de morte materna no mundo (Cortinhas *et al.*, 2019).

A hipertensão pré-eclâmpsia e eclâmpsia foi relacionada a alimentação durante e pós o período gestacional pois influencia a possibilidade de adquirir doenças, com enfoque no consumo de alimentos ultraprocessados, que com seu alto teor de sódio afeta a pressão arterial da mulher.

O alto consumo de ultraprocessados é muitas vezes relacionado a globalização, fatores socioeconômicos e principalmente pela praticidade e disponibilidade de tempo limitada nas rotinas brasileiras para preparo e planejamento de refeições saudáveis e adequadas para absorção dos nutrientes necessários não apenas da gestante, mas também do feto.

Quase 76 mil mães e 500 mil bebês no mundo perdem suas vidas em decorrência da pré-eclâmpsia e distúrbios hipertensivos na gestação todos os anos. É a causa de 25% das mortes maternas na América Latina e aparece entre 5 e 7% das gestantes brasileiras (Silva *et al.*, 2023).

O trabalho se faz importante devido aos números agravantes de gestantes e bebês afetados fatalmente pela pré-eclâmpsia e eclâmpsia, promovendo a conscientização da população para a prevenção e tratamento.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Identificar os fatores nutricionais que levam ao desenvolvimento da pré-eclâmpsia e eclampsia.

2.2 Objetivos específicos

1. Identificar a frequência de alimentos ultra processados ricos em sódio pelas gestantes.
2. Ofertar opções de trocas inteligentes para alimentos ultra processados ricos em sódio.

3. METODOLOGIA

A pesquisa será um estudo transversal, onde as medições são feitas em um único momento, não havendo seguimento dos indivíduos por um determinado período. Quanto à forma de estudo, será uma pesquisa descritiva, que visa analisar as características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. A pesquisa terá uma abordagem de dados quantitativa pois seu objetivo é apontar por meio de números a frequência e a intensidade dos comportamentos dos indivíduos de um determinado grupo ou população. Quanto aos procedimentos ou técnicas, a pesquisa será realizada através de uma entrevista, que se baseia em um diálogo entre o entrevistador e o entrevistado. As entrevistas serão individuais, nas quais será utilizado como instrumento de coleta de dados um formulário com questões fechadas (estruturadas) para identificar o tipo de alimentação prevalente na população. Este questionário será disponibilizado através do Forms Office nas redes sociais Instagram e Whatsapp. Posteriormente os resultados serão tabulados e analisados em termos de porcentagem. A revisão bibliográfica será feita para um levantamento sobre como o tema está atualmente, quais os problemas que ainda precisam ser solucionados e como os autores contribuíram para o seu desenvolvimento. Este trabalho será realizado entre os meses de fevereiro e outubro de 2025 na ETEC Júlio de Mesquita na cidade de Santo André. A pesquisa foi realizada com 52 (cinquenta e duas) gestantes. O produto final a ser desenvolvido consistirá em um infográfico.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

- Classificação de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia.

A pré-eclâmpsia é uma complicação obstétrica grave caracterizada por hipertensão arterial e disfunção de múltiplos órgãos após a 20ª semana de gestação, cuja etiologia envolve fatores genéticos, imunológicos e vasculares, com destaque para alterações na placenta, como insuficiência placentária e remodelação inadequada dos vasos sanguíneos. (SILVA et al., 2023).

Foi definido por Kahhale, Francisco e Zugaib (2018) e Silva, et al (2023) que a pré-eclâmpsia é o desenvolvimento de hipertensão com proteinúria (presença de proteína na urina, no caso a quant. É de $\geq 300\text{mg}$ em urina de 24h) e/ou edema de mão ou face; e pode ser considerada grave quando tem mais de um dos sintomas listados no periódico. A hipertensão gestacional é caracterizada exclusivamente pelo aumento da pressão arterial (PA), já a eclâmpsia é definida também pela ocorrência de convulsões. Estima-se que, em todo o mundo, a gravidez pré-eclâmpsia ocorra entre 3,0% e 5,0% das gestações, entretanto, no Brasil ocorre em 1,5%, e é causa de 25% das mortes das mães da América Latina.

A condição afeta, de maneira negativa, a placenta fazendo com que ela funcione de forma errada e raramente favorece a ruptura de placenta fazendo com que o bebê seja prematuro, além de aumentar em cinco vezes a chance de ter complicações após o nascimento. (SILVA et al., 2023)

O diagnóstico baseia-se em critérios clínicos e exames complementares, como a avaliação laboratorial de função renal e hepática, ultrassonografia para análise do crescimento fetal e doplervelocimetria¹ para avaliação do fluxo placentário (STEEGERS et al., 2010).

- Estado nutricional e nutrientes relacionados ao risco de pré-eclâmpsia

¹ exame de ultrassonografia que utiliza o efeito Doppler para avaliar a velocidade e resistência do fluxo sanguíneo em artérias e veias, tanto do lado materno quanto fetal

A nutrição pode ser vista como uma forte aliada na prevenção de doenças em que a má alimentação se mostra um fator de risco, tendo em vista que, o consumo elevado de alimentos ultraprocessados está associado ao aumento de casos de obesidade materna, ganho de peso gestacional excessivo, maior acúmulo de gordura corporal no recém-nascido, além de complicações como parto cesáreo, macrossomia fetal e nascimento de bebês grandes para a idade gestacional. Ademais, os fatores socioeconômicos também se mostram determinantes, visando que gestantes com baixa escolaridade tendem a consumir mais ultraprocessados, muitas vezes por serem mais acessíveis, o que agrava os riscos à saúde materna e fetal. A ingestão média diária de energia observada foi de 1.896 kcal, sendo 58,1% provenientes de alimentos in natura ou minimamente processados, 10,9% de ingredientes culinários, 10,6% de alimentos processados e 20,4% de ultraprocessados, como apontam Graciliano, Silveira e Oliveira (2021).

O estudo de Cruz *et al.* (2022) conclui que a qualidade do pré-natal, incluindo a frequência das consultas e a presença de orientação nutricional influencia diretamente os padrões alimentares das gestantes de alto risco. Assim, recomenda-se a ampliação do acesso às orientações nutricionais e a inclusão de nutricionistas nas equipes de saúde materno-infantil, como forma de contribuir para melhores prognósticos na gestação.

Como estudado por Costa, Yamaguchi e Freitas (2019) e Kahhale, Francisco e Zugaib (2018), os fatores de predisposição genética para hipertensão em gestantes são: antecedentes familiares, sedentarismo, tabagismo, gravidez de risco por idade avançada ou multiplicidade e obesidade. O sobrepeso é um fator de risco, pois as placas de gordura adquiridas podem auxiliar na rigidez arterial, que é o enrijecimento da artéria aorta, ocasionando a elevação da pressão arterial e consequentemente leva ao desenvolvimento de hipertensão.

“O índice de massa corporal (IMC) elevado antes da gravidez está positivamente associado ao risco de pré-eclâmpsia, onde uma probabilidade 70% maior de apresentar pré-eclâmpsia foi observada entre mulheres com IMC mais alto, ao controlar a composição corporal.” (ESQUIVEL, 2022)

➤ Possíveis complicações e a ingestão de sódio elevada

A pré-eclâmpsia grave aumenta o risco de eclâmpsia, síndrome HELLP², insuficiência renal, acidente vascular cerebral e descolamento prematuro de placenta. Além das repercussões imediatas, mulheres que vivenciaram essa condição apresentam maior propensão ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e doença renal crônica no futuro (NUNES *et al.*, 2020; JAMSHEDOVNA *et al.*, 2022). Aspectos emocionais, como ansiedade, depressão e estresse pós-traumático, também são frequentes, evidenciando a necessidade de acompanhamento integral (ELAWAD *et al.*, 2024).

Ingerir sal de maneira exagerada durante a gestação está atrelada a disfunção cognitiva e neurovascular, doenças cerebrovasculares e derrames.³

Entre as consequências do alto consumo de sódio, destaca-se o aumento da pressão arterial e a elevação do risco de doenças crônicas não transmissíveis. (GOMES, 2025)

Para o feto, a pré-eclâmpsia grave está associada à restrição de crescimento intrauterino (RCIU), prematuridade e maior risco de complicações neonatais, como dificuldades respiratórias e infecções. A longo prazo, filhos de mães com pré-eclâmpsia grave têm maior probabilidade de desenvolver doenças cardiovasculares, distúrbios metabólicos e déficits neurológicos, incluindo atrasos cognitivos e de aprendizagem (NDWIGA *et al.*, 2020; HEMMATZADEH *et al.*, 2020; EDDY *et al.*, 2022).

“Segundo (He J. *et al.*, 2009) é visto que, uma redução discreta na ingestão de sal por quatro semanas ou mais, reduz a

² É uma complicação grave e rara da gravidez, associada à pré-eclâmpsia, que causa a destruição de glóbulos vermelhos (hemólise), elevação de enzimas hepáticas (indicando lesão no fígado) e diminuição do número de plaquetas, comprometendo a coagulação do sangue.

³ Foi analisado por Faraco¹, et al (2018) que uma dieta rica em cloreto de sódio (sal) faz com que os vasos sanguíneos sistêmicos (de circulação geral) e cerebrais sejam afetados negativamente, dificultando o funcionamento sem complicações.³

PA⁴ em hipertensos e normotensos, além disso, observaram aumento discreto de atividade renina-aldosterona, catecolaminas, sem mudanças significativas em perfil lipídico. Nesse mesmo estudo, concluiu-se que quanto maior a redução de sal, maior a redução de PA.” (CLEMENTE, 2025)

➤ Mudanças nos hábitos alimentares e trocas inteligentes

Segundo Gomes (2025), entre as estratégias para diminuição do consumo de sódio, estão a substituição de alimentos ultraprocessados por alimentos frescos e naturais e o uso de temperos naturais em lugar do sal industrializado. A implementação desses hábitos reduz em grande escala a incidência de doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, programas educativos voltados à população são considerados essenciais, com foco em orientar sobre a leitura de rótulos e a escolha de alimentos com menor teor de sódio.

O estudo feito por Fernandes *et al.* (2019) evidencia que gestantes em faixas etárias mais avançadas apresentam menor propensão ao consumo de alimentos não saudáveis e fast foods, cujas refeições contribuem para a obesidade e o ganho excessivo de peso, devido à alta quantidade de açúcares, gorduras e sódio presentes.

“Padrões alimentares ricos em frutas e vegetais, antes e durante a gravidez, geralmente são considerados protetores contra a pré-eclâmpsia. Padrões alimentares ricos em gordura, açúcar adicionado e sal, e padrões alimentares ocidentais, aumentam o risco de pré-eclâmpsia.” (ESQUIVEL, 2022)

O estudo feito por Fernandes *et al.* (2019), aponta que durante a gestação, a mãe e o feto podem estar sujeitos a diversas ameaças à saúde, o que caracteriza esse período como uma gestação de risco. Por isso, é fundamental que a futura mãe tenha plena compreensão de sua nutrição antes da gravidez, de sua dieta atual e,

⁴ É a força que o sangue faz sobre as paredes das artérias à medida que é bombeado pelo coração para distribuir oxigênio e nutrientes pelo corpo.

principalmente, da qualidade dos alimentos que consome. A ingestão diária de alimentos in natura e minimamente processados tem relação direta com a prevenção de doenças. Considerando a falta de estudos que abordem a conexão entre a nutrição das gestantes e o nível de processamento dos alimentos ingeridos, este trabalho buscou relacionar o estado nutricional pré-gestacional, a idade da mãe e o número de gestações com a distribuição de macronutrientes e micronutrientes de acordo com o processamento dos alimentos consumidos por gestantes em alto risco.

O manejo da pré-eclâmpsia grave envolve internação hospitalar, monitoramento rigoroso, uso de anti-hipertensivos e sulfato de magnésio para prevenção de convulsões, além da necessidade de parto antecipado em casos de risco (MAI; KRATZER; MARTINS, 2021). Nessa perspectiva, estratégias preventivas, acompanhamento pré-natal rigoroso e políticas públicas voltadas para gestantes de risco são essenciais para reduzir a morbimortalidade materno-fetal e os efeitos a longo prazo.

De acordo com ACOG (2017 apud FILHO; SILVA; MAGALHÃES, 2025), os procedimentos para tratar a pré-eclâmpsia envolvem o monitoramento da pressão arterial e a restrição ao sódio.

O consumo de alimentos ultraprocessados representou 38,07% das calorias totais consumidas por gestantes em alto risco, um percentual inferior ao de uma pesquisa realizada na cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, que indicou 51,20% entre jovens adultos, mas superior ao estudo em São Paulo, vinculado à Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008 e 2009, que identificou uma ingestão de 21,5% das calorias totais. Isso evidencia a crescente presença dos produtos ultraprocessados na alimentação dos brasileiros, o que torna necessário o desenvolvimento de ações que estimulem o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados para toda a população, incluindo gestantes. (FERNANDES, *et al.* 2019)

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho elaborado baseia-se em uma pesquisa de campo, na qual foram obtidas respostas de 52 (cinquenta e duas) gestantes a partir de um formulário online elaborado no Google Forms, a fim de buscar relações entre os possíveis agentes causadores de predisposição das doenças gestacionais eclâmpsia e pré-eclâmpsia.

Faixa etária

Qual sua faixa etária?

15 a 20	8
21 a 30	31
31 a 40	9
41 a 50	4
51 ou mais	0



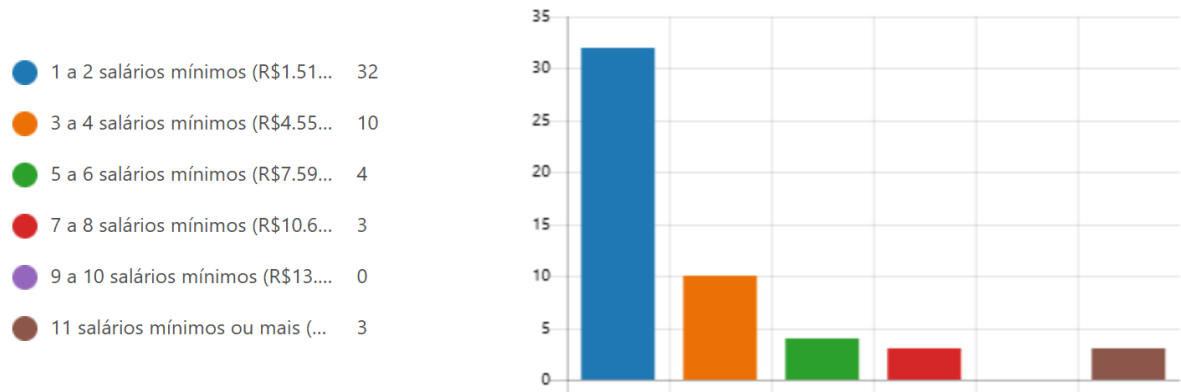
Fonte: Do próprio autor, 2025.

Em relação a faixa etária, foram obtidas majoritariamente respostas de gestantes entre 21 a 30 anos, correspondente a 60% (31 mulheres) dos resultados. O segundo maior número de respostas foi de mulheres entre 31 a 40 anos, o que corresponde a 17% (9 mulheres) das entrevistadas. Seguido de mulheres entre 15 a 20 anos, que representam 15% (8 mulheres) deste gráfico. Como minoria totalizaram 4 as mulheres entre 41 a 50 anos, o que equivale a 8% do total de gestantes entrevistadas.

Ao trazer essa questão, é possível analisar ao decorrer do trabalho se a idade das gestantes é um fator determinante para o desenvolvimento da eclâmpsia e pré-eclâmpsia.

Renda familiar

Qual sua renda familiar?



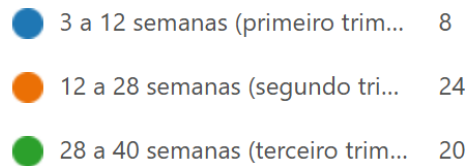
Fonte: Do próprio autor, 2025

Com base no gráfico, foi observado que aproximadamente 61% (32 mulheres) possuem renda familiar entre um a dois salários-mínimos; cerca de 19,2% (10 mulheres) declaram receber entre três a quatro salários-mínimos; em torno de 7,6% (4 mulheres) alegaram receber de cinco a seis salários-mínimos; por volta de 5,7% (3 mulheres) informam receber de sete a oito salários-mínimos e por fim, aproximadamente 5,7% (3 mulheres) afirmam receber onze ou mais salários-mínimos.

A análise da renda das gestantes, tem como objetivo observar como padrões socioeconômicos influenciam na alimentação, e buscar alternativas acessíveis para as trocas inteligentes.

Tempo de gestação

Tempo de gestação



Fonte: Do próprio autor, 2025.

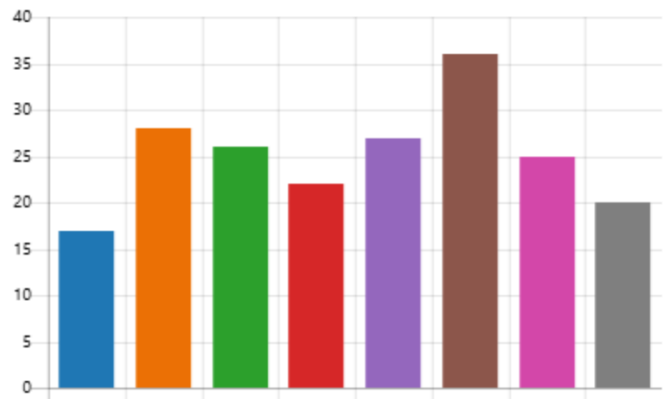
A pesquisa representada pelo gráfico, aponta que 15% (8 mulheres) das gestantes estão no primeiro trimestre de gestação, 46% (24 mulheres) estão no segundo trimestre, e 38% (20 mulheres) correspondem a mulheres no terceiro trimestre de gestação.

Os dados coletados, buscam relacionar o tempo de gestação com o desenvolvimento da doença, observando assim, se a idade gestacional é ou não um fator determinante para a evolução da pré-eclâmpsia e eclâmpsia.

Alimentos mais consumidos durante a gestação

Quais dos alimentos abaixo você consome na gestação?

●	Salgadinhos de pacotes (Ex.: f...	17
●	Enlatados (Ex.: atum, sardinha,...	28
●	Embutidos e Frios (Ex.: salame,...	26
●	Pratos prontos congelados (Ex...	22
●	Tempero pronto (Ex.: sazón,kal...	27
●	Fast food (Ex.: Mc Donalds, Bu...	36
●	Refrigerantes (Ex.: Coca Cola, ...	25
●	Refrigerante Zero (Ex.: Coca C...	20



Fonte: Do próprio autor, 2025

O gráfico acima, proveniente de uma pergunta de múltipla escolha analisa a ingestão de alimentos ultraprocessados por gestantes, e apresenta que 32% (17 mulheres) consomem salgadinhos de pacote; 53% (28 mulheres) costumam comer enlatados; 50% (26 mulheres) tem o hábito de consumir alimentos embutidos e frios; pratos congelados são consumidos por 42% (22 mulheres); 52% (27 mulheres) utilizam temperos prontos, enquanto 69% (36 mulheres) preservam o costume de comer fast foods. Refrigerantes, são consumidos por cerca de 48% (25 mulheres), e refrigerantes zero açúcar são ingeridos por 38% (20 mulheres).

Os resultados apresentados têm como objetivo estudar os padrões alimentares das gestantes e ofertar opções de trocas inteligentes para uma alimentação mais saudável e preventiva ao desenvolvimento de doenças hipertensivas gestacionais.

Frequência que esses alimentos foram consumidos

Com que frequência você costuma comer esses alimentos?

● Diariamente	3
● 2 a 4 vezes na semana	17
● 1 vez por semana	16
● 1 vez por mês	14
● Não consumo	2



Fonte: Do próprio autor, 2025

A pesquisa revela que 6% (3 mulheres) das gestantes consomem diariamente os alimentos ultraprocessados anteriormente citados; 33% (17 mulheres) ingerem esses alimentos de duas a quatro vezes por semana, enquanto 31% (16 mulheres) os consomem uma vez por semana; 27% (14 mulheres) ingerem tais alimentos uma vez por mês e apenas 4% (2 mulheres) não costumam fazer esse tipo de refeição.

Os resultados mostram os hábitos alimentares e como eles influenciam no bem-estar da mulher durante a gestação. O alto consumo de ultraprocessados pode desencadear malefícios à saúde, principalmente para gestantes que se encontram em um quadro mais vulnerável.

Frequência no consumo de alimentos ricos em cálcio

Com que frequência você consome Alimentos ricos em cálcio (Ex.: Laticínios, peixe, folhas verde escuros - agrião, espinafre, couve, nozes e feijões)



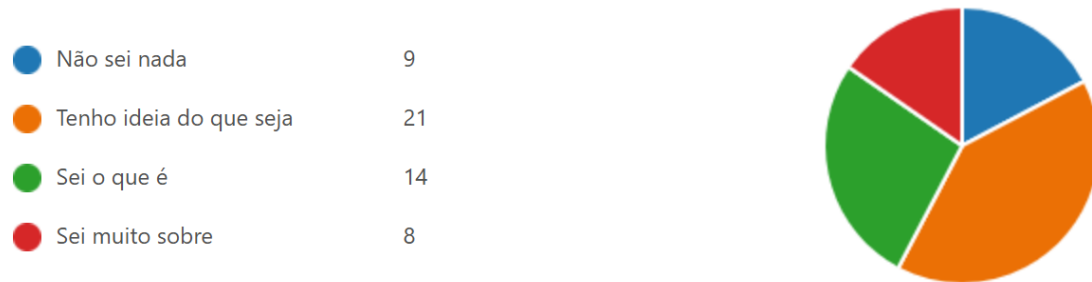
Fonte: Do próprio autor, 2025

Dentro das respostas obtidas, alimentos ricos em cálcio são consumidos diariamente por 48% das gestantes respondentes (25 mulheres); em seguida, vêm as gestantes que consomem com uma frequência de duas a quatro vezes na semana, com 29% das respostas (15 mulheres); o cálcio é consumido uma vez por semana por 13% das respondentes (7 mulheres); o nutriente não é ingerido por 6% das respondentes (3 mulheres); 4% das respostas (2 mulheres) foram as que consomem cálcio uma vez no mês.

Segundo o site oficial do Conselho Federal de Nutrição, o Ministério da Saúde atualizou as recomendações de consumo de cálcio no ano de 2024 para 1000 a 1300mg do nutriente por dia. É comprovada, a relação direta entre o consumo de cálcio, e a prevenção de doenças hipertensivas, como a pré-eclâmpsia e eclâmpsia. Portanto, é fundamental garantir a ingestão adequada de cálcio, especialmente durante a gestação, período em que as demandas fisiológicas estão aumentadas.

Nível de conhecimento sobre a hipertensão pré-eclâmpsia/eclâmpsia

Qual seu nível de conhecimento sobre a hipertensão pré-eclâmpsia/eclâmpsia?



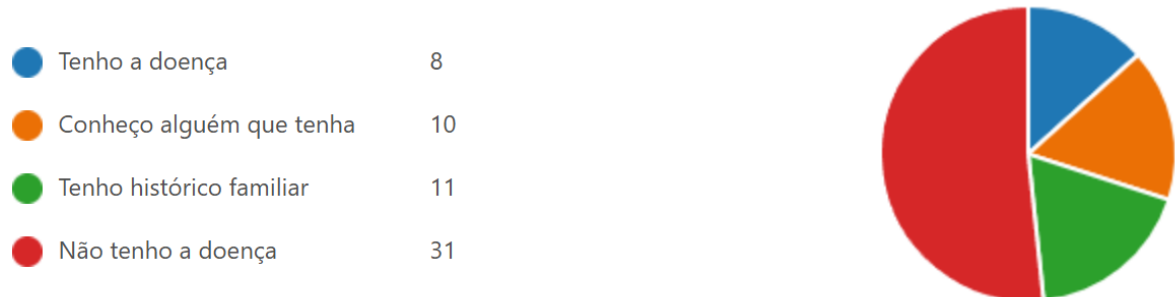
Fonte: Do próprio autor, 2025

Dentro das respostas obtidas sobre o conhecimento sobre hipertensão pré-eclâmpsia/eclâmpsia, 40% (21 pessoas) têm ideia do que seja, isto é, um conhecimento reduzido; em seguida 27% (14 pessoas) responderam que possuem um conhecimento amplo, mas não total sobre o assunto; 17% (9 pessoas) não sabem nada sobre o assunto e 15% (8 pessoas) têm conhecimento vasto sobre as doenças.

As respostas obtidas indicam que, em sua maioria, as gestantes têm pouco conhecimento sobre as doenças citadas e consequentemente pouca consciência sobre seu nível de gravidade e mortalidade.

Tem/conhece alguém com hipertensão pré-eclâmpsia/eclampsia

Você tem/conhece alguém que tenha hipertensão pré-eclâmpsia/eclampsia?



Fonte: Do próprio autor, 2025

Analizando as respostas relativas à ocorrência da doença na gestante, ao conhecimento de casos de terceiros acometidos por ela e/ou à existência de histórico familiar, constatou-se que 52% (31 mulheres) não possuem a doença, enquanto 13% (8 mulheres) contraíram uma das duas doenças; 18% (11 mulheres) possuem histórico familiar das comorbidades e 17% (10 mulheres) conheçam alguma mulher que tenha ou teve as doenças.

Essa pergunta se faz relevante para compreender o público ao qual o trabalho é direcionado, fundamentando os estudos e pesquisas realizados, além de evidenciar a relação entre a presença da doença e o nível de conhecimento acerca da mesma.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho buscou analisar os padrões alimentares de mulheres gestantes, para identificar as possíveis pré determinações para o desenvolvimento da hipertensão pré-eclâmpsia/eclâmpsia durante o período gestacional.

A pesquisa aponta como o alto consumo de sódio e a falta de equilíbrio nos hábitos alimentares se associa diretamente ao desenvolvimento e agravamento da doença, trazendo consequências durante e após a gestação.

O questionário aplicado, evidencia o elevado consumo de alimentos ricos em sódio e ultraprocessados como o principal fator atrelado à doença, e a alta frequência no consumo de cálcio, que é considerado um forte combatente ao desenvolvimento da enfermidade.

A partir disso o estudo encontrou trocas inteligentes que devem ser realizadas pelas gestantes a fim de reduzir o risco de contração das doenças pesquisadas, as trocas são: a troca de alimentos embutidos, como salsicha, mortadela, salame entre outros por carnes magras moídas, frango grelhado e queijos magros. Temperos prontos devem ser trocados por temperos naturais, ervas e especiarias. Os pratos prontos, como lasanha e pizza congelada e nuggets são substituídos pelas marmitas feitas em casa e então congeladas. Os salgadinhos de pacote são trocados por pipoca (com pouco sal) e chips de legumes e vegetais assados. Produtos enlatados como milho, feijão e atum são substituídos pelos mesmos ingredientes no seu estado in natura. Fast food pode ser trocado por lanches caseiros com ingredientes preferencialmente naturais. Todos os alimentos que devem ser trocados têm em comum o alto teor em sódio, gorduras ruins, açúcares e conservantes e aditivos químicos que agravam o quadro nutricional da gestante.

Ressalta-se também, a importância do acompanhamento pré natal com um nutricionista, tendo em vista que um profissional não só orienta corretamente a gestante, como também se adequa as necessidades e particularidades da mesma.

Ademais, o grupo enfatiza a importância da informação e conscientização sobre os riscos que a hipertensão pré-eclâmpsia/eclâmpsia pode trazer à saúde da mãe e do bebê, destacando a necessidade de orientação desde o início da gestação sobre formas de prevenção e tratamento da complicação.

REFERÊNCIAS

ALVIM, R. DE O. et al. Arterial Stiffness: Pathophysiological and Genetic Aspects. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/ijcs/a/3ZGGMcbk6vb5gHCj6rH5GhC/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 5 set. 2025

CRUZ, I. F. S. et al. A contribuição do pré-natal nos padrões alimentares de gestantes de alto risco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, out. 2022.

Disponível em: <https://www.scielo.br/rbsmi/a/sTTWKdzSydM9RYXFdCFcVtk/?lang=pt>

ESQUIVEL, M. K. Nutritional Status and Nutrients Related to Pre-Eclampsia Risk. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 17, n. 1, p. 155982762211298, 2 out. 2022.

EL BEITUNE, P. et al. Nutrição durante a gravidez. | **245 FEMINA**, v. 48, n. 4, p. 245–56, 2020. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096087/femina-2019-484-245-256.pdf>> Acesso em: 5 set. 2025

FARACO, G. et al. Dietary salt promotes neurovascular and cognitive dysfunction through a gut-initiated TH17 response. **Nature Neuroscience**, v. 21, n. 2, p. 240–249, 15 jan. 2018. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6207376/>> Acesso em: 5 set. 2025

FILHO N. A. C.; SILVA G. A.; MAGALHÃES B. C. Pré-eclâmpsia e eclâmpsia: estratégias de prevenção e manejo clínico na atenção à saúde materna. **Lumen et virtus**, v.16 ,n. 49, p.6263-6274, São José dos Pinhais, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/5601/8007> Acesso em: 05 set. 2025.

FERNANDES, D. C. et al.. Relação entre estado nutricional pré-gestacional e tipo de processamento dos alimentos consumidos por gestantes de alto risco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, abr. 2019.

Disponível em: <https://www.scielo.br/rbsmi/a/PX8PzyKMWPPhY9d9VJzrg7g/?lang=pt>

GRACILIANO, N. G. SILVEIRA, J. A. C. OLIVEIRA, A. C. M. Consumo de alimentos ultraprocessados reduz a qualidade global da dieta de gestantes. **Caderno de saúde**

pública, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/5rLSjsXRWn9cvDYJNmqrTv/?lang=pt>

KAHHALE, S.; FRANCISCO, R. P. V.; ZUGAIB, M. Pré-eclampsia. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 2, p. 226–234, 15 jun. 2018. Disponível em: <<https://revistas.usp.br/revistadc/article/view/143203/140802>> Acessado em: 5 set. 2025

PERAÇOLI, J. C. et al. Pre-eclampsia/Eclampsia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 41, n. 05, p. 318–332, maio 2019.

SILVA, S. C. N. et al. Management of severe preeclampsia in the puerperium: development and scenario validation for clinical simulation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 14 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/XZNMqBKqkcPdxVhv9cTmt6t/?lang=en>> Acesso em: 5 set. 2025

SILVA, P. L. N.; OLIVEIRA J. S.; SANTOS A. P. O.; VAZ M. D. T. Cuidados pré-natais e puerperais às gestantes de um centro de saúde em Minas Gerais quanto ao risco de pré-eclâmpsia: Aspectos clínicos, nutricionais e terapêuticos. **J Health Biol Sci.** 2017 Out-Den; 5(4):346-351 Disponível em: <file:///C:/Users/aluno/Downloads/1222-Texto%20do%20Artigo-6224-5733-10-20171003.pdf> Acesso em: 05 set. 2025.

SILVA, G. D. C. et al. IMPACTOS DA PRÉ-ECLÂMPسيا NA GRAVIDEZ. **Revista Cuadernos de educación y desarrollo**. v.16, n.2, p. 1-10.Portugal, 2023. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/2659/2098> Acesso em: 05 set. 2025.

TAVARES, A.; GOMES, S. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-13022025-095537/publico/GomesATS_DR_simplificada.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA LETÍCIA DIAS SANTOS CLEMENTE INFLUÊNCIA DO CÁLCIO E DO SÓDIO NA ECLÂMPسيا EM GESTANTES: UMA REVISÃO VITÓRIA DE SANTO ANTÃO 2025. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/62381/1/TCC%20-%20LET%20C3%8DCIA%20DIAS%20SANTOS%20CLEMENTE.pdf>>.

Vista do Avaliação do consumo alimentar na ocorrência de hipertensão gestacional em pacientes atendidas nas Unidades Básicas de Saúde no interior do Amazonas. Disponível em: <<https://teste-periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/2752/2062>>. Acesso em: 5 set. 2025

Vista do Impacto da pré-eclâmpsia grave na saúde materna e fetal | Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Disponível em:
<<https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih.s/article/view/1401/1617>>.