

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO**

LÍDIA BATISTA ARAÚJO

**CONDUTAS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS PARA
A PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS EM
GESTANTES E MALFORMAÇÕES FETAIS**

**RECIFE – PE
DEZEMBRO, 2022**

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

LÍDIA BATISTA ARAÚJO

CONDUTAS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS PARA
A PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS EM
GESTANTES E MALFORMAÇÕES FETAIS

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Professora Orientadora: Me. Helen Maria Lima da Silva.

RECIFE – PE
DEZEMBRO, 2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

A663c Araújo, Lídia Batista

Condutas alimentares e nutricionais para a prevenção de doenças
crônicas em gestantes e malformações fetais. / Lídia Batista Araújo. -
Recife: O Autor, 2022.

29 p.

Orientador(a): Me. Helen Maria Lima da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. Patologias. 2. Nutrição. 3. Micronutrientes. I. Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. II. Título.

CDU: 612.39

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois sem ele eu nada seria possível. Aos meus familiares, professores da graduação e a todos os amigos que estiveram próximos, contribuindo para a minha formação e torcendo pela realização dos meus sonhos e objetivos.

AGREDECIMENTOS

À Deus primeiramente, por iluminar meus caminhos, me dar sabedoria e forças para guiar a minha trajetória durante toda a graduação.

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe Isabel Cristina, meu pai Marcelo Araújo, minha tia Debóra Batista, meus bisavós Lêda Soares e João Batista por sempre acreditarem em mim e no meu potencial, pois mesmo diante das condições financeiras, sempre fizeram com que os meus objetivos fossem alcançados.

Agradeço imensamente ao meu noivo José Lucas, que sempre esteve ao meu lado, nos momentos de aflição e por sempre me apoiar e me ajudar nas minhas escolhas.

À minha Orientadora Helen Lima, que sempre auxiliou nas minhas decisões durante todo o projeto de construção do trabalho, pois mesmo com todas as dificuldades de horários, sempre estava nos momentos de suporte e construindo para o meu principal objetivo da graduação.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 OBESIDADE GESTACIONAL.....	10
2.2 DIABETE GESTACIONAL.....	12
2.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GESTAÇÃO.....	14
2.4 MICRONUTRIENTES ESSENCIAIS NA GESTAÇÃO.....	15
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29

CONDUTAS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS PARA A PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS EM GESTANTES E MALFORMAÇÕES FETAIS

Lídia Batista Araújo

Helen Maria Lima da Silva

RESUMO: Durante o período da gravidez, o organismo da mulher passa por diversas modificações fisiológicas que geram uma necessidade aumentada de nutrientes essenciais como micro ou macronutrientes. Portanto, quando a ingestão de alimentos fontes desses nutrientes não são adequadamente ajustadas, conseqüentemente desencadeará em patologias crônicas como hipertensão, diabetes e obesidade. Por isso se estimula de fato a importância de um profissional de nutrição para o acompanhamento durante o pré-natal, o qual incentivará e qualificará a saúde da gestante através da alimentação saudável. Esse trabalho teve como objetivo abordar as necessidades da alimentação adequada, visando um estado nutricional de qualidade para a gestante e o feto. O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, através de pesquisas em livros e artigos nas bases de dados eletrônicas PubMed, Scielo, Bireme e Lilacs a partir do ano de 2013. Como resultados, o estudo possibilitou que a autodescoberta dos efeitos adversos associados aos maus hábitos alimentares, contribui de forma positiva para a evolução e atenção ao tratamento de doenças em gestantes, de maneira em que a adoção das práticas alimentares seja abordada em uma educação nutricional adequada em relação às necessidades do organismo feminino.

Palavras-chave: Patologias. Nutrição. Micronutrientes.

1. INTRODUÇÃO

A gestação e os fatores a ela relacionados, como puerpério e lactação, são marcados por profundas mudanças que interferem na vida da mulher. As mais reconhecidas são as modificações relacionadas aos seus aspectos, fisiológicos,

¹ Helen Maria Lima da Silva. UNIBRA, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos. E-mail: helen.silva@grupounibra.com.br

metabólicos e nutricionais, na qual requerem prioridade na assistência técnica e na alimentação adequada. Visando garantir as suas necessidades energéticas de nutrientes, que conseqüentemente auxilia na manutenção, já que esta é uma fase de maior suscetibilidade e de grandes demandas, na qual necessita de uma maior atenção e prioridade na assistência (COUTINHO et al., 2018).

Além dos fatores relacionado ao período gestacional, a introdução de uma alimentação equilibrada e adequada à condição fisiológica da gestante, é necessário e recomendado ser administrada através de variados tipos de alimentos que sejam fontes dos principais nutrientes como carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, minerais e fibras, na qual são essenciais para a prevenção de doenças crônicas, que poderiam resultar conseqüências graves tanto para a mãe quanto para o feto em desenvolvimento (FERRAZ, 2018)

Sendo assim, a ingestão inapropriada dos macronutrientes na dieta da gestante pode levar ao ganho de peso excessivo durante a gestação, estando profundamente associado com o risco aumentado do avanço de diabetes e hipertensão, na qual são circunstância que podem afetar o desenvolvimento do feto e de doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta, além de aumentar o risco de partos prematuros (BAO et al., 2014).

No entanto, em termos de qualidade no cuidado e nas condutas nutricionais ao longo da gestação, a Estratégia de Saúde da Família, é um procedimento de equipes inter e multidisciplinares, na qual desempenha um importante papel na assistência ao pré-natal. Pois é nessa ocasião que o monitoramento da avaliação do peso corporal e o levantamento dos hábitos alimentares, são consideradas estratégias importantes para a identificação do estado nutricional das mulheres grávidas, na qual possibilita uma orientação nutricional individualizada, objetivando a qualidade do estado nutricional das gestantes (FERNANDES et al., 2020).

Nessa conjuntura, uma das principais características e objetivos é examinar e apresentar a análise dos hábitos alimentares de gestantes, já que a nutrição tem um papel fundamental na prevenção dos fatores de risco que podem influenciar negativamente o estado nutricional materno e o desenvolvimento fetal. Além de que uma abordagem de educação alimentar e nutricional na mãe, influencia bastante nas suas escolhas alimentares, que conseqüentemente contribuindo para o crescimento estrutural e fisiológicos do feto. Assim sendo, quanto mais diversificada for a

alimentação materna, maiores as chances do bebê realizar uma introdução alimentar adequada e aceitar bem todos os alimentos (MARTIN et al., 2016).

Uma das características mais importantes de acordo com o contexto da temática, se notifica em abordar a realidade da saúde da gestante e seus cuidados. Pois no ponto de vista, quando se se concede as informações adequadas, à adoção de uma alimentação saudável, positivamente minimiza ou tornar menos frequentes as complicações na gestação. Assim como, também facilita a prática e a disponibilidade de intervenções nutricionais, de acordo com as condutas adotadas ou desenvolvidas por estas mulheres durante a gestação. Portanto, é de fato que acompanhar e analisar hábitos alimentares na gestação passam a ser condutas obrigatórias que os profissionais de saúde precisam incorporar ao acompanhar no pré-natal (WILSON et al., 2016).

Nesse sentido, o presente estudo, tem como objetivo central abordar as orientações nutricionais referente ao período gestacional, tais como suas condutas e hábitos alimentares na prevenção de doenças crônicas e o desenvolvimento saudável do feto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Obesidade Gestacional

Os hábitos e condutas alimentares, são afetados diretamente pelos costumes, crenças, comportamentos e renda, ou seja, se relacionam aos aspectos culturais, socioeconômicos e psicológicos que envolvem o ambiente em que a gestante se encontra. No entanto, o comportamento das gestantes por sua vez, se compreende nessas atitudes de práticas, pois é nesse conjunto sociocultural da sua rotina e seu cotidiano, que influencia nas suas escolhas durante as refeições diárias. Sendo assim, esses fatores podem ser prejudiciais, já que os hábitos alimentares irregulares proporcionam o aparecimento de obesidade, diabetes gestacional, hipertensão arterial e entre outras patologias crônicas (SANTOS et al., 2017).

O consumo alimentar, é de fato uma condição decisiva para a promoção a saúde durante período gestacional. Nesse sentido, a ingestão calórica se torna uma atenção delicada, pois o alto consumo de industrializados ricos em gorduras saturadas e trans, açúcar e sódio é a principal causa do ganho de peso gestacional. No entanto, o peso excessivo também pode estar relacionado com o estado nutricional antes mesmo da gravidez, por esse motivo apresenta tendência de manutenção durante a gestação, ou seja, mulheres com sobrepeso possuem maior chance de desenvolver ganho de peso excessivo durante o período da gravidez, e além de aumentarem o peso durante o ciclo gestacional, tendem a não recuperar o peso pré-gestacional após o parto (MANERA, HOFELMANN, 2019).

Nesse sentido, o ganho de peso total na gravidez, também conhecido como ganho de peso gestacional, é determinado por vários componentes necessários para manter o crescimento do feto e sustentar a mãe, além de manter os órgãos maternos (útero, mama e sangue), reservas maternas (tecido adiposo) - e os produtos da concepção (placenta e feto). Por esse ângulo, as mulheres duplicam o seu volume de sangue, ou seja, seus ligamentos e articulações relaxam para acomodar o útero em expansão, além disso as glândulas mamárias crescem rapidamente, preparando a produção de leite, e as reservas de gordura materna aumentam para fornecer energia e substratos suficientes para a mãe e para manter o crescimento do feto. Portanto, as reservas de gordura materna compreendem a cerca de 30 a 40% do ganho total do peso materno (NOGUEIRA, CARREIRO, 2013).

Com todas essas características e diversas alterações do organismo da mulher, o ganho de peso deve levar em consideração os valores ponderais pré-gestacionais e seguir recomendações que limitam o aumento de massa por trimestre, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Ganho de peso recomendado (em kg) para a mãe durante a gestação.

ESTADO NUTRICIONAL ANTES DA GESTAÇÃO (IMC)	GANHO DE PESO TOTAL NO 1º TRIMESTRE	GANHO DE PESO SEMANAL MÉDIO PARA O 2º E 3º TRIMESTRE
Mães de baixo peso (IMC até 18,4 kg/m ²)	2,3kg	0,5kg
Mães de peso adequado (IMC de 18,5 kg/m ² até 24,9 kg/m ²)	1,6kg	0,4kg
Mães com sobrepeso (IMC de 25 kg/m ² até 29,9 kg/m ²)	0,9kg	0,3kg
Mães com obesidade (IMC acima de 30 kg/m ²)	0kg	0,3kg

Fonte: Brandão, Silva e Siqueira (2019).

Diante do abordado, é recomendado que mulheres com estado nutricional estável de baixo peso ganhem de 12,5 a 18 kg durante toda a gestação, enquanto as obesas devem se limitar ao ganho de 5 a 9 kg até o fim da gravidez. No entanto, mais de 65% das gestantes excedem os valores recomendados o que contribui para a incidência de intercorrências e problemas no momento do parto (BRANDÃO, SILVA, SIQUEIRA, 2019).

Considerando os fatos, o acompanhamento do estado nutricional das gestantes é importante na prevenção de diversas morbidades. Nesse sentido o Ministério da Saúde preconiza na primeira consulta a aferição do peso, altura e o cálculo da semana gestacional, na qual permite a classificação do índice de massa corporal (IMC) por semana gestacional. A partir destes parâmetros é possível avaliar o estado nutricional inicial, no sentido de programar e acompanhar o ganho de peso até o final da

gestação, tendo como objetivo identificar diagnóstico oportuno de gestantes em risco nutricional no início e durante o período, bem como propor intervenções visando garantir a manutenção do peso (MOREIRA et al., 2015)

No entanto, devidos a vários fatores que associam o aparecimento dessa doença crônica, algumas características maternas estão associadas a ganho de peso durante a gestação. Além dos fatores nutricionais (estado nutricional inadequado e sedentarismo do início ao fim da gravidez) como também fatores comportamentais, hábito de fumar e trabalho fora de casa. Nesse sentido, as orientações para que a gestante tenha uma alimentação saudável, é a mesma da população geral, no entanto um pouco mais cuidadosa e se caracteriza em uma dieta variada, colorida, harmoniosa e segura, baseada em alimentos in natura, como frutas e verduras, cereais integrais, carnes brancas como peixes e frango sem pele, carnes vermelhas magras, pois é a deficiência desses alimentos que favorece o desequilíbrio de nutrientes fundamentais na gestação como cálcio, fósforo, retinol, vitamina C, folato e ferro. Por isso quando são implementadas as condutas estabelece e garante o suprimento de macro e micronutrientes e as necessidades energéticas corretas (MONTEIRO et al., 2018).

2.2 Diabete Gestacional

Em relevâncias a todas essas alterações hormonais na mulher, uma das modificações que ocorre é o Diabetes gestacional (DG) na qual é um estado metabólico exclusivo da gestação, que geralmente se desenvolve perto do 3º trimestre e se caracteriza ao aumento da resistência à insulina causada pelos hormônios gestacionais, que conseqüentemente essa resistência pode gerar hiperglicemia, aumento do açúcar no sangue. Já o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é o aumento da taxa de glicose circulante no sangue, em que deve ser metabolizada através da insulina que o pâncreas deveria estar produzindo, no entanto essa intolerância à glicose se inicia durante a gestação devido a ingestão inadequada de açúcares na alimentação (KARSTEN et al., 2016).

Nesse sentido, uma das principais causas do desenvolvimento da diabetes gestacional (DG) se caracteriza pois alguns hormônios produzidos pela placenta, tais como lactogênio placentário, cortisol e prolactina diminuem a eficácia da insulina em reduzir a glicose do sangue, visando aumentar a oferta de nutrientes para o feto, que

por conseguinte faz com que exista maior quantidade de açúcar no sangue, resultando no desenvolvimento da diabetes. Por isso as gestantes precisam produzir mais insulina que o habitual para controlar seus níveis de glicemia. No entanto, no terceiro trimestre de gravidez há um aumento das demandas nutricionais, de forma que a mãe passa a comer mais carboidratos por um aumento de apetite e alterações hormonais. Essa situação de diabetes gestacional é mais comum em mulheres que tem mais de 35 anos, possuem sobrepeso ou obesidade, tem acúmulo de gordura na região abdominal, tenham uma baixa estatura, são portadoras da síndrome do ovário policístico, que usam medicamentos hiperglicemiantes e possuem hipertensão arterial (DIAS et al., 2019).

A importância do diagnóstico e do tratamento da hiperglicemia durante a gestação está relacionado na prevenção das complicações decorrentes, tais como: macrossomia (peso ao nascimento > 3,8 a 4,0 Kg), pré-eclâmpsia, polidramínio (excesso de líquido amniótico) perda no bem-estar fisiológico do organismo, como doenças coronarianas, distúrbios renais que afetam o processo de filtração do sangue, acidentes vasculares e complicações fetais durante e após o parto e perda fetal. Portanto, o diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus gestacional (DMG) ou diabetes gestacional (DG), Normalmente é feito no primeiro ou segundo trimestre da gestação com exames de coleta sanguínea e TOTG como ressalta a imagem abaixo.

Tabela 2. Valores para diagnóstico de diabetes gestacional.

1º trimestre (exame de coleta sanguínea)	
Glicemia em jejum	Maior ou igual a 92 mg/dl
2º trimestre (exame TOTG com 75g de glicose)	
Glicemia em jejum	Maior ou igual a 92 mg/dl
Glicemia após 1 hora	Maior ou igual a 180 mg/dl
Glicemia após 2 horas	Maior ou igual a 153 mg/dl

Fonte: Ferreira et al., (2018).

Em relação ao tratamento do diabetes na gestação, a combinação de exercício físico moderado e uma alimentação equilibrada e rica em fibras auxilia na diminuição dos níveis glicêmicos. No entanto uma terapia nutricional é um dos fatores fundamentais para manter os níveis glicêmicos dentro dos limites desejáveis, na qual um planejamento alimentar deve ser cuidadosamente elaborado, de acordo com suas necessidades individuais. Porém para ser bem-sucedida, a dieta deve ser orientada de acordo com o estilo de vida, rotina de trabalho, hábitos alimentares, nível socioeconômico e a medicação prescrita. Portanto, é notório que, o objetivo da terapia nutricional é fornecer os níveis de energia de nutrientes recomendado e adequadas para apropriado ganho de peso gestacional e a realização e manutenção da glicemia, na qual isto é obtido por meio do incentivo ao consumo de alimentos saudáveis e ingestão controlada de carboidratos, favorecendo para a manutenção do bem-estar e qualidade de vida dela do feto (BERTONHI, DIAS, 2018).

2.3 Hipertensão Arterial na gestação

No caso da hipertensão arterial sistêmica (HAS) na gestação, é considerada uma condição multifatorial, ou seja, não há uma única causa, porém normalmente seu desenvolvimento está associado ao consumo excessivo de sódio, genética, diabetes, obesidade, hipotireoidismo, ingestão de álcool, dieta alimentar desequilibrada, sedentarismo, fatores psicológicos, dislipidemia, tabagismo, faixa etária acima de 30 anos e gestantes pela primeira vez. No entanto a hipertensão arterial é a patologia mais frequente entre as complicações do ciclo gestacional e se inicia por volta do 5º mês de gestação (20ª semana) (SILVA et al., 2017).

Nesse sentido, a elevação da pressão sanguínea em gestantes tem efeitos negativos no sistema da mãe, pois causa problemas vascular, hepático, renal e cerebral. Portanto a condição mais grave é quando a doença evolui para pré-eclâmpsia associada à proteinúria, pois coloca em um alto risco para a vida materna e do bebê. Não apenas a mãe como o bebê também passa por uma situação de risco, ficando sujeito a restrição de crescimento intrauterino, descolamento prematuro de placenta, sofrimento fetal, morte intrauterina, baixo peso e prematuridade. Portanto é de fato, que quando a hipertensão se instala na gestação, a gravidez se dispõe sendo como “gestação de risco”, por isso coloca a gestante em uma situação física de

fragilidade e que necessita de cuidados acompanhados por assistências profissionais especializada chamado de “Pré-natal” (LIMA et al., 2018).

De forma complementar, quanto ao tratamento da hipertensão, é fundamental empregar duas linhas de tratamento, as orientações quanto aos hábitos de vida e que auxiliam no controle da pressão, e a segunda, o uso de anti-hipertensivos. Para isso, manter bons hábitos alimentares, evitando alimentos ricos em sódio, como refrigerantes, bolachas recheadas, industrializados, reduzir o consumo de café e de fato centralizar alimentos naturais, como Batata, banana, batata-doce, beterraba, brócolis, cará, couve, abacates, nozes, leguminosas que possuem nutrientes vasodilatador como potássio, magnésio, ômega-3, niacina (vitamina B3), arginina, flavonoides e nitratos, minimizará os sintomas e estabelecerá uma pressão arterial estável e controlável (REGO, RODRIGUES, DEBIA, 2020).

2.4 Micronutrientes Essenciais na Gestação

Neste sentido, de acordo com as doenças crônicas, o consumo alimentar neste processo, auxilia na prevenção e tratamentos das patologias e na redução de malformações fetais. Assim sendo, necessitando de fato alimentos fontes de vitaminas e minerais, na qual se baseiam em Ingestão Diária Recomendada (IDR), como condiz a tabela abaixo.

Tabela 3. Ingestão Diária Recomendada de micronutrientes na gestação.

MICRONUTRIENTES	MULHERES DE 19-50 ANOS	GESTANTES
Folato (ug)	400	600
Iodo (ug)	150	250
Zinco (mg)	7	11
Ferro (mg)	18	27
Cálcio (mg)	1000	1200
Vitamina C (mg)	75	85
Vitamina B2 (mg)	1,1	1,6
Vitamina B3 (mg)	14	18
Vitamina B6 (mg)	1,3	1,9
Vitamina B12 (mg)	2,4	2,6

Fonte: Freitas et al., (2018).

Como vitaminas, tem-se a ingestão do complexo B e ácido fólico conhecida também como vitamina B9, na qual na gravidez auxilia no desenvolvimento do tubo neural e sistema nervoso central do bebê. Seu consumo de referência se baseia em uma quantidade de 400µg a 600ug/dia, em que esse nutriente é encontrado em cereais integrais, leguminosas, flocos de milho aveia. Já a vitamina D também é importante, pois ajuda a proteger a placenta e a bolsa amniótica, diminuindo as chances de insuficiência placentária e de ruptura prematura da bolsa, na qual sua recomendação diária é de 30 ng/mL e 60 ng/m e que são encontrados em carnes, peixes e frutos do mar, ovo, leite e seus derivados, fígado entre outros. Já a vitamina C necessitando de 85 mg, auxilia na saúde do bebê em especialmente das gestantes, pois é uma substância que participa da produção do colágeno, fundamental para a saúde das cartilagens, ossos, tendões, pele e imunidade (MARQUI, 2019).

Como princípios de qualidade, a ingestão de minerais também são essenciais, um dos principais minerais é o cálcio que auxilia na formação e desenvolvimento de ossos, dentes, nervos e músculos da mãe e do bebê e no controle da frequência cardíaca do feto, a sua ingestão diária se baseia em 1200 miligramas e esse mineral é encontrado em leite e derivados como iogurte e queijos, sardinhas brócolis entre outros. O ferro é de extrema importância já que é o responsável pelo aumento do volume sanguíneo durante a gravidez e a prevenção de anemia, auxilia também no desenvolvimento do sistema nervoso do bebê e sua deficiência pode causar baixo peso do bebê, sua recomendação diária é de 27 miligramas por dia e são encontrados em alimentos como Carne bovina, feijão, gema de ovo, leguminosas entre outros (GALLI et al., 2017).

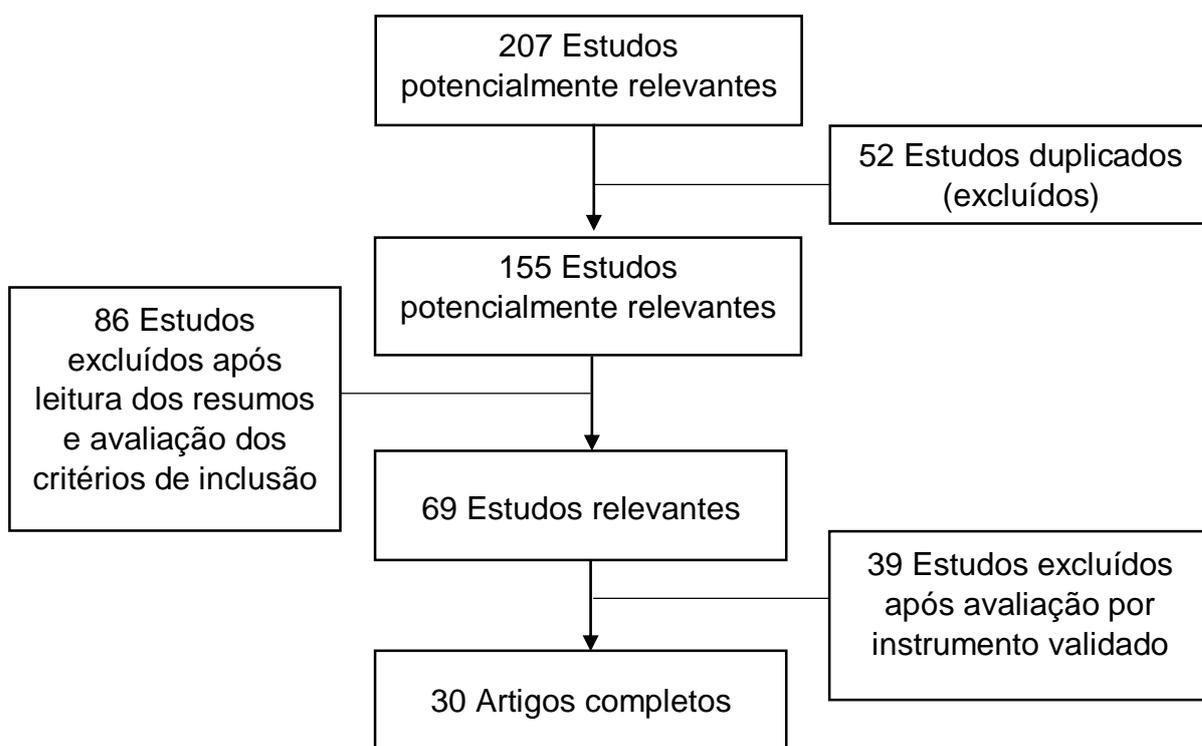
Um mineral que também contribui é o Zinco e o Iodo, pois tem função de auxiliar no metabolismo dos macronutrientes, sistema imunológico, células de DNA e pela produção dos tecidos no corpo do bebê, desenvolvimento do cérebro e sistema nervoso central do feto, reduzindo o risco de deficiência cognitiva e danos cerebrais, com recomendações de 11 mg para o zinco e 250 ug para o iodo, na qual esse nutriente é encontrado em carnes, peixes e ostra, leite e derivados, castanhas, amendoim, amêndoa, nozes. Por fim um dos principais minerais importante é o Potássio e Magnésio, pois auxilia na regulação da hipertensão arterial e diminui as chances do surgimento da pré-eclâmpsia, sua recomendação diária é de 4,7 gramas para potássio e 310 a 320 mg para o magnésio e são encontrados em alimentos como cereais integrais, feijão, banana, kiwi, cenoura e etc. (FERRAZ et al., 2018).

Em relação as modalidades estabelecidas, os nutrientes são fundamentais durante a gestação pois as funções biológicas a eles relacionadas garantem o pleno desenvolvimento e maturação fetal. Os micronutrientes compõem vitaminas e minerais essenciais provenientes da dieta e são requeridos em pequenas quantidades para apoiar as atividades metabólicas de manutenção e homeostase. Visto que, diante das circunstâncias as orientações dietéticas direcionada a gestantes busca guiar os hábitos alimentares para a adequação da oferta, tanto de macro e micronutrientes, em que identificar o consumo alimentar da gestante é uma estratégia importante que permite estabelecer intervenções individualizadas, em momentos oportunos, conforme as necessidades de cada paciente (GERNAND et al., 2016).

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente projeto se caracteriza em uma revisão completa e estruturada através de pesquisa com referência bibliográfica em artigos científicos e citações encontradas nas bases de dados on-line/portais de pesquisa. Para a elaboração do estudo foram adquiridas publicações nas bases de dados: Scielo (Scientific Electronic Library Online), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed), Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde) e para uma íntegra pesquisa foram utilizados sites de órgãos governamentais e serviços de saúde. No entanto, conforme a pesquisa para as buscas, foram aplicados os seguintes descritores: “Nutrição” e “Gestação”, e como sequência em inglês “Nutrition” and “Gestation”. A pesquisa foi realizada entre os meses de fevereiro e dezembro de 2022, na qual para a elaboração do material se estabeleceu em uma conduta de metodologia de pesquisas em artigos publicados entre os anos de 2013 até 2022 que encontram a finalidade da pesquisa de acordo com todo o seu contexto e suas condutas estabelecidas.

Figura 1- fluxograma de seleção de artigos



4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir encontram-se os resultados desta pesquisa, através da apresentação de tabelas e quadros do presente estudo de acordo com os dados encontrados. O Quadro 1 se destaca em identificar os artigos escolhidos, na qual foram divididas em data de publicação, autores e títulos.

Quadro 1: Síntese dos artigos escolhidos.

Autor e ano	Título	Objetivo do estudo	Principais resultados obtidos
MARTINS, BRATI, BRUN (2021)	Tratamento para o diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura.	Este estudo tem como objetivo identificar os tratamentos disponíveis e mais utilizados para o DMG.	Resultou-se em que o controle dietético e o exercício físico são a primeira opção de tratamento para o DMG.
OLIVEIRA, GERMANO, KRAMER (2021)	Importância do ácido fólico na gestação: Revisão bibliográfica descritiva.	Tem como objetivo discutir os fatores associados ao uso de ácido fólico durante a gestação.	A suplementação com ácido fólico é uma intervenção imprescindível, atuando na prevenção primária dos defeitos do tubo neural do feto.

<p>BRANDÃO, SILVA, SIQUEIRA (2019)</p>	<p>Obesidade e gestação: a importância da correlação na avaliação dos riscos materno-fetais.</p>	<p>Identificar as possíveis causas multifatoriais que contribui para obesidade a gestacional.</p>	<p>O peso da mulher antes da gestação tem estrita relação com o aumento ponderal durante a gravidez, além de influenciar de forma direta na saúde da mãe e do concepto.</p>
<p>BERTONHI, DIAS (2018)</p>	<p>Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica</p>	<p>Esta revisão teve como objetivos, investigar as principais características da alimentação e dietoterápicas nos casos do DM tipo 2 (DMT2).</p>	<p>Dar ênfase a alimentos ricos em fibras, normoproteica, normolipídica, como também preferência às gorduras mono e poli-insaturadas, e micronutrientes, que são as vitaminas e minerais.</p>

<p>KAHHALE, FRANCISCO, ZUGAIB (2018)</p>	<p>Pré-eclâmpsia.</p>	<p>O objetivo da revisão estabeleceu em identificar a forma de diagnóstico da doença, o tratamento e a prevenção das complicações materno-fetais</p>	<p>O melhor tratamento para pré-eclâmpsia continua sendo o pré-natal correto, o diagnóstico e tratamento clínico precoce e o adequado momento para a interrupção da gestação que é o tratamento definitivo.</p>
<p>OLIVEIRA et al. (2018)</p>	<p>Intervenções educativas para a promoção da dieta saudável na Gravidez.</p>	<p>Identificar a eficácia das intervenções educativas destinadas a melhorar os resultados clínicos obstétricos e ou neonatal, e comportamentos alimentares saudáveis em mulheres grávidas.</p>	<p>As estratégias educativas influenciam significativamente o aumento do consumo de frutas, verduras, legumes e alimentos ricos em fibras e ingestão reduzida de gordura e açúcar.</p>

<p>RODRIGUES et al. (2018)</p>	<p>Assistência farmacêutica no âmbito de cuidados a Gestantes com hipertensão arterial.</p>	<p>Com base, o presente estudo tem como problemática: a atuação da AF no processo da gestação em grávidas diagnosticadas com Hipertensão arterial.</p>	<p>O estudo abordou o uso dos medicamentos e sua extrema influência em gestante hipertensiva, promovendo a utilização racional e o acesso seguro.</p>
<p>MELO et al. (2017)</p>	<p>Fatores que predisõem para a gestação de Alto risco.</p>	<p>A presente revisão teve como principal objetivo explorar e identificar os fatores que predisõem a gestação de alto risco.</p>	<p>Os resultados verificaram-se que os fatores de alto risco que predisõem para a gestação são: a obesidade, pré-eclâmpsia, idade avançada da gestante e doenças endócrinas.</p>

<p>KARSTEN et al. (2016)</p>	<p>Influência do diagnóstico de diabetes mellitus gestacional na qualidade de vida da gestante.</p>	<p>O propósito desse se estabeleceu em comparar a qualidade de vida das gestantes antes e após o diagnóstico de Diabetes mellitus Gestacional.</p>	<p>Como a mãe passa por alterações necessárias para manter a nova vida, uma das modificações que ocorre é o aumento da taxa de glicose circulante.</p>
<p>GUIMARÃES et al. (2015)</p>	<p>Obesidade na gestante adolescente: uma revisão bibliográfica.</p>	<p>Destacar as principais causas e consequências da obesidade na gestante adolescente.</p>	<p>A etapa da adolescência se caracteriza em hábitos alimentares errôneos que influenciam o ganho excessivo de peso no período gestacional.</p>

A partir da análise dos artigos estudados, é possível disseminar sobre a relação entre os fatores que contribuem para o surgimento das doenças crônicas e suas razões associadas. Na qual, sejam elas, o estresse, ansiedade, ou uma dieta restritiva, que tendem a contribuir para a má alimentação. Nesse sentido, a sanidade comportamental em relação aos alimentos se caracteriza em abordar estratégias nutricionais diferenciadas, que influencie do desenvolvimento durante o período gestacional, sendo assim facilitando um melhor desempenho, mudanças e benéficos fundamentais para um melhor estado de saúde (MELO et al. 2017).

Segundo Guimarães et al. (2015), a obesidade durante o período gestacional é considerada um problema de saúde pública e se caracteriza como uma epidemia atingindo tanto países industrializados, quanto países em desenvolvimento, na qual hoje a obesidade em gestantes é apontada como doença crônica relativamente grave. No entanto, essa fase é marcada pelo estirão pubertário, momento em que as necessidades nutricionais são mais elevadas, porém essa fase é marcada também pelas influências negativas de alimentos que são muito calóricos e pouco nutritivos, bem como pelo sedentarismo, fatos que resultam no ganho excessivo de peso.

De acordo com Brandão, Silva e Siqueira (2019), a ligação da gestação e o excesso de tecido adiposo expande sua magnitude, pois a incidência de intercorrências pré e pós-natais possui uma atenção maior em relação a prevenção de perigos à saúde materna. No entanto, o controle do ganho de massa durante a prenhez é uma rotina de baixo custo e de alta valia, já que o ganho de peso deve levar em consideração as características gestacionais e seguir recomendações que limitam o aumento de massa por trimestre. Visando sobretudo à minguia dos riscos maternos e fetais, contribuindo para a promoção da saúde de ambos os envolvidos, na tentativa de oportunizar melhores condições para o parto e vida pós-natal.

Conforme Melo et al. (2017), as tendências da transição nutricional em relação ao aumento da obesidade, vem ocorrendo desde o século passado, em que se caracteriza para uma dieta mais ocidentalizada, rica em gorduras (particularmente as de origem animal e trans), açúcares e alimentos refinados, e reduzida em carboidratos complexos e fibras. Este fator, incorporado ao aumento do sedentarismo, converge para a ampliação no número de casos de obesidade durante o estágio de gestação, bem como também tem associação os casos de morbidade e mortalidade associados. Nesse sentido, dentre as morbidades associadas ao aumento da adiposidade é

possível citar Diabetes Mellitus tipo II, hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares como fatores de se desenvolvendo durante essa fase.

De acordo com Manera e Hofelmann (2019), as principais consequências que a obesidade pode trazer para a mãe durante a fase de desenvolvimento fetal, além de transtornos psicossociais, são as dificuldades durante a gestação e parto, o estado nutricional pré-gestacional e gestacional estão relacionados diretamente às condições neonatais. Estudos têm conceituado o demasiado ganho de peso no transcorrer da gestação como uma provável causa da obesidade entre as mulheres. Na qual, tal aumento, além de colaborar para a obesidade, está relacionado a algumas complicações, entre elas a macrossomia fetal, hemorragias, trauma fetal, baixo peso ao nascer, além da mortalidade infantil.

Já em relação ao diabetes gestacional conforme Bertonhi e Dias (2018), o IMC é considerado como melhor parâmetro identificador de DG, quando comparado com a estatura da gestante. Vários estudos mostraram associação entre sobrepeso, obesidade pré-gestacionais e ganho de peso gestacional, durante o primeiro trimestre tem associação com o desenvolvimento repentino do DG. É nesse sentido, que a hiperglicemia do meio intrauterino sofre associação ao aumento de radicais livres de oxigênio, responsáveis pela maior ocorrência de malformações fetais. Pois ao nascimento, após a ligadura do cordão umbilical, o recém-nascido metaboliza rapidamente a glicose pelo excesso na produção de insulina e, como resultado, desenvolve doenças neonatais.

Ademais, como a gestação se caracteriza um estado de resistência à insulina, esse fator, se desencadeia juntamente com a intensa mudança nos mecanismos de controle glicêmico, em função do consumo de glicose pelo embrião e feto, pode contribuir para ocorrência de alterações glicêmicas colaborando com o desenvolvimento de outros fatores fisiológicos. Nesse sentido, todo esse quadro de metabolismo da gravidez, juntamente com condutas errôneas da doença, se possuir um comprometimento na gestante poderá concretizar negativamente a patologia de forma permanente para a mãe e desencadeando fatores de riscos para o crescimento neonatal do bebê (MARTINS, BRATI, BRUN, 2021).

No entanto para Karsten et al. (2016), em relação a forma de diagnóstico e tratamento, se concretiza na falta de conhecimento e nas crenças existentes sobre o Diabetes Gestacional, na qual afetam desfavoravelmente o entendimento da gestante sobre as consequências da doença no processo em relação a mãe e filho. Nesse

sentido, outro ponto importante que se caracteriza sobre o âmbito é o convívio familiar, visto que o suporte familiar é fundamental, na medida que, além do período gestacional ser bastante difícil e cauteloso, a presença de novas doenças e de principal o desenvolvimento do Diabetes Gestacional, necessita de uma intervenção no processo educativo de todos os envolvidos no cuidado, guiado por valores e crenças do próprio paciente e de seu núcleo familiar.

Rodrigues et al. (2018), Relataram que a síndrome hipertensiva na gestação ainda continua sendo um grande destaque de saúde pública. Em que a patologia se dá devido ao aumento da resistência vascular periférica, acarretando uma elevação da pressão arterial, na qual são mais propensas a desenvolver especificamente as mulheres acima de 35 anos e adolescentes. Sobretudo, a doença pode ser aparentada de maneira assintomática ou sintomática, podendo estar em níveis altos, e não ocasionar sintomas. É nesse sentido, que a abordagem farmacológica se caracteriza como principal forma de tratamento, através dos anti-hipertensivos, como os bloqueadores dos canais de cálcio, os depressores da atividade adrenérgica e os diuréticos.

Ainda assim, para Kahhale, Francisco e Zugaib (2018), a incidência de hipertensão arterial na gestação é associada frequentemente as alterações funcionais do organismo e fatores ambientais. Nesse sentido, os aspectos ligados a essa quadro se dá as modificações no perfil das gestantes em relação ao estilo de vida, tais como os hábitos alimentares, aumento progressivo da prevalência de sobrepeso ou obesidade, à baixa adesão a realização de atividade física, tabagismo e fatores socioeconômicos. Portanto para a intervenção da patologia se caracteriza nas medidas educativas que estimulem as mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares, através da introdução de dietas ricas em frutas e hortaliças, macronutrientes complexos e a redução de produtos industrializados irão contribuir para a prevenção e diminuição de riscos cardiovasculares.

No entanto, Guimarães et al. (2015), enfatizam que atualmente a hipertensão está bem estabelecida e associação entre o consumo excessivo de sódio na alimentação, na qual a ingestão inadequada de recursos alimentares de antioxidantes leva ao aumento do estresse oxidativo e resultados obstétricos adversos. É nesse sentido, que de acordo com as características de condutas, a abordagem não farmacológica e sim a redução de sal é uma das mais importantes intervenções, pois, ao reduzir a ingestão de sódio para 2 g/dia ou cloreto de sódio para 5 g/dia, pode-se

obter uma redução da pressão arterial de 2 a 8 mmHg, que positivamente resultará em uma condição de vida melhor para a gestante.

Segundo Oliveira, Germano e Kramer (2021), o ácido fólico conhecido como folato ou vitamina B9, é de fundamental importância, na qual é consideravelmente um dos mais importantes nutrientes durante a gravidez. Já que o mesmo auxilia no desenvolvimento fetal do feto, sendo essencial para a divisão celular, o crescimento do tecido no neurodesenvolvimento, desempenho cognitivo na infância e na prevenção de anemia megaloblástica na gestante. Sendo assim, o ácido fólico é presente especificamente em alimentos complexos, tendo maior biodisponibilidade nos alimentos como frutas, vegetais de folhas verdes e grãos. Tendo ingestão recomendada no primeiro trimestre da gravidez de 4,0-5,0 mg por dia até 12 semanas de gestação para mulheres com alto risco de ter um feto afetado e 0,4-1,0 mg por dia para mulheres com baixo risco.

Entretanto para Oliveira et al. (2018), durante toda a etapa de crescimento gestacional, se estabelece de forma indispensáveis todos os critérios relacionados aos nutrientes e suas necessidades de acordo com sua ingestão. Na qual, tais necessidades compreendem no aumento consideravelmente de carboidrato complexos, fibras, proteína, lipídeos e micronutrientes (vit A, C, D, vitaminas do complexo B, ferro, iodo etc.) em observação da vit. A que em excesso se torna teratogênica e causa malformações fetais. Portanto, nesse sentido órgãos oficiais indicam a promoção e assistência à saúde, com a presença de um profissional do Pré-natal e um nutricionista para disciplinar as orientações dietética e o comportamentos de estilos de vida saudáveis em diferentes fases de evolução da gestação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos apresentados nesta pesquisa evidenciaram os benefícios que mostra uma série de estratégias que possibilitam ressaltar as principais causas para o enfretamento e desenvolvimento de doenças crônicas em gestantes. Na qual se destacam como principais fatores estimulantes os hábitos alimentares irregulares, fatores socioeconômicos e maus hábitos como tabagismo e sedentarismo. Nesse sentido, o estudo tratou-se de enfatizar as técnicas de condutas nutricionais que possam estabelecer para a mãe e o feto uma forma segura e positiva de prevenção e tratamentos contra as patologias.

Desta maneira, para isso torna-se relevante é fundamental a importância do profissional de nutrição na abordagem da educação alimentar, com intervenções educacionais de comportamentos alimentares saudáveis que possibilitam as mudanças de estilos de vida e promoção a saúde. Viabilizando o consumo alimentar em relação aos critérios dos macros e micronutrientes essenciais que auxiliam o desenvolvimento saudável da gestante e o feto.

REFERÊNCIAS

- BAO, W. et al. Padrão dietético pré-gestacional de baixo carboidrato e risco de diabetes mellitus gestacional: um estudo prospectivo de coorte. **Sou. J. Clin. Nutr**, 99, p. 1378–1384, 2014.
- BERTONHI, L.; DIAS, J. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, Bebedouro/SP, v.2, n.2, p.1-10, 2018.
- BRANDÃO, P.Z.; SILVA, T.B.; SIQUEIRA, E.C. Obesidade e gestação: a importância da correlação na avaliação dos riscos materno-fetais. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 10, n.2, p. 18-23, 2019.
- COUTINHO, M. et al. Alta frequência de síndrome metabólica e sua relação com o baixo consumo alimentar de proteínas em mulheres com diagnóstico de diabetes gestacional prévio. **Braspen J**, v. 33, n. 1, p. 64-69, 2018.
- DIAS, G.T. et al. **Cuidados de enfermagem prestados a gestantes com diabetes mellitus gestacional**. Fortaleza-BR. 2019.
- FERNANDES, J. A. et al. **Avaliação da atenção à gestação de alto risco em quatro metrópoles brasileiras**, Rio de Janeiro-BR, 2020.
- FERRAZ, L. et al. Micronutrientes e sua importância no período gestacional. **Saber Científico**, Rio de Janeiro. v. 7, n. 1, p. 68-82, 2018.
- FERREIRA, A. et al. Diabetes Gestacional: Serão os Atuais Critérios de Diagnóstico Mais Vantajosos? **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, Coimbra-Portugal. V. 31. P. 416-424. 2018.
- Freitas H. B. M. et al. A influência do estado nutricional durante o período gestacional e sua correlação no peso do recém-nascido. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 19, p. 206, 2018.
- GALLI, F. et al. Vitamin E: emerging aspects and new directions. **Free Radical Biology and Medicine**, v.102, p.16-36, 2017.
- GERNAND, A.D. et al. Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 12, n. 5, p. 274, 2016.
- GUIMARÃES, A. K. R. C. et al. Obesidade na gestante adolescente: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 18, p. 131, 2018.
- KAHHALE, S.; FRANCISCO, R. P. V.; ZUGAIB, M. Pré-eclampsia. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 2, p. 226-234, 2018.
- KARSTEN, L. et al. Influência do diagnóstico de diabetes mellitus gestacional na qualidade de vida da gestante. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 7-14, 2016.

LIMA, J. et al. Perfil socioeconômico e clínico de gestantes com Síndrome Hipertensiva Gestacional. **Revista Rene**, Fortaleza, Brasil. vol. 19, P. 1-7, 2018.

MANERA, F.; HOFELMANN, D. A. Excesso de peso em gestantes acompanhadas em unidades de saúde de Colombo. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Paraná-BR. 2019.

MARQUI, A. B. Ácido fólico, prevenção de defeitos do tubo neural e fatores associados: uma reflexão. **Temas em Educação e Saúde**, Araraquara, v. 15, n. 2, p. 186–193, 2019.

MARTIN C. L. et al. Padrões dietéticos maternos durante a gravidez estão associados ao crescimento infantil nos primeiros 3 anos de vida. **J Nutr**. v.146, n.11, p. 2281-2288, 2016.

MARTINS, A.; BRATI, L.; BRUN, S. Tratamento para o diabetes mellitus gestacional: uma Revisão de literatura. **Revista Gapesvida**, v. 7, n. 16, p. 2447-3545, 2021.

MELO, L. et al. Fatores que predispõem para a gestação de Alto risco. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 4 n. 1. p. 72-86, 2017.

MONTEIRO, C. A. et al. THE UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. **Public Health Nutr**, v. 21, n. 01, p. 05-17, 2018.

MOREIRA, M.A. et al. Perfil nutricional de gestantes acompanhadas em uma unidade de saúde da família. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v.8, n.4, p.160-173, 2015.

NOGUERA, I.; CARREIRO, M. P. Obesidade e gravidez. **RMMG: revista médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte – Brasil. V 23.1, p. 12, 2013.

OLIVEIRA, L.; GERMANO, B.; KRAMER, D. Importância do ácido fólico na gestação: Revisão bibliográfica descritiva. **Revista Interfaces**, V.9, n.2, p. 1141-1146, 2021.

OLIVEIRA, S. et al. Intervenções educativas para a promoção da dieta saudável na gravidez. **Revista enferm UFPE online**, Recife, v.12, n.4, p. 962-75, 2018.

REGO, L.; RODRIGUES, S.; DEBIA, N. Terapia nutricional como auxílio no controle da hipertensão arterial sistêmica: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Develop**, Curitiba, v.6, n.10. p. 80992-81004, 2020.

RODRIGUES, A. et al. Assistência farmacêutica no âmbito de cuidados a Gestantes com hipertensão arterial. **Rev Cient FAEMA: Revista da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA**, Ariquemes, v. 9, n. edesp, p. 540-546, 2018.

SANTOS, S. et al. Peso materno em gestantes de baixo risco na atenção pré-natal. **International Journal of Nutrology**, v. 10, n. 2, p. 05- 15, 2017.

Silva S.N. et al. A importância do pré-natal na prevenção da toxicemia gravídica e o papel do enfermeiro. **Rev Saúde em Foco**, v.3 n.9, p. 9-11, 2017.

WILSON R.L. et al. Associação entre o estado de zinco materno, ingestão dietética de zinco e complicações na gravidez: uma revisão sistemática. **Nutrients**, v. 8, n. 10, p. 641-647, 2016.