

A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL NO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO

Thiago Souza de Oliveira¹

RESUMO: O período gestacional é marcado por intensas transformações, seja a nível metabólico, fisiológico ou estrutural, o que acarreta uma maior demanda nutricional. O estado de nutrição da gestante é determina-se pela ingestão de micro e macro nutrientes, que quando são consumidos inadequadamente, podem gerar potenciais complicações de saúde, tanto para mãe, quanto o bebê. Neste ínterim, a assistência nutricional durante o pré-natal deve ser vista como um componente indispensável e indissociável, uma alimentação adequada é extremamente importante, afinal, a demanda de energia e nutrientes do organismo materno é muito maior para proporcionar o crescimento e desenvolvimento fetal. Dessa forma, o presente trabalho de revisão de literatura tem como objetivo verificar a importância da assistência nutricional no pré-natal de alto risco. Com a elaboração do trabalho foi possível perceber a importância da educação nutricional tanto para o período gestacional quanto pós-gestacional, uma vez que, a mãe detém grande ou total responsabilidade – a depender dos casos e composições familiares –, dos cuidados alimentares dos seus filhos, sendo assim, o cuidado em nutrição protege a saúde da mãe e do bebê durante e após o nascer.

2682

Palavras-Chave: Assistência Nutricional. Pré-natal. Alto Risco.

ABSTRACT: The gestational period is marked by intense transformations, whether at a metabolic, physiological or structural level, which entails a greater nutritional demand. The nutritional status of pregnant women is determined by the ingestion of micro and macro nutrients, which when inappropriately consumed, can generate potential health complications for both mother and baby. In the meantime, nutritional assistance during prenatal care should be seen as an indispensable and inseparable component, adequate nutrition is extremely important, after all, the demand for energy and nutrients from the maternal organism is much greater to provide fetal growth and development. Thus, this literature review study aims to verify the importance of nutritional assistance in high-risk prenatal care. With the elaboration of the work, it was possible to realize the importance of nutritional education for both the gestational and post-pregnancy period, since the mother has great or total responsibility - depending on the cases and family compositions - for the nutritional care of her children, therefore, care in nutrition protects the health of mother and baby during and after birth.

Keywords: Nutritional Assistance. Prenatal. High Risk.

¹ Mestrando em saúde pública. Christian Business School.

I. INTRODUÇÃO

A gravidez é uma fase que envolve profundas mudanças físicas, sociais e emocionais na vida das mulheres. Embora seja um evento natural e normal, cada gestação pode apresentar diferentes níveis de risco, variando de baixo a alto. Quando há fatores associados a um mau prognóstico materno e perinatal, torna-se necessário realizar avaliações mais frequentes por uma equipe de saúde multidisciplinar especializada e, muitas vezes, utilizar procedimentos de maior complexidade tecnológica. Nesse contexto, a gravidez é definida como de alto risco (Brasil, 2022; WHO, 2017).

Durante o período de gestação, uma dieta inadequada, especialmente com a ingestão excessiva de alimentos ultraprocessados ricos em açúcar, pode afetar o desenvolvimento da placenta e do feto, além de aumentar o risco de desenvolvimento de diabetes mellitus. A falta de nutrição balanceada e o ganho excessivo de peso impactam não apenas a saúde da mãe, mas também a saúde da criança, pois favorecem o crescimento do tecido adiposo infantil e podem contribuir para a predisposição a doenças crônicas (Das *et al.*, 2018).

A dieta e os hábitos alimentares corretos durante a gravidez desempenham um papel importante na prevenção e para o tratamento da hipertensão durante a gravidez. Enfatiza-se que a ingestão de nutrientes como cálcio, magnésio e Ômega 3 é essencial para controlar a pressão arterial e reduzir o risco de complicações na pressão arterial (Klotz-Silva *et al.*, 2017).

Estudos sobre crononutrição em gestantes têm investigado como certos comportamentos alimentares podem impactar os resultados da gravidez. Mulheres grávidas que iniciaram seu ciclo alimentar mais cedo apresentaram maior consumo de frutas e alimentos integrais, menos omissões no café da manhã, melhor distribuição de energia ao longo do dia e menor consumo noturno, além de um melhor reconhecimento da qualidade dos alimentos. Em contrapartida, gestantes com maior ingestão de energia durante a noite estão associadas ao ganho excessivo de peso e à inadequação na distribuição de macronutrientes (Gontijo *et al.*, 2020). A omissão do café da manhã também foi relacionada à redução das concentrações plasmáticas e urinárias de micronutrientes (Shiraishi *et al.*, 2019).

O presente trabalho tem como objetivo geral encontrar na literatura em saúde já consagrada subsídios que evidenciam a importância de um acompanhamento pré-natal com atenção ao estado nutricional das gestantes, especialmente se a gravidez for de alto risco, com presença de patologias como anemia, hipertensão ou diabetes. Entre os objetivos específicos

desse estudo destacam-se analisar a dieta adequada para a saúde materno-fetal em gestações de alto risco; investigar os hábitos alimentares e as complicações gestacionais; avaliar a importância de nutrientes no controle da pressão arterial e destacar a necessidade de acompanhamento nutricional para gestantes com patologias.

2. METODOLOGIA

Para a construção deste estudo foi realizada uma revisão bibliográfica a partir da coleta de artigos sobre o tema em bases de dados eletrônicas de referência, como: MEDLINE/PubMed, SciELO e BioMed, além de outras revistas e livros com assuntos correlatos e pertinentes ao tema explanado.

Esta tipologia de revisão de literatura é conhecida na área da saúde como revisão sistemática. Segundo Sampaio e Mancini (2007), a revisão sistemática compreende um tipo de investigação que disponibiliza um resumo sobre as evidências correlatas a uma determinada estratégia de intervenção específica, utilizando da aplicação de métodos claros, sistematizados em meio a busca e apreciação de uma compreensão crítica.

Para que ocorra a seleção de artigos devem ser delimitados descritores e os critérios de inclusão e de exclusão, que recorrentemente são: limites aos anos de publicação, especificação da língua no qual o estudo está escrito, tipo de estudo (nas revisões sistemáticas não podem ser utilizadas como referências outras revisões sistemáticas). Neste estudo, os descritores aplicados e filtrados nas bases de dados foram: Nutrição, Pré-natal e Alto risco.

Logo, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados entre os anos de 2011 a 2024; escritos em português e inglês; tratem a respeito dos medicamentos de nutrição; tratem sobre pré-natal e alto risco nutricional. Por sua vez, são critérios de exclusão: produções escritas e publicadas antes de 2011; trabalhos em espanhol, que não mencionam os nutrição, pré-natal e alto risco.

A coleta de dados deste estudo inclui, essencialmente, a pesquisa por artigos publicados entre os anos de 2011 e 2024 e indexados em meio as seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), ScienceDirect (Elsevier's leading information solution) e BIREME (Biblioteca Regional de Medicina do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde).

Sendo assim, segue na tabela abaixo a demonstração da seleção dos artigos publicados por meio dos descritores citados nos resumos para posterior leitura atenta dos artigos selecionados dentro dos critérios para elaboração de síntese; fichamento de citações dos estudos escolhidos.

Tabela 1. Estrutura da estratégia de busca de publicações na base de dados segundo descritores.

Descritores	Números de artigos encontrados nas bases de dados em cada uma das ações realizadas			
	LILACS	SCIELO	CAPES	BVS
<Nutrição>.	345	212	198	2.312
<Pré-natal>.	121	88	32	26
<Alto risco>.	12	13	14	16
Total de arquivos selecionados:	3	2	3	7

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo o Ministério da Saúde (MS), o principal objetivo da assistência à maternidade é o acolhimento da mulher desde o início da gravidez, garantindo, ao final, uma criança saudável e promovendo o bem-estar da mãe e do recém-nascido. O cuidado do pré-natal adequado é considerado um fator de proteção contra o risco de morte fetal, com impacto direto na redução da incidência de nascimentos prematuros e o baixo peso ao nascer (Brasil, 2020).

Nos últimos anos, cerca de 65% da população feminina no Brasil está em idade reprodutiva, o que reforça a importância da participação do Sistema Único de Saúde (SUS) no desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a assistência ao parto e à maternidade. Essas políticas visam facilitar o acesso das gestantes aos serviços de saúde, garantindo o encaminhamento adequado e promovendo a saúde materna e neonatal, além de uma abordagem humanizada para assegurar a continuidade entre o atendimento ambulatorial e o momento do parto (Jorge *et al.*, 2015).

Gravidezes de alto risco são definidas como aquelas em que a vida ou a saúde da mãe, do feto ou do recém-nascido está mais exposta a riscos do que na média da população. O estado nutricional inadequado está intimamente relacionado a complicações durante a gravidez e a desfechos desfavoráveis para a mãe, incluindo o desenvolvimento de diabetes mellitus

gestacional (DMG), pré-eclâmpsia e ganho de peso excessivo, além de aumentar o risco de parto prematuro e baixo peso ao nascer para o bebê (Medeiros *et al.*, 2019).

A partir das concepções citadas anteriormente, evidencia-se que a importância da assistência à maternidade para a saúde da mãe e do bebê, destacando o papel essencial do pré-natal na redução de riscos como morte fetal, parto prematuro e baixo peso ao nascer. Também enfatiza a relevância de políticas públicas do SUS, dado que 65% das mulheres brasileiras estão em idade reprodutiva. As gestações de alto risco está relacionada com o estado nutricional inadequado, as complicações como o diabetes gestacional e a pré-eclâmpsia. Apesar das políticas públicas voltadas para garantir promover uma assistência humanizada e contínua, é necessário aprofundar as estratégias específicas e os desafios enfrentados pelo SUS, como por exemplo, a desigualdade de acesso e os recursos limitados.

A avaliação das condições básicas para os cuidados pré-natais eficazes inclui o monitoramento do estado nutricional da gestante e o acompanhamento do ganho de peso ao longo da gravidez. A avaliação antropométrica contínua e o estudo dos hábitos alimentares são aspectos fundamentais da assistência pré-natal integral. Além de permitir um apoio individualizado e a adaptação de estratégias para a gestão do peso durante a gestação, essa abordagem ajuda a prevenir o excesso de peso e a retenção de peso após o parto, evitando, assim, consequências negativas para a mãe e a criança (Laporte Pinfildi *et al.*, 2016).

2686

Recomenda-se também, a realização de exames físicos, tais como medidas de pressão arterial; medidas de altura uterina, sistemas de ausculta fetal, entre outros, e os exames adicionais como o hemograma completo, grupo sanguíneo, glicemia rápida, exames de sangue rápidos, triagem de sífilis e diagnóstico do vírus da imunodeficiência humana (HIV), entre outros, como também o incentivo do aleitamento materno (Brasil, 2013). A solicitação tempestiva de exames complementares é essencial para a adequação do pré-natal, porque permite identificar, diagnosticar e tratar as complicações durante a gravidez (Tomasi *et al.*, 2017).

Verifica-se que, os cuidados pré-natais eficazes incluem além do monitoramento do estado nutricional da gestante e do ganho de peso, uma avaliação antropométrica contínua, visando prevenir o excesso de peso e as complicações para mãe e o bebê. Além disso, são essenciais realizar os exames físicos e laboratoriais, com o objetivo de identificar complicações e garantir um pré-natal mais adequado.

Estudos sobre a alimentação de gestantes revelam um baixo consumo de frutas e vegetais, enquanto os alimentos processados, refrigerantes e outras bebidas inadequadas são consumidos em excesso (Malta *et al.*, 2016).

Embora a quantidade de refeições diárias das gestantes seja adequada em alguns casos, a qualidade e a variedade dos alimentos muitas vezes não atendem às necessidades nutricionais durante a gestação (Bueno; Beserra; Weber, 2016; Gomes, 2016).

Pesquisas recentes indicam que não apenas o que e quanto se come importa, mas também o momento das refeições, que tem efeitos significativos no equilíbrio energético, na regulação do peso (Garulet *et al.*, 2013) e no controle glicêmico (Jakubowicz *et al.*, 2013).

Em suma, durante o pré-natal, é essencial adotar uma abordagem multifacetada para garantir um resultado positivo para mãe e o filho, isso inclui identificar e gerenciar as condições médicas pré-existentes; monitorar cuidadosamente o bem-estar materno e fetal; implementar intervenções e tratamentos sempre e quando necessário. Durante o acompanhamento pré-natal de uma gravidez de risco, é fundamental adotar medidas preventivas e terapêuticas específicas para reduzir o risco de complicações para ambos. Uma das estratégias mais importantes é o manejo adequado das condições médicas pré-existentes que podem afetar a gestação, como por exemplo, no caso de mulheres com pré-diabetes, é essencial controlar os níveis de açúcar no sangue por meio de dieta, exercício e, quando necessário, medicamentos, a fim de prevenir as complicações como macrosomia fetal e pré-eclâmpsia (Rolim *et al.*, 2020).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 15 títulos a respeito da importância da atenção nutricional durante o pré-natal de gestantes de alto risco. Após a seleção dos artigos, passa-se a uma análise detalhada do conteúdo dos mesmos, que seguem analisados na tabela abaixo.

Tabela 2. Quadro de análise integrativa dos estudos selecionados.

Autor e ano	Título	Metodologia	Objetivo	Resultados e Conclusão
Malta <i>et al.</i> (2021)	A efetividade de uma intervenção na atenção primária voltada para a dieta e caminhadas durante a gravidez.	Estudo de intervenção pragmático, controlado e não randomizado. Grupo da intervenção: 181 gestantes Grupo controle: 172 gestantes. Instrumentos: questionário de	Avaliar a efetividade de uma intervenção de promoção de dieta saudável e caminhadas no lazer durante o acompanhamento pré-natal.	Foram percebidos efeitos positivos sobre o tempo de caminhada no 2º e 3º trimestres da gestação e naquelas que atingiam 150 minutos semanais no 3º trimestre. A intervenção reduziu o risco de gestantes

		frequência alimentar, adaptado do Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) e perguntas do Physical Activity in Pregnancy Questionnaire.		consumirem alimentos ultraprocessados.
Guerra <i>et al.</i> (2019)	Diabetes gestacional e assistência pré-natal no alto risco.	Estudo quantitativo, de coorte analítico, com a análise de dados secundários sobre a assistência pré-natal em prontuários médicos.	Analisar a assistência pré-natal a partir do número de consultas obstétricas e nutricionais na gestação e a relação com o diabetes gestacional.	23,04% participantes realizaram menos do que seis consultas de pré-natal com obstetra e 77,5% realizaram menos de 4 consultas nutricionais. Fica esclarecida a necessidade de melhoria no que diz respeito ao atendimento da mulher no pré-natal de alto risco, especialmente em termos nutricionais.
Demarchi <i>et al.</i> (2018)	Avaliação nutricional e laboratorial em um grupo de gestantes no município de Pato Branco-PR.	Análise de exames laboratoriais, determinação de IMC pré-gestacional e ganho de peso total durante a gestação. Foram incluídas 39 gestantes, com faixa etária de 18 a 39 anos.	Avaliar o estado nutricional pré-gestacional, o ganho de peso durante a gestação e a avaliação de exames sanguíneos de hemoglobina e glicemia em gestantes atendidas numa clínica na cidade de Pato Branco-PR.	O estudo evidencia a importância do cuidado nutricional antes e durante a gestação, visando sempre a promoção da saúde materno-infantil, visando a importância dos exames laboratoriais, que auxiliam em um diagnóstico e tratamento precoce.
França <i>et al.</i> (2017)	Qualidade da dieta e fatores relacionados ao desenvolvimento de Diabetes mellitus gestacional em gestantes de alto risco de um hospital público do Nordeste brasileiro.	Estudo transversal, conduzido em um hospital do Nordeste. Foram coletadas variáveis clínicas, socioeconômicas, demográficas, de estilo de vida, antropométricas e dietéticas. A qualidade da dieta foi avaliada pelo HEIP-B.	Avaliar a qualidade da dieta de gestantes de alto risco, inclusive com Diabetes mellitus Gestacional, e a presença de fatores relacionados ao desenvolvimento da patologia.	Os percentuais de hipertensão e excesso de peso podem ter levado ao desenvolvimento de Diabetes mellitus Gestacional pelas gestantes, pois são fatores de risco para a doença. A qualidade da dieta acompanha a preocupante tendência mostrada por outros estudos. O maior consumo de dieta de boa qualidade por gestantes diabéticas é animador, tendo em vista a

				importância da dieta no tratamento da patologia.
Teixeira e Cabral (2016)	Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e o ambiente rural.	Aplicou-se um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) contendo informações socioeconômicas e sobre o hábito alimentar, além disso, foram aferidos peso e altura no momento do atendimento e questionado o peso pré-gestacional, para posterior cálculo do IMC (índice de massa corpórea).	Verificar diferenças em alguns aspectos nutricionais de gestantes acompanhadas em serviço de atenção pré-natal em uma cidade do interior e na região metropolitana.	As gestantes em ambas as regiões se alimentam de forma adequada, apesar da prevalência de sobrepeso pré-gestacional em BH e baixo nível de escolaridade e renda, principalmente no interior, indicador que pode ser pouco favorável à nutrição das gestantes neste período. Estudos de associação entre hábito alimentar e saúde do recém-nascido irão contribuir para maiores informações sobre a nutrição no período gestacional.
Forte <i>et al.</i> (2015)	Relação entre a retenção de peso nos primeiros três meses pós-parto com ganho de peso e ingestão alimentar durante a gestação.	Estudo de coorte com 61 mulheres. Aplicou-se: Questionário de Frequência Alimentar (QFA), Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e questionário referente à amamentação e dados antropométricos. Realizaram-se avaliações entre 24 e 48 horas pós-parto, 7, 15, 30 e 90 dias.	Estudar a retenção de peso em mulheres nos primeiros três meses pós-parto e sua correlação com ganho de peso gestacional (GPG) e consumo alimentar.	A média de idade foi $28 \pm 7,0$ anos, com medianas: de consumo alimentar diário na gestação de 3.670,3 kcal, GPG de 12,0 kg e retenção de peso nos primeiros três meses de 3,2 Kg. Observou-se associação significativa entre retenção de peso nos primeiros três meses pós-parto e o GPG e a paridade. Para cada quilo ganho durante a gestação 0,8 kg foi retido nos primeiros três meses. A retenção de peso três meses pós-parto mostrou-se maior quanto maior o GPG durante a gestação e a paridade.
Gomes <i>et al.</i> (2015)	Práticas alimentares de gestantes e mulheres não grávidas: há diferenças?	Estudo transversal realizado no segundo trimestre gestacional com 256 gestantes, sorteadas dentre as assistidas pelas unidades de atenção primária à saúde de um município	Conhecer o comportamento alimentar de gestantes assistidas pela atenção primária à saúde e compará-lo ao de mulheres em idade fértil das capitais brasileiras.	Devem ser variadas e de grande importância as ações a serem praticadas na atenção pré-natal, desde promover o consumo de alimentos específicos até orientações sobre comportamentos

		do interior paulista em 2009/2010.		alimentares, não deixando de reforçar os hábitos alimentares saudáveis já concretizados.
Melere <i>et al.</i> (2013)	Índice de alimentação saudável para gestantes: adaptação para uso em gestantes brasileiras.	Amostra: Gestantes entre a 16ª e 36ª semana de gestação (n = 712). Local: Porto Alegre e Bento Gonçalves, RS, em 2010. Instrumentos: questionário de frequência alimentar e questionário sociodemográfico.	Avaliar a qualidade global da dieta em uma amostra de gestantes, a partir de um parâmetro único, simples e objetivo.	Partindo do índice americano Alternate Healthy Eating Index for Pregnancy (AHEI-P) foi criado o Índice de Alimentação Saudável para Gestantes Brasileiras (HEIP-B). A qualidade da dieta das gestantes foi classificada dentro do ponto “precisando de melhorias”, mostrando a necessidade de trabalhar com educação alimentar para as gestantes.
Niquini <i>et al.</i> (2012)	Avaliação do processo da assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro.	Estudo transversal. Conduzido em 2008 e foram entrevistadas 230 gestantes e obtidas as cópias dos cartões de pré-natal. Avaliou-se a conformidade do processo com critérios e normas pré-determinados pelo Ministério da Saúde.	Avaliar o processo da assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro.	Os resultados revelaram uma grande necessidade de assistência nutricional e deficiências no seu processo, o que aponta para a importância do treinamento da equipe. mínima e da implantação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família.
Nomura <i>et al.</i> (2012)	Influência do estado nutricional materno, ganho de peso e consumo energético sobre o crescimento fetal, em gestações de alto risco.	Estudo prospectivo. Amostra: 374 gestantes. Período: agosto de 2009 a agosto de 2010. Avaliação: índice de massa corporal pré-gestacional e no final da gestação. Instrumento: Questionário de Frequência de Consumo Alimentar.	Analisar a influência do estado nutricional materno, ganho de peso e consumo energético sobre o crescimento fetal em gestações de alto risco.	O estado nutricional materno no final da gravidez de alto risco está associado de forma independente ao crescimento fetal, sendo o IMC materno um fator protetor para o neonato e a obesidade um fator de risco, afinal, a existência de patologias nutricionais influencia de forma independente no crescimento fetal, como a hipertensão arterial e a diabetes mellitus.
Fazio <i>et al.</i> (2011)	Consumo dietético de gestantes e ganho	Estudo retrospectivo do período de junho de 2002 a junho	Conhecer o consumo dietético de gestantes avaliando a ingestão	O ganho ponderal materno acima do recomendado associou-se ao sobrepeso e à

	ponderal materno após aconselhamento nutricional.	de 2008 com gestantes que receberam orientação nutricional durante pré-natal em hospital universitário, agrupadas de acordo com o estado nutricional antropométrico classificado pelo índice de massa corpórea (IMC) pré-gestacional.	de macronutrientes e micronutrientes, e verificar o ganho ponderal materno na gravidez.	obesidade. O consumo dietético de gestantes difere conforme o estado nutricional antropométrico materno, com menor ingestão diária de ferro nas gestantes com sobrepeso e obesidade, e menor ingestão de folatos nas obesas, o que reforça a importância da suplementação vitamínica pré-natal.
Gomes <i>et al.</i> (2011)	Investigação dos tabus e crenças alimentares em gestantes e nutrizes do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian	Estudo descritivo, quantitativo, qualitativo de campo e transversal. Amostra: 30 gestantes e/ou nutrizes. Instrumento: formulário aberto.	Investigar os tabus e crenças alimentares, relacionados aos aspectos culturais, que podem ocasionar riscos nutricionais tanto para a mãe quanto para o bebê.	86,66% das mães possuem tabus alimentares e 13,33% não possuem nenhum tipo de tabu. As restrições mais comuns foram: refrigerantes, alimentos gordurosos e temperados. Tais tabus e crenças estão fortemente presentes e, assim, podem interferir no estado nutricional das gestantes e lactantes, uma vez que, restringem a ingestão de nutrientes necessários à saúde gestacional.
Martins <i>et al.</i> (2011)	Influência do consumo alimentar na gestação sobre a retenção de peso pós-parto.	Estudo em coorte. Amostra: 82 gestantes adultas e saudáveis. Procedimentos: avaliação antropométrica, entrevistas e questionários. Variáveis analisadas: índice de massa corporal no início da gestação, estatura, renda familiar per capita, tabagismo, idade e escolaridade.	Avaliar a influência da alimentação durante a gestação sobre a retenção de peso pós-parto.	O índice de massa corporal inicial médio foi de 24 kg/m ² e a retenção média de peso foi de 1,9 kg. O aumento do consumo de gordura saturada e alimentos processados durante a gestação aumentou significativamente a retenção de peso no pós-parto.
Santos <i>et al.</i> (2011)	Estado Nutricional Pré-Gestacional e Gestacional: uma Análise de Gestantes Internas em um Hospital Público.	Estudo transversal. Amostra: 36 gestantes selecionadas por conveniência. Instrumento de coleta: questionário com questões abertas e fechadas. Os dados foram	Avaliar o estado nutricional progresso e atual relacionando a gestação e suas intercorrências que influenciam na saúde.	Verificou-se um aumento da desnutrição e do sobrepeso durante a gravidez, destacando a importância de uma alimentação saudável e do ganho de peso adequado durante a gestação para preservar a

		analisados pelo software SPSS.		saúde do binômio mãe-filho.
Vitolo <i>et al.</i> (2011)	Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde.	Estudo randomizado. Amostra: 315 gestantes entre a 10 ^a e 29 ^a semana gestacional. Grupo Intervenção: recebeu orientações alimentares de acordo com o estado nutricional. Grupo Controle: atendimento de rotina	Avaliar o impacto das orientações alimentares sobre o controle de ganho de peso entre gestantes atendidas em um serviço público de saúde.	De forma geral, as orientações alimentares foram eficazes em diminuir o ganho de peso de gestantes com excesso de peso e em reduzir intercorrências clínicas como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, baixo peso e prematuridade no Grupo Intervenção.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Considerando a correlação da importância do adequado ganho de peso gestacional e a alta prevalência de obesidade após o parto – que se torna causa ou amplifica patologias anteriores, observa-se que o acompanhamento nutricional gestacional ainda é um grande desafio para as equipes de saúde durante o atendimento pré-natal, sob esta perspectiva, os autores Forte *et al.* (2015), em um estudo de coorte com 61 mulheres, que foram acompanhadas com uma diferença temporal de 7, 15, 30 e 90 dias, compreenderam a existência de uma relação direta entre a retenção de peso nos primeiros três meses pós-parto com o ganho de peso excessivo na gestação, assim como, a mulheres que tiveram mais filhos acabam por reter mais.

Reiterando, Demarchi *et al.* (2018) denotam que avaliações do estado nutricional de gestantes por medidas antropométricas é componente essencial por sua reconhecida importância em prevenir morbimortalidade perinatal, melhor definir o grau de desenvolvimento fetal e, também, para promover a saúde da mulher, neste interim, o estudo em questão foi desenvolvido a partir de uma análise dos dados antropomórficos de 39 gestantes, de 18 a 39 anos, que demonstrou: a média do IMC pré-gestacional foi de 24,14 Kg/m², com mínimo de 17,8Kg/m² e máximo de 36,1 Kg/m²; classificando a amostra, 2,5% estavam com baixo peso, 66,6% com peso normal, 17,9% com excesso de peso e 12,8% com obesidade, sendo comprovado o uso de medidas antropométricas como ideal para melhor acompanhar o estado nutricional de gestantes.

Entretanto, o acompanhamento nutricional no pré-natal não pode ser visto como algo dissociado, uma vez que, o controle de ganho de peso materno unido aos dados laboratoriais

são fundamentais no processo de conscientização da mãe para uma gestação saudável e, posteriormente, para uma maior qualidade de vida no binômio mãe e bebê, especialmente no que diz respeito ao repasse de boas práticas alimentares durante a criação do feto, uma vez que as mães são, geralmente, as responsáveis principais pelos cuidados na alimentação de seus filhos (DEMARCHI *et al.*, 2018; GOMES *et al.*, 2015).

Gomes *et al.* (2015) investigaram as práticas alimentares de 256 gestantes comparando-as com mulheres não grávidas, além diagnosticar os padrões positivos e negativos seguidos no cotidiano da amostra gravídica, a exemplo: consumiam café da manhã todos os dias (86,7%); trocavam refeição principal por lanche (45,7%); não consumiam diariamente de frutas, salada crua (48,8%), verduras (41,8%) e legumes (55,1%); nunca ou quase nunca comiam peixe (64,4%); tomavam, pelo menos uma vez por semana, refrigerante (69,9%) e comiam bolacha/biscoito (86,4%), todos estes dados são especialmente preocupantes e corroboram a necessidade de um acompanhamento nutricional adequado, acompanhado principalmente de educação e informação.

Na gestão, o estado nutricional pregresso e durante o período gestacional se relacionam às intercorrências patológicas que interferem na saúde geral da mãe, os autores Santos *et al.* (2011) estudando um grupo de 36 gestantes, obtiveram as informações de que: 11,1% estavam desnutridas em período pré-gestacional, condição que passou à 27,7% com a gravidez; nos casos de sobrepeso, foi percebido um aumento de 22,2% para 33,3% durante a gestação, com estes dados, denota-se o quão indispensável é o cuidado nutricional, especialmente para a identificação de potenciais casos de risco.

Gomes *et al.* (2011) complementam que muito dos padrões alimentares das gestantes está também correlacionado com os tabus alimentares que as mesmas carregam, seja por falta de orientação nutricional adequado ou falta de acesso à conhecimento, fatores que corroboram com a importância do desenvolvimento de campanhas de educação nutricional ainda nos primeiros trimestres gestacionais.

Neste íterim, Fazio *et al.* (2011) fizeram um estudo retrospectivo de junho de 2002 a junho de 2008 com 187 gestantes que passaram por orientação nutricional durante pré-natal, o grupo continha 23 com baixo peso, 84 eutróficas, 37 com sobrepeso e 43 obesas, de forma que após o acompanhamento percebeu-se um ganho de peso ponderal acima do recomendado mais significativamente frequente nas gestantes com sobrepeso (56,7%) e obesidade (39,5%) –

associados com patologias que conferem risco à gestação, como é o caso da diabetes e hipertensão – em comparação com aquelas que apresentavam baixo peso (17,4%) e eutrofia (31,0%), tais dados aferem que consumo dietético de gestantes diverge em conformidade com o estado nutricional antropométrico materno pregresso, além disso, são muitas as gestantes com ingestão vitamínica abaixo do ideal, fatores que reforçam a necessidade de um cuidado nutricional maior durante as consultas rotineiras do pré-natal.

Martins e Benicio (2011) avaliando a influência da alimentação – e, conseqüentemente, do acompanhamento nutricional adequado – durante a gestação sobre a retenção de peso pós-parto, investigaram 82 gestantes, onde percebeu-se uma tendência direta entre o aumento da retenção de peso e a elevação no consumo de gordura saturada e alimentos processados e, também, que modificações alimentares no antes e pós-gestacional, com o emprego de metodologias que focalizem no teor do conjunto dietético, contribuem para formulação de intervenções mais eficazes, prevenindo a obesidade feminina e comorbidades relacionadas.

Melere *et al.* (2013) em estudo com 712 gestantes entre a 16^a e 36^a semana de gestação das cidades de Porto Alegre e Bento Gonçalves, estado do Rio Grande do Sul, avaliaram a qualidade global da dieta partindo de um parâmetro único, o Índice de Alimentação Saudável para Gestantes Brasileiras (HEIP-B), criado com base no americano Alternate Healthy Eating Index for Pregnancy (AHEI-P), obtendo a percepção de que as participantes da amostra apresentaram um índice de ingestão dos nutrientes considerado "bom" (HEI > 80) e, apenas, 4% conseguiram atingir as métricas recomendadas de consumo de folato, sendo relevante ressaltar que nenhuma atingiu as demandas por ferro, desta feita, observa-se que o índice é útil para análise da adequação da dieta às orientações dos guias alimentares do Ministério da Saúde, porém, não reporta com qualidade os detalhes dietéticos das gestantes.

Os autores França *et al.* (2017), em um estudo de 44 gestantes, com média de 31,5 anos, avaliam também por meio do HEIP-B, a qualidade da dieta em gestantes de alto risco, com atenção especial aos casos de diabetes mellitus gestacional, e buscando aferir a presença de relação entre fatores nutricionais e o desenvolvimento da patologia em questão. No estudo, foi observado que altos percentuais de hipertensão e excesso de peso são componentes de risco para o progresso da DMG, sendo encontrado que 47,7% das gestantes seguiam uma dieta de boa qualidade e 52,3% precisam melhorar a ingestão de macros e micronutrientes.

Porém, mesmo com os vários parâmetros de acompanhamento pré-natal padronizados pelo Ministério da Saúde, Niquini *et al.* (2012) evidenciam, em estudo conduzido com 230 gestantes e analisando os dados contidos nos cartões de pré-natal, a conformidade com normas pré-definidas, uma grande carência em termos de avaliação nutricional, especialmente faltando direcionamentos acerca da utilização do sulfato ferroso, consumo de alimentos e ganho de peso, tal fato apresenta a grande deficiência do processo de assistência nutricional e aponta para a importância do treinamento das equipes dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família.

Apontando outro espectro de importância sobre a necessidade do cuidado nutricional durante a gestação, Oliveira *et al.* (2018) e Nomura *et al.* (2012) trazem estudos que associam o estado nutricional de mães com doenças de alto risco com o peso ao nascer, uma vez que, ambos os estudos constatam que excesso de peso gestacional em conjunto com comorbidades metabólicas se associam ao nascimento de recém-nascidos GIG (grandes para idade gestacional) e o ganho ponderal insuficiente durante a gestação tem relação direta com recém-nascidos PIG (pequenos para idade gestacional) e prematuros.

Outra perspectiva, correlaciona o perfil nutricional ao estado da renda como fator de inadequação dietético, os autores Teixeira e Cabral (2016) estudaram uma amostra de 240 gestantes, 90 do interior e 150 da região metropolitana, onde foi compreendido que, de maneira geral, ambos os grupos se alimentavam adequadamente, com hábitos alimentares diversificados e saudáveis, com dietas ricas em frutas e verduras. Porém, foi verificado um perfil sociodemográfico pouco favorável, com baixa escolaridade e renda inferior nas entrevistadas do interior e é fato consagrado que condições desfavoráveis produzem resultados insatisfatórios na saúde em geral, de modo que, quanto maior a renda, maior o poder de compra e acesso à alimentação variada, fatores que interferem diretamente na qualidade de vida materna e fetal.

Por fim, além da importância de uma atenção nutricional, Malta *et al.* (2021) estudam e evidenciam os benefícios de associar um consumo dietético adequado com a realização de atividades físicas de baixo impacto durante o período gestacional, na pesquisa o grupo intervenção realizava caminhadas e associação com dieta adequada, notou-se efeitos positivos sobre as gestantes que realizaram caminhada no segundo e terceiro trimestres naquelas que atingiam 150 minutos semanais, essa intervenção reduziu significativamente o risco do consumo de refrigerantes e biscoitos industrializados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, os estudos analisados demonstram que gestantes com patologias de alto risco para a saúde da mãe e do bebê acabam se preocupando mais com sua alimentação, sendo fundamental incentivar práticas alimentares saudáveis no decorrer acompanhamento pré-natal, assim como avaliar o estado nutricional é fundamental para melhor e mais rápido diagnosticar patologias, proporcionando cuidados precoces e, por consequência, mais efetivos.

Para o incentivo de um melhor e mais adequado consumo dietético, é necessário o desenvolvimento de programas de treinamento e implantação de cuidado nutricional em unidades de atenção primária à saúde, indo além dos procedimentos padrão e compreendendo um acompanhamento mais profundo que prossiga até depois do nascimento e considere o estado progresso da gestante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. A., *et al.* **Estado nutricional, hábitos alimentares e fatores de risco associados em gestantes: uma revisão bibliográfica.** 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco.** 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal** Brasília, DF: MS; 2020 Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/20/2.a%20Pacto%20redu%C3%95o%20materna%20e%20neonatal.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de Gestão de Alto Risco** [Internet]; Brasília (DF): Ministério da Saúde (BR); 2022. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2022/03/manual_gestacao_alto_risco.pdf.

BUENO, AA.; BESERRA, JAS.; WEBER, ML. Características da alimentação no período gestacional. **Life Style**, v. 3, n. 2, p. 29-42, 2016.

DAS, J.K. *et al.* Nutrition for the Next Generation: Older Children and Adolescents. **Ann Nutr Metab.** v. 72, Suppl. 3, p. 56-64. 2018.

DEMARCHI, A. P., *et al.* Avaliação nutricional e laboratorial em um grupo de gestantes no município de Pato Branco-PR. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 72, p. 466-478, 2018.

FAZIO, E. S., *et al.* Consumo dietético de gestantes e ganho ponderal materno após aconselhamento nutricional. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 2, p. 87-92, 2011.

FORTE, C. C., *et al.* Relação entre a retenção de peso nos primeiros três meses pós-parto com ganho de peso e ingestão alimentar durante a gestação. **Revista Brasileira de Saúde Materno-infantil**, v. 15, n. 3, p. 279-287, 2015.

FRANÇA, A. K. S., *et al.* Qualidade da dieta e fatores relacionados ao desenvolvimento de Diabetes mellitus gestacional em gestantes de alto risco de um hospital público do Nordeste brasileiro. **Nutrición & Clínica - Dietética e Hospitalaria**, v. 37, n. 3, p. 111-116, 2017.

GARAULET, M; GÓMEZ-ABELLÁN, P. Timing of food intake and obesity: A novel association. **Physiol Behav.**, v. 134, p. 44-50, 2014.

GOMES, C.B. **Padrões de dieta em gestantes: estudo de coorte em município paulista.** Botucatu, 2016, 87 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu, 2016.

GOMES, M. R. T., *et al.* Investigação dos tabus e crenças alimentares em gestantes e nutrizes do hospital regional de Mato Grosso do Sul. **Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde**, v. 15, n. 6, p. 121-133, 2011.

GOMES, C. B., *et al.* Práticas alimentares de gestantes e mulheres não grávidas: há diferenças? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 7, p. 325-32, 2015.

2697

GONTIJO, C. A. *et al.* Effects of food intake on eating patterns, diet quality and weight gain during pregnancy. **The British Journal of Nutrition**, v. 123, n. 8, p. 922-933, 2020.

JAKUBOWICZ, D; BARNEA, M; WAINSTEIN, J, *et al.* Alta ingestão calórica no café da manhã v.o jantar influencia diferencialmente a perda de peso de mulheres com sobrepeso e obesas. **Obesidade**, v. 21, p. 2504-2012, 2013.

JORGE, H. M. F. *et al.* Assistência pré-natal e políticas públicas de saúde da mulher: revisão integrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde** 28, no. 1: 140-148. 2015.

LAPORTE-PINFILDI, A. S. de C. *et al.* Atenção nutricional no pré-natal e no puerpério: percepção dos gestores da Atenção Básica à Saúde. **Revista de Nutrição** [online]. 2016, v. 29, n.1.

KLOTZ-SILVA, J. *et al.* A força do "hábito alimentar": referências conceituais para o campo da Alimentação e Nutrição. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v.27, n.4, p. 1065-1085.2017.

MALTA, M. B., *et al.* A efetividade de uma intervenção na atenção primária voltada para a dieta e caminhadas durante a gravidez. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, 2021.

MALTA, M.B. *et al.* Educational intervention regarding diet and physical activity for pregnant women: changes in knowledge and practices among health professionals. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 16, n.1, p. 1-9, 2016.

MARTINS, A. P. B.; BENICIO, M. H. D. Influência do consumo alimentar na gestação sobre a retenção de peso pós-parto. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 870-877, 2011.

MEDEIROS, F.F. *et al.* Acompanhamento pré-natal da gestação de alto risco no serviço público. **Rev Bras Enferm.** v. 72, n. 3, p. 213-20.2019.

MELERE, C., *et al.* Índice de alimentação saudável para gestantes: adaptação para uso em gestantes brasileiras. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 20-28, 2012.

NIQUINI, R. P., *et al.* Avaliação do processo da assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2805-2816, 2012

NOMURA, R. M. Y., *et al.* Influência do estado nutricional materno, ganho de peso e consumo energético sobre o crescimento fetal, em gestações de alto risco. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 3, p. 107-112, 2012.

ROLIM, N.R.F. *et al.* Fatores que contribuem para a Classificação da Gestação de Alto Risco: Revisão Integrativa: Factors That Contribute to the Classification of High-Risk Pregnancy: Integrative Review. **Brazilian Journal of Production Engineering** [Internet]. v.2, n.6, p. 60-8, 2020 <https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/31055>.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83-9, fev. 2007.

SANTOS, D. K., *et al.* Estado nutricional pré-gravídico e gestacional. **Desafios**, v. 4, n. 3, p. 83-90, set. 2017.

SANTOS, E. V. O., *et al.* Estado Nutricional Pré-Gestacional e Gestacional: uma Análise de Gestantes Internas em um Hospital Público. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 15, n. 4, p. 439-446, 2011.

TOMASI, E. *et al.* Quality of prenatal services in primary healthcare in Brazil: indicators and social inequalities. **Cadernos de saúde pública**, v. 33, n. 3, 2017.

VÍTOLO, M. R., *et al.* Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 1, p. 13-19, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors**. 2ª ed. Geneva: WHO; 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255760>.