



**FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**IMPORTÂNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL NA GESTAÇÃO**  
**E PÓS-PARTO**

**PARAUPEBAS – PA**

**2022**

DANISIA PALMEIRA DE LIRA SOUSA

**IMPORTÂNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL NA GESTAÇÃO  
E PÓS-PARTO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA), como parte das exigências do Programa do curso de Bacharelado em Nutrição.

Orientador (a): Prof.<sup>a</sup> Esp. Elisangela Cristina Martins da Silva.

PARAUAPEBAS – PA

2022

DANISIA PALMEIRA DE LIRA SOUSA

**IMPORTÂNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL NA GESTAÇÃO  
E PÓS-PARTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, pelo Curso de Nutrição da Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA.

Data da aprovação: 17 / Junho / 2022

**BANCA EXAMINADORA**

Elizangela Cristina Martins da Silva  
Prof.<sup>a</sup>. Esp. Elizangela Cristina Martins da Silva  
Orientadora

João Luiz Sousa Cardoso  
Prof. Esp. João Luiz Sousa Cardoso  
Examinador

Maiza Nonato dos Santos  
Prof.<sup>a</sup>. Esp. Maiza Nonato dos Santos  
Examinadora

PARAUAPEBAS - PA

2022

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a Deus, que em Sua infinita misericórdia, sempre me acompanhou e me deu fé para nunca desistir de meus sonhos; e a todas as pessoas que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos porque sem Ele eu não poderia fazer nada. Aos meu país, irmãos e amigos pelo apoio e incentivo, ao meu querido esposo pelo companheirismo e por não ter medido esforços para me ajudar e aos meus professores pela dedicação em compartilhar o conhecimento.

**RESUMO:** A saúde se identifica como uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano voltado a um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Estudos científicos evidenciam a importância do estado nutricional na gestação e o quanto a qualidade de vida da gestante, influencia o estado nutricional na gestação e no pós-parto. O presente trabalho tem como objetivo, contrastar um conjunto de reflexões sobre a saúde precursora da qualidade da gestação e fatores determinantes na melhora dessa condição, a partir da correlação conceitual do tema. Trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura narrativa, com natureza qualitativa, acerca da importância do estado nutricional na gestação para promoção da saúde, que têm como preceitos básicos, o estilo de vida, alimentação e nutrição. O ganho de peso é consequência do crescimento fetal, da expansão dos tecidos maternos como placenta, tecido adiposo, útero, glândulas mamárias e também o aumento do líquido extracelular, volume sanguíneo e líquido amniótico. O sobrepeso e a obesidade nas mulheres em idade reprodutiva, afeta diretamente a saúde gestacional, já que o estado nutricional pré-gravídico interfere nos desfechos da gravidez e podem ser prejudiciais à saúde fetal. É necessária uma orientação nutricional que favoreça o estado nutricional adequado da grávida e minimize os riscos de intercorrências no recém-nascido. A gestação é um período importante na vida da mulher e, portanto, requer um cuidado redobrado quanto ao seu estado de saúde. O estado nutricional da gestante reflete tanto na gestação, quanto no pós-parto e na saúde do concepto. A atuação do nutricionista no acompanhamento e na elaboração de um plano alimentar adequado a esse período é de suma importância.

**Palavras-Chave:** Nutrição; Gestação; Estado Nutricional; Alterações Metabólicas; Pós-Parto; Qualidade de vida; Alimentação.

**ABSTRACT:** Health is identified as a multiplicity of aspects of human behavior aimed at a state of complete physical, mental and social well-being. Scientific studies show the importance of nutritional status during pregnancy and how much the pregnant woman's quality of life influences her nutritional status during pregnancy and postpartum. The present work aims to contrast a set of reflections on the health precursor of the quality of pregnancy and determining factors in the improvement of this condition, from the conceptual correlation of the theme. This is a narrative literature review research, with a qualitative nature, about the importance of nutritional status in pregnancy for health promotion, which have as basic precepts, lifestyle, food and nutrition. Weight gain is a consequence of fetal growth, expansion of maternal tissues such as placenta, adipose tissue, uterus, mammary glands and also the increase in extracellular fluid, blood volume and amniotic fluid. Overweight and obesity in women of reproductive age directly affect gestational health, as pre-pregnancy nutritional status interferes with pregnancy outcomes and can be harmful to fetal health. Nutritional guidance is needed that favors the adequate nutritional status of the pregnant woman and minimizes the risk of complications in the newborn. Pregnancy is an important period in a woman's life and, therefore, requires extra care regarding her health status. The nutritional status of the pregnant woman reflects both in pregnancy and in the postpartum period and in the health of the fetus. The role of the nutritionist in monitoring and developing an adequate food plan for this period is of paramount importance.

**Keywords:** Nutrition; Gestation; Nutritional Status; Metabolic Changes; Post childbirth; Quality of life and Food.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPN	Baixo Peso ao Nascer
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DHG	Doenças Hereditárias do Metabolismo
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
IMC	Índice de Massa Corporal
GP	Ganho de Peso
VT	Valor Energético Total

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
2.	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	11
2.1.	Nutrição .....	11
2.2.	Estado Nutricional Gestacional .....	12
2.3.	Estado Nutricional Pós-Parto .....	15
3.	<b>METODOLOGIA</b> .....	17
4.	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	18
4.1.	Tromboembolismo Venoso.....	22
4.2.	Depressão Pós-parto .....	23
5.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	24
6.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	25

## 1. INTRODUÇÃO

A gravidez é um período que impõe necessidades nutricionais aumentadas, e a adequada nutrição é indispensável para a saúde da mãe e do bebê. Durante a gestação, há necessidade adicional de energia por causa do crescimento do feto, da placenta, dos tecidos maternos, bem como para o próprio consumo da gestante (AFONSO e SONATI, 2011).

Durante a gravidez, o organismo materno passa por adaptações fisiológicas, metabólicas e nutricionais capazes de influenciar o desenvolvimento do embrião. Nesse período, o organismo encontra-se sob intenso anabolismo, portanto, ocorre o aumento das necessidades nutricionais. Durante a gravidez, devido aos ajustes fisiológicos femininos e aos nutrientes necessários para o crescimento fetal, as necessidades nutricionais maternas se tornam mais elevadas. Sendo assim, o estado nutricional materno inadequado tem uma enorme repercussão sobre o crescimento e desenvolvimento do feto (BRASIL, 2012).

Dado essa importância, as alterações nutricionais durante a gravidez, necessitam ser compreendidas e trabalhadas na atenção básica, visando a redução dos índices de morbimortalidade materna, melhoria das condições ao nascimento e redução da mortalidade perinatal. (SILVA 2012).

Durante esse período é fundamental manter o estado nutricional da gestante adequado, pois o mesmo é um importante indicador das necessidades nutricionais e do funcionamento normal do organismo. Alguns distúrbios nutricionais, como sobrepeso e obesidade, são situações frequentes nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo considerado um grande problema de saúde pública (SAMPAIO et al. 2020).

Buscar uma abordagem nutricional capaz de evitar as repercussões negativas, quer para mãe, quer para o feto é essencial, visto que um estado nutricional adequado, influencia positivamente o desenrolar da gestação e diminui o risco de complicações clínicas durante a gestação, no parto e pós-parto.

Pretendendo reforçar a importância da adequação do estado nutricional na gestação, o presente trabalho objetiva contrastar um conjunto de reflexões sobre a saúde precursora da qualidade de vida da gestante e fatores determinantes na melhora dessa condição, a partir da correlação conceitual do tema.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Nutrição

Entende-se por Nutrição a ciência que estuda o ato de nutrir-se através do conjunto de processos que vão desde a ingestão do alimento até a sua assimilação pelas células, incluindo nos seus estudos também os fenômenos sociais, econômicos, culturais e psicológicos que podem influenciar na alimentação (MACIEL, 2006).

De acordo com a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, Medicina e Nutrição, do MEC (Ministério de Educação e Cultura), o Nutricionista é um profissional com formação generalista, humanista e crítica. Capacitado a atuar, visando a segurança alimentar e a atenção dietética, em todas as áreas do conhecimento em que a alimentação e a Nutrição se apresentem fundamentais para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e para a prevenção de doenças de indivíduos ou grupos populacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, pautado em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural (SOARES, 2010).

A alimentação se torna um tema plural, tanto na esfera individual quanto na coletiva. Delimitando seus domínios físicos (importância da alimentação equilibrada para a saúde), sociais (simbologias da alimentação no convívio social e cultural) e ambientais (implicações das tendências de produção e consumo de alimentos para a preservação do meio-ambiente) verifica-se a importância de se priorizar políticas públicas atentadas à promoção e manutenção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e reabilitação por meio da adequação nutricional. No âmbito legal, foi elaborada a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) com o objetivo de assegurar o direito humano à alimentação adequada a todos os habitantes do território brasileiro, promovendo a soberania e a segurança alimentar e nutricional (PEREIRA, 2003).

A PNSAN garante o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambientais, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. Realiza-se por meio da integração de políticas e programas setoriais de modo a atender à universalização dos direitos sociais (VILARTA et al., 2010).

Esse trabalho envolve diversos fatores sociais, desde os órgãos de fiscalização para acompanhar a mídia e as propagandas de alimentos, o governo para proporcionar estrutura adequada para a prática de hábitos de vida mais saudáveis e um comércio justo em relação aos alimentos. Além disso, cabe aos especialistas pesquisar, divulgar, propor estratégias e incentivar a comunidade nas práticas de vida mais adequadas à saúde, respeitando as questões financeiras, sociais, ambientais e emocionais (AZEVEDO, 2008).

Em síntese, a adoção de hábitos de vida saudáveis, principalmente a adoção de uma alimentação equilibrada promovem um estado nutricional adequado, prevenindo principalmente as DCNT, contribuindo para a melhor independência física, disposição para o trabalho e lazer, tendo como resultado a melhoria da qualidade de vida (RIBEIRO, 2013).

Explicar a piora da saúde coletiva com a melhoria das condições de vida é um tanto incoerente, mas é real, reflexo do próprio desenvolvimento da sociedade. Tem-se em conta que os mecanismos fisiológicos que o organismo dispunha e ainda dispõe para garantir a sobrevivência em momentos de escassez, agora são inadequados para lidar com o excesso de calorias (VILARTA *et al.*, 2010), ficando assim dependente dos fatores externos que irão determinar os comportamentos humanos.

## **2.2. Estado Nutricional Gestacional**

O estado nutricional materno é fundamental para saúde da gestante e do feto. As repercussões das inadequações nutricionais acarretam riscos à saúde de ambos. Dessa forma, o acompanhamento do estado nutricional gestacional é de suma importância para uma gravidez saudável. A avaliação do estado nutricional da gestante é essencial para melhoria da sua qualidade de vida, bem como para detectar e corrigir “erros” que possam ter impactos significativos e duradouros na vida do concepto (DOMINGOS, 2013).

O estado nutricional gestacional exerce grande influência no crescimento e desenvolvimento do embrião. Nesse período, ocorrem intensas mudanças comportamentais, fisiológicas, metabólicas e psicológicas no organismo materno, que são parte de um processo contínuo e dinâmico. Devido a essas transformações, esse estágio requer um fornecimento adequado de nutrientes e energia. Desse modo, uma alimentação equilibrada é fundamental para possibilitar que o potencial genético de

crescimento e desenvolvimento do feto seja alcançado e para reduzir os riscos e agravos à saúde de ambos (OLIVEIRA, 2017).

As informações sobre a prática de uma alimentação saudável devem ter clareza e objetividade. Além disso, devem adequar-se à realidade das gestantes, incluir alimentos regionais, nutritivos e fáceis de adquirir, possibilitando às gestantes a inserção de tais alimentos na sua dieta habitual (DEMÉTRIO, 2010).

O atendimento às demandas nutricionais maternas exigidas durante a gravidez tem uma influência significativa no adequado ganho ponderal durante esse período e nos resultados obstétricos, os quais se expressam no peso ao nascer e na idade gestacional após o nascimento. O inadequado ganho de peso pelas mulheres durante o Período Gestacional pode ocasionar o comprometimento do crescimento intra-uterino do concepto, inadequação do peso deste ao nascer, além de aumentar significativamente a probabilidade do risco de prematuridade, contribuindo para a ocorrência de sérias complicações futuras, tais como: obesidade; hipertensão arterial; resistência insulínica; morbi-mortalidade cardiovascular durante a vida adulta (DEMÉTRIO, 2010).

Segundo FAGEN (2002), o ganho de peso na gestação é resultante não apenas do ganho ponderal do feto e da presença de edema, comum na gestação, mas é também proveniente das alterações fisiológicas que ocorrem no organismo materno, como: placenta e cordão umbilical (0,5kg), feto (2,8 a 3,2kg), útero (0,7kg) líquido amniótico (0,6kg), estoque materno de nutrientes (2,8kg) e mamas (0,4kg). Com essas adaptações fisiológicas, alguns marcadores bioquímicos podem estar alterados, sendo assim, os exames laboratoriais são muito importantes, pois possibilitam avaliar possíveis deficiências nutricionais e assim oferecer um plano alimentar adequado à gestante.

Portanto, é de extrema importância a realização da antropometria gestacional, assim como dos inquéritos dietéticos e exames bioquímicos. Além da avaliação antropométrica detalhada e dos exames clínicos, é necessário ainda, questionar a gestante a respeito do histórico clínico e dietético, sobre doenças atuais e prévias à gestação, uso de álcool e droga, uso de medicamentos e suplementos alimentares, alergias e aversões ou intolerâncias alimentares (DE MELO, 2019).

O aumento de peso excessivo pode acarretar vários problemas durante a gravidez, como hipertensão gestacional, diabetes gestacional, entre outros. Por outro

lado, as que não ganham peso suficiente têm risco maior de complicações no parto e surgimento de baixo peso ao nascer (FURTADO et al, 2010).

Desta forma, um ganho de peso insuficiente pode relacionar-se a um maior risco de retardo de crescimento intrauterino e mortalidade perinatal. Já, o ganho de peso excessivo pode-se associar a diabetes gestacional, dificuldades no momento do parto e risco para o feto no período perinatal (PICCIANO, 1997 apud BELARMINO, 2009). Abaixo temos a uma tabela, onde podemos observar o ganho de peso gestacional:

**Tabela 1:** Ganho De Peso Recomendado (Em Kg) Para Mãe Durante A Gestação

<b>ESTADO NUTRICIONAL ANTES DA GESTAÇÃO (IMC)</b>	<b>GANHO DE PESO TOTAL NO 1º TRIMESTRE</b>	<b>GANHO DE PESO SEMANAL MÉDIO PARA O 2º E 3º TRIMESTRE</b>	<b>GANHO DE PESO TOTAL DURANTE A GESTAÇÃO (KG)</b>
Mães de baixo peso (IMC até 18,4kg/m <sup>2</sup> )	2,3 kg	0,5 kg	12,5- 18,0 kg
Mães de peso adequado (IMC de 18,5 kg/m <sup>2</sup> até 24,9 kg/m <sup>2</sup> )	1,6 kg	0,4 kg	11,5-16,0 kg
Mães com sobrepeso (IMC de 25 kg/m <sup>2</sup> até 29,9 kg/m <sup>2</sup> )	0,9 kg	0,3 kg	7,0- 11,5 kg
Mães com obesidade (IMC acima de 30 kg/m <sup>2</sup> )	0 kg	0,3 kg	7,0 kg

Fonte: Ministério da Saúde

Referência IMC pré-gestacional Baixo peso < 18,5 kg/m<sup>2</sup> Eutrofia 18,5 a 24,9 kg/m<sup>2</sup> Sobrepeso 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup> Obesidade ≥ 30 kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2000).

Para BONFIM (2014), a ocorrência de desvios no estado nutricional da gestante como baixo peso, sobrepeso e obesidade devem ser analisados com cuidado. Essas alterações nutricionais são preocupantes, tendo em vista as implicações que os distúrbios nutricionais podem ocasionar a gestação, ao parto e após o parto. Para a autora, o sobrepeso é um fator agravante antes mesmo da gestação, pois pode

aumentar em 54% o risco de hipertensão e dobrar o risco de diabetes mellitus. Nos casos de obesidade, em que durante a gestação não é recomendado a perda de peso, devido ao aumento do VET gestacional, podem ocorrer agravos mais sérios, caso a gestante não tenha um plano alimentar adequado. Quanto ao baixo peso, este também pode acarretar intercorrências na gestação, tendo em vista que este período demanda um aumento nas necessidades energéticas. Nestes casos, a desnutrição materna interfere diretamente no crescimento e desenvolvimento do feto, podendo resultar em recém-nascidos de baixo peso.

Assim, realizar a avaliação do estado nutricional durante a gestação é essencial, para a identificação de gestantes em risco nutricional. Projetar esses riscos e realizar as orientações nutricionais adequadas, são fundamentais para a saúde da gestante durante a gestação e após o parto, bem como também para o estado nutricional do embrião (PADILHA, 2007).

### **2.3. Estado Nutricional Pós-Parto**

O período após o parto, é conhecido por puerpério, este período dura seis semanas após o parto, momento no qual o corpo da mulher volta ao anterior da gestação. Neste período a mulher precisa de todo um suporte familiar, clínico, nutricional, para qualidade de vida da mãe e do bebê, pois ocorrem, mudanças corporais, alterações do humor, além da adaptação da rotina do lactente (DALLAZEN ; VITOLLO, 2017).

O estado nutricional da gestante não influi somente sobre a sua saúde durante a gestação, mas afeta diretamente a sua saúde no pós-parto e no desenvolvimento do feto, pois o crescimento do embrião tem total dependência com a saúde da mãe. O estado nutricional materno pode influenciar no peso do recém-nascido, na prematuridade, mortalidade e morbidade infantil. Levando em consideração a importância da saúde gestacional para mãe e concepto, é essencial, oferecer condições de saúde adequadas a esse período, ofertando um acompanhamento nutricional de qualidade tanto no pré quanto no pós-parto (SILVA, 2014).

O estado nutricional materno é um dos fatores determinantes para a saúde da mãe e do bebê, ele irá influenciar diretamente no peso e na saúde da criança ao nascer (OLIVEIRA; PIRES, 2012).

Diversos estudos, afirmam que as mulheres no período após a gestação, que aumentam a ingestão energética e diminui o gasto calórico, tem grande tendência de ter dificuldade para perder peso após o período de 4 a 6 semanas após o parto. No entanto é valido salientar que a perda de peso é algo natural no período pós-parto, mas é necessário que haja equilíbrio alimentar, em quantidades e qualidades adequadas para a mãe (NOGUEIRA, 2014).

É importante que as mulheres adotem um padrão alimentar, no período de amamentação, pois uma dieta mista, podem desacelerar o processo de perda de peso (GOMES *et al.*, 2021; SANCHES *et al.*, 2020). A gravidez e os primeiros meses pós-parto têm sido nomeados como momentos de risco na vida da gestante, devido à exposição a fatores que podem levar ao desencadeamento da obesidade. Entre esses fatores, a retenção de peso após o parto tem sido apontada. Tal retenção de peso corresponde à diferença entre o peso após o parto e o peso pré-gestacional. Portanto, é de grande importância realizar o controle de peso gestacional, a fim de promover ganho de peso adequado, prevenindo a retenção de peso pós-parto (VASCONCELOS, 2014).

A alimentação adequada durante a gestação e no pós-parto é de extrema importância, para proporcionar um estado nutricional compatível com as exigências fisiológicas deste período. Em geral, as gestantes e lactantes são orientadas a aumentar o aporte energético da dieta e a consumir uma alimentação balanceada. A restrição dietética não é recomendada nesse período, nem para gestantes com obesidade, e no pós-parto somente deve ocorrer quando o aleitamento estiver estabilizado (CASTRO *et al.* 2009).

As necessidades nutricionais durante a gestação se encontram acrescidas, devido às necessidades energéticas demandas para o desenvolvimento e crescimento do feto. No entanto, a alimentação deve ser equilibrada, priorizando alimentos saudáveis. Considerando que o desequilíbrio energético, pode gerar prejuízos na saúde mãe e do recém-nascido, é necessário realizar uma alimentação saudável. O consumo de gordura saturada e alimentos ultra processados precisam ser evitados, enquanto o consumo de vitaminas e minerais priorizados. Sabemos que uma alimentação adequada, além de favorecer na recuperação do peso da mãe, auxilia na produção de leite, fundamental para o desenvolvimento e crescimento do recém-nascido (MARTINS, 2019).

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura narrativa, com natureza qualitativa. Para o levantamento de artigos foram usadas palavras/frases chaves como: Estado nutricional; gestação; parto; pós-parto, em pesquisas realizadas em bases de dados de referência. A busca de dados incluiu consensos e estudos de revisão de língua portuguesa. Na tentativa de captar artigos científicos sobre o assunto publicado nos últimos 20 anos, foi realizado um levantamento bibliográfico com base em revistas científicas online de diversas instituições e livros. A interpretação dos dados foi realizada a luz de literatura pertinente devendo-se reafirmar que os resultados encontrados, atendem aos objetivos propostos nesse estudo. Obteve-se 31 referências. DENZIN; LINCOLN (2000, p.1) apontam que a pesquisa qualitativa:

Envolve uma abordagem interpretativa e naturalista de seu objeto de estudo. Isso significa que pesquisadores qualitativos estudam coisas em seu cenário natural, buscando compreender e interpretar o fenômeno em termos de quais os significados que as pessoas atribuem a ele.

Segundo FONSECA (2002, p. 32) a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites.

Este tipo de pesquisa tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2007).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As recomendações nutricionais no período gestacional, são direcionadas para o crescimento e desenvolvimento apropriado do embrião. Uma ingestão energética adequada, reflete em uma gestação sem complicações e no ganho ponderal satisfatório. O ganho de peso durante a gravidez, é o fator biológico que mais interfere no peso do recém-nascido (TEIXEIRA, 2015).

No estudo realizado por TORTORA; GRABOWSKI (2008), as mudanças fisiológicas induzidas pela gravidez incluem o ganho de peso devido ao feto, líquido amniótico, placenta, aumento do útero e aumento da água corporal total; aumento do armazenamento de proteínas, triglicerídeos e minerais; marcante aumento das mamas, como preparação à lactação; e dor na parte inferior do dorso, devido à lordose.

Em uma pesquisa realizada pelo IBGE no ano de 2019, mostrou a presença de obesidade em 25,9% da população brasileira na faixa etária de 18 anos ou mais, atingindo 29,5% das mulheres e 21,8% dos homens. Cerca de 62,6% das mulheres e 57,5% dos homens estão com sobrepeso no Brasil. O sobrepeso e a obesidade nas mulheres em idade reprodutiva, afeta diretamente a saúde gestacional, já que o estado nutricional anterior a gestação interfere nos desfechos da gravidez e podem ser prejudiciais à saúde fetal (IBGE, 2019).

Conforme LEMOS (2010) a obesidade materna apresenta vários riscos durante a gestação, a exemplo da diabetes e da hipertensão, que pode levar a sérias consequências para o concepto, pois o aumento dos níveis de glicose na circulação sanguínea da mãe pode estimular a produção de insulina pelo feto, com consequente aumento na lipogênese fetal e num depósito de gordura, resultando em uma criança obesa, com risco de ter diabetes tipo 2 na vida adulta (LEMOS *et al.*,2010).

Abaixo temos um quadro, onde são mostrados o IMC pré-gestacional, ganho de peso gestacional e o estado nutricional atual:

**Quadro 1.** IMC pré-gestacional, ganho de peso gestacional e estado nutricional

Autoria	Principais resultados
Agude-Espidia, Parra Sosa Restrepo- Mesa	28,7% e 15,6% IMC pré-gestacional sobrepeso e obesidade respectivamente. 63% das mulheres com excesso de peso pré-gestacional, tiveram ganho de peso excessivo.
Anjos <i>et al</i>	64% excesso de peso. 35% ganho de peso excessivo durante a gestação.
Faria	Mais de 40% engravidaram com excesso de peso e/ou chegaram ao final do período gestacional obesas.
Ferreira <i>et al</i>	18,3% e 70,4% das gestantes com baixo peso, excesso de peso e obesidade apresentam GP acima do recomendado, respectivamente.
Flores <i>et al</i>	28,2% e 18,8% apresentam IMC pré-gestacional sobrepeso e obesidade, respectivamente. A prevalência de ganho de peso gestacional excessivo na gestação.
Lana <i>et al</i>	31%IMC pré-gestacional excesso de peso. Ganho de peso excessivo na gestação.
Magalhães <i>et al</i>	A prevalência de sobrepeso e obesidade pré-operacional foi de peso excessivo na gestação.
Nebah <i>et al</i>	A prevalência de sobrepeso e obesidade pré-gestacional foi de 46%. O ganho de peso gestacional excessivo 41% das gestantes.
Pires <i>et al</i>	Metade apresentavam sobrepeso e a outra metade obesidade, segundo o IMC por semana gestacional.
Soares, Debortoli e Turminha	34% e 58% das gestantes com baixo peso e sobrepeso antes da gestação tiveram ganho de peso excessivo respectivamente.

Fonte: Camilo Lemos, 2021

O número exacerbado de gestantes com ganho de peso gestacional inadequados, pode ser influenciado pelo aumento dos hábitos alimentares inadequados na população em geral. Além disso, o estado nutricional pré-gravídico a gravidez, também pode influenciar na gestação e no pós-parto (VISNALDI,2004).

Existem outras condições que também podem influenciar o estado nutricional gestacional. Estes fatores, normalmente apresentam relação com alguma vulnerabilidade: baixa escolaridade da gestante, idade da gestante entre 20 e 39 anos, ser preta ou parda, ausência de companheiro, residentes em casas com mais de cinco

peçoas, múltiparas, que fizeram consumo de álcool e tabaco, que realizaram o acompanhamento pré-natal no serviço público, que tiveram poucas consultas de pré-natal e com renda familiar menor que um salário-mínimo (CAMILO, 2021).

No Brasil, as desigualdades socioeconômicas são extremas e contrastam entre macrorregiões e dentro da mesma zona urbana. Deste modo, a falta de acesso à educação e a saúde, também podem afetar o estado nutricional da gestante e do concepto. O estado nutricional tal no início da gestação quanto no parto e no pós-parto, podem acarretar intercorrências nutricionais para a mãe e o neonatal. O GP adequado nesse período, é fundamental para a saúde materna e infantil, já que o estado nutricional na gestação interfere no desenvolvimento, no ganho de peso e na composição corporal do recém-nascido (FARIA, 2016).

**Abaixo a Tabela 2:** Onde observamos o risco de Macrossomia

	Macrossômicas		Não macrossômicas		P
	n	%	n	%	
Idade $\geq 25^a$	173	71,5	372	66,3	0,066
Paridade $\leq$	54	22,4	112	20	0,136
GP > 16KG*	70	31	110	21,7	0,02
IMC $\geq 25$ KG/m <sup>2</sup> *	182	77,8	356	66,3	0,003
Qualquer antecedente	214	88,4	506	90,2	0,262
Antecedente familiar	182	75,2	448	79,8	0,073
Antecedente pessoal*	69	28,5	108	19,2	0,003
Antecedente obstétrico*	125	51,6	217	38,7	0
Macrossomia prévia*	73	30,2	85	15,2	0
Hipertensão arterial	85	35	178	31,7	0,126
Tabagismo	37	15,3	97	17,3	0,278

Fonte: Camilo Lemos, 2021

Número (n) e porcentagem (%) de gestantes categorizadas por idade, paridade, ganho de peso (GP) gestacional, índice de massa corporal (IMC) pré-gravídico e presença de antecedentes de diabetes, hipertensão arterial e tabagismo nos grupos de recém-nascidos macrossômicos (casos) e não macrossômicos (controles). As gestantes que apresentam ganho de peso excessivo e IMC pré-gestacional  $>24,9$ , possuem maior probabilidade de terem filhos macrossômicos. Já os filhos das gestantes com ganho peso insuficiente, podem apresentar baixo peso ao nascer.

Portanto, o ganho de peso excessivo quanto o insuficiente, podem ser muito prejudiciais à saúde do recém-nascido ( CAMILO LEMOS , 2021).

Para avaliar o estado nutricional pré-gestacional, realiza-se o cálculo do Índice de Massa Corporal, que é calculado dividindo o peso (em kg) pela altura (em metros) ao quadrado, como você pode conferir abaixo:

### **Índice de Massa Corporal (IMC):**

**Peso (kg)**

**Estatura<sup>2</sup> (m)**

Com o IMC pré-gestacional calculado, você será capaz de realizar o diagnóstico. O cálculo desse indicador deve ser realizado em todas as gestantes, já que o estado nutricional pré-gestacional é um forte determinante do ganho de peso na gravidez e tem influência direta nos desfechos obstétricos e na probabilidade de retenção de peso pós-parto (DREHMER *et al.*, 2010; ZHANGBIN YU, *et al.*, 2013).

Veja a seguir algumas complicações e sua relação com o estado nutricional:

1. Mulheres com baixo peso pré gestacional têm quase o dobro de chance de ter bebês pequenos e 1,5 vezes mais chance de ter bebês com baixo peso ao nascer;
2. Mulheres que tinham excesso de peso ou eram obesas antes da gravidez são mais propensas a ter diabetes mellitus e pré-eclâmpsia, durante a gravidez, macrossômia (bebês grandes para a idade gestacional), parto induzido, parto cesáreo, morte fetal tardia, baixos índices de APGAR. (CAMPOS, 2017)

A Pesquisa Vigetel, realizada em 2018, avaliou os fatores de risco para doenças crônicas em todo o Brasil e indicou que mais da metade das mulheres brasileiras (53,9%) estavam com excesso de peso, sendo que 20,7% das mulheres eram obesas, ou seja, mais da metade da população feminina chegará à gestação com algum nível de excesso de peso (BRASIL, 2018).

O aumento de peso na gravidez é um processo único e biologicamente complexo que suporta as funções de crescimento e desenvolvimento do feto. Esse ganho de peso na gestação é influenciado não só por mudanças na fisiologia e no

metabolismo da gestante, mas também da placenta e das necessidades do feto (BRASIL, 2012a).

O ganho de peso materno abaixo dos níveis recomendados está associado ao baixo peso ao nascer, prematuridade, maior tempo de internação e, conseqüentemente, maiores custos relacionados à saúde. O ganho de peso excessivo, por outro lado, está associado a uma maior incidência de macrosomia, cirurgia cesariana, obesidade materna e infantil. Os impactos da obesidade materna na gestação, no parto, na saúde da mulher e no bebê tendem a ser maiores quanto maior for a obesidade (CATALANO; SHANKAR, 2017). A saúde das gestantes e de seus bebês depende de uma nutrição adequada. Portanto, a literatura é consensual ao reconhecer que o estado nutricional materno é indicador de saúde e qualidade de vida tanto para a mulher quanto para o crescimento do seu filho, sobretudo no peso ao nascer, uma vez que a única fonte de nutrientes do bebê é constituída pelas reservas nutricionais e ingestão alimentar materna (CATALANO; SHANKAR, 2017).

Em relação ao impacto do estado nutricional da gestante e o pós-parto (Retenção de peso pós-parto). O número de mulheres que iniciam a gestação com excesso de peso ou que ganham peso excessivo durante a gravidez é cada vez mais expressivo. Um estudo realizado em seis capitais brasileiras, com 5.564 gestantes, encontrou uma prevalência de 19,2% de sobrepeso e de 5,5% de obesidade entre as gestantes. A retenção do peso ganho se mostrou um fator determinante da obesidade em mulheres, e seu desenvolvimento. (NUCCI *et al.*, 2001).

Sabe-se que o efeito do ganho de peso gestacional elevado assim como do estado nutricional pré-gestacional inadequado, no aumento da retenção de peso pós-parto, que, por sua vez, pode perpetuar um quadro de obesidade e de comorbidades associadas para o resto da vida da mulher. Esses dados reforçam a importância da atuação no monitoramento e na orientação à gestante quanto ao ganho de peso adequado e saudável ao longo da gravidez (FARIA, 2016).

#### **4.1. Tromboembolismo Venoso**

A obesidade em si e o período puerperal são fatores de risco para o tromboembolismo venoso. Se o nascimento ocorreu por cesariana, soma-se mais um fator de risco. As chances de ter um evento tromboembólico no pós-parto são maiores quanto maior for a magnitude do excesso de peso. Aumentando 2,5, 2,9 e 4,6 vezes

para mulheres com obesidade classe I, II e III respectivamente em comparação com as mulheres sem obesidade. O ganho de peso excessivo durante a gestação (mais de 22 quilos) também aumenta o risco para eventos tromboembólicos em 1,5 vezes. Ademais, as mulheres com obesidade têm um risco aumentado de apresentarem quadros infecciosos no pós-parto. Independente da via de parto e apesar do uso de antibióticos profiláticos na cesariana (LISONKOVA *et al.*, 2017).

#### **4.2. Depressão Pós-parto**

As desordens psíquicas não são raras nessa fase da vida, para todas as mulheres. Para adultos em geral, a obesidade está associada com distúrbios mentais como depressão, transtornos alimentares e transtorno bipolar. Uma revisão sistemática de 2014 encontrou uma possibilidade maior de distúrbios depressivos na gestação e no pós-parto entre mulheres com obesidade (MOLYNEAUX *et al.*, 2014)

A influência do estado nutricional no período gestacional, para a saúde do neonato e da mãe é expressiva, visto que muitas deficiências estão associadas a condição nutricional da mulher nesse período. A expressiva quantidade de gestantes com desvio ponderal pré-gestacional reforça a importância de serem instituídas ações específicas que promovam o estilo de vida saudável. É necessária uma orientação nutricional que favoreça o estado nutricional adequado da grávida e minimize os riscos de intercorrências no recém-nascido (DE GESTANTES, 2007).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestação é um período importante na vida da mulher e, portanto, requer um cuidado redobrado quanto ao seu estado de saúde. O estado nutricional da gestante reflete tanto na gestação, quanto no pós-parto e na saúde do concepto. De acordo com o observado no presente trabalho, a atuação do nutricionista no acompanhamento e na elaboração de um plano alimentar adequado a esse período é de suma importância.

É fundamental o acompanhamento nutricional durante o pré-natal e o pós-natal, uma vez que através deste é possível diagnosticar desvios nutricionais os quais estão associados a intercorrências como a DHG, DMG, anemia e BPN. Ambas as doenças podem ser controladas através de uma assistência nutricional adequada, voltada à gestante, sobretudo no início da gestação.

A atuação do nutricionista na gestação, apresenta impacto positivo nas condições de nascimento e conseqüentemente na recuperação pós-parto, podendo minimizar as taxas de morbimortalidade perinatal e neonatal. Além disso, este profissional pode contribuir para o sucesso do aleitamento materno.

Os achados reforçam a importância do estado nutricional pré-gravídico e como este pode contribuir ou prejudicar a gestação. A prevenção e o controle das carências nutricionais, portanto devem fazer parte das ações de políticas públicas de saúde, para que sejam instituídas ações específicas que promovam um estilo de vida saudável, que favoreça o estado nutricional adequado de forma a minimizar os riscos de intercorrências maternas e do recém-nascido.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFONSO C.V.; SONATI J.G. **Nutrição e o Ciclo da Vida: Gravidez, Amamentação e a Criança Pré - Escolar**. São Paulo: Editora e Consultoria em Nutrição Ltda, 2011.

AZEVEDO, E. Reflexões sobre riscos e o papel da ciência na construção do conceito de alimentação saudável. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.21, p.717-723, nov./dez. 2008.

BELARMINO, G. O. *et al.* **Risco nutricional entre gestantes adolescentes**. Acta paul. enferm. 2009, vol.22, n.2, pp. 169-175.

BONFIM, A. **Estado Nutricional e Intercorrências Gestacionais: Uma Revisão**, 2014.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012a. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n° 32).

\_\_\_\_\_. Vigitel. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. Brasília: MS, 2018.

CAMILO, L. **Estado Nutricional, ganho de peso gestacional e a saúde materno infantil**, 2021.

CASTRO, T.; KAC, G.; SICHIERI, R. **Determinantes nutricionais e sociodemográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão da literatura**, 2009.

CATALANO, P. M; SHANKAR, K. Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. **Bmj**, [s.l.], p. 1-16, 8 fev. 2017.

DEMÉTRIO, F. Pirâmide Alimentar para Gestantes Eutróficas de 19 a 30 anos. **Revista de Nutrição – Campinas-RJ**, vol. 23, n. 3, p. 01, setembro/ outubro de 2010. Disponível em: <http://www.scielo-log.bireme.br/.../scielolog.php?...statart>. Acesso em: 09/06/2022.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 15-41.

DREHMER, M. et al. Socioeconomic, demographic and nutritional factors associated with maternal weight gain in general practices in Southern Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 26, n. 5, p. 1024-1034, maio 2010.

DOMINGOS, Pestana. **Importância do Estado Nutricional da Grávida no decurso da gestação**, 2013.

FAGEN, C. **Nutrição durante a gravidez e a lactação**. In: Mahan L. K, Escott-Stump S (Eds.). Alimentos, nutrição e dietoterapia. São Paulo Rocca, 2002.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FURTADO, Flávia Mambrini. **Alimentação na Gestação**, 2010.

GOMES, M. A. D. S. M., Esteves-Pereira, A. P., Bittencourt, S. D. D. A., Augusto, L. C. R., Lamy-Filho, F., Lamy, Z. C.; Moreira, M. E. (2021). Atenção hospitalar ao recém-nascido saudável no Brasil: estamos avançando na garantia das boas práticas? **Ciência & Saúde Coletiva**, 26, 859-874.

LISONKOVA, S. *et al.* Association Between Prepregnancy Body Mass Index and Severe Maternal Morbidity. **Jama**, [s.l.], v. 318, n.18, p. 1777-1786, 14 nov. 2017.

MACIEL, E.S. **Qualidade de vida**: análise da influência do consumo de alimentos e estilo de vida. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 184p, 2006

MARCONI, M.A. & LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados, 2007.

Ministério da Educação (Brasil). **Diretrizes Curriculares do Curso de Nutrição**, 2001. Internet. Brasília: Portal MEC; 2019.

Ministério da Saúde (Brasil). **Pesquisa Nacional de Saúde**, 2019. Internet. Brasília: Agência IBGE Notícias; 2019.

MOLYNEAUX, E. *et al.* Obesity and Mental Disorders During Pregnancy and Postpartum. **Obstetrics & Gynecology**, [s.l.], v. 123, n. 4, p. 857-867, abr. 2014

NOGUEIRA, J. L. (2014). **Fatores associados à retenção de peso em mulheres no pós-parto em municípios do Rio de Janeiro** (Doctoral dissertation).

OLIVEIRA, J.; PIRES, C. R. **Estado Nutricional de Gestantes Adolescentes Atendidas pelo Sistema único de Saúde em Apucarana**. RevistaF@pciência,Apucarana-PR, v.9, n.8, p.64-73, 2012. Disponível em: <[http://www.fap.com.br/fapciencia/009/edicao\\_2012/008.pdf](http://www.fap.com.br/fapciencia/009/edicao_2012/008.pdf)>. Acesso em 10/06/2022.

PEREIRA, A. L. DE F. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v.19, n.5, p.1527-1534, 2003.

SAMPAIO, Monteiro; KEILA, Brenda; AGUIAR, Oliveira; JERONIMO, Lima; PINTO, Maia. **Características Gestacionais, Nutricionais e o Ganho de peso no último trimestre de gravidez**, 2020.

VASCONCELOS, C. Riscos e Fatores Associados à Retenção de peso no período Pós-Parto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 2014.

SANCHES, S. M. V., Cerqueira, M. M. B. D. F., Junqueira, P. L., & Gomez, M. T. (2020). Thrombo prophylaxis duringt hePregnancy-Puerperal Cycle-Literature Review. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 42, 218-227. período Pós-Parto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 2014.

VILARTA, R.; GUTIERREZ, L.; MONTEIRO, M. **Qualidade de vida**: evolução dos conceitos e práticas no século XXI. Campinas: Ipes, 2010.

ZAMBRANO, E. *et al.* Maternal Obesity: Lifelong Metabolic Outcomes for Offspring from Poor Developmental Trajectories During the Perinatal Period. **Archives Of Medical Research**, [s.l.], v. 47, n. 1, p. 1-12, jan. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation on obesity. (WHO Technical Report Series n. 894). Geneva, Switzerland: WHO, 2000.

SILVA, Esther Pereira da et al. Proposta de um índice para avaliação da assistência pré-natal na atenção básica. 2012.

DREHMER, Michele. **Ganho de peso gestacional, desfechos adversos da gravidez e retenção de peso pós-parto**. 2010.

RIBEIRO, Amanda Souza. **Influência da atividade física e da alimentação saudável na saúde e qualidade de vida de mulheres**: um estudo de caso no grupo Ginástica nas Quadras em Planaltina-DF. 2013.

PEIXOTO, Adriana Lopes. **Nutrição da Gestação à Lactação: Desenvolvendo conhecimentos sobre a nutrição materna no período pré, gestacional e pós-gestacional**. AS Sistemas, 2015.

COÊLHO, Kenya Waleria de Siqueira. **Proposição de novos conceitos e métodos de avaliação antropométrica do estado nutricional de gestantes**. 2001. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

DE MELO, Camila Maria. **Avaliação nutricional avançada**. Editora Senac São Paulo, 2019.

OLIVEIRA, Ana Caroline Rodrigues de. **Indicadores Antropométricos Aplicados na Avaliação do Estado Nutricional de Gestantes: Uma Revisão de Literatura**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

PADILHA, Patricia de Carvalho et al. Associação entre o estado nutricional pré-

gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, p. 511-518, 2007.

SILVA, Paula Cristina Oliveira da et al. **Ganho ponderal gestacional: impacto na saúde da mulher**. 2014. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu.

MARTINS, Beatriz Tenuta; BASÍLIO, Márcia Cristina; SILVA, Marco Aurélio. **Nutrição aplicada e alimentação saudável**. Editora Senac São Paulo, 2019.

TEIXEIRA, Caroline San Severino et al. Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e uma cidade do interior. 2015.

CAMPOS, Chiára Alzineth Silva. **Ganho de peso e estado nutricional de gestantes em Cruzeiro do Sul, Acre**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.  
FARIA, Fernanda et al. **Sobrepeso/obesidade e intercorrências obstétricas e neonatais no município do Rio de Janeiro**. 2016. Tese de Doutorado.

DE GESTANTES, INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL. **EMANUELLE PANATO**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa.

SOARES, Nadia Tavares; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de nutrição: avanços, lacunas, ambiguidades e perspectivas. **Revista de Nutrição**, v. 23, p. 895-905, 2010.

VISNALDI, H. G. C. J. Avaliação do consumo alimentar no início da gestação de mulheres obesas e resultados maternos e perinatais após a implantação de um programa de orientação dietética [dissertação]. **Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas**, 2004.