

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO – UNISAGRADO

LAURA PAULA FERREIRA

ELABORAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO: GESTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO
SEGURA NOS DIFERENTES TRIMESTRES

BAURU

2024

LAURA PAULA FERREIRA

ELABORAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO: GESTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO
SEGURA NOS DIFERENTES TRIMESTRES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Nutrição - Centro Universitário Sagrado
Coração.

Orientadora: Prof.^a Ma. Renata Camilla
Favarin Froes

BAURU

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

F383e	Ferreira, Laura Paula Elaboração de material educativo: Gestação e alimentação segura nos diferentes trimestres / Laura Paula Ferreira. -- 2024. 86f. Orientadora: Prof. ^a M. ^a Renata Camila Favarin Froes Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP 1. Gestação. 2. Alimentação saudável. 3. Saúde materno-fetal. 4. Nutrição gestacional. 5. Segurança
-------	--

LAURA PAULA FERREIRA

ELABORAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO: GESTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO
SEGURA NOS DIFERENTES TRIMESTRES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Nutrição - Centro Universitário Sagrado
Coração.

Aprovado em: ___/___/___.

Banca examinadora:

Prof.^a M^a Renata Camilla Favarin Froes (Orientadora)
Centro Universitário Sagrado Coração

Dr^a Maria Angélica Martins Lourenço Rezende
Centro Universitário Sagrado Coração

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais Manoel Fabiano Ferreira e Marta Maria Paula, pelo amor, apoio incondicional e por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos desta trajetória. Suas palavras de incentivo, compreensão e confiança em minhas escolhas foram fundamentais para que eu enfrentasse os desafios e celebrasse cada conquista. Sem o suporte emocional e os ensinamentos de vida que recebi de vocês, este momento não seria possível.

Expresso minha profunda gratidão às professoras Dra. Milene Peron Losilla, Dra. Maria Angélica Martins Lourenço Rezende, Dra. Roseli Claus B. Pereira e Dra. Mariane Rovero Costa. A dedicação, o comprometimento e o vasto conhecimento de cada uma delas não apenas enriqueceram minha formação acadêmica, mas também inspiraram meu crescimento pessoal e profissional. Foram suas valiosas orientações, incentivo e exemplo que fortaleceram minha caminhada e despertaram em mim a busca constante por aprimoramento.

Agradeço de modo especial à minha orientadora, Ma. Renata Camila Favarin Froes, cuja paciência, dedicação e orientação incansável foram fundamentais para a concretização deste trabalho. Sua competência e confiança em meu potencial fizeram toda a diferença em momentos de dúvida, proporcionando o suporte necessário para que eu pudesse superar desafios, expandir meu conhecimento e desenvolver uma visão crítica. Sou imensamente grata por seu apoio constante e por todas as contribuições que tornaram este trabalho possível e significativo.

Este trabalho é fruto do apoio, da dedicação e da generosidade de cada uma dessas pessoas, que, com suas contribuições e ensinamentos, deixaram marcas profundas na minha jornada e me ajudaram a chegar até aqui.

“Que seu remédio seja seu alimento, e
que seu alimento seja seu remédio”

(Hipócrates)

RESUMO

A gestação é um período crítico de desenvolvimento que envolve adaptações no corpo materno para sustentar o crescimento do feto, com a nutrição desempenhando um papel essencial em cada trimestre. A placenta facilita a troca de oxigênio e nutrientes, destacando a importância de uma alimentação equilibrada. Fatores como idade e condições de saúde impactam a qualidade da gestação, enquanto orientações nutricionais auxiliam na prevenção de deficiências e complicações, como o Diabetes Gestacional. Este trabalho teve como objetivo elaborar um material educativo de orientação nutricional para os diferentes trimestres da gestação. Foram estabelecidos objetivos específicos, como apresentar orientações para o primeiro trimestre, abordando os sintomas característicos, e fornecer recomendações nutricionais para o segundo e terceiro trimestre. A metodologia adotada consistiu em um estudo transversal de abordagem qualitativa, culminando na elaboração de um e-book destinado ao Ambulatório Materno Infantil do Centro Universitário UNISAGRADO. Estruturado em capítulos, o material discute a alimentação saudável durante a gestação, os sintomas do primeiro trimestre, as recomendações nutricionais para os trimestres subsequentes, o consumo dos polifenóis e os riscos associados ao consumo de alimentos crus. O e-book inclui, ainda, planos alimentares qualitativos e receitas práticas para facilitar a adesão a uma dieta equilibrada pelas gestantes. As considerações finais ressaltam a importância do material educativo em nutrição para gestantes, que visa promover escolhas alimentares conscientes e saudáveis.

Palavras-chave: Gestação; Alimentação saudável; Saúde materno-fetal; Nutrição gestacional; Segurança alimentar na gestação;

ABSTRACT

Pregnancy is a critical developmental period that involves adaptations in the maternal body to support fetal growth, with nutrition playing an essential role in each trimester. The placenta facilitates the exchange of oxygen and nutrients, highlighting the importance of a balanced diet. Factors such as age and health conditions impact pregnancy quality, while nutritional guidance helps prevent deficiencies and complications, such as Gestational Diabetes. This study aimed to develop an educational nutritional guide for the different trimesters of pregnancy. Specific objectives included providing guidelines for the first trimester, addressing characteristic symptoms, and offering nutritional recommendations for the second and third trimesters. The methodology adopted was a cross-sectional qualitative study, culminating in the creation of an e-book for the Maternal and Child Clinic at Centro Universitário UNISAGRADO. Organized into chapters, the material discusses healthy eating during pregnancy, first-trimester symptoms, nutritional recommendations for subsequent trimesters, polyphenol consumption, and the risks associated with raw food consumption. Additionally, the e-book includes qualitative meal plans and practical recipes to facilitate adherence to a balanced diet for pregnant women. The concluding remarks emphasize the importance of educational nutrition material for pregnant women, aiming to promote informed and healthy food choices.

Keywords: Pregnancy; Healthy Eating; Maternal-Fetal Health; Gestational Nutrition; Food Safety in Pregnancy;

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
PGE2	Prostaglandina E2
HCG	Hormônio Gonadotrofina Coriônica Humana

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	JUSTIFICATIVA	Erro! Indicador não definido.
3	OBJETIVO GERAL	17
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4	MATERIAIS E MÉTODOS	18
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
	Capítulo 1 – Orientações gerais sobre alimentação saudável na gestação	20
	Capítulo 2 – Orientações nutricionais no primeiro trimestre de gestação	23
	Capítulo 3 – Orientações nutricionais no segundo e terceiro trimestre de gestação	25
	3.1 – Orientações gerais sobre consumo de polifenóis na gestação	26
	Capítulo 4 – Alimentos com risco de contaminação por bactérias	27
	Capítulo 5 – Ideias de planos alimentares qualitativos para os diferentes trimestres	28
	Capítulo 6 – Receitas interessantes	29
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
	REFERÊNCIAS	33
	APÊNDICE A	37

1 INTRODUÇÃO

A gestação é descrita como o intervalo em que o embrião e o feto se desenvolvem no útero, começando na concepção e se estendendo até o parto. Esse período é crucial e requer atenção especial, pois é fundamental para a saúde tanto da mãe quanto do bebê (Brasil, 2023).

O período gestacional se estende por aproximadamente 40 semanas, abrangendo uma diversidade de aspectos fisiológicos, metabólicos e nutricionais. (Vitolo, 2008).

Após a fecundação, uma série de mudanças fisiológica acontece no corpo da mulher, resultando em diversos ajustes nos diferentes sistemas, destacando-se alterações nos sistemas osteomuscular, gastrointestinal, urinário, endócrino, cardiovascular e respiratório. Essas modificações acontecem para adaptação do metabolismo materno, adequado desenvolvimento fetal, e preparação da mulher para o parto e a lactação (Almeida, 2016).

Durante a gestação, há uma série de alterações hormonais que ajudam a manter a gravidez e a promover o crescimento e o desenvolvimento adequados do feto. O útero da mulher aumenta de tamanho para acomodar o crescimento do feto, exercendo pressão sobre os órgãos adjacentes, o que caracteriza o crescimento do útero (Soares, 2020).

No primeiro trimestre, a saúde do embrião depende da condição nutricional pré-gestacional da mãe, sendo fundamental as condições adequadas para o desenvolvimento saudável do feto, também neste período, devido às alterações hormonais, a gestante pode apresentar náusea e vômito, esses sintomas não prejudicam o feto, desde que a gestante haja perda ponderal dentro dos limites adequados (Vitolo, 2008).

No segundo e terceiro trimestres, a influência do ambiente externo na nutrição fetal se intensifica, sendo fatores importantes para o crescimento e desenvolvimento fetal adequados, o ganho de peso, a ingestão de energia e nutrientes, hábitos de vida. Este período é importante para minimizar riscos de morbimortalidade tanto para a mãe quanto para o feto (Vitolo, 2008).

Em soma, a placenta é um órgão materno fetal responsável em transportar oxigênio e nutrientes da mãe para o feto, atendendo às suas necessidades nutricionais, além de eliminar produtos do metabolismo fetal. Além disso, realiza a

produção de substâncias e hormônios essenciais para o crescimento e desenvolvimento do feto. (Vitolo, 2008; Nazari; Müller, 2020,).

Durante a gestação, algumas condições são determinantes para uma gestação adequada, como: idade, número de gestações anteriores, estado nutricional, altura, tabagismo e consumo de álcool, doenças crônicas (Vitolo, 2008).

Desta forma, quanto mais condições de risco a gestante apresenta, maior probabilidade de morbi e mortalidade materna e fetal (Vitolo, 2008). Assim, os cuidados durante a gestação são extremamente importantes, como o acompanhamento médico regular, as consultas de pré-natal e a avaliação nutricional, sendo essenciais para prevenir complicações futuras (Soares, 2020).

Frente a isso, a alimentação durante a gravidez deve ser pautada por uma alimentação equilibrada, que inclua uma variedade de alimentos nutritivos e ricos em vitaminas e sais minerais. Esses cuidados alimentares são fundamentais para garantir a saúde tanto da gestante quanto do bebê para promover um desenvolvimento adequado (Fonseca, 2021).

E durante esse período gestacional, existe algumas recomendações nutricionais que são necessárias, devido possíveis alterações fisiológicas a mãe e ao feto.

A alimentação adequada na gestação está diretamente associada com a saúde materna e do feto, sendo recomendado a ingestão variada de alimentos com o alcance nas necessidades e macro e micronutrientes. Quando a ingestão alimentar é insuficiente as suas necessidades, pode-se acarretar deficiência no desenvolvimento fetal intrauterino, baixo peso ao nascer, no qual futuramente afeta o desenvolvimento infantil e saúde na vida adulta (Schrubbe *et al.* 2024).

Na literatura, é possível verificar a alimentação durante o período gestacional. Belarmino *et al.* (2009) utilizaram um questionário para investigar o consumo diário de alimentos e a percepção da importância da nutrição adequada. O consumo diário foi registrado por meio da "Técnica de alimentação diária habitual", que identificou alimentos consumidos rotineiramente em 24 horas e repetidos pelo menos quatro vezes por semana, categorizando-os posteriormente nos grupos da pirâmide alimentar. Os resultados mostraram que, no café da manhã, almoço e jantar, predominavam massas, carnes, gorduras e doces, enquanto o consumo de frutas e verduras era baixo. Além disso, 82,5% dos participantes acreditavam que a alimentação deveria ser diferente durante a gestação.

Moimaz *et al.* (2010) realizaram um estudo com um diário alimentar de quatro dias, incluindo dois dias de semana e dois de fim de semana. Considerou-se a dieta como cariogênica quando a participante consumia mais de três vezes carboidratos e/ou açúcar diariamente e em todos os registros, consumia carboidratos sólidos ou pastosos pelo menos uma vez, e/ou consumia carboidratos entre as refeições principais. O estudo revelou que 68,8% das gestantes apresentavam dieta cariogênica, com alta frequência de carboidratos fermentáveis entre as refeições principais, e consumo elevado de refrigerantes, sucos açucarados, massas, pães, doces industrializados, balas e chicletes.

Reticena e Mendonça (2012) aplicaram questionários próprios para avaliar a frequência semanal de consumo de alimentos como cereais, carne vermelha com e sem gordura, doces, frango, frituras, frutas, hortaliças, ovos, peixes e salgadinhos, nas categorias de 1-2 vezes; 3-4 vezes; 5 ou mais vezes; às vezes; nunca. Os resultados mostraram que frutas, hortaliças, café ou chá, e leite e derivados eram consumidos cinco vezes na semana ou mais, enquanto cereais e frango foram os menos ingeridos. Carnes, doces, frituras, ovos, peixes, refrigerantes e salgadinhos eram consumidos "às vezes". As gestantes demonstraram bom conhecimento sobre alimentação adequada no pré-natal.

Gomes *et al.* (2015) usaram um questionário baseado no Vigitel para avaliar o consumo alimentar semanal em seis categorias (todos os dias; 5 a 6 dias por semana; 3 a 4 dias por semana; 1 a 2 dias por semana; quase nunca; nunca). Considerou-se consumo regular quando este ocorria cinco ou mais vezes na semana. Os resultados mostraram que 45,7% das gestantes substituíam a refeição principal por um lanche uma ou duas vezes por semana; 64,4% quase nunca consumiam peixes; e 69,9% e 86,4% consumiam refrigerantes e bolachas/biscoitos pelo menos uma vez por semana, respectivamente. As gestantes também consumiam mais leite integral e carne com excesso de gordura em comparação às não grávidas.

No período da gestação, deve-se evitar o consumo de alimentos mal cozidas ou crus, como carnes, ovos, frutos do mar, a fim de evitar possíveis infecções (Brasil, 2013). A infecção pelo *Toxoplasma gondii* durante a gestação pode resultar em complicações fetais, incluindo aborto, restrição do crescimento intrauterino, parto prematuro, além de danos neurológicos e oftálmicos (Jones; Lopes; Wilson, 2003).

Estudos realizados no Brasil demonstram uma soroprevalência variando de 42% a 90% em gestantes (Figueiró *et al.* 2005).

A alimentação pode estar associada ao ganho ponderal, no qual, quando acontece de forma excessiva, pode acarretar o desenvolvimento de Diabetes Mellitus gestacional (DMG), caracterizado por uma intolerância aos carboidratos de intensidade variável, que se manifesta durante a gestação e é diagnosticado no 2º ou 3º trimestre, esse diagnóstico é feito se pelo menos um dos seguintes valores de glicemia for identificado: jejum entre 92 e 125 mg/dL, 180 mg/dL após 1 hora, ou entre 153 e 199 mg/dL após 2 horas (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022).

Além disso, a partir do segundo trimestre de gestação, a uma recomendação sobre a necessidade de reduzir o consumo de alimentos que contenham polifenóis. Os polifenóis são compostos naturais encontrados em uma variedade de alimentos, no qual são conhecidos por suas propriedades antioxidante, antiinflamatórias e cardioprotetoras (Contreras *et al.* 2019).

Dentro da literatura, diversos estudos têm apontado uma associação entre o consumo de polifenóis e a constrição do ducto arterioso durante o terceiro trimestre da gestação. Os efeitos da constrição do ducto na hemodinâmica fetal são amplamente reconhecidos, geralmente resultando em sobrecarga do ventrículo direito, regurgitação tricúspide em diferentes graus e, especialmente, no aumento do risco de hipertensão pulmonar neonatal, uma condição clínica que pode ser grave e, em alguns casos, fatal (Gewillig *et al.* 2009; Soslow *et al.* 2008).

A ingestão excessiva de polifenóis durante a gestação pode trazer efeitos adversos a gestante, visto que esses compostos podem inibir a produção de prostaglandinas, especialmente a prostaglandina E2 (PGE2), no qual durante a gravidez é importante para a manutenção do fluxo sanguíneo uterino e para a preparação do corpo para o parto, promovendo a dilatação cervical e induzindo as contrações uterinas. A manutenção e regulação do canal arterial fetal dependem da presença de prostaglandinas circulantes, especialmente durante o terceiro trimestre. Substâncias que inibem a síntese de prostaglandinas podem causar constrição do canal arterial. Os polifenóis podem afetar a dinâmica do fluxo no ducto e representar um fator de risco para a constrição do ducto arterioso fetal (Contreras *et al.* 2019; Mateus, 2019).

Frente a isso, podemos destacar a importância da orientação nutricional adequada para as gestantes durante o pré-natal. A elaboração de materiais

educativos de orientação nutricional para gestantes é essencial para a promoção de uma gestação saudável, podendo assim contribuir para a prevenção de doenças crônicas e outros malefícios para a mãe e o feto durante a gestação, oferecendo informações claras e acessíveis sobre como manter uma alimentação equilibrada e segura durante esse período.

3 OBJETIVO GERAL

Elaborar um material educativo de orientação nutricional para os diferentes trimestres da gestação.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar orientações para o primeiro trimestre de gestação, abordando sintomas característicos.
- Fornecer orientações nutricionais para o segundo e terceiro trimestre de gestação.
- Orientar sobre o consumo de polifenóis durante a gestação, destacando suas implicações.
- Informar sobre alimentos com risco de contaminação por bactérias durante a gestação e os cuidados necessários para sua prevenção.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho objetivou de um estudo transversal qualitativo com o objetivo de elaborar um material educativo, no formato de e-book, guia de nutrição para gestantes, com a possibilidade de uso no Ambulatório Materno Infantil do Centro Universitário Sagrado Coração – UNISAGRADO.

As informações foram cuidadosamente selecionadas e organizadas para a elaboração do conteúdo e do material. Após as devidas correções, a formatação estética foi realizada utilizando o programa CANVA.

A realização e construção do material educativo foi conduzida pelos seguintes capítulos:

Capítulo 1 – Introdução – Abordando o conceito de gestação e a importância de uma alimentação adequada na gestação, exemplificando como deve ser a alimentação da gestante.

Capítulo 2 – Primeiro Trimestre – Abordando os conceitos sobre o primeiro trimestre, quantas semanas é contemplado, juntamente com sintomas iniciais e orientações nutricionais agregando receitas para minimizar os sintomas.

Capítulo 3 – Segundo e Terceiro Trimestre - Abordando os conceitos sobre o segundo e terceiro trimestre, e quantas semanas são contemplados.

3.1 – Polifenóis – Contemplando a definição de polifenóis, quais as principais fontes alimentares juntamente com os riscos associados ao consumo excessivo de polifenóis durante a gestação

Capítulo 4 – Alimentos com risco de contaminação por bactérias – Abordando o porquê alimentos crus podem ser arriscados durante a gestação, juntamente com alternativas seguras para não consumir alimentos crus durante esse período.

Capítulo 5 – Ideias de planos alimentares qualitativos para os diferentes trimestres - Abordando todo o conteúdo visto anteriormente de maneira prática, os planos foram divididos em 5 refeições, sendo elas: Café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia.

Capítulo 6 – Receitas interessantes – Abordando receitas e preparações citadas no capítulo anterior que possam facilitar a vida da gestante, melhorando sua alimentação

A confecção do material ocorreu em 5 fases:

- 1ª fase – Definição das perguntas norteadoras para que fossem levantados os assuntos abordados no e-book.
- 2ª fase – Levantamento bibliográfico: Obtenção das informações sobre os assuntos abordados no material, em que foram utilizados livros e as plataformas digitais scielo e google acadêmico.
- 3ª fase – Leitura e seleção das informações referentes ao tema.
- 4ª fase – Confecção dos elementos textuais.
- 5ª fase – Formatação do e-book através do aplicativo CANVA.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O e-book elaborado é composto por seis capítulos que abordam, de forma abrangente, a alimentação saudável durante o período gestacional.

Capítulo 1 – Orientações gerais sobre alimentação saudável na gestação

A gestação é descrita como o intervalo em que o embrião e o feto se desenvolvem no útero, começando na concepção e se estendendo até o parto. Esse período é crucial e requer atenção especial, pois é fundamental para a saúde tanto da mãe quanto do bebê (Brasil, 2023).

O período gestacional se estende por aproximadamente 40 semanas, abrangendo uma diversidade de aspectos fisiológicos, metabólicos e nutricionais. (Vitolo, 2008).

Durante a gestação, algumas condições são determinantes para uma gestação adequada, como: idade, número de gestações anteriores, estado nutricional, altura, tabagismo e consumo de álcool, doenças crônicas. (Vitolo, 2008)

Desta forma, quanto mais condições de risco a gestante apresenta, maior probabilidade de morbi e mortalidade materna e fetal (Vitolo, 2008). Assim, os cuidados durante a gestação são extremamente importantes, como o acompanhamento médico regular, as consultas de pré-natal e a avaliação nutricional, para prevenção de complicações futuras (Soares, 2020).

Frente a isso, a alimentação durante a gravidez deve ser pautada por uma alimentação equilibrada, que inclua uma variedade de alimentos nutritivos e ricos em vitaminas e sais minerais. Esses cuidados alimentares são fundamentais para garantir a saúde tanto da gestante quanto do bebê para promover um desenvolvimento adequado (Fonseca, 2021).

A alimentação adequada na gestação está diretamente associada com a saúde materna e do feto, sendo recomendado a ingestão variada de alimentos com o alcance nas necessidades e macro e micronutrientes. Quando a ingestão alimentar é insuficiente as suas necessidades, pode-se acarretar deficiência no desenvolvimento fetal intrauterino, baixo peso ao nascer, no qual futuramente afeta o desenvolvimento infantil e saúde na vida adulta (Schrubbe *et al.* 2024).

A gestação é uma fase do ciclo de vida feminino que requer um aumento significativo nas necessidades nutricionais, devido à rápida divisão celular e ao desenvolvimento de tecidos e órgãos. Durante esse período, o organismo da mulher passa por processos complexos que exigem uma maior ingestão de energia, proteínas, vitaminas e minerais, tanto para atender às demandas básicas do corpo quanto para acumular reservas energéticas que serão utilizadas pela mãe e pelo feto (Vitolo, 2008).

No período da gestação, é importante seguir as recomendações nutricionais de macronutrientes, como 55 a 75% de carboidratos, sendo 10% de açúcar simples; 15 a 30% de gordura, sendo menos de 10% composta por gorduras saturadas e aos ácidos graxos poli-insaturados, a recomendação é de 13 g/dia para os ácidos graxos ômega-6 e 1,4 g/dia para os ácidos graxos ômega-3 (IOM, 2005).

As proteínas estão envolvidas na síntese de novos ciclos e garantem uma melhor absorção de carboidratos e lipídios, por isso, devem ser consumidas adequadamente (IOM, 2005). A recomendação de proteína para gestantes é de 1,1 g/kg/dia, ou 25 g adicionais de proteína por dia, além das recomendações proteicas para o sexo feminino. Gestantes com estresse moderado ou grave podem precisar de até 2 g/kg/dia (AMB, 2011)

No que diz respeito aos micronutrientes, é importante ressaltar que a ingestão insuficiente de vitaminas e minerais está relacionada a desfechos gestacionais adversos. Portanto, é fundamental dedicar atenção especial à avaliação da presença desses nutrientes na dieta da gestante, especialmente em relação ao cálcio, ferro, zinco, e às vitaminas A, C, D, folato, colina, magnésio e ômega 3 (IOM, 2004; Brasil, 2024). Esses micronutrientes são adquiridos durante a gestação por uma alimentação saudável e por meio de suplementações.

A vitamina A desempenha um papel fundamental no fortalecimento do sistema imunológico. Suas principais fontes incluem carnes, fígado, laticínios e óleo de peixe. Além disso, alimentos ricos em betacaroteno, como cenoura, batata-doce e abóbora, que possuem coloração alaranjada, também são importantes para a ingestão adequada dessa vitamina. A vitamina C desempenha um papel essencial na melhora da absorção do ferro pelo organismo. Suas principais fontes alimentares incluem frutas como acerola, caju, goiaba, mamão, mexerica, laranja, limão, morango e kiwi (Brasil, 2024).

A vitamina D é fundamental para o fortalecimento do sistema imunológico e a formação óssea. Além disso, auxilia na prevenção de condições como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e baixo peso ao nascer. Suas principais fontes incluem peixes, ovos, manteiga e a exposição adequada à luz solar. O folato ajuda na prevenção de defeitos do tubo neural e de anemia, sendo alimentos fontes: leguminosas, vegetais de folhas verdes, brócolis, frutas cítricas, abacate, fígado e leite (Brasil, 2024).

A colina é essencial para o desenvolvimento cerebral, especialmente durante a gestação. Suas principais fontes alimentares incluem ovos, carne, peixe, laticínios, feijão, vegetais crucíferos, nozes e sementes. O cálcio é fundamental para a formação e manutenção da saúde óssea, além de ajudar na regulação da pressão arterial. Suas principais fontes alimentares são laticínios, peixes (especialmente sardinha), amêndoas, vegetais verde-escuros, gergelim e tofu (Brasil, 2024).

O ferro é essencial na prevenção da anemia, do baixo peso ao nascer e de partos prematuros. Suas principais fontes alimentares incluem fígado, carnes, leguminosas e vegetais verde-escuros. O magnésio é importante para evitar câibras e partos prematuros, além de auxiliar na prevenção de diabetes gestacional. Suas principais fontes alimentares são castanhas, sementes, vegetais verde-escuros, alguns peixes e grãos integrais. O ômega 3 contribui para o desenvolvimento do cérebro e a acuidade visual, além de reduzir o risco de parto prematuro. Suas principais fontes incluem óleos de peixe encontrados em salmão, atum, anchova, cavalinha e sardinha, bem como linhaça e chia (Brasil, 2024).

O consumo alimentar de modo geral durante a gestação está fortemente ligado e baseado no Guia Alimentar para a População Brasileira, considerando que promove hábitos alimentares saudáveis com foco em alimentos in natura e minimamente processados. Alimentos in natura ou minimamente processados, com grande diversidade e principalmente de origem vegetal, formam a base de uma alimentação equilibrada do ponto de vista nutricional, saborosa, culturalmente adequada e que favorece um sistema alimentar sustentável em aspectos sociais e ambientais (Brasil, 2014).

Considerando o Guia Alimentar para a População Brasileira, os seguintes alimentos devem ser a base de uma alimentação saudável e equilibrada: legumes, verduras, frutas, batata, mandioca e outras raízes e tubérculos, seja in natura ou processados (fracionados, refrigerados ou congelados); arroz (branco, integral ou

parboilizado), tanto a granel quanto embalado; milho em grão ou na espiga; grãos de trigo e outros cereais; feijão de diversas variedades; lentilhas; grão-de-bico e outras leguminosas; cogumelos frescos ou secos; frutas secas; sucos de frutas (naturais ou pasteurizados, sem adição de açúcar ou outros aditivos); castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar; farinhas de mandioca, milho ou trigo; macarrão ou massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água; carnes de gado, porco e aves, bem como pescados frescos, resfriados ou congelados; leite (pasteurizado, ultrapasteurizado ou em pó); iogurte (sem adição de açúcar); ovos; e água potável (Brasil, 2014).

Exemplo de como deve ser a alimentação de uma gestante em relação à alimentos que devem estar presentes no café da manhã, almoço, jantar e lanches. Café da manhã (ao acordar): Leite e/ou derivados; cereais (pães, flocos de cereais); frutas; fibras (aveia, chia, linhaça). Almoço e jantar (duas vezes ao dia): Cereais (arroz, milho, trigo, etc.); leguminosas (feijão, ervilhas, soja, lentilhas, etc.) ou raízes/bulbos (batata, mandioca, etc.); um alimento de origem animal (carne e derivados, leite e derivados ou ovos); salada de vegetais crus ou pouco cozidos, principalmente os verde-escuros. Lanches (duas a três vezes ao dia) são pequenas refeições que devem ser realizadas nos momentos de fome entre o café da manhã e o almoço, entre o almoço e o jantar e após o jantar: Frutas ou sucos de frutas diluídos, pão e cereais, leite ou queijo ou iogurte.

Capítulo 2 – Orientações nutricionais no primeiro trimestre de gestação

O primeiro trimestre corresponde os 3 primeiros meses de gestação, sendo de 0 a 13 semanas. No início da gestação, o corpo e as emoções da gestante passam por um processo de adaptação, gerando sensações que podem ser tanto agradáveis quanto desconfortáveis (Brasil, 2016).

À medida que o bebê se desenvolve, o corpo inicia a produção de hormônios característicos da gestação, como o Beta-HCG (que confirma a gravidez), a progesterona e o estrogênio. Esses hormônios desempenham um papel fundamental nas transformações que ocorrem no corpo da mãe, promovendo o crescimento e o desenvolvimento saudável do bebê. Esses hormônios estão associados a diversos desconfortos comuns no início da gestação, que incluem:

sono excessivo, salivação excessiva, constipação intestinal, náuseas, vômitos e pirose (Brasil, 2024). Essas reações são comuns e fazem parte das adaptações naturais do corpo durante a gravidez.

Para a melhora desses desconfortos, é fundamental manter uma alimentação saudável. Os sintomas de náuseas durante a gestação ocorrem com maior frequência pela manhã, embora possam aparecer em qualquer momento do dia. Geralmente começam por volta da quinta semana de gravidez. Essas náuseas são provocadas por alterações hormonais, incluindo os níveis de estrogênio, progesterona e HCG, que aumentam a sensibilidade a cheiros e sabores (Accioly, 2009).

Algumas recomendações são essenciais para aliviar os sintomas, como aumentar o número de refeições diárias com porções menores, optar por alimentos com baixo teor de gordura, sabor e odor suaves e de fácil digestão. Também é indicado evitar a ingestão de líquidos durante as refeições, reservando-os para os intervalos, além de comer devagar, mastigar bem os alimentos e evitar situações de estresse durante as refeições (Vitolo, 2008).

O uso do gengibre, pode ser uma alternativa eficaz no controle das náuseas durante a gestação. O gengibre é uma especiaria amplamente utilizada para intensificar o sabor dos alimentos e é reconhecida na medicina tradicional por suas propriedades terapêuticas. Ele é frequentemente empregado no tratamento de diversas condições gastrointestinais, como desconforto abdominal, diarreia, náuseas e vômitos (Prato, 2010).

Para combater a constipação intestinal, é aconselhável aumentar o consumo de alimentos ricos em fibras, como mamão, ameixa, manga, aveia, chia e cereais integrais. As fibras desempenham um papel importante ao aumentar o volume das fezes, facilitando seu trânsito pelo intestino. Além disso, manter uma hidratação adequada é fundamental, pois a água potencializa os efeitos das fibras no organismo. A prática de atividades físicas leves, como caminhadas, também contribui para estimular o funcionamento intestinal e melhorar o trânsito fecal (Bernaud; Rodrigues, 2013).

Para lidar com o refluxo gastroesofágico, é recomendado evitar a ingestão de mais de 150 ml de líquidos imediatamente após as refeições, mantendo um intervalo de pelo menos 30 minutos. Além disso, é aconselhável aguardar pelo menos uma

hora antes de se deitar e considerar o uso de um travesseiro elevado para prevenir o retorno do conteúdo gástrico (Brasil, 2024).

Capítulo 3 – Orientações nutricionais no segundo e terceiro trimestre de gestação

O segundo trimestre é composto a partir da 14^a semana até a 27^a semana de gestação, nesse tempo há uma diminuição na produção do hormônio HCG, o que traz um intervalo para os sintomas típicos do primeiro trimestre (Brasil, 2016). Esse período é mais tranquilo para muitas gestantes, pois o feto começa a se movimentar e esses movimentos são geralmente percebidos entre a 15^a e a 20^a semana. Além disso, o útero cresce significativamente, e a barriga se torna mais visível (Muñoz, 2024).

A constipação durante a gravidez é frequentemente causada pelo aumento dos níveis de progesterona, que relaxa os músculos ao longo do corpo, incluindo o trato digestivo. Esse relaxamento resulta em um movimento mais lento dos alimentos pelo intestino, o que pode levar a uma frequência menor de evacuações e até mesmo evacuações dolorosas (Brasil, 2024).

A constipação é frequentemente associada a hábitos alimentares inadequados, como a ingestão insuficiente de fibras e a falta de hidratação (Brasil, 2026). A diária recomendada de fibras para a população brasileira varia de 25 a 30g para adultos saudáveis, enquanto para gestantes, a orientação é de 28g por dia (Derbyshire; Costarelli; Dettmar, 2006).

Para prevenir a constipação intestinal, é recomendável que uma gestante ingira pelo menos 2 litros de água por dia, equivalente a cerca de oito copos. A dieta deve incluir hortaliças, pães integrais e frutas secas, como ameixa, damasco e figo, além de alimentos ricos em fibras, como farelo de linhaça e aveia. Frutas que favorecem o funcionamento intestinal, como mamão, manga, ameixa e abacate, devem ser preferidas. É aconselhável evitar o consumo de tapioca, polvilho, pão branco, macarrão comum, arroz branco e farinhas refinadas (Brasil, 2024).

Os hormônios placentários, como o lactogênio placentário e a progesterona, aumentam significativamente no segundo trimestre da gestação, promovendo alterações no metabolismo da glicose que podem contribuir para a resistência à insulina. Isso ocorre porque esses hormônios interferem na ação da insulina nas

células, levando à necessidade de uma maior produção de insulina pelo pâncreas. Esse processo é natural, mas em algumas gestantes pode levar ao desenvolvimento do diabetes gestacional, o que requer atenção especial no manejo nutricional e no acompanhamento médico. (Weinert *et.al*, 2011).

A resistência à insulina e o diabetes gestacional necessitam de uma abordagem cuidadosa em relação à alimentação, para isso, recomenda-se a adoção de refeições fracionadas, distribuídas em aproximadamente 5 a 6 refeições diárias, a fim de evitar a ingestão excessiva de alimentos em um único momento. É aconselhável priorizar alimentos ricos em fibras, como frutas com casca e bagaço, hortaliças, leguminosas (feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico) e cereais integrais (Brasil, 2024)

As refeições devem ser equilibradas, contemplando a inclusão de saladas e legumes, bem como fontes de proteínas e cereais integrais ou tubérculos. Durante os lanches, é prudente evitar o consumo isolado de alimentos ricos em carboidratos, como biscoitos, pipoca ou pão com manteiga, optando por opções que combinem frutas com gorduras saudáveis (como castanhas e sementes) ou fontes de proteína (como iogurte, queijo e ovos cozidos). Além disso, é fundamental limitar o consumo de doces e bebidas adoçadas (Brasil, 2024).

O terceiro trimestre é contemplado por 28 A 40 semanas (Brasil, 2016). Durante o terceiro trimestre da gestação, as gestantes vivenciaram diversas mudanças significativas em seus corpos e no desenvolvimento do bebê. Nesse período, é comum que as mulheres sintam um aumento na sensação de cansaço e notem alterações posturais evidentes, resultantes do crescimento do útero e do ganho de peso (Brasil,2024).

3.1 – Orientações gerais sobre consumo de polifenóis na gestação

A partir do segundo trimestre de gestação, há uma recomendação sobre a necessidade de reduzir o consumo de alimentos que contenham polifenóis. Os polifenóis são compostos naturais encontrados em uma variedade de alimentos, no qual são conhecidos por suas propriedades antioxidante, anti-inflamatórias e cardioprotetoras (Contreras *et al.* 2019). Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2019), no segundo e principalmente terceiro trimestre de gestação, o

consumo de chocolate preto, cacau em pó e alimentos que contenham um valor considerável de polifenóis deve ser evitado.

Dentro da literatura, diversos estudos têm apontado uma associação entre o consumo de polifenóis e a constrição do ducto arterioso durante o terceiro trimestre da gestação. Os efeitos da constrição do ducto na hemodinâmica fetal são amplamente reconhecidos, geralmente resultando em sobrecarga do ventrículo direito, regurgitação tricúspide em diferentes graus e, especialmente, no aumento do risco de hipertensão pulmonar neonatal, uma condição clínica que pode ser grave e, em alguns casos, fatal (Gewillig *et al.* 2009; Soslow *et al.* 2008).

A ingestão excessiva de polifenóis durante a gestação pode trazer efeitos adversos a gestante, visto que esses compostos podem inibir a produção de prostaglandinas, especialmente a prostaglandina E2 (PGE2), no qual durante a gravidez é importante para a manutenção do fluxo sanguíneo uterino e para a preparação do corpo para o parto, promovendo a dilatação cervical e induzindo as contrações uterinas. A manutenção e regulação do canal arterial fetal dependem da presença de prostaglandinas circulantes, especialmente durante o terceiro trimestre. Substâncias que inibem a síntese de prostaglandinas podem causar constrição do canal arterial. Os polifenóis podem afetar a dinâmica do fluxo no ducto e representar um fator de risco para a constrição do ducto arterioso fetal (Contreras *et al.* 2019; Mateus, 2019).

Além do café e do chocolate amargo, as principais fontes de compostos fenólicos incluem frutas cítricas, como limão, laranja e tangerina, além de outras frutas, como cereja, uva, ameixa, pêra, maçã e mamão. Esses compostos estão presentes em maior concentração na polpa dessas frutas em comparação com seus sucos. Além disso, alimentos como pimenta verde, brócolis, repolho roxo, cebola, alho, tomate, nozes, avelãs e amêndoas, também fornecem quantidades significativas de polifenóis. (Pimentel; Francki; Gollücke, 2005; Manach *et al.* 2004).

Capítulo 4 – Alimentos com risco de contaminação por bactérias

Durante a gestação, consumir alimentos crus pode ser arriscado devido ao potencial de contaminação por bactérias, vírus ou parasitas, que podem causar infecções graves tanto para a mãe quanto para o bebê. Entre os principais riscos está a listeriose, causada pela bactéria *Listeria monocytogenes*, encontrada em

alimentos crus, como carnes malpassadas, frutos do mar crus e laticínios não pasteurizados. Essa infecção pode levar a complicações graves, como aborto espontâneo, parto prematuro ou infecção neonatal (Boyer; Schuchat, 1996).

Outro risco é a toxoplasmose, causada pelo parasita *Toxoplasma gondii*, presente em carnes cruas ou mal cozidas e em alimentos mal lavados. A toxoplasmose pode atravessar a placenta, gerando graves problemas de desenvolvimento no feto (Montoya; Liesenfeld, 2004).

Além disso, segundo Centers for Disease Control and Prevention de 2020, patógenos como *Salmonella* e *Escherichia coli* podem ser transmitidos por alimentos contaminados, como ovos crus, frango cru e vegetais mal higienizados, causando intoxicações alimentares que são mais severas durante a gravidez.

Para evitar esses riscos, é essencial adotar práticas alimentares seguras, recomenda – se cozinhar completamente carnes e ovos, garantindo que estejam bem cozidos, o que elimina a possibilidade de contaminação. Outro cuidado é o consumo de laticínios pasteurizados, evitando queijos frescos ou leites não pasteurizados, os quais devem ser substituídos por opções que passaram pelo processo de pasteurização. Em relação a frutas e vegetais, é importante lavá-los bem antes do consumo e fazer o processo de cloração ou preferir alimentos cozidos para reduzir o risco de infecção.

Os peixes crus devem ser substituídos por opções cozidas, evitando pratos como sushi e optando por peixes assados ou grelhados, que garantem segurança nutricional. Por fim, a preparação de alimentos em casa permite maior controle sobre a higienização e o cozimento, diminuindo os riscos de contaminação.

Capítulo 5 – Ideias de planos alimentares qualitativos para os diferentes trimestres

Com base no conteúdo estudado neste Trabalho de Conclusão de Curso, a autora elaborou cardápios qualitativos para os diferentes trimestres da gestação, levando em consideração os sintomas típicos de cada fase e com foco em uma alimentação equilibrada.

Os cardápios foram organizados para incluir as principais refeições do dia: café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. Para

facilitar a variação da alimentação, foram sugeridas duas ou três opções para cada refeição.

Capítulo 6 – Receitas interessantes

Com base no capítulo acima, foram ilustradas receitas que foram mencionadas nos cardápios qualitativos, com o intuito de facilitar o preparo das refeições. Dessa forma, a gestante pode ter tudo organizado e pronto, sem precisar recorrer à busca de receitas na internet.

Receita 1 – Pastinha de ovo. Ingredientes: 1 unidade de ovo de galinha cozido; 2 colheres de sopa rasas de requeijão light; 1/2 colher de chá de temperos a gosto; 1 colher de sopa cheia de cenoura ralada. Modo de preparo: 1. Picar o ovo cozido de forma que fique em pedacinhos pequenos; 2. Misturar com requeijão, cenoura e os temperos até ficar uma pastinha homogênea; 3. Se necessário adicionar um fio de azeite de oliva para melhor emulsão (Receita de Savane Perez).

Receita 2 – Panqueca de banana. Ingredientes: 2 Ovos; 1 Colher de sopa de farinha d aveia; 1 Banana. Modo de preparo: 1. Amasse a banana, depois coloque em um recipiente fundo, bata com o garfo os 2 ovos junto com a banana, depois acrescente a aveia e o cacau; 2. Bata tudo com o garfo e depois coloque na frigideira untada e antiaderente, tampe a frigideira e vire após dourar (Receita retirada do site tudo gostoso).

Receita 3 – Mingau de aveia. Ingredientes: 200 ml de Leite desnatado; 2 Colheres de sopa rasa de aveia flocos finos. Modo de preparo: 1. Coloque em uma panela misture o leite e a avei; 2. Aqueça a mistura e mexa até engrossa; 3. Retire o mingau de aveia e deixe esfriar. Se preferir, coloque frutas (Receitas retiradas do site Cookpad).

Receita 4 – Sorbet de frutas. Ingredientes: 2 mangas médias picadas e congeladas; Suco de 1/2 limão. Modo de preparo: 1. Coloque os pedaços de manga congelada e o suco de limão no processador; 2. Bata até obter a textura de sorbet (Receita tirada do site Panelinha).

Receita 5 – Crepioca. Ingredientes: 1 colher de goma de tapioca; 1 ovo; Sal a gosto. Modo de preparo: 1. Em um recipiente, bata bem o ovo; 2. Adicione a goma de tapioca e bata novamente (pode bater com um garfo mesmo), até obter uma mistura homogênea; 3. Coloque todo o conteúdo em uma frigideira antiaderente levemente quente e mantenha em fogo baixo (Receita retirada do site tudo gostoso)

Receita 6 – Bolinho de frutas. Ingredientes: 1 colher de sopa de fermento em pó; 4 ovos; 1 maçã; 1 xícara de uva passas sem caroço; 1 xícara de óleo; 3 xícaras de aveia grossa; 1 xícara de açúcar; 4 bananas em rodela. Modo de preparo: 1. Junte o açúcar, o óleo e os ovos até formar um creme; 2. Insira os ingredientes restantes e as frutas; 3. Unte uma forma com manteiga e farinha; 4. Despeje a massa na forma e deixe por 40 minutos em forno médio por 180°C (Receita tirada do site Terra/Receitinhas).

Receita 7 – Palitos de cenoura e pepino com húmus. Ingredientes: 1 cenoura e 1 pepino; 200 gramas de grão-de-bico já cozido; 1 colher de sopa de sumo de limão; 1 colher de sobremesa de tahini (pasta de sésamo); Água (a gosto); 1/2 colher de sobremesa de cúrcuma em pó; Sal a gosto. Modo de preparo: 1. Lave muito bem a cenoura e o pepino e corte- os em palitos, ajustando o tamanho para que caibam no frasco; 2. Em um recipiente ou processador de alimentos, adicione o resto dos ingrediente; 3. Triture os ingredientes e adicione água aos poucos até obter uma consistência de patê cremoso; 4. No frasco, coloque a pasta de grão-de-bico, cobrindo todo o fundo; 5. Adicione os palitos de cenoura por cima da pasta (Receita retirada do site Nit).

Receita 8 – Overnight Oats. Ingredientes: 1/3 de Xícara de Aveia em Flocos; 1 Colher de Chia; 3 Colheres de Iogurte Natural; 60ml de Leite desnatado. Modo de preparo: 1. Em um pote de vidro médio com tampa, misture o leite, a aveia, o iogurte e a chia; 2. Tampe e leve à geladeira por 12 horas; 3. Após 12 horas consuma como preferir (Receita retirada do site Terra).

Receita 9 – Smoothie de banana com abacate. Ingredientes: 200ml de desnatado; 1 banana bem madura congelada; 1/4 de abacate médio (ou 1/2 avocado); Gelo (opcional). Modo de preparo: 1. Adicione todos os ingredientes no liquidificador e bata até que a textura se torne homogênea. Em seguida, é só servir (Receita retirada do site Minha alimentação).

Este material educativo visa auxiliar as futuras mães em seu dia a dia, oferecendo informações relevantes para garantir uma nutrição adequada, minimizar riscos relacionados à segurança alimentar e contribuir para o bem-estar materno e fetal em cada fase da gestação.

O material apresenta um potencial significativo para ser utilizado como ferramenta de apoio para estagiários do curso de Nutrição durante o estágio em saúde coletiva. Estudantes do quarto ano, ao lidarem com gestantes poderão utilizar

o conteúdo do material para embasar suas orientações, facilitando a comunicação e garantindo um atendimento fundamentado em bases científicas.

A inclusão de tópicos cruciais, como os cuidados com alimentos crus, os efeitos das mudanças hormonais nos trimestres gestacionais, e as adequações nutricionais necessárias para cada fase, torna este material não apenas informativo, mas também prático. Essa dualidade de propósitos - atender gestantes e auxiliar estagiários - reflete o compromisso do material em contribuir tanto para a saúde pública quanto para a formação de profissionais capacitados.

Dessa forma, o presente trabalho não apenas amplia o acesso a informações essenciais, mas também fortalece a prática de ações educativas e preventivas no âmbito da nutrição e da saúde coletiva.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, esse trabalho sintetiza a relevância da elaboração de um material educativo em nutrição direcionado a gestantes, destacando a importância de uma alimentação adequada durante a gestação. O desenvolvimento do e-book, voltado para uso no Ambulatório Materno Infantil do Centro Universitário Sagrado Coração – UNISAGRADO, representa um passo significativo na promoção de informações acessíveis e fundamentadas sobre a nutrição materno-fetal.

A pesquisa e a organização dos conteúdos permitiram a abordagem de tópicos cruciais, como as particularidades nutricionais de cada trimestre da gestação, os benefícios e riscos associados ao consumo de polifenóis, além da necessidade de evitar alimentos com potencial de contaminação. A inclusão de planos alimentares e receitas práticas facilita a adoção de hábitos alimentares saudáveis, oferecendo suporte às gestantes na implementação das orientações nutricionais no seu cotidiano.

É importante ressaltar que a nutrição desempenha um papel fundamental na saúde materna e fetal, e a disponibilização deste material educativo é uma ferramenta que pode contribuir para a formação de uma base sólida de conhecimento, promovendo escolhas alimentares mais saudáveis e conscientes. Além disso, o acompanhamento nutricional contínuo é essencial para prevenir riscos à saúde e promover um desenvolvimento adequado do bebê.

Por fim, espera-se que este trabalho inspire futuras iniciativas de educação nutricional voltadas para gestantes e que o e-book seja utilizado como um recurso valioso por profissionais da saúde e pelas gestantes, fornecendo informações que incentivem uma gestação segura e saudável.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Elizabeth. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2009.

ALMEIDA, L. J. C. **Efeitos dos recursos hidroterápicos durante o período gestacional**: revisão bibliográfica. Ariquemes - RO, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia). Coordenadoria de Graduação de Fisioterapia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/xmlui/handle/123456789/140>. Acesso em: 24.Jun. 2024.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. **Terapia nutricional na gestação: manual de orientação**. São Paulo, 2011. Disponível em: https://amb.org.br/files/BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_na_gestacao.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

BELARMINO, G. O. *et al.* Risco nutricional entre gestantes adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2009, v. 22, n. 2, p. 169-175.

BERNAUD, F.S. Rolla; RODRIGUES, T. C. **Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo**. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/PZdwfM5xZKG8BmB9YH59crf/>. Acesso em 16.Abr. 2024.

BOYER, J. L.; SCHUCHAT, A. L. **Listeriosis and pregnancy: a review of literature**. *Obstetrics & Gynecology*, v. 88, n. 3, p. 554-559, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. **Caderneta da Gestante**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf. Acesso em: 29.Ago.2024.

BRASIL. **Guia prático da alimentação na gestação**. Brasília: Ministério Público Federal, 2024.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Food Safety for Pregnant Women**. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/foodsafety/food-safety-pregnant-women.html>. Acesso em: 02.Out.2024.

CONTRERAS, C. *et al.* Polyphenols and IUGR pregnancies: Effects of maternal hydroxytyrosol supplementation on placental gene expression and fetal antioxidant status, DNA-methylation and phenotype. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 20, n. 5, p. 1187, 2019.

DERBYSHIRE, E.; DAVIES, J.; COSTARELLI, V.; DETTMAR, P. **Diet, physical inactivity and the prevalence of constipation throughout and after pregnancy.** *Matern Child Nutr*, 2006, v. 2, n. 3, p. 127-134. doi: 10.1111/j.1740-8709.2006.00061.x. PMID: 16881925; PMCID: PMC6860573.

FIGUEIRÓ, E.A.F. *et al.* Toxoplasmose aguda: estudo da frequência, taxa de transmissão vertical e relação entre os testes diagnósticos materno-fetais em gestantes em estado da Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, p. 442-449, 2005.

FONSECA, A. C. M. *et al.* Alterações fisiológicas nas prevalentes na gravidez. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, 2021. Disponível em: file:///C:/Users/Documents/Downloads/wandenf,+246442-PT.pdf. Acesso em: 16.Abr. 2024.

GEWILLIG, M. *et al.* Premature foetal closure of the arterial duct: clinical presentations and outcome. **European Heart Journal**, v. 30, n. 12, p. 1530-1536, 2009.

GOMES, C. B. *et al.* Eating habits of pregnant and non-pregnant women: are there differences? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 7, p. 325-332, 2015

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary reference intakes (DRIs) Recommended intakes for individuals.** Food and Nutrition Board National Academic, 2004. Ok

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids (macronutrients).** Washington, DC: National Academic Press, 2005.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines.** Washington, DC: The National Academies Press, 2009.

JONES, J.; LOPES, A.; WILSON, M. Congenital toxoplasmosis. **American Family Physician**, v. 67, p. 2131-2138, 2003.

MANACH, C. *et al.* **Polyphenols: food sources and bioavailability.** *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2004, v. 79, n. 5, p. 727-747.

MATEUS, C. **Desenvolvimento de competências profissionais e transversais numa lógica de aprendizagem ao longo da vida: práticas e desafios.** Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2019. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/87724/1/M_CI%C3%A1%20udia%20Mateus.pdf Acesso em: 16.Abr. 2024.

MOIMAZ, S. A. S. *et al.* Análise da dieta e condição de saúde bucal em pacientes gestantes. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 10, n. 3, p. 357-363, 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Quais os cuidados a equipe da Atenção Básica poderá fornecer a um paciente com esofagite de refluxo** Biblioteca Virtual em Saúde-Atenção Primária à Saúde, 2024. Disponível em: Quais cuidados a equipe de atenção básica poderá fornecer a um paciente com esofagite de refluxo? – BVS Atenção Primária em Saúde. Acesso em:15.Out.2024

MONTOYA, J. G.; LIESENFELD, O. **Toxoplasmosis**. The Lancet, v. 363, n. 9425, p. 1965-1976, 2004.

MUÑOZ, Jessian L. **Fisiologia da gravidez**. 2024. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/saude-da-mulher/gravidez-normal/fisiologia-da-gravidez>. Acesso em: 16.Abr 2024.

PIMENTEL, C. V. M. B.; FRANCKI, V. M.; GOLLÜCKE, A. P. B. **Alimentos funcionais: introdução às principais substâncias bioativas em alimentos**. São Paulo: Varela, 2005.

PRATO, T. S. **Influência da secagem sobre compostos medicinais e de pungência do gengibre**. Dissertação de Mestrado, São Paulo, 2010. Disponível em: http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90778/prato_ts_me_sjrp.pdf?sequence=1. Acesso em:16.Abr. 2024.

RETICENA, K. O.; MENDONÇA, F. F. Perfil alimentar de gestantes atendidas em um hospital da região noroeste do Paraná. **UNOPAR**, v. 14, n. 2, p. 99-104, 2012

SCHRUBBE, V. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados durante a gestação e peso ao nascer do recém-nascido. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 24, 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Disponível em: SciELO - Brasil - Brazilian Fetal Cardiology Guidelines - Brazilian Fetal Cardiology Guidelines - 2019

SOARES, D.; DEBORTOLI, C. C.; TURMINA, J. **Estado nutricional pré-gestacional e ganho de peso gestacional na influência do peso de recém-nascidos em uma clínica de Joinville – SC**. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 24, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n1.43622>. Acesso em: 16. Abr.2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação**. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/rastreamento-e-diagnostico-da-hiperglicemia-na-gestacao/?pdf=4878>. Acesso em: 29.Ago.2024.

SOSLOW, J.H.; FRIEDBERG, M.K.; SILVERMAN, N.H. Idiopathic premature closure of the ductus arteriosus: an indication for early delivery. **Echocardiography**, v. 25, n. 6, p. 650-652, 2008.

VITOLO, M.R. **Da gestação ao envelhecimento**. São Paulo: Rubio, 2008

WEINERT, Leticia Schwerz *et al.* **Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar**. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/NLm7zgDx85LgZhsLKywtgCB/>. Acesso em:16.Abr. 2024.

APÊNDICE A



APRESENTAÇÃO

A alimentação segura e equilibrada desempenha um papel fundamental em todas as fases da vida, e, durante a gestação, essa importância é ainda maior. O e-Book “Gestação e Alimentação Segura nos Diferentes Trimestres” foi criado com o intuito de oferecer informações práticas e embasadas sobre as necessidades alimentares de cada fase da gestação, abordando desde os primeiros cuidados até as precauções específicas que garantem uma nutrição adequada para a mãe e o desenvolvimento saudável do bebê.

Dividido em capítulos que acompanham o desenvolvimento gestacional, este material explora, com linguagem acessível e cientificamente fundamentada, os principais grupos alimentares, práticas seguras de higiene e preparo dos alimentos, e os riscos que certas escolhas alimentares podem trazer, oferecendo alternativas para que a gestante possa desfrutar de uma nutrição segura e variada. Além disso, são discutidos tópicos como a importância de evitar alimentos crus e não pasteurizados, os cuidados com a hidratação, e como atender às necessidades nutricionais específicas de cada trimestre. Entretanto, todas as informações contidas no e-Book, não eliminam a importância do acompanhamento com o profissional nutricionista.

A elaboração deste e-Book foi inspirada pelas experiências e conhecimentos adquiridos durante o estágio em saúde coletiva, onde foi possível compreender melhor os desafios e a importância da orientação alimentar voltada para gestantes. Com o apoio e orientação da Prof.^a Ma. Renata Favarin Froes e as contribuições indiretas da Prof.^a Dra. Maria Angélica Martins Lourenço Rezende, foi possível tornar este material mais completo, reflexivo e voltado para uma abordagem que prioriza a segurança alimentar como elemento essencial da saúde materno-fetal.

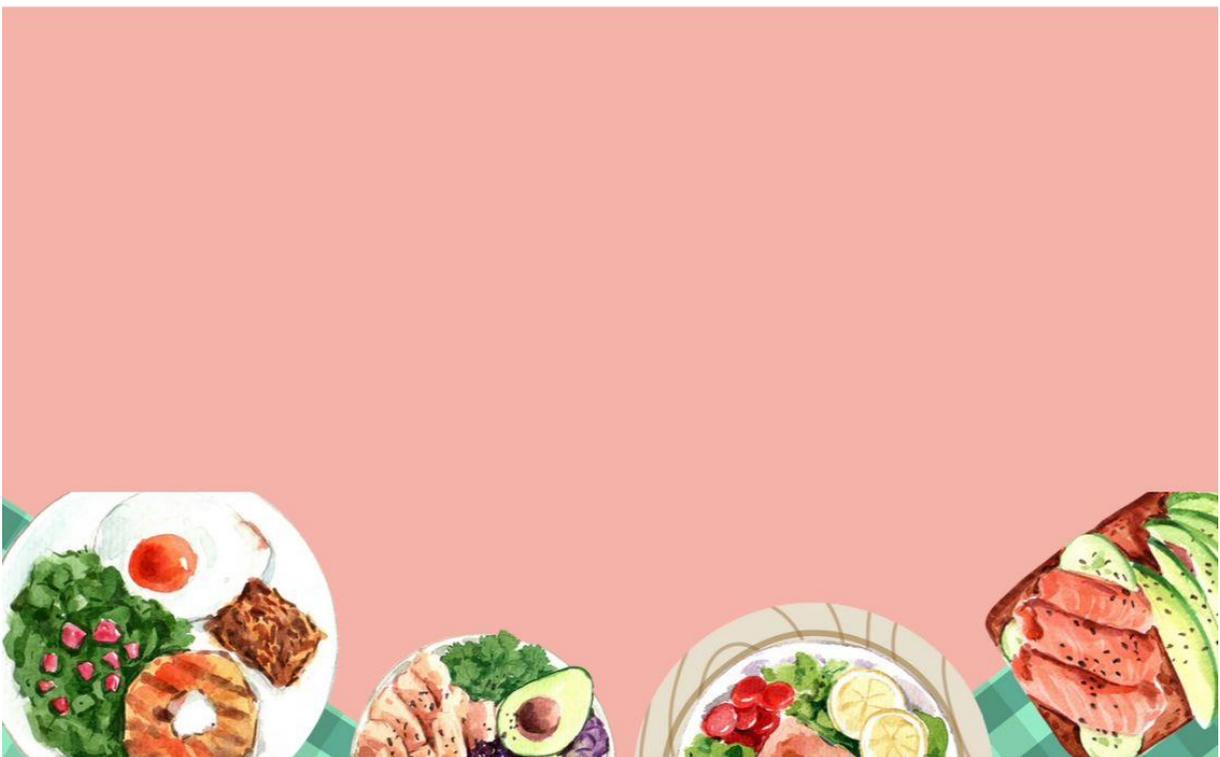
Esperamos que este material seja uma fonte valiosa de informação e um guia de apoio para gestantes, profissionais de saúde e acadêmicos interessados no tema. Que este e-Book possa inspirar escolhas alimentares seguras e conscientes, promovendo uma gestação saudável e segura para mãe e bebê.

SUMÁRIO

ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA GESTAÇÃO	1
ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS NO PRIMEIRO TRIMESTRE DE GESTAÇÃO	7
ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS NO SEGUNDO E TERCEIRO TRIMESTRE DE GESTAÇÃO	13
ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE CONSUMO DE POLIFENÓIS NA GESTAÇÃO	17
ALIMENTOS COM RISCO DE CONTAMINAÇÃO POR BACTÉRIAS	21
IDEIAS DE PLANOS ALIMENTARES QUALITATIVOS PARA OS DIFERENTES TRIMESTRES	26
RECEITAS	34



Orientações gerais sobre alimentação saudável na gestação



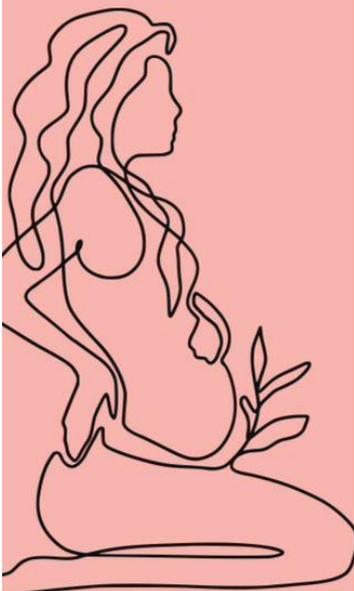


Gestação e Nutrição

A gestação é o período em que o bebê se desenvolve no útero, durando cerca de 40 semanas. Durante essa fase, o corpo da mulher passa por mudanças fisiológicas e metabólicas significativas, aumentando a necessidade de cuidados especiais para garantir a saúde da mãe e do bebê. Aspectos como idade materna, número de gestações anteriores, estado nutricional, altura, hábitos de vida (como tabagismo e consumo de álcool), e doenças crônicas podem influenciar a saúde gestacional. Quanto mais fatores de risco presentes, maior a probabilidade de complicações, como parto prematuro, pré-eclâmpsia e baixo peso ao nascer. Por isso, um acompanhamento pré-natal adequado, incluindo consultas regulares e avaliação nutricional, é fundamental para prevenir problemas de saúde.

Importância da Alimentação na Gestação

Uma alimentação equilibrada e variada é essencial para garantir um desenvolvimento fetal adequado e para a saúde da gestante. A dieta deve suprir as necessidades aumentadas de energia, proteínas, vitaminas e minerais, uma vez que o corpo está passando por processos complexos de crescimento e desenvolvimento. A falta de nutrientes pode resultar em desfechos negativos, como baixo peso ao nascer, deficiências nutricionais e problemas de desenvolvimento que podem afetar a saúde na infância e vida adulta.



Recomendações nutricionais para gestantes

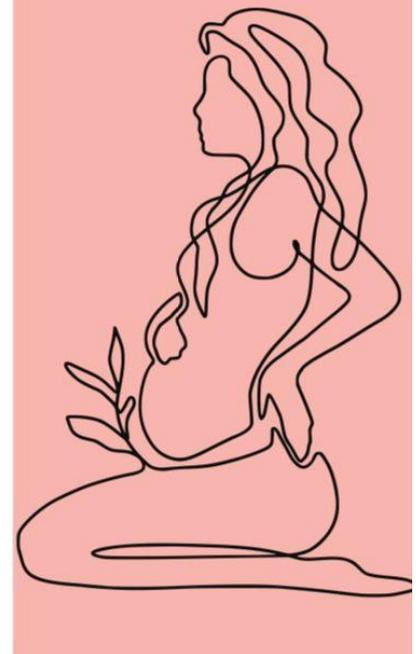
Macronutrientes

- **Carboidratos:** São a principal fonte de energia, fundamentais para o crescimento fetal, especialmente do cérebro, que utiliza glicose como combustível prioritário.
- **Gorduras:** Cruciais para o desenvolvimento cerebral e visual do bebê, especialmente os ácidos graxos essenciais, como o ômega-6 e o ômega-3. Esses nutrientes desempenham um papel vital na formação do sistema nervoso.
- **Proteínas:** Indispensáveis para a formação dos tecidos maternos e fetais, sendo necessária uma boa proporção de proteínas de alto valor biológico, como as encontradas em carnes magras, ovos, laticínios e leguminosas.

Micronutrientes essenciais

- **Vitamina A:** Fortalece o sistema imunológico e é importante para o desenvolvimento celular. Fontes: fígado, laticínios, alimentos ricos em betacaroteno (cenoura, abóbora).
- **Vitamina C:** Auxilia na absorção do ferro, prevenindo anemia. Fontes: frutas cítricas (laranja, acerola, kiwi), morango.

- **Vitamina D:** Essencial para a saúde óssea e prevenção de pré-eclâmpsia e diabetes gestacional. Fontes: peixes gordurosos (salmão, sardinha), ovos e exposição ao sol.
- **Folato (Ácido fólico):** Reduz o risco de defeitos do tubo neural no bebê. Fontes: vegetais de folhas verdes, leguminosas, fígado, frutas cítricas.
- **Colina:** Fundamental para o desenvolvimento do cérebro e da medula espinhal. Fontes: ovos, carnes, peixes, laticínios.
- **Cálcio:** Importante para a formação dos ossos e dentes do bebê, além de ajudar na regulação da pressão arterial da mãe. Fontes: leite, derivados, vegetais verde-escuros.
- **Ferro:** Previne anemia, baixo peso ao nascer e partos prematuros. Fontes: carnes, leguminosas, vegetais verde-escuros.
- **Magnésio:** Alivia câibras e reduz o risco de parto prematuro. Fontes: castanhas, grãos integrais, vegetais verde-escuros.
- **Zinco:** Importante para o crescimento e desenvolvimento imunológico. Fontes: carne bovina, mariscos, castanhas.
- **Ômega 3:** Promove o desenvolvimento cerebral e visual do bebê. Fontes: peixes gordurosos (salmão, atum), chia, linhaça.





Orientações Alimentares na Gestação

Durante a gestação, seguir o **Guia Alimentar para a População Brasileira** é recomendado, com foco em alimentos in natura e minimamente processados, que são nutritivos, variados e de origem principalmente vegetal. O guia incentiva o consumo de frutas, verduras, legumes, cereais integrais, leguminosas, nozes e alimentos de origem animal de forma equilibrada.

Exemplos de Alimentos Recomendados



Legumes e verduras: Devem estar presentes nas refeições diárias, preferencialmente crus ou levemente cozidos para preservar nutrientes.



Frutas: Importantes fontes de vitaminas e fibras, devem ser consumidas in natura ou em sucos naturais sem adição de açúcar.



Cereais e tubérculos: Arroz integral, aveia, batata e mandioca são ótimas fontes de carboidratos e fibras.



Proteínas de origem animal e vegetal: Carnes magras, peixes, ovos, leite e derivados, além de leguminosas como feijão, lentilha e grão-de-bico.



Laticínios: Leite, queijos e iogurtes sem adição de açúcar contribuem para a ingestão de cálcio e proteínas.



Sugestão de alimentação diária para Gestantes

Café da manhã

Inclua leite ou iogurte, cereais (pão, aveia), frutas frescas e uma porção de sementes (chia, linhaça) para fibras adicionais.

Almoço e jantar

Consuma um prato balanceado com uma fonte de proteína (carne, peixe, ovo), um carboidrato (arroz, batata, macarrão), legumes e uma salada de vegetais frescos.

Como montar um prato saudável



Lanches

Opte por frutas, castanhas ou iogurte. Pequenas porções entre as refeições ajudam a evitar exageros nas refeições principais.



Alimentos a Serem Evitados



Alimentos crus ou mal cozidos

NÃO CONSUMA carne, peixe e ovos **crus**, pois aumentam o risco de infecções alimentares.



Cafeína

Limite o consumo de café, chá preto e refrigerantes, que podem afetar o desenvolvimento fetal.



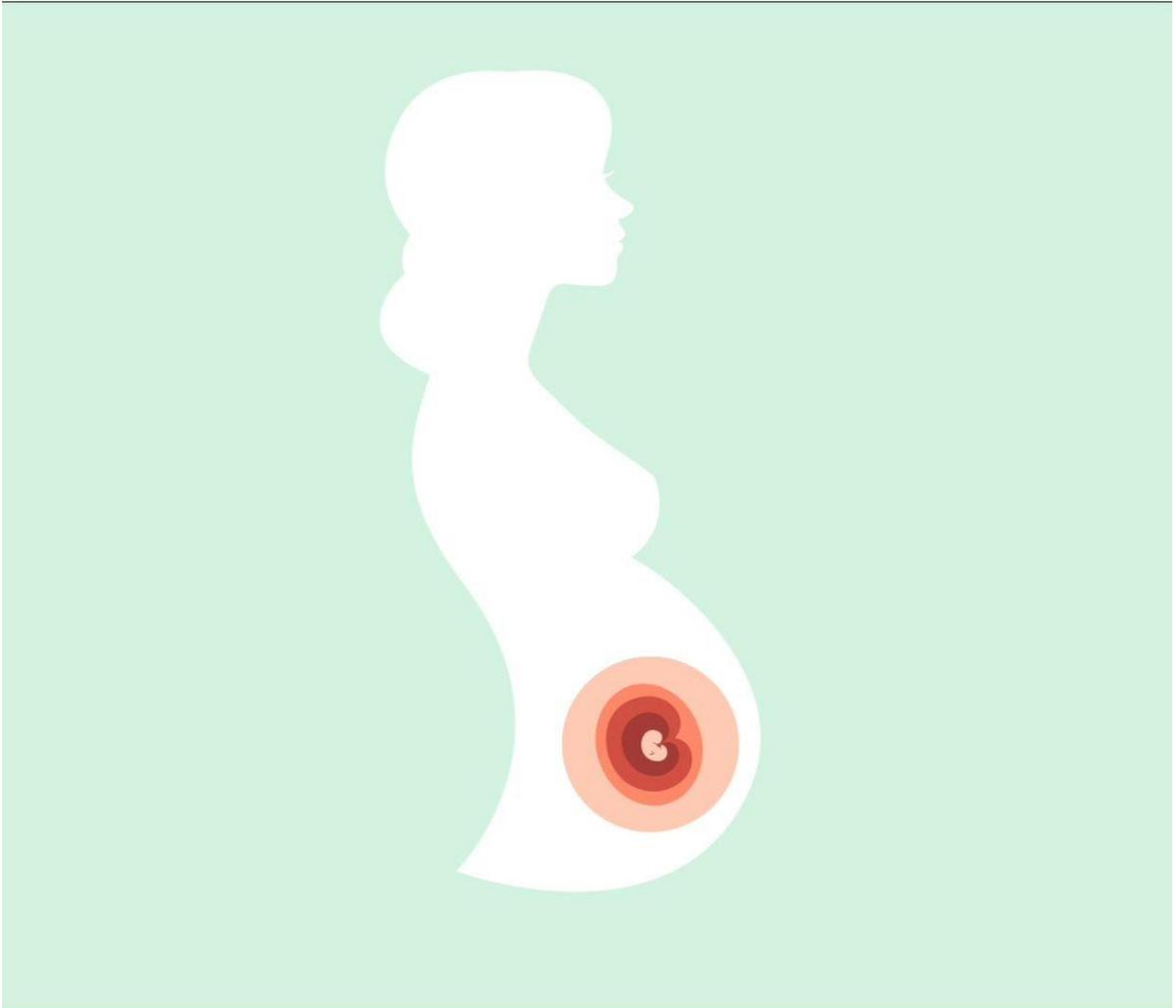
Alimentos ultraprocessados

Reduza o consumo de alimentos com adição de açúcares, gorduras e aditivos, pois não oferecem nutrientes essenciais, e estão associados com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis, como a diabetes mellitus.

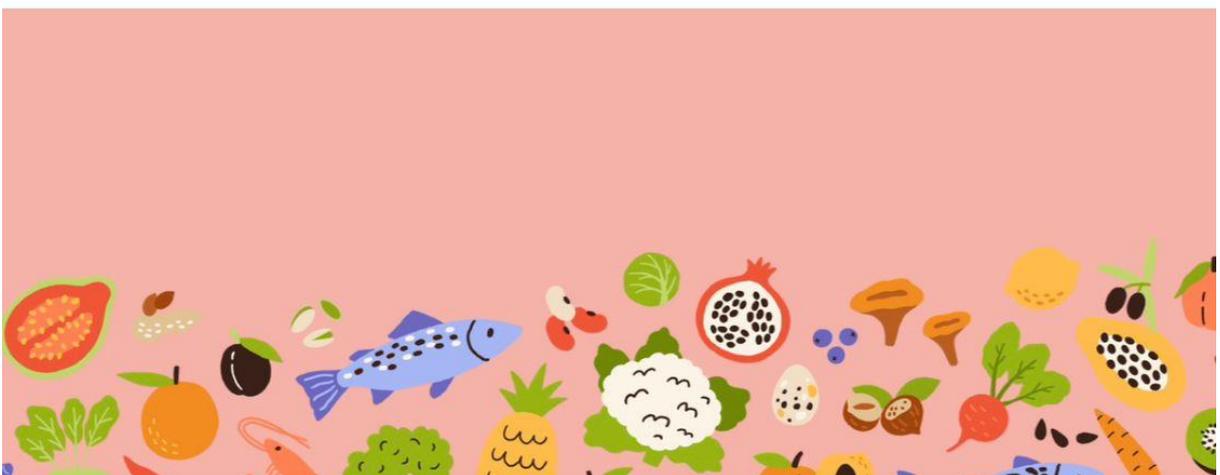


Leite e Derivados Não Pasteurizados

Leite cru e queijos feitos com leite não pasteurizado: Podem conter bactérias nocivas, como Listeria, que aumentam o risco de aborto espontâneo, parto prematuro e infecções graves. Prefira leite e queijos pasteurizados.



Orientações nutricionais no primeiro trimestre de gestação



Adaptação Física e Emocional

O primeiro trimestre corresponde os 3 primeiros meses de gestação, sendo de 0 a 13 semanas. No início da gestação, o corpo e as emoções da gestante passam por um processo de adaptação, gerando sensações que podem ser tanto agradáveis quanto desconfortáveis .

Produção de Hormônios e Seus Efeitos

O corpo começa a produzir hormônios específicos da gestação, como Beta-HCG (que confirma a gravidez), progesterona e estrogênio. Esses hormônios são essenciais para o crescimento e desenvolvimento do bebê, mas também estão relacionados a desconfortos comuns, tais como:



Sono Excessivo



Salivação Excessiva



Constipação intestinal



Náuseas e vômitos



Pirose (Azia)



Causas das náuseas no início da gestação

As náuseas são um dos sintomas mais comuns, frequentemente presentes no período da manhã, embora possam ocorrer em qualquer momento do dia. Iniciam geralmente por volta da 5ª semana de gestação e são provocadas por alterações hormonais, incluindo o aumento nos níveis de estrogênio, progesterona e Beta-HCG, que aumentam a sensibilidade a cheiros e sabores

Recomendações para aliviar náuseas

- **Refeições Frequentes:** Aumentar o número de refeições diárias, com porções menores, ajuda a evitar sobrecarga gástrica e mantém os níveis de açúcar no sangue estáveis.
- **Alimentos Leves:** Preferir alimentos com baixo teor de gordura, sabor suave e fácil digestão.
- **Evitar Líquidos Durante as Refeições:** Consumir líquidos nos intervalos das refeições para evitar dilatação gástrica, que pode agravar o desconforto.
- **Comer Devagar e Mastigar Bem:** Isso favorece a digestão e reduz a ingestão excessiva de ar, o que pode piorar os sintomas de náusea.





Uso do Gengibre para Náuseas

O gengibre é uma opção eficaz para controlar náuseas. Essa especiaria é conhecida na medicina tradicional por suas propriedades terapêuticas e é usada para tratar desconfortos gastrointestinais, incluindo náuseas e vômitos.

Como utilizar o gengibre

Suco verde

1 fatia pequena de melão ou 1/2 maçã ou 1 fatia de abacaxi + 1 limão + folhas de hortelã e/ou couve + lasca de gengibre.

Smoothie de melancia com gengibre

1/2 xícara de chá de leite desnatado + 1 xícara de chá de melancia picada + 2 fatias finas de gengibre + Gelo a vontade.

Sorvete de manga com gengibre

2 mangas rosas cortadas + 2 inhames médios descascados e cortados + 2cm de gengibre picado

Modo de Preparo

Coloque primeiro as mangas, depois o inhame e por último o gengibre. Bata tudo no liquidificador e guarde em um recipiente de plástico. Leve ao freezer por 8 horas ou até congelar.



Dicas para combater a constipação instestinal



Consumo de Fibras

Aumentar a ingestão de alimentos ricos em fibras solúveis e insolúveis. As fibras solúveis (encontradas na aveia, chia e frutas como maçã e pêra) formam um gel que facilita a passagem do bolo fecal. As fibras insolúveis (presentes em grãos integrais e vegetais) aumentam o volume das fezes e estimulam o trânsito intestinal..



Hidratação Adequada

A ingestão de pelo menos 2 litros de água por dia é fundamental. A água auxilia na formação do bolo fecal mais macio e facilita a evacuação, prevenindo a constipação.



Probióticos

Considerar o consumo de iogurtes ou suplementos ricos em probióticos, que podem ajudar a equilibrar a flora intestinal e melhorar a digestão.



Atividade Física

Caminhadas diárias de 20 a 30 minutos podem ajudar a estimular o movimento peristáltico do intestino, facilitando o trânsito intestinal.



Cuidados para Evitar o Refluxo Gastroesofágico

Moderação no Consumo de Líquidos: Evitar a ingestão de grandes quantidades de líquidos imediatamente após as refeições, para não diluir o conteúdo gástrico e agravar o refluxo.

Fracionamento das Refeições: Realizar pequenas refeições ao longo do dia, evitando grandes volumes de alimento de uma só vez. Isso ajuda a evitar a sobrecarga gástrica, diminuindo a chance de refluxo.

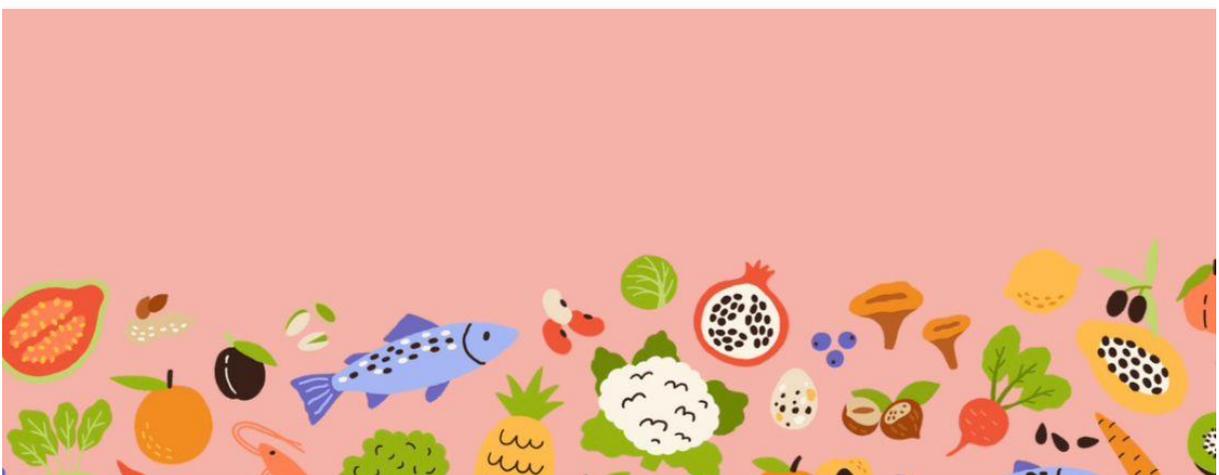
Postura Adequada Após as Refeições: Após comer, é recomendado esperar pelo menos uma hora antes de deitar, e usar um travesseiro para elevar a cabeça durante o sono. Isso ajuda a impedir que o ácido gástrico suba pelo esôfago.

Alimentos que não devem ser consumidos:

- Alimentos Gordurosos: Como frituras, que aumentam a produção de ácido gástrico.
- Alimentos Picantes: Que podem irritar a mucosa gástrica.
- Bebidas Cafeinadas: Como café e refrigerantes, que relaxam o esfíncter esofágico e facilitam o refluxo



Orientações nutricionais no segundo e terceiro trimestre de gestação



Segundo Trimestre da Gestação (14^a a 27^a semana)

A partir da 14^a semana, há uma redução na produção do hormônio hCG, que tende a minimizar sintomas desconfortáveis do primeiro trimestre, como náuseas e vômitos. Esse período é considerado mais estável e confortável para muitas gestantes.

Percepção dos Movimentos Fetais

O feto começa a se movimentar, e esses movimentos costumam ser sentidos pela gestante entre a 15^a e a 20^a semana de gestação, representando um marco emocional importante

Constipação Intestinal

Durante a gestação, níveis elevados de progesterona relaxam a musculatura lisa, incluindo o trato gastrointestinal, levando a um trânsito intestinal mais lento. Esse efeito hormonal, combinado com o possível aumento no consumo de suplementos de ferro, pode agravar a constipação.

Ingestão inadequada de fibras e baixa hidratação também são fatores contribuintes. A recomendação é consumir cerca de 28g de fibras por dia durante a gestação.





Dicas Nutricionais

Aumentar a ingestão de líquidos, especialmente água, com uma meta de pelo menos 2 litros diários.

Incluir alimentos ricos em fibras, como vegetais folhosos, pães integrais, frutas secas (ameixa, damasco) e sementes como linhaça e chia. Evitar alimentos que podem piorar a constipação, como pão branco, macarrão comum e farinhas refinadas

Alterações no Metabolismo da Glicose

A produção aumentada de hormônios placentários, como o lactogênio placentário e a progesterona, promove resistência à insulina no segundo trimestre. Isso é um processo fisiológico natural que visa garantir nutrientes suficientes para o feto, mas pode evoluir para diabetes gestacional em algumas mulheres

Orientações alimentares para ajudar na diabetes gestacional

As refeições devem ser equilibradas, contemplando a inclusão de saladas e legumes, bem como fontes de proteínas e cereais integrais ou tubérculos. Durante os lanches, é prudente evitar o consumo isolado de alimentos ricos em carboidratos, como biscoitos, pipoca ou pão com manteiga, optando por opções que combinem frutas com gorduras saudáveis (como castanhas e sementes) ou fontes de proteína (como iogurte, queijo e ovos cozidos). Além disso, é fundamental limitar o consumo de doces e bebidas adoçadas

Recomendações para lanches na diabetes gestacional

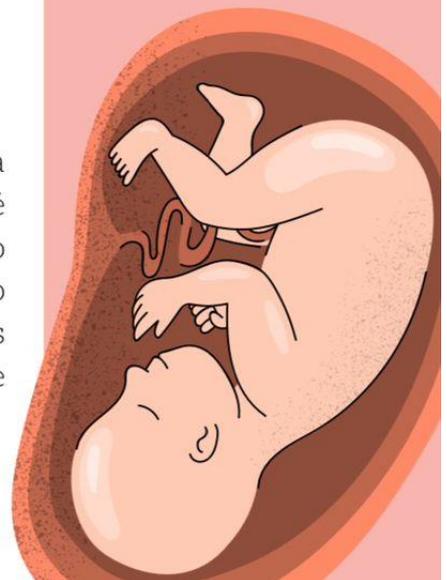
Evitar o consumo isolado de carboidratos simples. Combinar frutas com gorduras saudáveis (castanhas, nozes) ou proteínas (iogurte, queijo) para manter o controle glicêmico adequado e favorecer o ganho de peso saudável

Terceiro Trimestre da Gestação (28ª a 40ª semana)

No terceiro trimestre, o crescimento significativo do útero e o aumento de peso provocam mudanças na postura da gestante, que podem gerar desconforto lombar e cansaço. A prática de alongamentos específicos e exercícios de fortalecimento muscular pode ajudar a aliviar esses sintomas.

Prevenção de Edemas e Dores Musculares

A retenção de líquidos é comum, levando a inchaços nos pés e nas pernas. A recomendação é reduzir o consumo de sódio, aumentar a ingestão de água e priorizar alimentos diuréticos, como melancia, pepino e abacaxi. Caminhadas leves podem favorecer a circulação sanguínea e minimizar edemas





Orientações gerais sobre consumo de polifenóis na gestação





O que são Polifenóis e os Cuidados na Gestação

Polifenóis são compostos bioativos encontrados em muitos alimentos e são conhecidos por suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e cardioprotetoras.

A partir do segundo trimestre de gesta o,   importante reduzir o consumo de alimentos ricos em polifenóis, pois eles podem influenciar o funcionamento do sistema cardiovascular do bebê, especialmente no final da gravidez

Risco de Afetar o Sistema Cardiovascular do Beb 

O consumo excessivo de polifenóis pode causar o fechamento prematuro de um vaso sanguíneo importante no feto chamado ducto arterioso, que   essencial para a circula o do bebê antes de nascer.

A constri o desse ducto pode causar sobrecarga no ventrículo direito, regurgita o tricúspide e, em casos graves, hipertensão pulmonar neonatal, uma condi o potencialmente fatal.

Interferência na Produção de Prostaglandinas

Polifenóis podem inibir a produção de prostaglandinas, especialmente a prostaglandina E2 (PGE2), que é essencial para manter o fluxo sanguíneo uterino e para preparar o corpo para o parto.

A inibição da síntese de prostaglandinas pode resultar em alterações no canal arterial do feto, aumentando os riscos de constrição, principalmente no terceiro trimestre

Fontes Alimentares de Polifenóis

Chocolate amargo, cacau em pó, frutas cítricas (limão, laranja, tangerina), cereja, uva, ameixa, pêra, maçã, mamão, além de vegetais como pimenta verde, brócolis, repolho roxo, cebola, alho e oleaginosas como nozes, avelãs e amêndoas.





Orientações práticas para gestantes

Moderação é a palavra-chave

Não é necessário eliminar todos os alimentos ricos em polifenóis, mas reduzir a frequência de consumo, principalmente no terceiro trimestre.

Acompanhamento nutricional

É importante que a gestante tenha orientação adequada de um nutricionista, que pode indicar as melhores fontes alimentares para garantir uma nutrição adequada sem riscos à saúde fetal.

Importância do equilíbrio

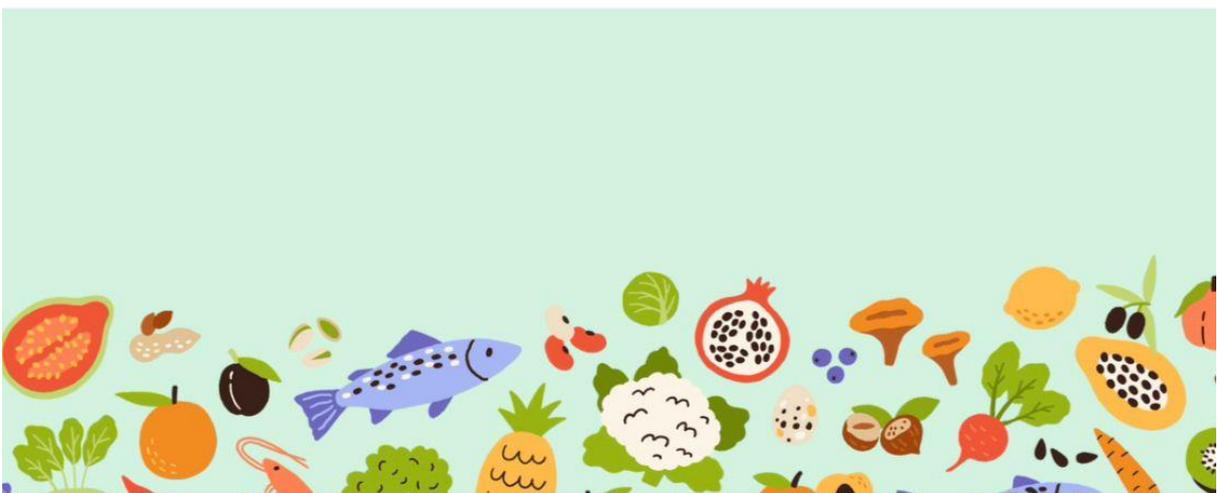
Manter uma dieta equilibrada, rica em nutrientes essenciais como proteínas, carboidratos complexos e gorduras saudáveis, evitando excessos que possam comprometer a saúde materna e fetal.

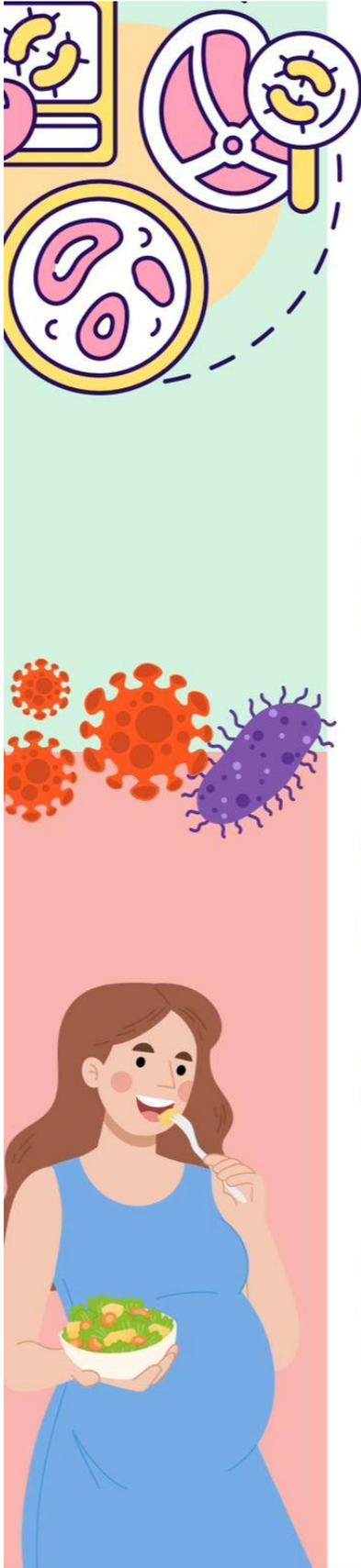
Revisão das Diretrizes Nutricionais para Gestantes

Diretrizes e Recomendações Atuais sugerem que o consumo de alimentos ricos em polifenóis deve ser adequado conforme a fase gestacional, sempre considerando a saúde e a segurança do feto. Monitorar a ingestão desses compostos é essencial para prevenir complicações, especialmente no final da gestação



Alimentos com risco de contaminação por bactérias





Riscos do consumo de alimentos crus na gestação

Potenciais riscos de contaminação

O consumo de alimentos crus é considerado arriscado devido à possibilidade de contaminação por agentes infecciosos (bactérias, vírus e parasitas) que podem causar infecções graves, afetando tanto a mãe quanto o bebê, pois a imunidade da mãe está naturalmente reduzida para proteger o feto, tornando-a mais vulnerável a infecções.

Listeriose (*Listeria monocytogenes*)

Listeria monocytogenes é uma bactéria frequentemente presente em alimentos crus, principalmente em carnes malpassadas, frutos do mar crus e produtos lácteos não pasteurizados.

Complicações

A infecção por *Listeria* pode causar aborto espontâneo, parto prematuro e até infecção neonatal, que pode levar a sequelas no recém-nascido.

Prevenção

Evitar carnes malpassadas e preferir laticínios pasteurizados são medidas cruciais para prevenir a listeriose.

Toxoplasmose (*Toxoplasma gondii*)

A toxoplasmose é uma infecção causada pelo parasita *Toxoplasma gondii*, geralmente transmitido por carnes cruas ou mal cozidas e frutas e vegetais mal higienizados.

Efeitos no Feto

Este parasita pode atravessar a placenta e afetar gravemente o desenvolvimento fetal, causando problemas neurológicos, oftalmológicos e outras complicações.

Prevenção

Cozinhar adequadamente as carnes e higienizar bem frutas e vegetais ajuda a evitar o contágio.

Salmonella e *Escherichia coli* (*E. coli*)

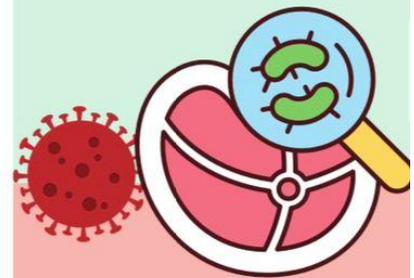
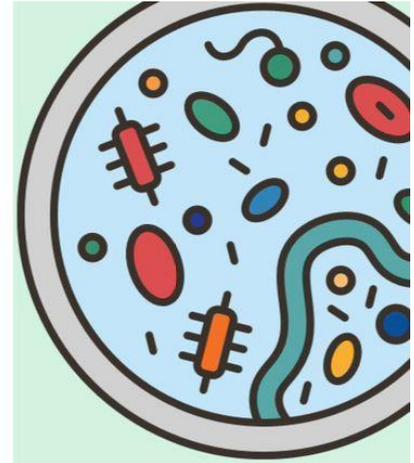
Esses patógenos são encontrados em ovos crus, carnes mal cozidas (principalmente frango) e vegetais mal lavados.

Riscos à Gestação

Infecções por *Salmonella* e *E. coli* são especialmente perigosas durante a gravidez, podendo levar a desidratação grave, febre alta e até ao risco de parto prematuro.

Prevenção

Cozinhar completamente carnes, ovos e lavar bem os vegetais são formas de evitar a contaminação.



Práticas de segurança alimentar para gestantes



Cozimento completo de carnes e ovos

Importância

O cozimento adequado elimina muitos patógenos perigosos, especialmente aqueles presentes em carnes e ovos crus.

Recomendações

A carne deve ser cozida até uma temperatura interna segura (cerca de 75°C para frango e 63°C para carne bovina). Ovos devem ser cozidos até a clara e a gema estarem firmes.

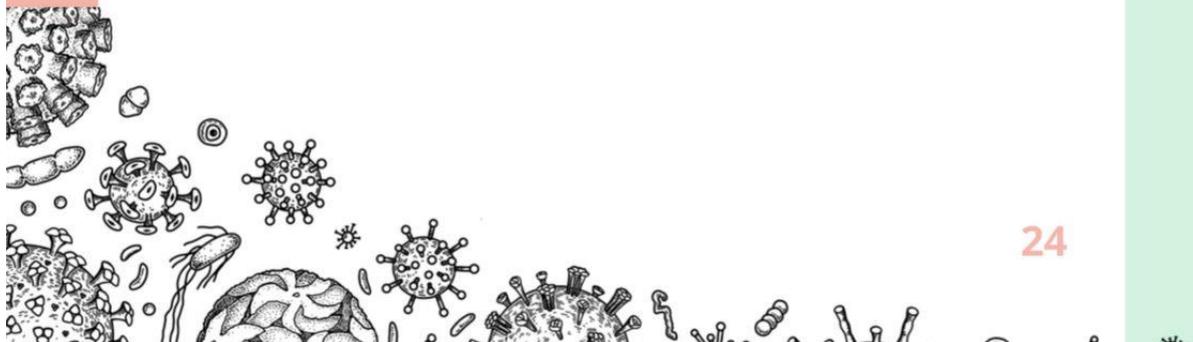
Evitar laticínios não pasteurizados

Riscos

Laticínios não pasteurizados podem conter *Listeria* e outros patógenos. Queijos frescos como brie, camembert e outros queijos moles, além do leite cru, devem ser evitados.

Alternativas

Consumir laticínios pasteurizados, que passam por tratamento térmico para eliminação de micro-organismos prejudiciais.





Higienização cuidadosa de frutas e vegetais

Processo de Cloração

Lavar bem frutas e vegetais com água corrente e, utilizar uma solução de cloro para desinfecção (seguindo instruções de diluição adequadas).

Preparo Adequado

Vegetais cozidos são alternativas seguras, e o cozimento reduz riscos de infecção.

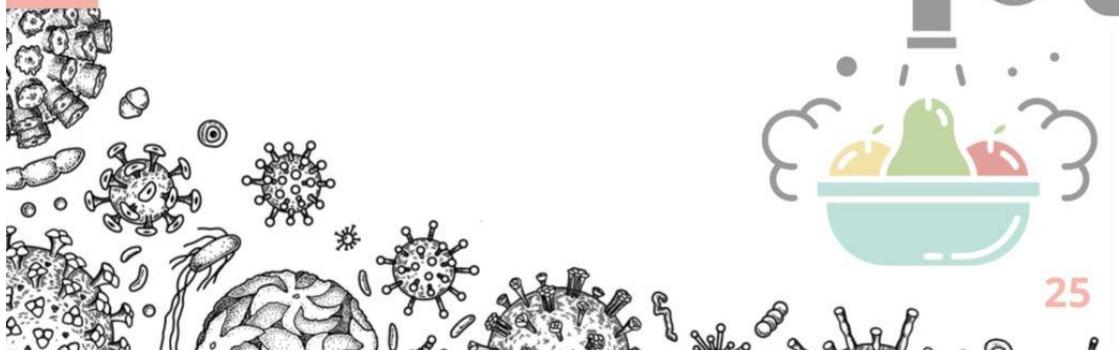
Não consumir peixes crus e frutos do mar

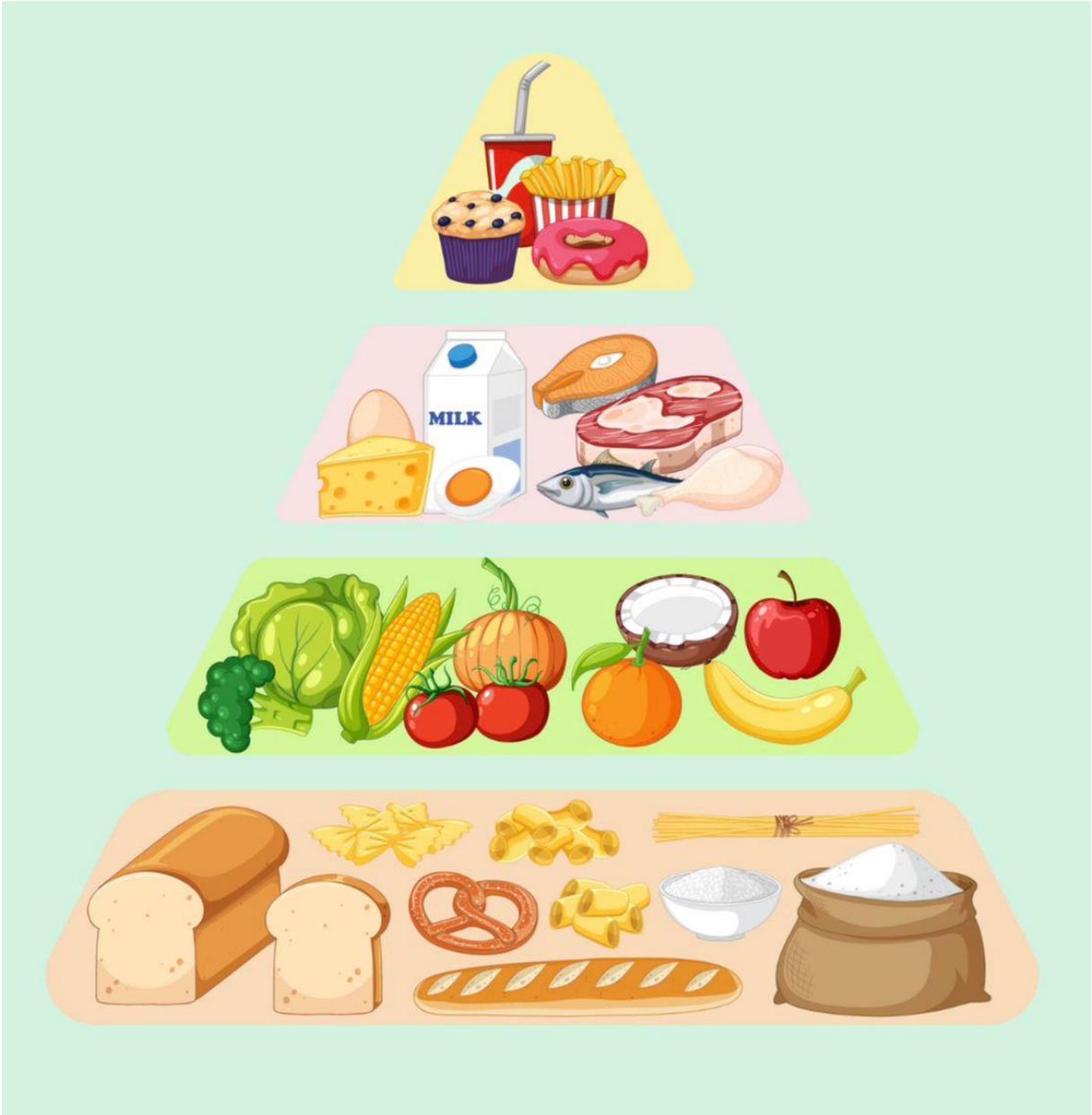
Alternativas Seguras

Substituir sushi e sashimi por peixes assados ou grelhados. O cozimento mata potenciais parasitas e bactérias presentes em peixes crus.

Benefícios

Peixes cozidos fornecem proteínas e ácidos graxos ômega-3 essenciais para o desenvolvimento neurológico fetal, sem o risco de contaminação.





Idéias de planos alimentares qualitativos





Plano alimentar qualitativo para o PRIMEIRO TRIMESTRE

Café da manhã

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Fruta	Banana com aveia	Suco verde (pág.10)	Mamão
Pães/Cereais	Pão integral	Torrada integral	Pão de aveia (receita)
Proteínas/Laticínios	Ovo mexido	Pastinha de ovo (receita)	iogurte natural

OBSERVAÇÃO: alimentos secos (torrar/assar o pão, torrada, biscoito de arroz) ajudam a amenizar os enjoos matinais. Inclua sempre fontes de proteína (ovos, queijo, leite, patês caseiros) nessa refeição.

Lanche da manhã

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Fruta	Laranja	Uva	Melancia
Castanhas	Castanha de caju	Amêndoa	Castanha do Pará



Plano alimentar qualitativo para o PRIMEIRO TRIMESTRE

Almoço e Jantar

Alimentos
Salada crua: Alface, rúcula, agrião, cenoura, brotos, pepinos, tomate...
Legumes cozidos: Brócolis, couve, abóbora, beterraba, quiabo, abobrinha, berinjela...
Proteína animal: Carne, frango, peixe, suíno e ovo (sempre bem cozidos)
Arroz 7 grãos, arroz integral ou arroz colorido (com legumes)
Proteína vegetal: Feijão, lentilha, ervilha, grão de bico...
Sobremesa: Laranja, abacaxi, morango... (Frutas com vitamina C)

Lanche da tarde

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Fruta/Hortaliças	Sanduíche com pão integral de frango, atum, sardinha ou queijo, com salada	Suco verde (pág.10)	Mamão
Pães/Cereais		Torrada integral	Pão de aveia (receita)
Proteínas/Laticínios		Pastinha de ovo (receita)	logurte natural

Ceia

Opção 1	Opção 2	Opção 3
Mingau de aveia (receitas)	Porção de frutas	Sorbet de frutas (receitas)



Plano alimentar qualitativo para o SEGUNDO TRIMESTRE

Café da manhã

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Frutas	Panqueca de banana (receitas)	Mamão + aveia	Vitamina de frutas com aveia
Pães/Cereais		Crepioça (receitas)	
Proteínas/Laticínios	logurte natural		

OBSERVAÇÃO: evite o consumo de carboidratos de forma isolada (pão com geleia), inclua sempre uma fonte de proteína (ovos, patês, homus, castanhas) e fibras (frutas, farelo de aveia, semente de linhaça).

Para a pastinha de leite em pó, misture o leite em pó com um pouco de água até obter uma textura de pasta ou calda

Lanche da manhã

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2
Fruta	Manga	Melancia
Laticínios/oleaginosas/cereais	logurte natural + aveia	Castanha (castanha do Pará, Nozes, Castanha de caju...)





Plano alimentar qualitativo para o SEGUNDO TRIMESTRE

Almoço e Jantar

Alimentos
Salada crua: Alface, rúcula, agrião, cenoura, brotos, pepinos, tomate...
Legumes cozidos: Brócolis, couve, abóbora, beterraba, quiabo, abobrinha, berinjela...
Proteína animal: Carne, frango, peixe, suíno e ovo (sempre bem cozidos)
Arroz 7 grãos, arroz integral ou arroz colorido (com legumes)
Proteína vegetal: Feijão, lentilha, ervilha, grão de bico...
Sobremesa: Laranja, abacaxi, morango... (Frutas com vitamina C)

Lanche da tarde

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4
Frutas/Hortaliças	Sanduíche com pão integral de frango, atum, sardinha ou queijo, e salada	Morangos	Bolinho de frutas (receitas)	Palitos de cenoura e pepino com húmus (receitas)
Pães/Cereais		Torrada integral		
Proteínas/Laticínios		Queijo branco + pastinha de leite em pó para a fruta		

Ceia

Opção 1	Opção 2	Opção 3
Mingau de aveia (receitas)	Porção de frutas + iogurte	Vitamina de frutas +aveia



Plano alimentar qualitativo para o TERCEIRO TRIMESTRE

Café da manhã

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Fruta	Mamão + aveia	Mingau de aveia com banana	Suco verde (receitas)
Pães/Cereais	Pão integral		Pão integral
Proteínas/Laticínios	Ovo mexido		Frango desfiado

Lanche da manhã

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2
Frutas	Banana	Abacaxi
Oleaginosas	Castanha (castanha do Pará, amêndoa, nozes, castanha de caju...)	Castanha (castanha do Pará, amêndoa, nozes, castanha de caju...)

Para garantir uma alimentação saudável e adequada às suas necessidades, consulte um nutricionista. Ele é o profissional capacitado para orientá-la de forma segura e personalizada, especialmente durante a gestação.



Plano alimentar qualitativo para o TERCEIRO TRIMESTRE

Almoço e Jantar

Alimentos
Salada crua: Alface, rúcula, agrião, cenoura, brotos, pepino, tomate...
Legumes cozidos: Brócolis, couve, abóbora, beterraba, quiabo, abobrinha, berinjela...
Proteína animal: Carne, frango, peixe, suíno e ovo (sempre bem cozidos)
Proteína vegetal: Feijão, lentilha, ervilha, grão de bico...
Arroz 7 grãos, arroz integral ou arroz colorido (com legumes)
Sobremesa: abacaxi, morango... (frutas com vitamina C)

Lanche da tarde

Grupos alimentares	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4
Frutas/Hortaliças	Sanduíche com pão integral de frango, atum, sardinha ou queijo, e salada	Crepioça com queijo e orégano	Overnight oats + Frutas (receitas)	Smoothie de abacate com banana (receitas)
Pão/Cereais				
Proteínas/Laticínios				

Ceia

Opção 1	Opção 2	Opção 3
Banana amassada + aveia + leite em pó	Porção de fruta + iogurte	Vitamina de frutas + aveia

LEMBRE - SE

Para garantir uma alimentação saudável e adequada às suas necessidades, consulte um nutricionista. Ele é o profissional capacitado para orientá-la de forma segura e personalizada, especialmente durante a gestação.

Pastinha de ovo

Ingredientes

- 1 unidade de ovo de galinha cozido
- 2 colheres de sopa rasas de requeijão light
- 1/2 colher de chá de temperos a gosto
- 1 colher de sopa cheia de cenoura ralada

Modo de preparo

1. Picar o ovo cozido de forma que fique em pedacinhos pequenos
2. Misturar com requeijão, cenoura e os temperos até ficar uma pastinha homogênea
3. Se necessário adicionar um fio de azeite de oliva para melhor emulsão



Panqueca de banana

Ingredientes

- 2 Ovos
- 1 Colher de sopa de farinha d aveia
- 1 Banana

Modo de preparo

1. Amasse a banana, depois coloque em um recipiente fundo, bata com o garfo os 2 ovos junto com a banana, depois acrescente a aveia e o cacau.
2. Bata tudo com o garfo e depois coloque na frigideira untada e antiaderente, tampe a frigideira e vire após dourar.



Mingau de aveia

Ingredientes

- 200 ml de Leite desnatado
- 2 Colheres de sopa rasa de aveia flocos finos

Modo de preparo

1. Coloque em uma panela misture o leite e a aveia
2. Aqueça a mistura e mexa até engrossar
3. Retire o mingau de aveia e deixe esfriar. Se preferir, coloque frutas. Está pronto!



Sorbet de frutas

Ingredientes

- 2 mangas médias picadas e congeladas
- Suco de 1/2 limão

Modo de preparo

1. Coloque os pedaços de manga congelada e o suco de limão no processador.
2. Bata até obter a textura de sorbet.

Tente com outras frutas: Banana, morango, abacaxi...

Misture frutas, fica uma delícia!



Crepioca

Ingredientes

- 1 colher de goma de tapioca
- 1 ovo

Modo de preparo

1. Em um recipiente, bata bem o ovo.
2. Adicione a goma de tapioca e bata novamente (pode bater com um garfo mesmo), até obter uma mistura homogênea.
3. Coloque todo o conteúdo em uma frigideira antiaderente levemente quente e mantenha em fogo baixo.

Dica: Consuma ela pura ou com recheios: Frango desfiado ou Tomate, queijo branco e manjericão.



Bolinho de frutas

Ingradients

- 1 colher de sopa de fermento em pó
- 4 ovos
- 1 maçã
- 1 xícara de uva passas sem caroço
- 1 xícara de óleo
- 3 xícaras de aveia grossa
- 2 xícaras de açúcar
- 4 bananas em rodela

Modo de preparo

1. Junte o açúcar, o óleo e os ovos até formar um creme.
2. Insira os ingredientes restantes e as frutas.
3. Unte uma forma com manteiga e farinha.
4. Despeje a massa na forma e deixe por 40 minutos em forno médio por 180°C.

Dica: Asse os bolinhos em forma individual, para controlar o consumo



Palitos de cenoura e pepino com homus

Ingredientes

- 1 cenoura e 1 pepino
- 200 gramas de grão-de-bico já cozido
- 1 colher se sopa de sumo de limão
- 1 colher de sobremesa de tahini (pasta de sésamo)
- Água (a gosto)
- 1/2 colher de sobremesa de cúrcuma em pó
- Sal a gosto

Modo de preparo

1. Lave muito bem a cenoura e o pepino e corte- os em palitos, ajustando o tamanho para que caibam no frasco.
2. Em um recipiente ou processador de alimentos, adicione o resto dos ingredientes
3. Triture os ingredientes e adicione água aos poucos até obter uma consistência de patê cremoso.
4. No frasco, coloque a pasta de grão-de-bico, cobrindo todo o fundo.
5. Adicione os palitos de cenoura por cima da pasta



Overnight oats

Ingredientes

- 1/3 de Xícara de Aveia em Flocos
- 1 Colher de Chia
- 3 Colheres de Iogurte Natural
- 60ml de Leite desnatado

Modo de preparo

1. Em um pote de vidro médio com tampa, misture o leite, a aveia, o iogurte e a chia
2. Tampe e leve à geladeira por 12 horas
3. Após 12 horas consuma como preferir

Adicione frutas: Uva, Kiwi, manga, banana, morango, abacaxi....



Smoothie de banana com abacate

Ingredientes

- 200ml de desnatado
- 1 banana bem madura congelada
- 1/4 de abacate médio (ou 1/2 avocado)
- Gelo (opcional)

Modo de preparo

1. Adicione todos os ingredientes no liquidificador e bata até que a textura se torne homogênea. Em seguida, é só servir.

O smoothie pode ser feito com várias frutas: Banana, morango, frutas vermelhas...



Referências

VITOLLO, M.R. Da gestação ao envelhecimento. São Paulo: Rubio, 2008

SOARES, D.; DEBORTOLI, C. C.; TURMINA, J. Estado nutricional pré-gestacional e ganho de peso gestacional na influência do peso de recém-nascidos em uma clínica de Joinville - SC. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 24, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n1.43622>. Acesso em: 16. Abr.2024.

SCHRUBBE, V. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados durante a gestação e peso ao nascer do recém-nascido. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 24, 2024.

FONSECA, A. C. M. et al. Alterações fisiológicas nas prevalentes na gravidez. Revista de Enfermagem UFPE Online, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Documents/Downloads/wandenf,+246442-PT.pdf>. Acesso em:16.Abr. 2024.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids (macronutrients). Washington, DC: National Academic Press, 2005.

BRASIL. Guia prático da alimentação na gestação. Brasília: Ministério Público Federal, 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: VITOLLO, M.R. Da gestação ao envelhecimento. São Paulo: Rubio, 2008 . Acesso em: 29.Ago.2024. . Acesso em: 29.Ago.2024.
- BRASIL. Caderneta da Gestante. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- ACCIOLY, Elizabeth. Nutrição em Obstetrícia e Pediatria. Rio de Janeiro: Guanabara, 2009
- PRATO, T. S. Influência da secagem sobre compostos medicinais e de pungência do gengibre. Dissertação de Mestrado, São Paulo, 2010. Disponível em: http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90778/prato_ts_me_sjrp.pdf?sequence=1. Acesso em:16.Abr. 2024.
- BERNAUD, F.S. Rolla; RODRIGUES, T. C. Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. 2013. Disponível em: BRASIL. Guia prático da alimentação na gestação. Brasília: Ministério Público Federal, 2024.Acesso em16.Abr. 2024.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Quais os cuidados a equipe da Atenção Básica poderá fornecer a um paciente com esofagite de refluxo Biblioteca Virtual em Saúde- Atenção Primária à Saúde, 2024. Disponível em: Quais cuidados a equipe de atenção básica poderá fornecer a um paciente com esofagite de refluxo? – BVS Atenção Primária em Saúde. Acesso em:15.Out.2024
- MUÑOZ, Jessian L. Fisiologia da gravidez. 2024. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/saúde-da-mulher/gravidez-normal/fisiologia-da-gravidez>. Acesso em: 16.Abr 2024.

Referências

DERBYSHIRE, E.; DAVIES, J.; COSTARELLI, V.; DETTMAR, P. Diet, physical inactivity and the prevalence of constipation throughout and after pregnancy. *Matern Child Nutr*, 2006, v. 2, n. 3, p. 127-134. doi: 10.1111/j.1740-8709.2006.00061.x. PMID: 16881925; PMCID: PMC6860573.

WEINERT, Leticia Schwerz et al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. 2011. Disponível em: BRASIL. Caderneta da Gestante. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. . Acesso em:16.Abr. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Disponível em: SciELO - Brasil - Brazilian Fetal Cardiology Guidelines - Brazilian Fetal Cardiology Guidelines - 2019

SOSLOW, J.H.; FRIEDBERG, M.K.; SILVERMAN, N.H. Idiopathic premature closure of the ductus arteriosus: an indication for early delivery. *Echocardiography*, v. 25, n. 6, p. 650-652, 2008.

CONTRERAS, C. et al. Polyphenols and IUGR pregnancies: Effects of maternal hydroxytyrosol supplementation on placental gene expression and fetal antioxidant status, DNA-methylation and phenotype. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 20, n. 5, p. 1187, 2019.

GEWILLIG, M. et al. Premature foetal closure of the arterial duct: clinical presentations and outcome. *European Heart Journal*, v. 30, n. 12, p. 1530-1536, 2009.

Referências

PIMENTEL, C. V. M. B.; FRANCKI, V. M.; GOLLÜCKE, A. P. B. Alimentos funcionais: introdução às principais substâncias bioativas em alimentos. São Paulo: Varela, 2005.

BOYER, J. L.; SCHUCHAT, A. L. Listeriosis and pregnancy: a review of literature. *Obstetrics & Gynecology*, v. 88, n. 3, p. 554-559, 1996.

MONTOYA, J. G.; LIESENFELD, O. Toxoplasmosis. *The Lancet*, v. 363, n. 9425, p. 1965-1976, 2004.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Food Safety for Pregnant Women. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/foodsafety/food-safety-pregnant-women.html>. Acesso em: 02.Out.2024.

MATEUS, C. Desenvolvimento de competências profissionais e transversais numa lógica de aprendizagem ao longo da vida: práticas e desafios. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2019. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/87724/1/M_CI%C3%A1udia%20Mateus.pdf Acesso em: 16.Abr. 2024.