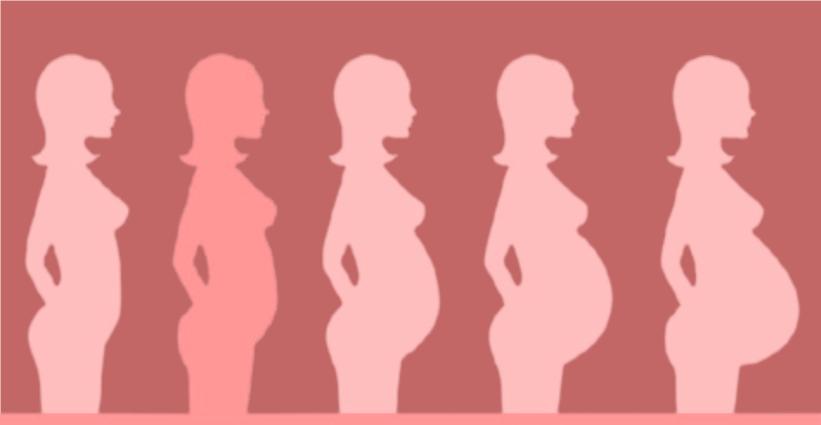




Alimentação na Gestação



Introdução^{1, 2, 3}

A gravidez é um período de grandes **transformações** para a mulher, no qual seu corpo vai se modificar lentamente ao longo de nove meses, se preparando para o parto e a maternidade.

A **alimentação equilibrada** é um hábito que deveríamos ter ao longo de toda vida. No entanto, nem sempre isso é uma tarefa fácil, pois a cada dia temos menos tempo para sentar à mesa e desfrutar de uma boa refeição e acabamos recorrendo a alimentos processados e ultraprocessados, que são nutricionalmente desbalanceados.

Nesse sentido, a mulher grávida deve ter um cuidado ainda maior quanto à sua alimentação, já que ela precisa nutrir adequadamente dois indivíduos, para diminuir os riscos de complicações tanto para ela quanto para o bebê que está em desenvolvimento.

As gestantes são mais suscetíveis à inadequação nutricional, devido ao aumento da demanda de energia, de macro e micronutrientes, que ocorre neste período, e assim, devem consumir alimentos em variedade e quantidade específicas, considerando as recomendações dos guias alimentares e as práticas alimentares culturais.

A alimentação balanceada ao longo do período gestacional contribui para prevenção de uma série de ocorrências negativas, assegura reservas biológicas necessárias ao parto e pós-parto, garante substrato para o período da lactação, como também favorece o ganho de peso adequado de acordo com o estado nutricional pré-gestacional.

Dessa forma, é recomendado que as gestantes tenham **acompanhamento nutricional no pré-natal**, para avaliação do estado nutricional, detecção de possíveis inadequações dietéticas, desmistificação de temas e realização da educação alimentar e nutricional. As consultas devem ser iniciadas, preferencialmente, no primeiro trimestre da gestação.

Considerando o contexto da saúde da mulher, nesta edição do boletim serão abordados a **importância da nutrição e alimentação durante a gestação**, os nutrientes que merecem destaque nesse período e os principais sintomas relacionados à gestação.



Ganho de peso na gestação^{2, 4, 5}

O ganho de peso inadequado durante a gestação tem sido apontado como fator de risco tanto para a mãe quanto para o conceito.



Ganho excessivo está associado a:

NO FETO:

- macrossomia (peso ao nascer $\geq 4,0$ kg)
- asfixia
- desproporção céfalo-pélvica

NA MÃE:

- diabetes *mellitus* gestacional
- hipertensão arterial
- pré-eclâmpsia
- eclâmpsia
- maior retenção de peso pós-parto
- aumento do risco de obesidade futura

Ganho insuficiente está associado a:

- restrição de crescimento intrauterino
- parto prematuro
- baixo peso ao nascer
- aumento das taxas de morbimortalidade perinatal

Tabela 1: Ganho de peso recomendado de acordo com o IMC materno pré-gestacional

IMC inicial (Kg/m ²)	Ganho de peso total na gestação (Kg)
Baixo peso (< 18,5)	12,5-18,0
Adequado (18,5-24,9)	11,5-16,0
Sobrepeso (25,0-29,9)	7,0-11,5
Obesidade (≥ 30)	5,0-9,0



As taxas para ganho de peso adequado na gestação estão associadas a alguns fatores, como o **estado nutricional da mulher anterior a este período**. Ou seja, a mulher que estava com baixo peso antes de engravidar deverá ganhar mais peso do que aquela que estava obesa.

O controle do peso é feito nas consultas pré-natais. A identificação das gestantes com ganho de peso insuficiente ou excessivo para sua idade gestacional permite orientá-las sobre as condutas adequadas em cada caso.

Ganho de peso na gestação^{1, 6, 7}

Deve promover o **desenvolvimento fetal** completo e o **armazenamento de nutrientes** no organismo materno para o aleitamento. **Nenhuma mulher deve perder peso durante a gravidez**, independente do seu índice de massa corporal (IMC) antes de engravidar.

Para se ter ideia da importância do ganho de peso dentro dos valores preconizados durante o período gestacional, segue uma estimativa da distribuição deste ganho, que ocorre por conta do aumento dos tecidos maternos e da produção dos tecidos fetais (Tabela 2):

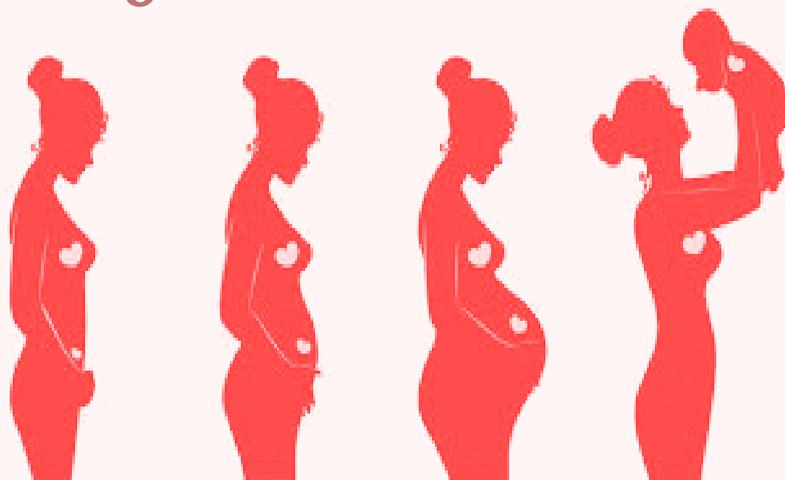


Tabela 2: Distribuição do ganho de peso

materno global

Tecidos do concepto

Feto	2,7 a 3,6 Kg
Líquido amniótico	0,9 a 1,4 Kg
Placenta	0,9 a 1,4 Kg

Tecidos maternos

Expansão do volume sanguíneo	1,6 a 1,8 Kg
Expansão do líquido extracelular	0,9 a 1,4 Kg
Crescimento do útero	1,4 a 1,8 Kg
Aumento do volume de mamas	0,7 a 0,9 Kg
Aumento do tecido adiposo	3,6 a 4,5 Kg



O importante é que a mulher e o bebê precisam ser bem nutridos!

A manutenção de uma dieta equilibrada vai ajudar na regulação do peso, saúde, bem-estar, na formação e crescimento adequado do bebê. Nesse período **não é recomendado a realização de dietas restritivas!**

Opte por uma alimentação diversificada, rica em alimentos naturais, frescos e com o menor processamento industrial possível.

Sintomas comuns na gestação



Náuseas e vômitos^{1, 8}

Comuns nos primeiros meses. Deve-se evitar ficar muito tempo sem se alimentar; preferir comer em pequenas quantidades e várias vezes ao dia. Escolher alimentos mais secos e leves como bolachas de água e sal, pão ou frutas. Mastigar bem os alimentos; evitar cheiros fortes, sabores intensos e alimentos muito quentes, pois podem piorar o quadro.

Azia e queimação^{1, 8}

Evitar beber líquidos junto com a refeição e se deitar logo em seguida. Fazer pequenas refeições várias vezes ao dia, mastigando bem os alimentos. Evitar alimentos gordurosos, doces, temperos fortes e picantes, além de café e refrigerantes. Beber bastante água entre as refeições.

Câimbras e formigamentos¹

Podem acontecer nas pernas. Beber bastante água, suco de frutas e alimentos ricos em potássio. Aquecer e massagear as áreas atingidas pode ajudar a aliviar o desconforto. Conversar com seu médico sobre atividade física, se for o caso.

Constipação¹

Bastante comum, principalmente no final da gravidez. Preferir alimentos integrais ricos em fibras (pão e arroz integrais, granola, linhaça), folhosos e frutas (mamão, laranja com o bagaço, ameixa preta). Beber muita água. Fazer atividade física regular (sob orientação médica). **Dica: atenda a vontade de ir ao banheiro.**

Picamalácia^{9, 10}

Consiste na ingestão persistente e compulsiva de substâncias não nutritivas. As práticas mais comuns são o consumo excessivo de: gelo, mistelâneas (combinações atípicas) e frutas verdes. Outras substâncias não alimentares referidas, são: cabelo, barro, borra de café ou papel. Nesses casos, as gestantes devem ser esclarecidas sobre os possíveis riscos associados e aconselhadas a evitarem o contato com as substâncias não desejáveis neste período.

Cuidados na gestação

Consumo de café ^{11, 12, 13}

A cafeína é encontrada principalmente em café, chá, refrigerantes à base de cola, alimentos e bebidas contendo cacau.

É seguro o consumo de até 200 mg de cafeína por dia (uma xícara de café) durante a gestação .

Os possíveis efeitos deletérios da cafeína durante a gestação resultam em diminuição do crescimento fetal, baixo peso ao nascer (BPN), prematuridade, aborto espontâneo, restrição de crescimento intrauterino e malformações. Devido à ausência no feto de enzimas necessárias para a demetilação da cafeína, o bebê fica exposto por longo período da vida intrauterina a esta substância.



Bebidas alcoólicas ¹⁴



Seu efeito é manifestado através da Síndrome Fetal Alcoólica, caracterizada por:

- retardo no crescimento intra-uterino
- alterações na coordenação motora
- anomalias articulares
- malformações cardíacas
- redução da capacidade intelectual

Além disso, filhos de mulheres que consumiram moderadamente bebida alcoólica podem apresentar agitação, deficiência de sucção durante o aleitamento, irritabilidade, sudorese e padrões anormais de sono, caracterizando um quadro de **síndrome da abstinência**.

Parasitoses e Doenças transmitidas por alimentos ^{15, 16, 17}

A toxoplasmose na gestação pode ser transmitida ao feto e causar grave comprometimento da criança. A listeriose, causada por alimentos contaminados, pode provocar aborto, morte fetal prematura e septicemia no neonato. Para evitar infecções como estas, tome os seguintes cuidados:

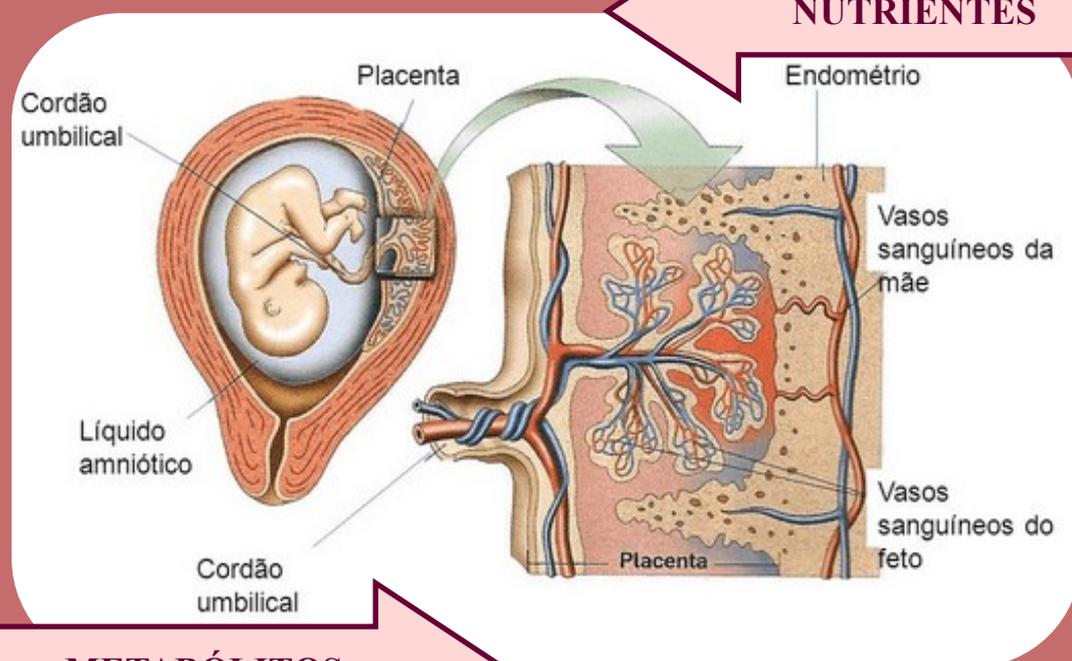
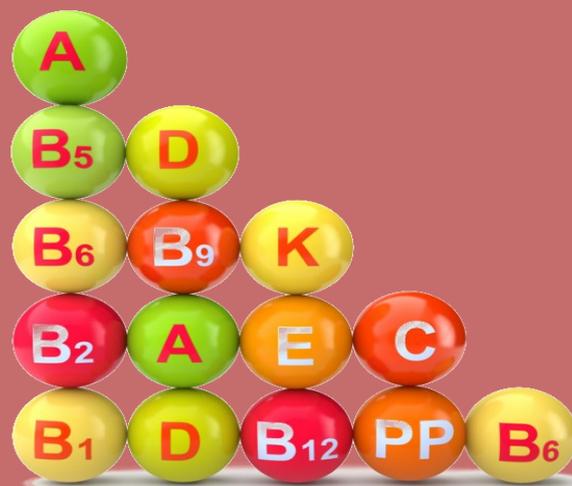
- * Cozinhar adequadamente os alimentos; não ingerir/experimentar carnes mal passadas ou cruas e embutidos frescos;
- * Lavar sempre as mãos após manusear carne crua e antes das refeições;
- * Consumir carnes que foram congeladas previamente (o congelamento a -18°C por 7 dias elimina a maioria dos cistos teciduais da toxoplasmose);
- * Higienizar adequadamente frutas, legumes e hortaliças antes de ingeri-los;
- * Beber apenas água tratada ou fervida;
- * Evitar os alimentos frequentemente associados à transmissão da listeriose (frutos do mar, carnes mal cozidas, leite e derivados não pasteurizados), vegetais crus mal higienizados, alimentos que permanecem por muito tempo na geladeira.;
- * Não ingerir ovos crus ou mal cozidos, aves e outras carnes mal cozidas e leite não pasteurizado, para evitar a infecção por *Salmonella*.



O papel dos nutrientes na gestação ^{18, 19}

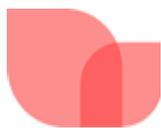
Além das marcantes alterações no metabolismo materno, a gestação é acompanhada por um incremento das necessidades nutricionais da mulher, visto que além de suprir seu próprio metabolismo, os nutrientes são essenciais para o adequado desenvolvimento fetal.

A deficiência de micronutrientes durante este período pode trazer consequências adversas para o binômio mãe-bebê e está relacionada com aumento das taxas de morbimortalidade, dentre outros agravos à saúde.



NUTRIENTES

METABÓLITOS



Ácido fólico ou Folato ^{18, 20}

Vitamina hidrossolúvel pertencente ao complexo B, vital para a divisão celular e síntese proteica.

A deficiência de folato é considerada o mais importante fator de risco para os defeitos no fechamento do tubo neural (processo essencial para a formação da calota craniana e da coluna vertebral).

Estes defeitos compreendem a anencefalia e a espinha bífida (ocasiona paralisia dos membros inferiores e incontinência intestinal e urinária). Complicações como aborto espontâneo, pré-eclâmpsia, crescimento intrauterino restrito e hemorragia podem estar também relacionados à deficiência de folato.

Atualmente, a suplementação periconcepcional com folato é universalmente aceita por diminuir a ocorrência e a recorrência de defeitos do tubo neural (DTN).

É recomendado que toda mulher em idade fértil, sem fatores de risco para DTN, que planeja engravidar, ou toda mulher sem uso de método contraceptivo, seja suplementada com 400 µg (0,4 mg) de ácido fólico sintético, no mínimo, 30 dias antes da provável concepção, estendendo-se até o final do primeiro trimestre de gestação.

Essa ampla recomendação baseia-se no grande número de gestações não planejadas e no fato de o fechamento do tubo neural acontecer antes que muitas mulheres tenham a confirmação diagnóstica da sua gestação.

Fontes: espinafre, feijão branco, aspargos, couve de bruxelas, soja e derivados, laranja, melão, maçã, brócolis, gema de ovo, fígado, peixes, germen de trigo, salsinha, beterraba crua, amendoim .





Cálcio ²¹

Existem evidências de que a baixa ingestão de cálcio está associada ao maior risco de pré-eclâmpsia.

Considerando esses resultados e também os subsequentes, a Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a recomendar, em áreas com baixa ingestão desse micronutriente e, particularmente para aquelas gestantes com risco elevado para pré-eclâmpsia, a suplementação de 1,5g a 2,0g de cálcio elementar diariamente, da vigésima semana gestacional até o nascimento do bebê.

Fontes: laticínios, tofu, sardinha, feijão, couve chinesa, laranja, figo, couve, brócolis, semente de gergelim, leites vegetais fortificados (aveia, coco, amêndoas, caju).



Vitamina D ^{1, 12}

Juntamente com o cálcio, ajuda no desenvolvimento dos ossos e dentes do feto, além de ser essencial para uma pele saudável e boa visão, tanto da mulher quanto do feto.

Evidências sugerem que níveis baixos de Vit. D se associam a maior risco de abortamento de repetição, pré-eclâmpsia, diabetes mellitus gestacional (DMG), baixo peso ao nascer, e depressão antenatal e pós-parto. Entretanto, tais evidências não são suficientes para recomendar a suplementação a fim de evitar pré-eclâmpsia e DMG, embora alguns estudos tenham demonstrado efeito benéfico.

Em 2018, a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica - Medicina Laboratorial e a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia publicaram uma recomendação sobre os intervalos de referência da vitamina D. As gestantes são consideradas população de risco, devendo ser acompanhadas para manutenção dos níveis séricos entre 30 e 60 ng/ml.

Fontes: óleo de fígado de bacalhau, peixes gordurosos, como salmão selvagem, arenque e cavala.



É recomendável tomar 20 minutos de sol, durante o início da manhã ou final da tarde, para garantir a produção de vitamina D ativa. Lembre-se de usar boné ou chapéu e protetor solar no rosto, para evitar manchas de pele.





Ácidos graxos ômega 3 ^{12, 22, 23}

Dentre os ácidos graxos ômega 3, destaca-se o ácido docosahexaenóico (DHA), devido ao seu papel essencial no funcionamento normal da célula cerebral, do sistema nervoso central e sistema visual, especialmente dos recém-nascidos.

A deficiência de DHA no início da vida pode resultar em prejuízo da função cognitiva. O DHA também está presente na retina e no córtex visual, sendo necessário ao longo da vida para manutenção da acuidade visual, desenvolvimento neurocomportamental e cognição.

O depósito de DHA na retina e no córtex cerebral do feto ocorre principalmente no último trimestre de gestação e nos primeiros 6 meses de vida extra-uterina, podendo se estender até os dois primeiros anos de vida.

Os primeiros mil dias, que consistem na soma dos nove meses da gestação (270 dias) e os 2 primeiros anos de vida do bebê (730 dias), caracterizam-se pelo crescimento acelerado, tanto físico quanto do sistema nervoso central. Nesse período, os nutrientes, em especial o DHA, associados aos estímulos ambientais adequados, são de suma importância para favorecer a saúde e o desenvolvimento cognitivo da criança para a fase adulta.

Portanto, desde o primeiro trimestre de gestação e período de aleitamento materno, a alimentação das gestantes e nutrizes deve conter, entre 200 e 300 mg de DHA, o equivalente a cerca de 2 a 3 porções/semana de pescados ricos em ômega 3.

Nos casos em que não é possível atingir essa recomendação via alimentação, a suplementação materna de óleo de peixe como fonte de DHA na gravidez é segura para o feto.

Fontes: Sardinha, salmão, atum, linguado, chia, castanhas, amêndoas, nozes, óleo de canola e linhaça.



Ferro 12, 19

As necessidades de ferro variam acentuadamente a cada trimestre gestacional. Os requerimentos não se alteram no primeiro trimestre devido à ausência de menstruação, apesar da vasodilatação generalizada e do aumento no volume plasmático circulante.

A partir do segundo trimestre, esses requerimentos começam a se elevar, em decorrência do aumento das necessidades de oxigênio para mãe e o feto, perdurando até o final da gestação, sendo necessário manter os níveis adequados de hemoglobina para garantir a saúde materno-fetal, e para que o feto possa desenvolver-se adequadamente. Caso contrário, o recém-nascido terá mais chance de desenvolver baixo peso.

A carência materna de ferro durante a gestação também pode comprometer o desenvolvimento do cérebro do recém-nascido, levando ao prejuízo no desenvolvimento físico e mental, diminuição da capacidade cognitiva, aprendizagem, concentração, memorização e alteração do estado emocional.

A suplementação de ferro na gestação é recomendada, mesmo na ausência de anemia, objetivando satisfazer o aumento da demanda durante os dois últimos trimestres gestacionais. Tal fato deve-se à dificuldade de atendimento das necessidades de ferro somente pela alimentação, visto que no período pré-concepcional a ingestão de ferro gira em torno de 15 a 18 mg/dia e durante a gestação aumenta para 27 mg/dia.

Fontes: Fígado, carnes em geral, gema de ovo; hortaliças de folhas verde escuras, feijões, grão de bico, lentilha, ervilha, oleaginosas.

Para melhorar a absorção do ferro, especialmente o de origem vegetal, consuma alguma fonte de vitamina C na mesma refeição (ex. limão na salada ou laranja de sobremesa).

D I C A
do DIA



Vitamina A ^{12, 18, 19}

É essencial para diversos processos metabólicos, como a diferenciação celular, o ciclo visual, o crescimento, a reprodução, sistema antioxidante e imunológico. Apresenta especial importância durante os períodos de proliferação e rápida diferenciação celular, como na gestação, período neonatal e infância.

No entanto, a OMS recomenda a suplementação rotineira de vitamina A durante a gestação e/ou lactação **APENAS** em regiões do mundo com maior prevalência de deficiência de vitamina A (DVA) endêmica

(caracterizada pela cegueira noturna), visto que concentrações séricas elevadas de vitamina A durante a gestação são consideradas potencialmente **teratogênicas (provoca desenvolvimento anormal)**. Portanto, deve-se atentar para que as recomendações diárias preconizadas não sejam ultrapassadas

Fontes: Fígado, leite e derivados, atum, sardinha, arenque e, óleo de fígado de bacalhau, cenoura, abóbora, espinafre, batata doce, hortaliças verdes e brócolis.



O consumo de fígado deve ser limitado a um bife por semana.



Zinco ¹⁹

Necessário à reprodução, diferenciação celular, crescimento, desenvolvimento, reparação tecidual e imunidade. A carência de zinco no período gestacional está relacionada com aborto espontâneo, retardo do crescimento intrauterino, nascimento pré-termo, pré-eclâmpsia, prejuízo na função dos linfócitos T, anormalidades congênitas, como retardo neural e prejuízo imunológico fetal.

O zinco é requerido para a síntese hepática e secreção de RBP, proteína responsável pelo transporte da vitamina A. Portanto, em situações de deficiência desse mineral, a produção de RBP está reduzida, resultando em carência secundária da vitamina A.

Fontes: abundante em carnes vermelhas, alguns frutos do mar (ostras) e grãos integrais; pode ser encontrado em menores concentrações em ovos, produtos lácteos e grãos moídos.

10 passos para alimentação saudável da gestante¹



1

Faça pelo menos três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) e duas refeições menores por dia, evitando ficar muitas horas sem comer. Entre as refeições beba água.

2

Faça as refeições em horários semelhantes e, sempre que possível, acompanhada de familiares ou amigos. Evite “beliscar” nos intervalos e coma devagar, desfrutando o que você está comendo.

3

Alimentos mais naturais de origem vegetal devem ser a maior parte de sua alimentação. Feijões, cereais, legumes, verduras, frutas, castanhas, leites, carnes e ovos tornam a refeição balanceada e saborosa. Prefira os cereais integrais.

4

Ao consumir carnes, retire a pele e a gordura aparente. Evite o consumo excessivo de carnes vermelhas, alternando, sempre que possível, com pescados, aves, ovos, feijões ou outras leguminosas.

5

Utilize óleos, gorduras e açúcares em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos. Evite frituras e adicionar açúcar a bebidas. Retire o sal da mesa. Fique atenta aos rótulos dos alimentos e prefira aqueles livres de gorduras trans.

10 passos para alimentação saudável da gestante¹



6

Coma todos os dias legumes, verduras e frutas da época. Ricos em várias vitaminas, minerais e fibras, possuem quantidade pequena de calorias, contribuindo para a prevenção da obesidade e de doenças crônicas.

7

Alimentos industrializados, como vegetais e peixes enlatados, extrato de tomate, frutas em calda ou cristalizadas, queijos e pães feitos com farinha e fermento, devem ser consumidos com moderação.

8

Evite refrigerantes e sucos artificiais, macarrão instantâneo, chocolates, doces, biscoitos recheados e outras guloseimas em seu dia a dia.

9

Para evitar a anemia (falta de ferro no sangue), consuma diariamente alimentos ricos em ferro, principalmente carnes, miúdos, feijão, lentilha, grão-de-bico, soja, folhas verde-escuras, grãos integrais, castanhas e outros. Junto com esses alimentos, consuma frutas que sejam fontes de vitamina C, como acerola, goiaba, laranja, caju, limão e outras.

10

Todos esses cuidados ajudarão você a manter a saúde e o ganho de peso dentro de limites saudáveis. Pratique alguma atividade física e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.

Até o próximo!

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis - PRAE

Setor de Alimentação e Nutrição - SETAN

Equipe organizadora: Nutricionistas

Lidia Araújo

Lidiane Pessoa

Luciana Cardoso

Priscila Maia

Contato: nutricao.prae@unirio.br

