PERGUNTAS E RESPOSTAS EM NUTRIÇÃO

Promoção e Prevenção em Saúde



Ana Lydia Sawaya
Maria Paula de Albuquerque
Pollyanna Patriota

CRLN Centro de Recuperação e Educação Nutricional

Atheneu

PERGUNTAS E RESPOSTAS EM NUTRIÇÃO

Promoção e Prevenção em Saúde

Ana Lydia Sawaya
Maria Paula de Albuquerque
Pollyanna Patriota

Centro de Recuperação e Educação Nutricional

Atheneu
Rio de Janeiro • São Paulo
2020

EDITORA ATHENEU

São Paulo —	*Rua Avanhandava, 126 - 8º andar* *Tel.: (11)2858-8750* *E-mail: atheneu@atheneu.com.br*
Rio de Janeiro —	*Rua Bambina, 74* *Tel.: (21)3094-1295* *E-mail: atheneu@atheneu.com.br*

CAPA: Equipe Atheneu
PRODUÇÃO EDITORIAL: MWS Design

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

P517

Perguntas e respostas em nutrição : promoção e prevenção em saúde / editoras Ana Lydia Sawaya, Maria Paula de Albuquerque, Pollyanna Fernandes Patriota ; colaboração Adolfo Pereira de Mendonça ...[et al.]. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2020.

Inclui índice
ISBN 978-65-5586-002-3

1. Nutrição. 2. Hábitos alimentares. 3. Promoção à saúde. I. Sawaya, Ana Lydia.
II. Albuquerque, Maria Paula de. III. Patriota, Pollyanna Fernandes. IV. Mendonça, Adolfo Pereira.

20-64319

CDD: 613.2
CDU: 613.2

Leandra Felix da Cruz Candido – Bibliotecária – CRB-7/6135
11/05/2020 14/05/2020

SAWAYA, A. L.; ALBUQUERQUE, M. P.; PATRIOTA, P. F.
Perguntas e Respostas em Nutrição – Promoção e Prevenção em Saúde

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – São Paulo, Rio de Janeiro, 2020.



1.1 Pré-concepção, Gestação e Parto

- Maria Paula de Albuquerque
- Paola Micheloni Elvira Ibelli

1 Quando um casal planeja uma gestação, necessita de alguma orientação nutricional?

No Brasil, em 2016, segundo a Fiocruz, mais da metade das gestações não foi planejada, indicando falhas nas práticas de planejamento familiar dos serviços de saúde. No entanto, se um casal deseja aumentar sua família, **sabe-se da importância do estado nutricional pré-concepcional desse casal para a saúde do futuro bebê**. Gestantes previamente desnutridas (baixo peso e/ou baixa estatura) têm maior risco de terem filhos com baixo peso ao nascer (< 2.500 gramas) e apresentarem restrição do crescimento intraútero[1].

Situações de excesso de peso são igualmente maléficas para a dupla mãe/bebê. A presença de obesidade na mulher, em idade reprodutiva, está associada à hipertensão arterial, alterações e função renal, diabetes tipo 2

e infertilidade. E eleva o risco de complicações na gestação e de obesidade infantil[2]. Portanto, a adequação do estado nutricional prévio ao momento da concepção é de grande importância para a saúde futura do bebê[1,2].

Já os mecanismos de como o estado nutricional paterno podem afetar o desenvolvimento da prole ainda não estão totalmente claros. A epigenética, que é qualquer modificação transmissível e reversível na expressão de um gene sem alteração estrutural na sequência do DNA, é a principal ferramenta para a transmissão de fenótipos paternos à prole. Hipóteses recentes consideram que alguns padrões alimentares paternos residem nos espermatozoides, carregando informações epigenéticas. Embora o papel da influência da nutrição paterna na prole possa ser claramente identificada em estudos experimentais, em humano esses dados carecem de maior investigação[2,3].



Todo indivíduo, em fase reprodutiva, deve ser informado de que as suas escolhas alimentares podem afetar a saúde de seus futuros filhos, de modo muito importante. Todo adulto em fase reprodutiva deve ser orientado quanto aos hábitos de vida e alimentação saudáveis, a fim de, propiciar condições orgânicas e familiares que favoreçam uma gestação sem intercorrências, reduzindo o risco de doenças a curto e longo prazo para a geração futura.

No período pré-gestacional, os estoques corporais de nutrientes importantes, como ácido fólico, vitamina B12, B6, D, A, ferro, zinco, iodo, e ácidos graxos ômega 3, devem ser acompanhados, sempre com a orientação de uma alimentação variada, colorida e à base de alimentos *in natura* ou minimamente processados[4].

Especial atenção deve ser dada ao ácido fólico, nutriente fundamental para a produção de células sanguíneas, o desenvolvimento da placenta e rápido crescimento dos tecidos fetais. Sua deficiência tem sérias implicações na fase inicial do desenvolvimento do sistema nervoso fetal, podendo levar a malformações, como a espinha bífida, meningomielocele e anencefalia, conhecidos como Anomalias do Tubo Neural (ATN). Portanto, recomenda-se que entre dois e três meses, antes da concepção, se inicie a suplementação com folato, entre 400 μg a 1 mg para mulheres com dieta rica em ácido fólico, ou 5 mg para mulheres com riscos associados (genótipos associados ou história

familiar de DTN, diabetes *mellitus* insulinodependente, obesidade, doenças disabsortivas, dieta irregular, baixa aderência ao uso de medicações e uso de bebidas alcoólicas, tabaco e outras drogas ilícitas)[4].

Referências bibliográficas

1. Black RE et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. Lancet 2013; 382: 427-51.
2. Poston L, Caleyachetty R, Cnattingius S et al. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. Lancet Diabetes Endocrinol 2016; 4:1025-36.
3. Ornellas F, Carapeto PV, Mandarim-de-Lacerda CA et al. Pais obesos levam a metabolismo alterado e obesidade em seus filhos na idade adulta: revisão de estudos experimentais e humanos J. Pediatr. (Rio J.) 2017;(93):93.
4. Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN). Recomendações nutricionais durante o período pré-gestacional: os benefícios da nutrição adequada. Guia Nutrológico da Gestação e Lactação. 2016: 01-23.

2 A mulher grávida deve comer por dois, mesmo quando estiver obesa? O uso de vitaminas é necessário quando a gestante tem alimentação saudável?

Alimentação da gestante obesa

É comum ouvirmos no dia a dia, amigos e familiares recomendando que a gestante se alimente em maior quantidade e que "coma por dois". **No entanto, essa recomendação está longe de ser nutricionalmente adequada**. É necessário, a princípio, avaliar o estado nutricional da gestante, por meio de uma avaliação antropométrica (com, no mínimo, a aferição de peso e estatura para o cálculo do índice de massa corporal – IMC), para um planejamento de ganho de peso durante a gestação, evitando assim perda ou ganho de peso excessivos.

Na Tabela 1.1.1., podem ser observadas as metas de ganho de peso de acordo com o estado nutricional pré-gestacional.

Tabela 1.1.1 – Ganho de peso recomendado de acordo com o IMC materno pré-gestacional

Estado nutricional antes da gestação	IMC (kg/m²)	Ganho de peso durante a gestação (kg)	Ganho de peso por semana no 2° e 3° trimestre (kg)
Baixo peso	<18,5	12,5-18	0,5
Peso adequado	18,5-24,9	11-16	0,4
Sobrepeso	25,0-29,9	7-11,5	0,3
Obesidade	≥ 30,0	5-9	0,2

Fonte: Institute of Medicine (IOM-2009)[8].

As necessidades energéticas, no primeiro trimestre gestacional, de uma mulher com o peso adequado, são equivalentes às do período pré-gestacional, e no segundo e terceiro trimestre as necessidades aumentam em 340-360 kcal/dia e 452 kcal/dia, respectivamente. Tal acréscimo nas necessidades energéticas pode ser facilmente suprido por um lanche entre as refeições com castanhas ou frutas, como, por exemplo, abacate. A gestante deve receber os nutrientes por meio da sua alimentação, tanto em qualidade, quanto em quantidade. **O Ministério da Saúde (MS) indica Dez Passos para alimentação adequada e saudável na gestação**[1]:



1. Faça pelo menos três refeições (café da manhã, almoço e jantar) e duas refeições menores por dia, evitando ficar muitas horas sem comer;
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);
4. Ao consumir carnes, retire a pele e a gordura aparente e busque sempre alternar carnes vermelhas, sempre que possível, com pescados, aves, ovos, feijões ou legumes;
5. Utilize óleos, gorduras e açúcares em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos. Evite frituras e adicionar açúcar a bebidas. Retire o saleiro da mesa. Fique atenta aos rótulos dos alimentos e prefira aqueles livres de gorduras trans;
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. 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.

Suplementação vitamínica na gestação

> Algumas vitaminas e sais minerais devem ser suplementadas, mesmo que a alimentação da gestante esteja adequada, devido a impossibilidade de atingir a recomendação apenas por meio de uma dieta habitual.

Essas vitaminas e minerais são o ácido fólico e ferro (sulfato ferroso), cujas necessidades estão aumentadas em 50%, sendo necessário suplementação medicamentosa de ferro elementar (40 mg/dia), até o 3º mês pós-parto e de ácido fólico (400 µg) até o final gestação[2].

As necessidades de vitamina A e zinco também aumentam nesse período, mas podem ser supridas por meio de alimentação adequada e diversificada, à base de alimentos mais naturais, com inclusão de leite e derivados, uma porção de carne, peixe ou ovos, frutas, verduras e legumes, arroz e feijão, o típico prato brasileiro. A suplementação desses micronutrientes só é recomendada em contextos específicos de deficiência, geralmente após investigação clínica e laboratorial[3]. Não existem evidências para a recomendação rotineira do uso de suplemento de múltiplos micronutrientes, como por exemplo, as vitaminas E, C, D e B6 (piridoxina) para melhorar os resultados maternos e perinatais[3].

Referências bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta da Gestante. 4ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. [Acesso em 18 fev 2019] Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/crianca_feliz/Treinamento_Multiplicadores_Coordenadores/Caderneta-Gest-Internet(1).pdf
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

3. OMS – Organização Mundial de Saúde. Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez. Geneva (GE); 2016 [acesso em 18 fev 2019]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250800/WHO-RHR-16.12-por.pdf;jsessionid=1F6ECC85E938D66380F347CE08D26F38?sequence=2.

3 Qual é a quantidade máxima de café que uma gestante pode tomar? Pode-se usar adoçantes artificiais? Existem outras bebidas ou alimentos com alguma restrição de consumo?

Café durante a gestação

O café consumido pela gestante atravessa a placenta e as concentrações séricas de cafeína do feto são muito semelhantes à da mãe e seus efeitos adversos são dose-dependentes. A cafeína em excesso aumenta a produção de catecolaminas, com consequente vasoconstrição uteroplacentária, elevando o risco de aborto espontâneo e recém-nascidos com baixo peso ao nascer[1].

Dessa maneira, **deve-se ter cautela com o consumo de café, limitando-se a uma xícara por dia, ou 100-150 mg cafeína/dia**, lembrando que, a cafeína pode estar presente em chás, chocolates e outras bebidas ou produtos[1], conforme ilustra a Tabela 1.1.2.

Tabela 1.1.2 – Concentração de cafeína por bebida/alimento

Bebida/alimento	Volume/peso	Concentração de cafeína
Café expresso	60 mL	45 mg
Café forte	60 mL	35 mg
Café fraco	60 mL	19 mg
Café instantâneo	60 mL	30 mg
Chá preto	150 mL	40 mg
Chocolate escuro	30 g	70 mg
Coca-cola	200 mL	19 mg
Coca-cola *light*	200 mL	26 mg
Energéticos	250 mL	80 mg
Guaraná	200 mL	10 mg
Icea Tea	20 mL	21 mg

Fonte: Revista Viva Saúde, nº62, p. 38-41. 2008.

Adoçantes durante a gestação

Com relação ao uso de adoçantes, deve ser evitado na gestação, sendo o seu uso associado à ocorrência de macrossomia (recém-nascidos

grandes para a idade gestacional), à obesidade infantil e à alteração da microbiota, resultando em aumento na absorção intestinal de glicose e estimulação de receptores de gosto doce[2].

Em função dos riscos citados antes, **o consumo de adoçantes durante a gestação deve ser evitado, sendo reservado apenas para gestantes com diabetes conforme as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**, observando a orientação de consumo máximo recomendado[3].

> Limites diários recomendados pela OMS e aceitos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) de adoçantes para gestantes com diabetes *mellitus* gestacional:
> – Sacarina: 2,5 mg/kg de peso corporal;
> – Ciclamato: 11 mg/kg de peso;
> – Aspartame: 40 mg/kg de peso;
> – Acessulfame-K: 15 mg/kg de peso;
> – Esteviosídeo: 5,5 mg/kg de peso;
> – Sucralose: 15 mg/kg de peso (C).

Evitar consumo de bebidas alcoólicas

O álcool é uma substância teratogênica que, ao atravessar a placenta, pode causar danos ao cérebro e a outros órgãos do embrião e do feto em desenvolvimento. O consumo de bebidas alcoólicas durante a gravidez é amplamente reconhecido como um fator de risco para resultados indesejados como óbito fetal, aborto espontâneo, prematuridade, retardo do crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer. Porém, um dos efeitos adversos mais incapacitantes é a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), em que a criança apresenta comprometimento neuropsiquiátrico e malformações do sistema nervoso central[4].

Portanto, o consumo de bebidas alcoólicas também é contraindicado, mesmo em pequenas doses. Segundo a Organização Mundial de Saúde, não há comprovação de nenhum nível seguro de consumo dessa substância durante a gestação.

Referências bibliográficas

1. Greenwood DC, Thatcher NJ, Ye J, Garrard L, Keogh G, King LG, Cade JE. Caffeine intake during pregnancy and adverse birth outcomes: a systematic review and dose--response meta-analysis. Eur J Epidemiol. 2014; 29(10):725-734.
2. Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Fernandez-Barres S, et al. Beverage Intake During Pregnancy and Childhood Adiposity. Pediatrics. 2017; 140(2):e20170031.
3. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. – São Paulo: Editora Clannad, 2017.

4. Popova S., Lange S., Probst C., Gmel G., Rehm J. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: A systematic review and meta-analysis. Lancet Glob. Health. 2017;5.

4 Na vigência de diabetes gestacional utilizamos dietas de baixo índice glicêmico? As gestantes vegetarianas necessitam de suplementação vitamínica diferenciada?

Diabetes gestacional

O diabetes *mellitus* gestacional (DMG) é diagnosticado por meio de glicemia de jejum, entre 92 e 125 mg/dL, ou teste oral de tolerância à glicose, com 75 g (TOTG) maior ou igual a 180 mg/dL, na primeira hora ou entre 153 e 199 mg/dL na segunda hora. Se os valores encontrados forem superiores, o diagnóstico deve ser de diabetes *mellitus* (DM) diagnosticado na gestação[1].

A assistência pré-natal, nesses casos, deve priorizar a educação em saúde e a promoção de cuidados importantes, com a finalidade de evitar complicações metabólicas e desfechos desfavoráveis**.** O controle glicêmico associado à dieta e à prática de atividade física são fundamentais nesse processo. Deve-se atentar ao consumo de carboidratos na dieta, cujo valor energético total deve ser entre 40% e 55% de carboidratos, 15% e 20% de proteínas e 30% e 40% de gorduras. No entanto, não só a quantidade é importante, mas a também, a qualidade dos alimentos. **Deve-se dar preferência ao consumo de alimentos que contenham carboidratos com baixo índice glicêmico** (Tabela 1.1.3) e apresentem lenta digestão, não causando grandes variações nos níveis glicêmicos, entre eles, verduras, leguminosas (feijão, grão-de-bico, lentilha), algumas frutas (maçã, abacate, ameixa, goiaba) e arroz integral[2]. Já os carboidratos de alto índice glicêmico devem ser evitados, pois, rapidamente são absorvidos pelo organismo e elevam abruptamente a glicemia, como, por exemplo, o pão branco, doces, macarrão e arroz branco.

> A dieta com baixo índice glicêmico no DMG diminui a necessidade de indicar o uso de insulina e provoca a melhor ganho de peso ao nascer[2].

O consumo de alimentos com baixo índice glicêmico pode ser coadjuvante e possibilitar melhores escolhas alimentares. Uma dieta equilibrada, à base de alimentos *in natura,* com restrição de açúcares refinados de rápida absorção e com alimentos ricos em fibras, diminui

a velocidade de absorção da glicose e aumenta o tempo para o esvaziamento gástrico. Esse tipo de alimentação gera, portanto, melhor controle glicêmico (Tabela 1.1.3) (Segue o link para acessar a tabela de alimentos e seus índices glicêmicos: https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/viewFile/127/107).

Tabela 1.1.3 – Valores para classificação dos alimentos de acordo com o índice glicêmico (IG) e a carga glicêmica (CG)

Classificação	IG do alimento (%)	CG do alimento (g)	CG diária (g)
Baixo	≤ 55	≤ 10	< 80
Médio	56 a 69	11 a 19	–
Alto	≥ 70	≥ 20	>120

Fonte: Adaptada RASBRAN, 2012.

Se a glicemia permanecer elevada após duas semanas de adequação dietética (jejum ≥ 95 mg/dL e uma hora pós-prandial ≥ 140 mg/dL ou duas horas pós-prandiais ≥ 120 mg/dL) deve-se ponderar tratamento farmacológico.

Gestantes vegetarianas

As gestantes vegetarianas, além de ferro e ácido fólico, necessitam de suplementação de vitamina B12 (cobalamina), com 5 mcg/dia durante toda a gestação. Esse micronutriente é encontrado exclusivamente em alimentos de origem animal, especialmente em fígado, carnes brancas, laticínios e ovos e está envolvido na síntese de DNA. Sua deficiência pode ocasionar anemia megaloblástica, retardo da mielinização no sistema nervoso e parto prematuro. A adequação do consumo de cálcio e proteínas também precisa ser monitorada[3].

Referências bibliográficas

1. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília (DF); 2017.
2. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. -– São Paulo: Editora Clannad, 2017.
3. Filho Tedde G, Araujo AFG, Souza LC, Hanna MD, Lustosa CR, Melo ACB, Santana MO, Gagliardi EMM, Haubert NJBGB. Revisão Bibliográfica: Dieta Vegetariana Durante a Gestação Associada à Deficiência de Vitamina B12 no Recém-Nascido. International Journal of Nutrology. 2018.

5 Como reduzir o desconforto gastrointestinal, obstipação intestinal, enjoos matinais e pirose (azia) frequentes na gestação? Como orientar as gestantes que relatam "desejos" de ingerir substâncias não alimentares (como, por exemplo, argila ou tijolo)?

Desconforto gastrointestinal

A queixa de desconforto gastrointestinal é bastante comum entre as gestantes, pelo menos em alguma fase da gestação.

No primeiro trimestre de gestação é frequente a gestante sentir-se nauseada e apresentar vômitos, que são preferencialmente matutinos. Esse quadro, geralmente benigno, deve-se a alterações hormonais, como a elevação dos níveis da gonadotrofina coriônica humana (pico de produção entre a 9ª e a 12ª semana de gestação) e da progesterona, hormônios responsáveis por manter a gravidez. Outro fator que contribui com os enjoos matinais, são os quadros de hipoglicemia, por causa do período de jejum noturno. Para reduzir esses sintomas, recomenda-se o consumo de alimentos mais secos (torradas e sementes), principalmente no período da manhã; o fracionamento adequado das refeições, com refeições pequenas e intervalos regulares; evitar alimentos gordurosos, que retardam o esvaziamento gástrico; evitar alimentos muito condimentados ou doces e preferir sucos mais ácidos[1].

A pirose, também conhecida como azia ou "queimação", ocorre principalmente após as refeições e aumenta de intensidade ao longo da gestação, em função do aumento do útero, que provoca aumento da pressão no estômago e favorece o retorno do ácido gástrico para o esôfago.

> Comer devagar, em ambientes tranquilos e em pequenas quantidades, pode auxiliar o controle dos sintomas.

Deve-se evitar consumir líquidos durante a refeição e alimentos muito gordurosos, pois, podem agravar o quadro. O leite, ao contrário do que se pode pensar, provoca um efeito rebote, estimula o aumento da secreção de ácido gástrico e intensifica a azia. Alimentos gelados podem promover alívio, entretanto, é importante atentar-se para o alimento como um todo. A maioria dos sorvetes industrializados, por exemplo, possui grande quantidade de gordura e leite[1].

A obstipação intestinal é outra queixa comum na gestação e está associada a alterações hormonais fisiológicas, como a elevação das concentrações de progesterona (em até dez vezes ao final da gestação), e é responsável por inibir a contração da musculatura uterina

e também interferir na musculatura lisa intestinal, com redução dos movimentos peristálticos.



Para reduzir a obstipação intestinal recomenda-se:

- Boa hidratação, com o consumo de 2 a 3 litros de água por dia, equivalente a 10 a 12 copos de água por dia;
- Prática de exercício físico regular, como caminhadas leves matinais ou ao final da tarde; reduzir o uso de transporte para os afazeres do dia a dia, pode ser utilizado como estratégia. Outras atividades físicas também são possíveis, desde que autorizadas e supervisionadas pelo profissional de saúde;
- Aumentar o consumo de alimentos ricos em fibras, como frutas, frutas secas, sementes, verduras, legumes, grãos integrais; dar preferência para frutas com casca e verduras e legumes crus, sempre bem higienizados.

Gestantes devem consumir de 20 a 35 gramas de fibras por dia, o que corresponde a quatro a cinco porções de verduras e legumes, sete a oito porções de cereais e três porções de frutas[1]. A seguir alguns exemplos de alimentos ricos em fibras.

Alimento (porção 100 g)	Fibras (gramas)
Linhaça	33,5
Gergelim	11,9
Ervilha em vagem	9,7
Pão de forma integral	6,9
Abacate	6,3
Goiaba vermelha	6,2
Milho-verde	3,9
Brócolis	3,4
Cenoura	3,2
Arroz integral cozido	2,7
Banana-maçã	2,6
Feijão	2,0

Fonte: Adaptada TACO, 2006.

Náuseas, vômitos e azia

Para aliviar esses sintomas, recomenda-se:

- Fazer pequenas refeições, em ambiente arejado, com intervalos de duas horas;
- Restringir alimentos com odores fortes e consumi-los em pequenas quantidades;
- Optar pelos tubérculos cozidos, bolachas de água e sal, torradas com geleia;
- Evitar os alimentos estimulantes/condimentados (café, chá preto/verde, chocolate e comida condimentada);
- Ingerir, de acordo com a tolerância individual, líquidos frios, cerca de uma a duas horas, antes e após as refeições.

Obstipação

Para aliviar esse sintoma, recomenda-se:

- Beber água, em torno de 2,5 L/dia;
- Aumentar a ingestão de alimentos ricos em fibra (pão integral, arroz integral, cereais integrais, legumes e frutas frescas e secas);
- Praticar regularmente de atividade física, caminhadas.

Desejos por substâncias não alimentares

A conduta para a gestante que refere desejos por substâncias não alimentares, como, por exemplo, argila ou tijolo ou combinações atípicas de alimentos, deve envolver um olhar atento para o seu contexto de vida.

> A ocorrência dessa prática pode estar associada desde a anemia ferropriva, a constipação intestinal, a problemas dentários, a infecções parasitárias, assim como, a tabus, superstições, história familiar, condição econômica e questões emocionais, sobretudo estresse e ansiedade[2].

O acolhimento e a escuta atenta do que a gestante traz são fundamentais, e devem considerar o saber popular e buscar alternativas para aproximá-la do saber científico. Conhecimentos sobre a influência da alimentação no crescimento fetal e as possíveis repercussões dessa prática são importantes e podem ser trabalhados de

modo interdisciplinar e multiprofissional, com enfoque no desejo e motivação de mudança da própria pessoa[3].

Referências bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta da Gestante. 4ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. [acesso em 18 fev 2019] Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/crianca_feliz/Treinamento_Multiplicadores_Coordenadores/Caderneta-Gest-Internet(1).pdf
2. Saunders C, Padilha PC, Líbera BD, Nogueira JL, Oliveira LM, Astulla A. Picamalácia: epidemiologia e associação com complicações na gravidez. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009 Set; 31(9):440-6.
3. Junges CF, Ressel LB, Monticelli M. Entre desejos e possibilidades: práticas alimentares de gestantes. Texto Contexto Enferm, Florianópolis. 2014;23(2):382-90.

6 O ganho de peso de uma gestante subnutrida ou com excesso de peso deve ser o mesmo? A avaliação nutricional na gestante adolescente é diferente?

Ganho de peso em gestantes com subnutrição ou excesso de peso

A conduta deve considerar o estado nutricional da gestante. Por isso, o ganho de peso gestacional recomendado varia de acordo com o estado nutricional pré-gestacional de cada mulher e deve ser monitorada cada trimestre[1].



- Para mulheres com ***baixo peso*** (IMC pré-gestacional abaixo de 18,5 kg/m²), o ganho de peso deve ser, em média, três vezes maior do que para uma gestante com ***obesidade*** (IMC pré-gestacional igual ou superior a 30 kg/m²);
- Gestantes com ***baixo peso*** devem ganhar 2,3 kg no primeiro trimestre e 0,5 kg/semana nos segundo e terceiro trimestre;
- Gestantes com IMC adequado devem ganhar 1,6 kg no primeiro trimestre e 0,4 kg/semana nos segundo e terceiro trimestres;
- Gestantes com ***sobrepeso*** devem ganhar até 0,9 kg no primeiro trimestre;
- Gestantes ***obesas*** não necessitam ganhar peso no primeiro trimestre. Já no segundo e terceiro trimestre as gestantes com ***sobrepeso*** e ***obesidade*** devem ganhar até 0,3 kg/semana e 0,2 kg/semana, respectivamente.

O diagnóstico do estado nutricional da gestante pode ser realizado, conforme a idade gestacional, utilizando o gráfico presente na caderneta da gestante (Figura 1.1.1)[2].

Essa variação nas recomendações decorre da importância de se adequar as metas nutricionais gestacionais para possibilitar um adequado crescimento fetal e peso ao nascer e reduzir as comorbidades maternas. O estado nutricional inadequado da gestante, (baixo peso, sobrepeso ou obesidade) está associado a desfechos indesejáveis, como o aumento da morbimortalidade no primeiro ano de vida e ao

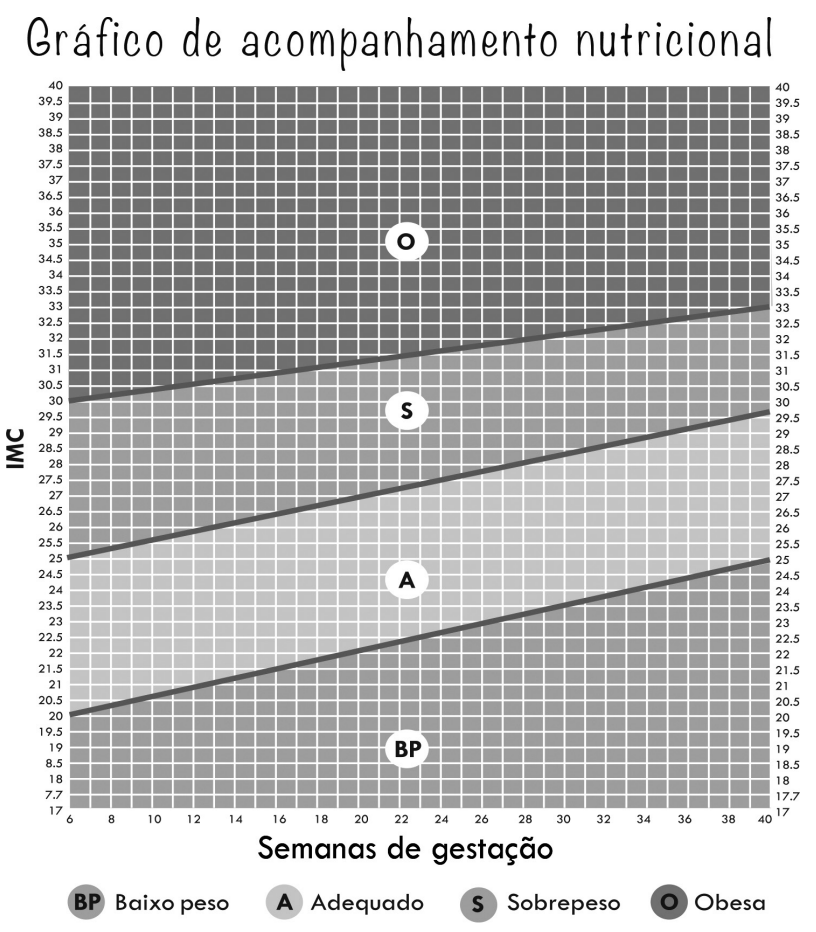


Figura 1.1.1 – Monitoramento da evolução ponderal em gestantes.
Fonte: Caderneta da Gestante, Ministério da Saúde; 2018.

maior risco dessa criança desenvolver doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta (síndrome metabólica, diabetes e obesidade), o que representa grande preocupação em saúde pública[3].

A prática de atividade física serve como aliada na presença de excesso de peso materno, diminuindo dores, fortalecendo a musculatura, diminuindo a ocorrência de doenças gestacionais e seus efeitos, além, é claro, de otimizar aspectos psicológicos e sociais.

Recomenda-se que gestante se exercite, no mínimo, por 30 minutos diariamente, podendo ser movimentos não programados, como ir à padaria ou supermercado, limpar a casa, dançar e, principalmente, fazer algo que lhe é prazeroso.

> A perda de peso é totalmente contraindicada durante a gestação, uma vez que a restrição alimentar pode colocar em risco o crescimento fetal.

A evolução do ganho de peso deve seguir as curvas de distribuição de ganho ponderal ao longo da gestação (Figura 1.1.1), sempre de maneira ascendente. Nos casos de baixo peso, a curva deve apresentar inclinação ascendente expressiva, enquanto nos casos de obesidade a evolução deve ser com inclinação sutil[1].

Gestação na adolescência

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a gestação na adolescência é uma condição que eleva a prevalência de complicações maternas, fetais e neonatais, além de agravar problemas socioeconômicos existentes. No Brasil, 18% dos recém-nascidos são filhos de mães adolescentes.



Dois aspectos são de grande relevância para o acompanhamento da gestante adolescente:

- Idade inferior a 16 anos ou ocorrência da primeira menstruação há menos de dois anos;
- Presença de subnutrição com altura inferior a 150 cm ou peso menor que 45 kg.

Na primeira situação, deve-se atentar para o fenômeno do duplo anabolismo, ou seja, a existência de competição biológica entre mãe e feto

pelos mesmos nutrientes, uma vez que, a adolescente ainda está em fase de crescimento acentuado e finalizando sua maturação puberal. Com relação ao segundo quadro, a subnutrição materna representa fator preditivo para desfechos biológicos desfavoráveis para a mãe e feto[4] como aumento da mortalidade materna, restrição de crescimento intrauterino e aumento da mortalidade infantil, entre outros. A abordagem nutricional deve ser reforçada, a monitorização clínica rigorosa e a evolução do traçado no gráfico ponderal (Figura 1.1.1) deve ser sempre ascendente. Já para as adolescentes que engravidaram dois ou mais anos após a menarca, a avaliação nutricional segue os mesmos critérios das demais gestantes, porém, com especial atenção, para a aferição regular da estatura e correção do IMC, uma vez que, ainda podem apresentar algum ganho de estatura.

Referências bibliográficas

1. São Paulo (Estado). Secretaria da Saúde. Coordenadoria de Planejamento em Saúde. Assessoria Técnica em Saúde da Mulher. Atenção à gestante e à puérpera no SUS – SP: Manual técnico do pré-natal e puerpério. São Paulo: SES/SP, 2010.
2. Atalah et al.; 1997. Brasil. Ministério da Saúde. In: Caderneta da Gestante. 4ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
3. Melo ASO, Assunção PL, Gondim SSR, Carvalho DF, Amorim MMR, Benecio MHA, Cardoso MAA. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. Rev Bras Epidemiol. 2007; 10(2): 249-57.
4. Guia Prático de Atualização sobre a Prevenção da Gravidez na Adolescência. Departamento Científico de Adolescência da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) Nº 11, Janeiro de 2019.

Parto

7 A criança que nasce de parto cesária tem maior risco de desenvolver obesidade no futuro?

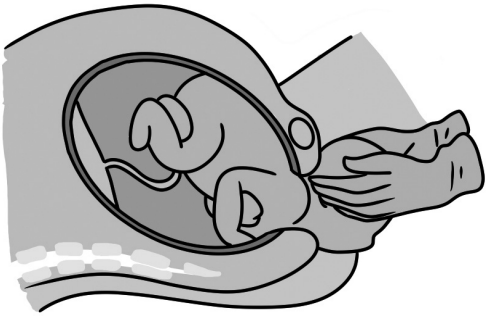
Sim, e isso se deve a importância que o tipo de parto tem para compor a microbiota intestinal do bebê[1,2]. O termo **microbiota intestinal** refere-se à população de microrganismos (bactérias, vírus e fungos) que habita o trato gastrointestinal, e tem como funções, manter a integridade da mucosa e controlar a proliferação de bactérias patogênicas e, portanto, maléficas à saúde.

> A nossa microbiota intestinal é composta por 100 trilhões de microrganismos, envolvendo mais de mil espécies e pode pesar até dois quilos, acumulando milhões de genes, muito superior em número aos da célula humana.

O perfil da microbiota é influenciado por múltiplos fatores e é definido por volta dos dois anos de idade. A mãe é a primeira fonte de microrganismos do bebê, por meio do canal vaginal, durante o parto, a criança entra em contato direto com a microbiota fecal materna. A microbiota intestinal é responsável por inúmeras modulações fisiológicas do nosso organismo ao longo da vida. Bebês nascidos de parto normal tem colonização inicial com microrganismos benéficos presentes na microbiota vaginal da mãe (*Bifidobacterium* e *Lactobacillus*). Ao contrário, no parto cesariano, a fonte inicial de contaminação é o meio ambiente, e o recém-nascido pode ter um atraso de até 30 dias na colonização com estes organismos benéficos. A microbiota intestinal está envolvida na regulação de energia adquirida a partir da alimentação, o que pode contribuir para alteração do peso, positiva ou negativamente. Ao avaliar pessoas obesas e eutróficas (peso e estatura adequados para sexo e idade) observou-se microbiotas distintas[3], com aumento de bactérias *Firmicutes,* em relação aos *Bacterioides,* entre os obesos. Dentre os gêneros mais citados como benéficos, estão os *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*, frequentemente encontrados no canal vaginal (Figura 1.1.2). Esses microrganismos estão associados a redução do peso corporal, da circunferência da cintura e do quadril, do tecido adiposo e da gordura visceral[3]. Além disso, a microbiota intestinal saudável favorece a defesa imunológica do nosso organismo, a síntese de vitaminas (K, B12, B1 e B2), o controle do trânsito intestinal e de processos inflamatórios, de depressão, ansiedade e insônia[4].

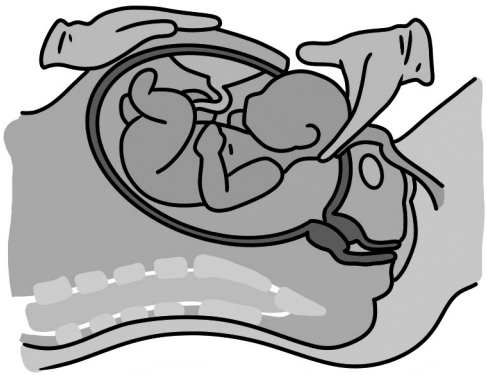
Infelizmente, o Brasil ainda apresenta taxas muito elevadas de cesarianas[5] (Figura 1.1.3) e com distribuição heterogênea nos diferentes estratos sociais, sendo mais prevalente nas classes mais abastadas e nos hospitais privados. Em 2016, 55,5% dos partos no país foram cesáreas, número muito superior ao recomendado pela Organização Mundial de Saúde, que considera prevalências superiores a 15% como indício de uso excessivo desse recurso[5].

Outros fatores interferem na constituição da microbiota no primeiro ano de vida, além, da colonização que tem início no momento do nascimento como, o tipo e duração da amamentação, da alimentação infantil e o uso de medicações. O aleitamento materno exclusivo até o 6º mês e uma alimentação complementar rica em alimentos prebióticos, como por exemplo, leguminosas, cereais integrais, beterraba, brócolis, repolho, banana, alho, cebola, alcachofra, dentre outros, pode favorecer o crescimento de bactérias benéficas e a manutenção de uma microbiota saudável. Entre dois e três anos de vida, o ecossistema se estabiliza e pode ser comparável ao de um adulto; embora possíveis modificações ao longo da vida possam ocorrer[4].



Parto vaginal
• Exposição a flora vaginal (*Lactobacillus*)
• Constituição normal da microbiota do recém-nascido
• Melhora do sistema imunológico do recém-nascido

Figura 1.1.2 – Parto vaginal e suas implicações na saúde do recém-nascido.
Fonte: Giovanna Brandão. Acervo CREN. 2019.



Parto cesárea
• Exposição à flora da pele materna (*Staphylococcus*)
• Constituição anormal da microbiota do recém-nascido
• Risco maior de desenvolver atopia

Figura 1.1.3 – Parto cesárea e suas implicações na saúde do recém-nascido.
Fonte: Giovanna Brandão. Acervo CREN. 2019.

Referências bibliográficas

1. Mueller NT, Mao G, Bennet WL, et al. Does vaginal delivery mitigate or strengthen the intergenerational association of overweight and obesity? Findings from the Boston Birth Cohort. Int J Obes (Lond). 2017;41(4):497-501. doi:10.1038/ijo.2016.219.
2. Changzheng Y et al. Cesarean birth and risk of offspring obesity in childhood, adolescence and early adulthood. JAMA Pediatr. 2016 November 07;170(11):e162385. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.2385.
3. Silva ISDS, Pontes EDS, da Silva MCC, Silva EC. A correlação entre obesidade e microbiota. International Journal of Nutrology. 2018;11(1): 274.
4. Moraes ACF, Silva IT, Almeida-Pititto B, Ferreira SRG. Microbiota intestinal e risco cardiometabólico: mecanismos e modulação dietética. Arq Bras Endocrinol Metab. 2014;58(4):317-27.
5. Boerma T et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. Lancet 2018;392:1341-8.

8 Uma parturiente dá entrada na maternidade, onde não é possível realizar o teste rápido de sífilis e HIV. Isso contraindica o aleitamento materno na primeira hora de vida?

Não, não contraindica o aleitamento na primeira hora de vida. Segundo o Ministério da Saúde e a Sociedade Brasileira de Pediatria[1], para mulheres com estado sorológico desconhecido, ou que realizaram o teste anti-HIV e que ainda não possuam o resultado, ou até mesmo que não tiveram o acompanhamento pré-natal, o aleitamento materno na primeira hora de vida deve ser estimulado pelos profissionais de saúde. **A contraindicação deve ser baseada apenas em um diagnóstico de HIV reagente.** Nesses casos, sem que ocorra qualquer intervenção durante a gestação para evitar a transmissão vertical do HIV, a amamentação está associada a um risco adicional (29% dos casos de infecção aguda), para além do risco de transmissão intrautero (25% a 40%) e intraparto (60 a 75%).

Quanto à sífilis, a amamentação só é contraindicada se houver lesões primárias e secundárias na aréola e/ou mamilo. A restrição é apenas na mama afetada e de maneira temporária, até a cicatrização das lesões mediante o uso da antibioticoterapia sistêmica[1].

Atualmente, somente na ocorrência de duas doenças maternas infecciosas o aleitamento está definitivamente contraindicado, na infecção materna pelo vírus do HIV e pelos vírus HTLV 1 e 2. Todas as outras infecções maternas podem indicar a suspensão temporária, de acordo com o quadro clínico (local das lesões ou o estágio agudo da doença) e da terapêutica necessária, mas não definitiva do aleitamento materno[1].

No entanto, frente ao surgimento de novas doenças e aos avanços terapêuticos é necessário constante atualização, e o CDC pode auxiliar nas definições de condutas relativas ao aleitamento materno, na presença de doenças infecciosas maternas, com informações disponibilizadas no site www.cdc.gov/breastfeeding/recommendations/other_mothers_ milk.htm.

O aleitamento da primeira hora de vida é de suma importância para a saúde da criança e apresenta comprovadas maneiras de redução/controle do surgimento de doenças na infância, com repercussões inclusive na vida adulta. A presença de lactobacilos no leite materno promove a colonização benéfica da microbiota intestinal, favorecendo a capacidade de proteção anti-infecciosa. Além disso, a presença de imunoglobulinas do tipo A (IgA), com maior concentração nos primeiros cinco dias após o parto e no leite de mães de recém-nascidos

prematuros ou pequenos para a idade gestacional, favorece a imunidade e proteção das mucosas prevenindo infecções respiratórias e do trato gastrointestinal. A presença de lactoferrina, interleucina-10 (IL-10) e fator de crescimento beta também auxiliam na redução das atividades inflamatórias. Portanto, o aleitamento materno a partir do primeiro dia de vida pode evitar 16% das mortes neonatais e 22% das mesmas, se antecipada para a primeira hora após o parto (Figura 1.1.4)[1,2].



Figura 1.1.4 – Amamentação.
Fonte: Bearfotos por Freepik.

Referências bibliográficas

1. Sociedade Brasileira de Pediatria. Doenças maternas infecciosas e amamentação: guia prático de atualização. Departamento Científico de Aleitamento Materno. 2017; (2):1-18.
2. Rocha LB, Araujo FMS, Rocha NCO, Almeida CD, Santos MO, Rocha CHR. Aleitamento materno na primeira hora de vida. Rev Med Saúde. Brasília. 2017; 6(3):384-94.