

# NUTRIÇÃO E O CICLO DA VIDA: GRAVIDEZ, AMAMENTAÇÃO E A CRIANÇA PRÉ-ESCOLAR

CHRISTIANNE DE VASCONCELOS AFFONSO  
JAQUELINE GIRNOS SONATI



# Nutrição e o Ciclo da Vida: Gravidez, Amamentação e a Criança Pré-Escolar

Quando o assunto é alimentação, e principalmente quando se trata de gestação e crianças em fase de crescimento, há princípios básicos que precisam ser seguidos para garantir a qualidade de vida e menor risco de desenvolvimento de doenças.

Esses princípios são:

**PRIMEIRO:** Todos os alimentos são compostos de nutrientes. É comum confundir esses dois termos. Quando se diz que a cenoura (alimento) faz bem para a visão, por exemplo, na verdade é a vitamina A (nutriente) que tem a função de protegê-la. Assim, outros alimentos também são ricos em vitamina A, como: mamão, abóbora, verduras verde-escuras, gema de ovo, leite integral, manteiga, milho, fígado; e também a cenoura (alimento) contém outros nutrientes, como carboidratos e fibras.

**SEGUNDO:** Cada nutriente tem mais de uma função no organismo. O corpo humano, para crescer e se manter, realiza um número muito grande de reações químicas, que, no conjunto, são conhecidas como metabolismo. Cabe aos nutrientes fornecer energia e participar da maioria desses processos. Como visto anteriormente, os nutrientes são classificados em: proteínas, gorduras e carboidratos (que fornecem energia), vitaminas e minerais, além da água.

**TERCEIRO:** O bom desempenho do organismo depende da presença dos nutrientes, provenientes de um conjunto de alimentos, em proporções e quantidades adequadas. Portanto, não existe alimento, com exceção do leite materno nos primeiros meses de vida, que, isoladamente, disponha de todos os nutrientes necessários para o organismo.

Para compor uma alimentação equilibrada, que tenha condições de fornecer os nutrientes necessários para o crescimento e manutenção do organismo, é necessário:

- Ingerir alimentos de todos os grupos,
- Manter proporção adequada de alimentos,
- Variar ao máximo os alimentos ingeridos.

## **GRAVIDEZ: IMPACTO DA NUTRIÇÃO SOBRE O FUTURO**

A gravidez é um momento especial da vida de toda mulher, e a boa nutrição nesse momento é mais importante do que nunca. Mulheres com uma nutrição adequada durante a gravidez têm menos complicações e dão à luz bebês maiores e mais saudáveis. De certa maneira, aquele jargão popular de que “você tem que comer para dois”, é verdadeiro. Entretanto, a mulher não precisa comer duas vezes a quantidade de alimentos, mas, o que ela come, é agora duas vezes mais importante. O organismo precisa de alimentos nutritivos para manter saudável tanto a mãe quanto seu filho, que precisa crescer e se desenvolver de maneira adequada.

### **OS NUTRIENTES: BLOCOS CONSTRUTORES PARA O BEBÊ**

As proteínas, calorias, vitaminas e minerais são essenciais para o desenvolvimento de um bebê saudável. Caso exista falta ou excesso desses nutrientes, o desenvolvimento das células não é perfeito, e o bebê pode nascer com peso e desenvolvimento inadequados.

As células do bebê em desenvolvimento são feitas principalmente de proteínas, e as mudanças no corpo da mãe, particularmente a placenta, também necessitam delas. As melhores fontes de proteínas são as carnes, os ovos, o leite e seus derivados.

### **CALORIAS: COMBUSTÍVEL PARA O FETO**

Os carboidratos devem ser a fonte principal de calorias. Eles são fácil e rapidamente convertidos em energia. As gorduras dos alimentos podem também ser usadas para fornecer energia, mas a quantidade que a gestante deve ingerir de gorduras deve ser bem menor do que a de carboidratos. Atenção especial deve ser dada ao tipo de gordura ingerida, evitando as gorduras saturadas, presentes no leite e na carne gordos, na manteiga, e as trans-saturadas, presentes nas margarinas. Os carboidratos são necessários para o funcionamento do cérebro e do sistema nervoso, tanto da mãe quanto do bebê. Os alimentos ricos em carboidratos, como os cereais, preferencialmente integrais, como pães, grãos, batatas, milho e outros, e as frutas de todo tipo, são o combustível da vida.

### **VITAMINAS**

As vitaminas são essenciais para a utilização da energia dos carboidratos, assim como para a maioria das funções do corpo. Todas as vitaminas são importantes durante a gravidez, e a maioria pode ser obtida através de uma alimentação variada. Uma vitamina muito importante, tanto antes quanto durante a gravidez, é o ÁCIDO FÓLICO.



O ácido fólico, também conhecido como folacina ou folato, é uma vitamina do complexo B. Ele ajuda a formar as células brancas e vermelhas do sangue e, portanto, é essencial durante a gestação para ajudar na produção aumentada de sangue, necessária para o feto e a placenta. Ele também ajuda na formação do material genético de cada célula.

Mulheres que consomem quantidades adequadas de folato durante a gravidez podem reduzir o risco de ter uma criança com defeito congênito. Esses defeitos podem ocorrer no tubo neural logo no início da gestação, entre 24 e 28 dias após a concepção, afetando o cérebro ou a espinha do bebê. É recomendável que toda mulher em idade fértil tome 0,4 mg de ácido fólico por dia. O ácido fólico também auxilia no combate à anemia ferropriva, que é a falta de ferro no sangue. Por isso, desde o ano passado, no Brasil, é obrigatória a adição de ferro e de ácido fólico nas farinhas e nos pães.

### **ALIMENTOS RICOS EM FOLATO:**

- hortaliças folhosas verdes (espinafre, brócolis, couve);
- leguminosas (ervilhas e feijões);
- frutas cítricas (laranja, limão);
- germe de trigo;
- pães de trigo integral;
- ricota e iogurte, outros alimentos fortificados com ácido fólico.

### **ATENÇÃO:**

**O folato pode ser perdido com o cozimento prolongado a temperaturas muito altas. Para reter o folato, cozinhe em pouca água e guarde o alimento em geladeira.  
Prefira frutas e hortaliças cruas e bem lavadas.**

### **MINERAIS**

Os minerais também têm muitas funções. Dois deles são muito importantes durante a gestação: o FERRO e o CÁLCIO.

Se a gestante não ingere quantidades suficientes desses minerais durante a gestação, seu bebê em crescimento irá usar o cálcio de seus ossos e o ferro de seu sangue, e isso será ruim para a saúde da mãe.

**A IMPORTÂNCIA DO FERRO** - A anemia é comum na gravidez. Ela normalmente ocorre no final do primeiro até o começo do terceiro trimestre. Os sintomas são fraqueza, fadiga e tonturas. A razão da anemia é que o supri-



mento de sangue aumenta em cerca de 50% na gestação, sendo portanto necessária a ingestão de ferro em grande quantidade. A necessidade desse mineral dobra durante esse período.

O ferro ajuda a formar as células vermelhas do sangue. São elas que carregam oxigênio para todas as partes do corpo. Durante o período de gestação, o bebê também forma um “estoque” de ferro para os seus primeiros meses de vida, quando ainda não será capaz de produzir essas células. A inclusão de alimentos ricos em ferro na alimentação é recomendada para todas as mulheres grávidas, podendo também ser recomendado um suplemento do mineral.

**ALIMENTOS RICOS EM FERRO:** carnes vermelhas, fígado, peixes, frutos do mar e aves, ameixas e outras frutas secas, feijões e hortaliças folhosas, como couve.

**DICA: A vitamina C ajuda na absorção de ferro que vem das plantas, quando ingeridas ao mesmo tempo. Portanto, aumente o consumo de alimentos ricos em vitamina C quando você ingerir ferro de alimentos de origem vegetal.**

**ALIMENTOS RICOS EM VITAMINA C:** frutas como caju, laranja, limão, abacaxi, morango, melancia, melão, e hortaliças: brócolis, pimentões, tomates.

**A IMPORTÂNCIA DO CÁLCIO** - As mulheres grávidas necessitam de cálcio extra, principalmente no terceiro trimestre, quando os ossos do bebê estão endurecendo e os dentes estão se formando. Seu corpo também está estocando cálcio para a produção de leite após o nascimento do bebê. Se a alimentação da gestante é pobre nesse mineral, ela pode ter câimbras nas pernas, cáries dentárias e perda de dente, ou até osteoporose, mais tarde, em sua vida. Isso acontece porque numa situação de falta de cálcio, o bebê tira esse mineral das reservas de sua mãe, principalmente de seus ossos.

Durante a gestação, a ingestão adequada de cálcio pode prevenir a pressão alta, e uma condição perigosa, chamada de pré-eclâmpsia.

Os alimentos do grupo do leite são fontes primárias de cálcio na nossa alimentação. Para a mulher grávida, são recomendadas 4 porções desse grupo diariamente. Alimentos do grupo do leite também são fontes importantes de outros nutrientes, como proteínas e vitaminas, por exemplo, a riboflavina. Escolher laticínios pobres em gorduras é uma boa dica para diminuir as calorias e aumentar o cálcio na dieta.

**ALIMENTOS RICOS EM CÁLCIO:** leite, iogurte, queijo, sorvetes com leite, sardinha enlatada, alimentos comerciais fortificados com cálcio, espinafre, almeirão, couve, folhas de mostarda.

Os suplementos são indicados apenas para as pessoas que têm ingestão muito baixa de cálcio, e o mais recomendado é o carbonato de cálcio adicionado com vitamina D, que ajuda o cálcio a se fixar.

Algumas gestantes têm uma grande preocupação com o ganho de peso durante a gestação. Esse ganho é natural, pois além do peso do bebê (3 a 3,5 kg ao nascer), ainda há os seguintes componentes que aumentam o peso da mulher: - placenta (0,5 a 1 kg)

- líquido amniótico (1 kg)
- útero da mãe (1 kg)
- tecido das mamas (0,5 kg)
- volume sanguíneo (1,5 a 2,3 kg)
- gordura (1,8 a 2,5 kg)
- líquido extra (1,8 kg)

Somando tudo isso, no final da gestação haverá um ganho de 10 a 12 kg.

## **AS MULHERES GRÁVIDAS DEVEM SER FÍSICAMENTE ATIVAS?**

A atividade física é importante para a mulher grávida, não somente para ajudá-la a carregar sem esforço o peso extra da gravidez, mas também para facilitar o parto que se aproxima. Permanecer ativa pode melhorar a aptidão da futura mãe, assim como evitar complicações na gravidez, facilitar o trabalho de parto e reduzir o estresse psicológico. As mulheres grávidas que permanecem ativas relatam menos desconforto durante toda a gravidez. Contudo, elas devem tomar muito cuidado ao escolher o tipo de atividade física que vão praticar, escolhendo as de baixo impacto, evitando atividades em que possam cair ou serem atingidas por outras pessoas ou objetos. A frequência, a intensidade e a duração da atividade são determinantes da probabilidade de benefício ou risco. A gestante deve procurar orientação dos devidos profissionais da saúde antes de adotar alguma atividade adicional.

Alguns cuidados:

- Praticar atividade física regularmente, não de forma eventual;
- Parar a atividade se sentir-se excessivamente quente;
- Beber líquidos em abundância antes, durante e depois do exercício;
- Evitar exercitar-se em tempo quente, úmido, e evitar aquecimento excessivo;
- Evitar impactos ou movimentos bruscos;
- Evitar qualquer atividade que possa causar trauma abdominal;
- Evitar permanecer em pé por períodos prolongados;
- Não se exercitar deitada de costas depois do 4º mês;
- Não deixar a frequência cardíaca subir além de 150 bpm;
- Alimentar-se e hidratar-se adequadamente, de forma a atender as necessidades calóricas da gravidez e da atividade física.

Durante toda a gravidez é importante preparar o corpo e, principalmente, os seios, para a amamentação.

## A AMAMENTAÇÃO

O leite materno é o ideal para o crescimento e desenvolvimento do bebê, e ele traz numerosos benefícios durante o primeiro anos de vida, que perduram por toda a vida. O leite materno possui as quantidades apropriadas de todos os nutrientes que o bebê precisa. A natureza é tão sábia, que a própria composição do leite materno vai mudando, conforme o bebê cresce, numa forma de se adaptar ao seu crescimento. Evidentemente, isso é limitado: quando o sistema digestivo do bebê começa a amadurecer, outros alimentos começam a ser introduzidos, pois já podem ser aproveitados adequadamente pelo novo organismo.

Algumas vantagens do aleitamento natural são:

- O leite materno está sempre fresco, morno, livre de bactérias e pronto para beber;
- Contém anticorpos que melhoram o sistema imunológico, protegendo o bebê contra infecções;
- É facilmente digerido;
- O bebê tem menos chance de ser alérgico ao leite materno, principalmente se consumiu o colostro (as primeiras secreções do seio após o parto);
- O bebê é menos propenso a ser alimentado em excesso;
- É mais barato. Não é necessário comprar mamadeiras e fórmulas;
- Ajuda o útero a voltar ao tamanho normal;
- Usualmente não tem desperdício;
- Quase todas as mulheres são capazes de amamentar ao seio;
- Ajuda a mulher a perder seu excesso de peso mais rapidamente;
- Diminui o risco de câncer de mama;
- Promove maior ligação entre a mãe e o bebê. Dá a vantagem psicológica ao bebê de se sentir amado e protegido durante esse período importante de sua vida.

A mamadeira pode ser necessária para bebês prematuros, em famílias nas quais o leite materno não está disponível, e em casos de gravidez de gêmeos, mas também pode ser uma escolha pessoal da mãe.

Para a mãe que amamenta ao seio, suas necessidades nutricionais serão bastante semelhantes àquelas durante a gestação. De fato, sua necessidade calórica é ainda maior. Portanto, mesmo quando se quer perder peso, fazer uma dieta restrita não é recomendável para quem está amamentando.

## SUGESTÕES PARA A MÃE QUE AMAMENTA

- Selecionar uma grande variedade de alimentos;
- Beber bastante líquido, pelo menos de 8 a 10 copos por dia, e tomar água sempre que estiver com sede, principalmente durante a amamentação;
- Para obter calorias extras necessárias, fazer pequenos lanches, frequentemente;
- Continuar tomando o suplemento de vitaminas e minerais que usava durante a gravidez, com recomendação médica ou do nutricionista;
- Aumentar a porção do grupo do leite para 5 por dia;



- Evitar álcool e cafeína. Fumar, nem pensar! Essas substâncias passam pelo leite para o bebê;
- A maioria dos medicamentos passa pelo leite para o bebê. Consultar sempre o médico antes de tomar qualquer medicamento.

O estômago do bebê quando nasce é muito pequeno (do tamanho de uma bola de pingue-pongue). Por isso ele deve ser alimentado a cada duas ou três horas, em pequenas quantidades. Gradualmente as mamadas vão ficando mais distantes, conforme aumenta sua capacidade gástrica. A recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) é que o bebê seja alimentado exclusivamente com o leite materno até os 6 meses de idade, desde que esteja crescendo e se desenvolvendo dentro do padrão esperado. O leite materno fornece todos os nutrientes adequados para alimentar o bebê até aproximadamente 6 meses de idade, quando ele deverá começar a receber alimentos novos, inicialmente frutas. A partir de então deve-se começar a introdução de novos alimentos, sem necessariamente abandonar a amamentação, que pode prosseguir até os dois anos de idade.

## O DESMAME E A INTRODUÇÃO DE ALIMENTOS

O desmame é a transição da amamentação para a alimentação sólida ou semi-sólida, e deve ser feito de maneira gradativa para que o organismo aprenda a receber outros alimentos além do leite materno, amadurecendo o sistema digestivo. É importante que seja feito com cuidado, para que a criança adquira bons hábitos alimentares.

### PROGRAMAÇÃO DO DESMAME

O desmame deve começar pela introdução de sucos e papinhas de frutas. Os sucos podem ser oferecidos nos intervalos das mamadas, pela manhã, e as papinhas à tarde. Não é necessário adoçar, pois as frutas já têm seu açúcar natural. O tamanho da porção é o bebê que determina, e essa refeição deve ser completada com a mamada, logo em seguida da papa, e não o contrário. Depois de duas a quatro semanas, quando o bebê já tiver se adaptado bem à nova alimentação, podem ser introduzidas as papas salgadas, inicialmente só no almoço, e depois, quando a criança já tiver substituído totalmente a mamada por essa refeição, também no jantar. Durante o desmame, o leite materno pode substituir a sobremesa, que deve ser introduzida mais tarde, conforme o hábito da família. É muito



importante que durante essa fase de adaptação e durante os dois primeiros anos de vida a criança tenha a oportunidade de conhecer a maior variedade de alimentos possível e disponível para a família, pois é assim que ela poderá desenvolver sua percepção (textura, sabor, odor, cor, temperatura, etc), suas preferências e fazer escolhas saudáveis no futuro.

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E O SIGNIFICADO DOS ALIMENTOS

Para compor uma alimentação equilibrada, que tenha condições de fornecer os nutrientes necessários para o crescimento e manutenção do organismo da criança, é necessário:

- Alimentos de todos os grupos,
- Proporção adequada de alimentos,
- Variar ao máximo os alimentos.

Isso é muito fácil de fazer com o auxílio da Pirâmide Alimentar. Como visto anteriormente, para facilitar as escolhas, podemos dividir os alimentos em três grandes grupos: ricos em proteínas, ricos em carboidratos e gorduras, e ricos em vitaminas e minerais.

As proteínas são a matéria-prima para formação de novas células. Por isso são fundamentais no processo de crescimento, mas a ingestão em excesso pode ser prejudicial à saúde, sobrecarregando rins e fígado. Os carboidratos e as gorduras são os nutrientes que fornecem energia, o que é essencial para que as proteínas sejam bem utilizadas. As vitaminas e os minerais são conhecidos como micronutrientes, pois estão presentes nos alimentos em pequenas quantidades, mas têm função muito importante na regulação do bom funcionamento do organismo. A criança que ingere vitaminas e minerais em quantidade inadequada corre o risco de crescer menos, sentir-se mais cansada, ter mais preguiça e, principalmente, ficar mais sensível a doenças, em especial as contagiosas. Algumas doenças muito comuns em crianças, causadas por carências nutricionais são a anemia ferropriva, a hipovitaminose A, o bócio endêmico. Essas são os principais problemas carenciais no mundo, com recomendações de ações específicas de saúde pública.

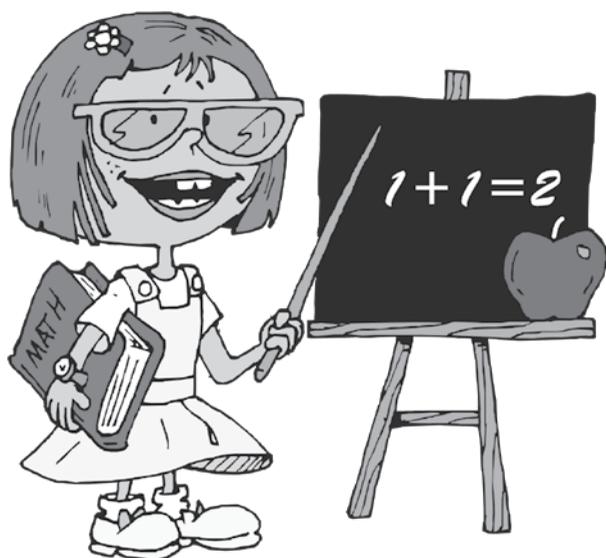
Além disso, as relações que o ser humano mantém com a comida extrapolam a sua necessidade de nutrir-se. Embalado pelas sensações e emoções que despertam, os alimentos não são apenas nutrientes, energia, sabores e odores, mas também fortes representações psicológicas criadas em cada indivíduo, a partir de seu relacionamento com aquilo que come. Para a



maioria das pessoas também é um bom motivo de convívio social. Por esses motivos, as experiências sensoriais da criança em crescimento, desde o nascimento, são tão importantes em seu desenvolvimento, e na determinação de seu comportamento futuro. Cabe aos pais e à escola um papel fundamental na formação de bons hábitos alimentares e na construção de uma atitude madura da criança em relação aos alimentos. Conduzir a alimentação de uma criança com competência não é apenas nutri-la, mas também ajudá-la a criar um sentimento de troca, prazer e convivência que repercutirá para sempre em sua saúde e estilo de vida.

## O PRÉ-ESCOLAR

Nessa fase a criança aprende a usar os cinco sentidos - visão, audição, tato, olfato e paladar - para relacionar-se com o mundo, inclusive com a alimentação. Uma situação comum nessa fase é a criança manipular os alimentos antes de comer. Ao amassar uma banana entre os dedos antes de comê-la, a criança está “aprendendo” aquele alimento com todas as sensações que ele pode lhe dar. O pré-escolar vai aos poucos descobrindo seu poder de decisão na escolha de sua dieta, e para testar esse poder é comum ele aceitar um alimento num dia e recusá-lo no outro. Recomenda-se, nessas situações, continuar a oferecer o alimento, como se ela não o tivesse rejeitado. Outra característica importante nessa fase é a limitada capacidade de atenção tanto para comer quanto para brincar. Por isso, quando estão com fome, concentram-se nessa sensação, e comem. Mas, se estão saciados, interessam-se por outras coisas rapidamente. Uma situação comum é a criança brincar com os talheres e com a comida quando não tem mais fome, o que não requer preocupações. Nessa fase também é importante que a criança comece a perceber a rotina na alimentação, com horários regulares, pratos e talheres adequados para cada idade, e que possibilitem a convivência tanto em família quanto na escola, com os colegas.



## **COMO TRABALHAR O TEMA COM OS ALUNOS?**

Atividades com a pirâmide dos alimentos - Após a explicação, construir a pirâmide com as crianças, uso do flanelógrafo, procurar em revistas figuras dos alimentos e colocá-las no local certo da pirâmide, pintar alimentos ricos em ..., por exemplo, em verde os ricos em vitaminas, em amarelo os ricos em carboidratos, etc.

Contar e inventar histórias - o grão que virou biscoito, por exemplo.

Oficina de nutrição - preparar e amassar biscoitinhos ou pãezinhos, salada de frutas.

Brincar de testar o paladar - cabra-cega usando os sabores básicos.

Charadas - qual o fruto mais envergonhado, alimento que depois de aberto não tem como fechar, fruta que usa coroa, etc.

Atividades de escolha alimentar - usando o carrinho de supermercado.

Jogo das diferenças - encontrar as diferenças na figura apresentada.

## **BIBLIOGRAFIA**

CTENAS, M.L.B. & VITOLLO, M. R. Crescendo com saúde: o guia de crescimento da criança. São Paulo, C2 Editora e Consultoria em Nutrição Ltda, 1999.

SIZER, Frances S. & WHITNEY, Eleanor N., Nutrição - Conceitos e Controvérsias, Barueri, Manole, 2002.

MARTINS, C. Nutrição e Diversão - livro de atividades, vol.1 (pré-escolares). Nutroclínica - Divisão Educação e Assessorias. São Paulo, Artes Gráficas Kaeli, 2001.

MERGULHÃO, E. & PINHEIRO, S. Brincando de Nutrição, São Paulo, Metha, 2004.