



ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA

DE **ZERO** A **CINCO** ANOS

Manual do Departamento
de Nutrologia Pediátrica



ABRAN - Associação Brasileira de Nutrologia
Rua Belo Horizonte, 976 - Centro - CEP 15801-150 - Catanduva - SP
Telefone: (17) 3523-9732
contato@abran.org.br
abran.org.br



ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA

DE ZERO A CINCO ANOS

MANUAL DO DEPARTAMENTO
DE NUTROLOGIA PEDIÁTRICA

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Alimentação da criança do zero a cinco anos [livro eletrônico] : manual do departamento de nutrologia pediátrica / Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida...[et al.]. -- 1. ed. -- São Paulo : Ed. dos Autores, 2024.
PDF

Outros autores: Karla Cristina Malta Vilanova, Tânia Mara Perini, Durval Ribas Filho.
Bibliografia.
ISBN 978-65-00-98419-4

1. Aleitamento materno 2. Alimentação infantil
3. Alimentação saudável 4. Bebês - Alimentação
5. Minerais na nutrição humana 6. Nutrição - Aspectos da saúde 7. Nutrologia 8. Vitaminas na nutrição humana I. Nogueira-de-Almeida, Carlos Alberto. II. Vilanova, Karla Cristina Malta. III. Perini, Tânia Mara. IV. Filho, Durval Ribas.

24-200056

CDD-613.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Alimentação infantil : Nutrição : Promoção da saúde 613.2

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

O Manual de Pediatria é uma publicação da Associação Brasileira de Nutrologia, Rua Belo Horizonte, 976 - Centro - Catanduva/SP - CEP 15801-150. Os temas publicados terão seus direitos autorais resguardados pela Associação Brasileira de Nutrologia, quem em qualquer circunstância agirá como detentora dos mesmos.

Revisão, projeto gráfico e capa: Agência Galgo

Produção gráfica: Centrograf Gráfica e Editora

Tiragem desta edição: 1.000 exemplares



Autores

Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida

Médico formado pela FMRP-USP. Especialista em Pediatria pelo HC-FMRP-USP. Mestre e Doutor em Saúde da Criança pela USP. Pós-Doutor em Clínica Médica, Área de Nutrologia, pela USP. Professor Adjunto II da Universidade Federal de São Carlos. Professor Orientador do Programa de Pós-graduação em Clínica Médica, Área de Nutrologia, da FMRP-USP. Diretor do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN. Secretário do Departamento de Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo. Fellow da The Obesity Society – USA. Ex-presidente do Working Group de obesidade da LASPGHAN. Membro do Conselho Científico e de Administração do International Life Science Institute Brasil. Coordenador do Curso Nacional de Nutrologia Pediátrica da ABRAN.

Karla Cristina Malta Vilanova

Médica formada pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Especialista em Pediatria pelo Universidade Federal do Piauí - UFPI. Especialista em Nutrologia (ABRAN/AMB/CFM). Especialista em Nutrologia Pediátrica (ABRAN/SBP/AMB/CFM). Mestra e Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela FMRP-USP. Professora de Pós-Graduação em Nutrologia da ABRAN. Professora de Pediatria da UNIFACID em Teresina, PI. Preceptora de Pediatria da UESPI. Atuação em Nutrologia Pediátrica no Hospital Infantil Lucídio Portela (HILP) em Teresina-PI. Membro do Departamento de Nutrologia pediátrica da ABRAN.

Tânia Mara Perini

Médica formada pela UFES. Residência médica em Pediatria no HINSG. Título de Pediatria pela SBP. Título de especialista em Terapia Intensiva Pediátrica pela SBP/AMIB. Título de Especialista em Nutrologia pediátrica pela SBP/ABRAN. Título de Especialista em Enteral e Parenteral pela SBP/BRASPEN. Preceptora do programa de Residência Médica em Pediatria e Terapia Intensiva Pediátrica do HINSG/ES. Professora do Curso Nacional de Nutrologia da ABRAN. Professora do Curso Nacional de Nutrição Enteral e Parenteral da ABRAN. Professora do Curso Nacional de Nutrologia Pediátrica da ABRAN. Membro do Departamento Científico de suporte nutricional da SBP. Presidente do Comitê de Gastropediatria e Nutrição da Sociedade Espiritossantense de Pediatria. Membro do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN.

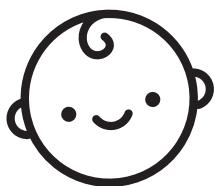
Durval Ribas Filho

Doutor em Medicina pela Fundação Faculdade de Medicina Rio Preto/ FAMERP-São Paulo. Prof. Titular Nutrologia Faculdade de Medicina Fundação Padre Albino / UNIFIPA/ FAMECA/ São Paulo. Editor Associado da Nutrition and Diabetes/Nature/UK e International Journal of Nutrology /ABRAN. Título Especialista em Nutrologia, Clínica Médica e Endocrinologia pelo CFM /AMB. Fellow da The Obesity Society/ FTOS/ USA. Coordenador Científico do Curso Nacional de Pós-Graduação de Nutrologia e Curso Internacional de Obesidade e Síndrome Metabólica/ABRAN

Sumário

Introdução	1
Primeiro semestre de vida.....	2
Crianças em aleitamento materno	2
Crianças não amamentadas ao seio.....	4
Alimentação complementar	7
Suplementação.....	8
Vitamina K.....	8
Ferro	8
Vitamina D	9
DHA	9
Segundo semestre de vida.....	10
Crianças em aleitamento materno	10
Crianças não amamentadas ao seio	10
Alimentação complementar	13
Suplementação.....	16
Vitamina A.....	16
Ferro	16
Vitamina D	16
DHA	17
Segundo ano de vida.....	18
Crianças em aleitamento materno	20
Crianças não amamentadas ao seio	21
Recomendações dirigidas para a área governamental:.....	23
Recomendações dirigidas para a indústria:	23
Recomendações dirigidas aos profissionais de saúde:.....	24

Alimentação não láctea.....	25
Vitamina A.....	27
Ferro	27
Vitamina D	27
DHA	27
Terceiro ao quinto ano de vida	28
Alimentação láctea.....	30
Alimentação não-láctea	32
Suplementação.....	33
Referências bibliográficas	35



Introdução



Os primeiros anos de vida são fundamentais para o estabelecimento da saúde infantil. O processo de crescimento, que caracteriza a infância, depende da adequada oferta nutricional. Por outro lado, muitas doenças crônicas não-transmissíveis têm seu início justamente no começo da vida e, quase sempre, são consequências de uma alimentação inadequada. Alimentos e nutrientes são a base para a construção de todos os órgãos e sistemas, além de terem papel na expressão gênica, através de processos epigenéticos.

Por todos esses motivos, é fundamental que o profissional que atende crianças esteja adequadamente preparado para orientar os cuidadores, de maneira responsável e cientificamente embasada, de modo a garantir ao paciente pediátrico a melhor alimentação possível, respeitadas as características sociais, culturais e econômicas da família.

O Departamento de Nutrologia Pediátrica da Associação Brasileira de Nutrologia, em seu papel de auxiliar nas educações médica e nutricional continuadas, está lançando seu manual de alimentação da criança nos cinco primeiros anos de vida.

Esperamos que seja um material útil, que possa colaborar para o aprimoramento dos profissionais e, especialmente, contribuir para a melhor saúde nutrológica das nossas crianças.

Prof. Dr. Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida
Diretor do Dep. De Nutrologia Pediátrica da ABRAN



Primeiro semestre de vida



Após o nascimento, a criança, de maneira súbita, deixa de receber sua nutrição através do cordão umbilical e deve iniciar, efetivamente, sua alimentação. Ao contrário do período intrauterino, em que os nutrientes já são fornecidos de maneira “pronta”, a partir de agora será necessário todo o procedimento, que se inicia na ingestão, depois passa por deglutição, digestão, absorção e metabolização. O presente manual pressupõe que essas condições estejam previamente atendidas, porque o foco será na alimentação da criança saudável.

Crianças em aleitamento materno

Pode-se dizer que, em condições ideais, a alimentação da criança nos primeiros seis meses de vida é a mais simples de ser compreendida. Isso porque, o leite materno deve ser oferecido de forma exclusiva, ou seja, não é necessário qualquer outro alimento, nem mesmo água, para garantir a melhor nutrição possível. ¹⁻³

Segundo a Organização Mundial da Saúde, ³

“O aleitamento materno é uma das formas mais eficazes de garantir a saúde e a sobrevivência da criança... O leite materno é o alimento ideal para as crianças. É seguro, limpo e contém anticorpos que ajudam a proteger contra muitas doenças comuns da infância. O leite materno fornece toda a energia e nutrientes de que a criança necessita para os primeiros meses de vida... crianças amamentadas têm melhor desempenho em testes de inteligência, são menos propensas a ter sobrepeso ou obesidade e menos propensas a diabetes mais tarde na vida.”

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil, podem-se seguir 10 passos para o sucesso do aleitamento materno, sendo que esses passos se aplicam não somente ao ambiente doméstico, mas também aos serviços que atendem a lactante: ⁴

1. Ter uma norma escrita sobre aleitamento materno, que deve ser rotineiramente transmitida a toda a equipe do serviço.

2. Treinar toda a equipe, capacitando-a para implementar essa norma.
3. Informar todas as gestantes atendidas sobre as vantagens e o manejo da amamentação.
4. Ajudar a mãe a iniciar a amamentação na primeira meia hora após o parto.
5. Mostrar às mães como amamentar e como manter a lactação, mesmo se vierem a ser separadas de seus filhos.
6. Não dar ao recém-nascido nenhum outro alimento ou bebida além do leite materno, a não ser que tenha indicação clínica.
7. Praticar o alojamento conjunto – permitir que mães e bebês permaneçam juntos 24 horas por dia.
8. Encorajar a amamentação sob livre demanda.
9. Não dar bicos artificiais ou chupetas a crianças amamentadas.
10. Encorajar o estabelecimento de grupos de apoio à amamentação, para onde as mães devem ser encaminhadas por ocasião da alta hospitalar.

Dos dez passos listados acima, alguns são particularmente relevantes para o clínico que atende a lactante e o bebê. O terceiro ressalta a importância de fazer a mãe compreender todos os benefícios da amamentação, não apenas para a criança, mas também para ela. Essas informações devem ser passadas de maneira gentil e acolhedora, evitando-se que se torne algo opressor e que traga ansiedade à mulher. De preferência, deve-se iniciar essas orientações ainda no período pré-concepcional, quando o casal decide pela gestação, passando a seguir pela consulta nutrológica de pré-natal.⁵

Os passos quatro e cinco referem-se à técnica de amamentação e todo profissional deve estar preparado para auxiliar a lactante a estabelecer e manter o processo, ao mesmo tempo em que fornece

o necessário suporte para as dificuldades que surgirem. A mãe deve buscar um bom posicionamento do bebê e uma pega correta da mama. Na maioria das vezes, ao ser colocado no peito, o bebê abocanha a mama corretamente e começa a sugar. Algumas vezes, no entanto, a mãe pode precisar auxiliar o bebê nessa tarefa. Para facilitar a “boa pega”, deve-se segurar o bebê com a cabeça sobre a dobra do cotovelo, virar a criança para que fique junto à mãe, barriga contra barriga, com a boca de frente para o mamilo, para que ela possa abocanhar bem a parte inferior da aréola. Ao tocar o mamilo no lábio inferior do bebê, instintivamente ele apresentará o reflexo da sucção, abocanhando o peito e iniciando as manobras para retirar o leite da mama. Algumas vezes, o profissional precisará ajudar a mãe, ensinado essas técnicas no pré-natal ou nas primeiras horas de vida. ⁶ Importante salientar que, segundo o estudo ENANI, no Brasil, em 2019, apenas 62,4% dos bebês receberam leite materno na primeira hora de vida, destacando a importância do profissional de saúde no sentido de que o passo 4 seja alcançado na totalidade dos recém-nascidos. ⁷

No sexto passo, é ressaltada a importância de o leite materno ser oferecido de forma exclusiva. Toda oferta via oral nesse período pode contribuir para o desmame. O mesmo deve ser lembrado em relação ao uso de chupetas e mamadeiras, destacados no nono passo. ⁸

O oitavo passo lembra que o leite materno deve ser oferecido em livre demanda, ou seja, sempre que a criança solicitar. É muito importante que as mães sejam estimuladas a aprenderem a decodificar os sinais (choro, expressão corporal, etc.) no sentido de que sejam capazes de efetivamente detectarem os indicativos de fome e saciedade, a fim que possam oferecer o leite no momento correto. ⁹ Em alguns casos, a incorreta percepção das demandas do bebê pode levar a hipo ou hiperalimentação.

Crianças não amamentas ao seio

Segundo o estudo ENANI, no Brasil, 96% das crianças receberam, até dois anos de idade, o leite materno em algum momento.⁷ Esse número, aparentemente elevado, esconde dados preocupantes, relativos ao aleitamento exclusivo: entre menores de 4 meses, a prevalência é de apenas 59,7% e, entre menores de 6 meses, 45,8%.⁷ Ainda segundo o ENANI, 19,8% dos bebês menores de 6 meses recebiam aleitamento misto e 13,2%, predominante.⁷

Esses dados, que devido à seriedade e à atualidade do estudo, possivelmente representam a realidade atual brasileira, nos mostram de maneira inequívoca que existe um número relevante de bebês que não recebe, por variados motivos, leite materno exclusivo até o sexto mês. Para esses casos, considerando-se que a dieta no primeiro semestre é fundamentalmente láctea, é imperativo que as mães recebam adequada orientação sobre como devem proceder para alimentarem de forma correta seus filhos.

Várias entidades e sociedades médicas têm posicionamentos bastantes claros a respeito da alimentação da criança que não recebe leite materno. Segundo a Academia Americana de Pediatria, em documento de novembro de 2023, os bebês devem receber, como líquidos nutritivos, exclusivamente leite materno ou fórmula infantil.¹⁰ O *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dos EUA, recomenda que crianças menores de 1 ano de idade, quando não podem receber leite materno, devem receber uma fórmula infantil.¹¹ A Sociedade Canadense de Pediatria, recomenda que crianças que necessitem outra opção láctea no lugar (ou paralelamente) ao leite materno, devem receber fórmula infantil industrializada à base de leite de vaca até os 9 ou 12 meses. Sugerem também que “fórmulas caseiras”, mesmo que baseadas em leite de mamíferos, não devem ser usadas e o mesmo se aplica a formulações à base de vegetais.¹²

Segundo documento publicado em dezembro de 2003 em conjunto pela Organização Mundial da Saúde (WHO) e UNICEF

*“A grande maioria das mães pode e deve amamentar, assim como a grande maioria dos bebês pode e deve ser amamentada. Só em circunstâncias excepcionais o leite materno pode ser considerado inadequado para o bebê. Para aquelas poucas situações de saúde em que os filhos não podem, ou não devem, ser amamentados, a escolha da melhor alternativa – leite materno ordenhado da própria mãe do bebê, leite materno de uma ama-de-leite saudável ou de um banco de leite humano, ou um substituto do leite materno oferecido com um copo – que é um método mais seguro do que uma mamadeira – depende de circunstâncias individuais. Para os lactentes que não recebem leite materno, a alimentação com um substituto adequado do leite materno – por exemplo, uma fórmula infantil preparada de acordo com as normas aplicáveis do Codex Alimentarius, ou uma fórmula preparada em casa com suplementos de micronutrientes – deve ser recomendada apenas por profissionais de saúde ou outros trabalhadores comunitários, se necessário, e apenas para as mães e outros membros da família que necessitem de usá-la; e as informações fornecidas devem incluir instruções adequadas para uma preparação adequada e os efeitos de preparação e utilização inadequados. As crianças que não são amamentadas, por qualquer motivo, devem receber atenção especial do sistema de saúde e previdência social, uma vez que constituem um grupo de risco.”*¹³

No documento mais recente, (“*infant and young child feeding*”) publicado em dezembro de 2023, a OMS reforça a importância da amamentação, reconhece que apenas 44% das crianças recebem aleitamento materno exclusivo entre 0 e 6 meses mas, surpreendentemente, não traz qualquer recomendação sobre como o profissional deve proceder nos casos em que a criança estiver desmamada nessa faixa etária.¹⁴

A *European Society of Pediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* (ESPGHAN), que é a sociedade internacional mais seguida dentro da Nutrologia Pediátrica do Brasil, recomenda o uso de fórmulas infantis para a criança menor de 6 meses não amamentada.¹⁵

Por fim, a Sociedade Brasileira de Pediatria, na edição mais recente de seu Manual de Alimentação, também tem o mesmo posicionamento da ESPGHAN e recomenda o uso de fórmulas infantis para a criança menor de 6 meses não amamentada:¹⁶

“Diante da impossibilidade do aleitamento materno, deve-se utilizar uma fórmula infantil que satisfaça as necessidades do lactente, conforme recomendado por sociedades científicas nacionais e internacionais (ESPGHAN, AAP e SBP). Todas as fórmulas (infantis para lactentes e de seguimento para lactentes) disponíveis no Brasil são consideradas seguras, pois seguem as resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA RDC no 43 e 44/2011), que segue as quantidades de nutrientes do leite materno...”

Sendo assim, o Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN recomenda que todas as crianças que não possam receber aleitamento materno durante o primeiro semestre de vida sejam alimentadas, de forma total ou parcial, na dependência de o aleitamento ter sido completa ou parcialmente cessado, com uma fórmula infantil de partida.

Segundo a ANVISA:¹⁷

Art. 10. As fórmulas infantis para lactentes são os produtos à base de leite de vaca ou de outros animais ou de uma mistura destes e/ou de outros ingredientes comprovadamente adequados para alimentação de lactentes até o sexto mês de vida.

No Brasil não existe qualquer lei que garanta às crianças não amamentadas o direito de receberem, do Estado, uma fórmula infantil. Encontram-se apenas iniciativas locais, em determinados municípios, que permitem a esses bebês o acesso às fórmulas, através de programas específicos de fornecimento. Por esse motivo, um número expressivo de lactentes, por questões econômicas, não tem acesso à fórmula de partida. Segundo estudo com representatividade nacional publicado em 2013, ¹⁸ no Brasil, 62,4% dos lactentes não amamentados estava em uso de leite de vaca, sendo esse número variável de acordo com a região do país, chegando a 76,7% no Nordeste. Por esse motivo, ainda que o aleitamento materno seja a opção mais desejável e que todos os esforços devam ser feitos para que ele seja possível; e ainda que, nos casos de desmame, o uso de uma fórmula infantil seja a opção indicada; a realidade socioeconômica se impõe e é necessário que o profissional que atende a essas crianças esteja capacitado para minimizar riscos e reduzir os efeitos adversos que podem surgir quando as duas opções principais (aleitamento ou fórmula de partida) não sejam possíveis. Deve ficar bastante claro que todos os esforços devem ser feitos para que o bebê possa receber leite materno ou, como segunda opção, uma fórmula infantil. Apenas em situações extremas, após todas as possibilidades de uma alimentação adequada e cientificamente embasada, através do leite materno ou das fórmulas, terem sido esgotadas, é possível alimentar o bebê de acordo com a recomendação oficial do Brasil para esses casos. Ela foi elaborada pela Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde e Ministério da Saúde e está reproduzida a seguir. ¹⁹

Os profissionais de saúde devem orientar as mãe e cuidadores quanto aos procedimentos de diluição do leite de vaca adequado para a idade, a correção da deficiência de ácido linoleico (com óleo nos primeiros quatro meses) e a suplementação com

vitamina C e ferro. O volume e a diluição indicados abaixo são aproximados e podem variar de acordo com o peso e idade da criança. O leite deve ser diluído em 2/3 ou 10%, até os quatro meses de idade da criança, devido ao excesso de proteína e eletrólitos que fazem sobrecarga renal. Com a diluição, há diminuição de energia e ácido linoleico, sendo necessário o acréscimo de 3% de óleo (1 colher de chá de óleo = 27 calorias) para melhorar sua densidade energética. Desta forma, não há necessidade de adição de açúcares e farinhas, alimentos não recomendados para crianças menores de dois anos. Até completar quatro meses de idade, o leite diluído deve ser acrescido de óleo, ou seja, 1 colher de chá de óleo para cada 100 ml. Após completar quatro meses de idade o leite integral líquido não deverá ser diluído e nem acrescido do óleo, já que nessa idade a criança não amamentada receberá outros alimentos

Alimentação complementar

A recomendação atual mais aceita é de que a alimentação complementar deve ser iniciada depois que a criança completar os seis meses de idade, especialmente se estiver utilizando aleitamento materno e/ou fórmula infantil.²⁰ O ESPGHAN sugere que ela pode ser iniciada entre 4 e 7 meses, mas reafirma que, de preferência, deva ocorrer ao final do sexto mês, a fim de evitar prejuízos ao aleitamento materno.¹⁵ Naqueles casos em que a parte láctea da dieta for o leite de vaca (adaptado conforme discutido anteriormente), recomenda-se a introdução mais precoce, por volta de 4 meses de idade.¹⁹ Os detalhes sobre como conduzir a orientação para a alimentação complementar serão discutidos mais à frente, no tópico relativo ao segundo semestre de vida.

Suplementação

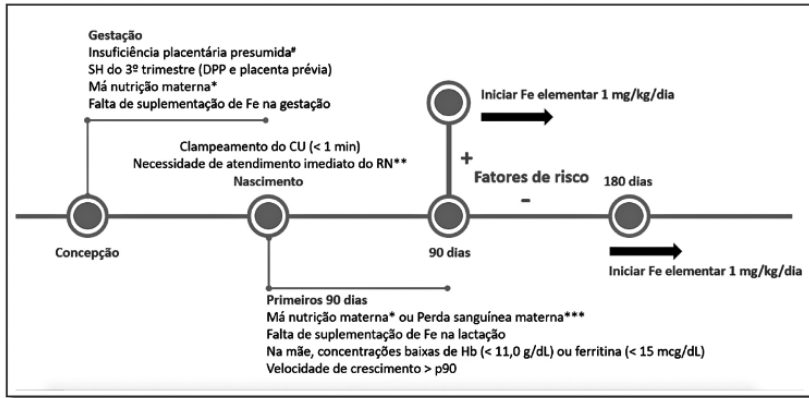
Não existe, no Brasil, um esquema de suplementação que seja universal e aceito por todas as entidades. Em alguns casos, dentro de uma mesma sociedade, departamentos diferentes têm posições distintas. Se fizermos uma combinação entre os esquemas de suplementação mais usados, teremos basicamente indicações para o uso de 3 micronutrientes no primeiro semestre de vida: vitamina K, ferro e vitamina D. Adicionalmente, existem indicações para o uso de DHA. Importante lembrar que o presente manual está voltado para as crianças saudáveis, eutróficas e nascidas a termo.

Vitamina K

Deve ser dada ao nascimento, na dose de 1 mg por via intramuscular, para prevenir a doença hemorrágica do recém-nascido. ¹⁶

Ferro

De maneira geral, a suplementação universal não é recomendada no primeiro semestre, entretanto, havendo fatores de risco, indica-se ferro elementar na dosagem de 1 mg/kg/dia a partir dos 90 dias de idade. ²¹ A figura abaixo ilustra a recomendação mais recente do Departamento de Nutrologia da SBP que é também a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN.

Figura 1 - suplementação de ferro segundo a SBP ²¹

Doença hipertensiva específica da gestação, tabagismo ou anormalidades vasculares.

* Má nutrição materna (anemia, desnutrição, obesidade, baixo consumo de alimentos-fonte de ferro).

** Na ausência de informação precisa, o clampeamento precoce e a necessidade de atendimento imediato podem ser consideradas se Apgar 1 min \leq 5.

*** Perda sanguínea materna (sangramento uterino disfuncional ou perda sanguínea secundária a doenças); SH: Síndrome Hemorrágica; DPP: Deslocamento Prematuro de Placenta; CU: Cordão Umbilical.

Vitamina D

Segundo o Departamento de Nutrologia da SBP, para recém-nascidos a termo, recomenda-se suplementação medicamentosa profilática de 400 UI de vitamina D/dia, a partir da primeira semana de vida até os 12 meses inclusive para lactentes em aleitamento materno exclusivo, independentemente da região do país. ²² O Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN sugere essa mesma recomendação.

DHA

Segundo o II Consenso da ABRAN, a criança no primeiro semestre de vida deve receber o DHA preferencialmente através do leite materno. Para isso é preciso assegurar que a lactante apresente adequado estado nutricional desse nutriente, o que pode ser obtido pela dieta ou por suplementação. Os lactentes em uso de fórmula

infantil devem receber o DHA através dessa fonte. Devido à imaturidade enzimática dessa faixa etária, sempre que possível deve-se dar preferência às fórmulas que já forneçam diretamente o DHA (0,2 a 0,4% do total de lipídeos) e não apenas seus precursores.²³ O leite de vaca não modificado é bastante pobre em DHA de modo que, naqueles casos de exceção, discutidos anteriormente, em que o bebê não puder receber leite materno nem fórmula infantil, deve-se considerar a possibilidade de suplementação de DHA em gotas, na dose de 10 a 12 mg/kg/dia.^{23, 24}



Segundo semestre de vida

No segundo semestre a parte láctea da alimentação ainda persiste sendo a mais importante, mas é o momento em que a criança começa a ter contato com outros alimentos e a formar seus hábitos e paladar. Trata-se de uma janela de elevada relevância para que o profissional possa interferir de maneira a auxiliar na formação de hábitos saudáveis e na prevenção de doenças.

Crianças em aleitamento materno

De acordo com a OMS, o aleitamento materno deve ser mantido até os 24 meses de idade, sendo exclusivo até o sexto mês e complementado após esse período ²⁵. Sendo assim, no segundo semestre de vida, a parte láctea deve ser ainda o leite materno, sempre que possível. O Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN recomenda fortemente que o leite materno seja mantido também no segundo semestre de vida.

Crianças não amamentadas ao seio

Para aquelas crianças que não são amamentadas, a parte láctea da alimentação deve ser atendida preferencialmente por fórmulas infantis adequadas a essa faixa etária. Esse é o entendimento predominante entre as entidades envolvidas com a alimentação do lactente. A Academia Americana de Pediatria, em documento de novembro de 2023, diz que os bebês devem receber, até 1 ano de idade, como líquidos nutritivos, exclusivamente leite materno ou fórmula infantil. ¹⁰ A Sociedade Canadense de Pediatria, recomenda que crianças que necessitem outra opção láctea no lugar (ou paralelamente) ao leite materno, devem receber fórmula infantil industrializada à base de leite de vaca até os 9 ou 12 meses. Sugerem também que “fórmulas caseiras”, mesmo que baseadas em leite de mamíferos, e formulações à base de vegetais, não devem ser usadas. ¹² O CDC americano recomenda manutenção de fórmulas infantis até 12 meses de idade. ¹¹ De

acordo com a *European Society of Pediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* (ESPGHAN), o leite de vaca é uma fonte pobre em ferro e fornece excesso de proteína, gordura e energia quando usado em grandes quantidades e não deve ser usado como bebida principal antes dos 12 meses de idade, embora pequenos volumes possam ser adicionados aos alimentos complementares.

¹⁵ A Sociedade Brasileira de Pediatria, na edição mais recente de seu Manual de Alimentação, refere que, diante da impossibilidade do aleitamento materno, deve-se utilizar fórmula infantil que satisfaça as necessidades do lactente e, entre 6 e 12 meses, deve-se prescrever fórmulas de seguimento. Considera ainda que o leite de vaca (*in natura*, integral, pó ou fluido), não é considerado alimento apropriado para crianças menores de um ano. ¹⁶

Em 15 de outubro de 2023, em guia oficial publicado (“WHO Guideline for complementary feeding of infants and young children 6-23 months of age”), a OMS assumiu um posicionamento que se diferencia um pouco daquele que tem sido adotado nos últimos anos pelas diferentes sociedades científicas. ²⁶ A fim de evitar interpretações, o tópico que fala sobre a alimentação láctea entre 6 e 24 meses está traduzido e reproduzido abaixo na íntegra:

O leite animal é uma importante fonte de nutrientes-chave, incluindo proteína, cálcio, riboflavina, potássio, fósforo, magnésio e zinco. A proteína do leite estimula o fator de crescimento semelhante à insulina-1, importante para a aquisição e crescimento da massa óssea. A maioria das fórmulas lácteas são derivadas do leite de vaca, embora algumas também sejam à base de plantas. Elas têm sido continuamente alteradas para serem tão semelhantes nutricionalmente quanto possível ao leite materno, embora careçam de suas propriedades imunológicas e não incluam todos os nutrientes presentes no leite materno. Como as fórmulas lácteas têm sido agressivamente comercializadas e estão associadas à morbimortalidade infantil, um Código Internacional de

Comercialização de Substitutos do Leite Materno foi aprovado quase por unanimidade pela Assembleia Mundial da Saúde em 1981. O uso de leite de vaca na infância tem sido associado tanto à perda de sangue gastrointestinal quanto à anemia ferropriva (ADF), embora não esteja claro quanto tempo dura essa associação. Durante esse período, também está associada ao aumento da carga de solutos para os rins. Apesar desses desfechos, ainda há opiniões divergentes sobre desfechos nutricionais e de saúde relacionados à alimentação com leite de vaca entre 6 e 11 meses de idade. Os Princípios Orientadores da OMS para Alimentação de Crianças Não Amamentadas de 6 a 24 meses de Idade afirmam que a alimentação com leite animal e alimentos complementares apropriados é uma escolha segura, uma vez que as perdas ocultas de sangue em lactentes de 6 a 11 meses de idade são muito pequenas e provavelmente não afetarão o estado de ferro. Além disso, a deficiência de ferro pode ser evitada com o uso de suplementos de ferro ou alimentos complementares com biodisponibilidade adequada de ferro. A Diretriz da OMS para HIV e Alimentação Infantil recomenda que, para lactentes com mais de 6 meses, fórmulas infantis comerciais ou leite animal (cozido para lactentes menores de 12 meses) são alternativas aceitáveis ao aleitamento materno. No entanto, a fórmula láctea é recomendada quando condições domiciliares específicas são atendidas, incluindo água potável e saneamento no domicílio, fórmula láctea infantil suficiente está disponível para apoiar o crescimento e desenvolvimento normais, e a mãe ou cuidador pode prepará-la de forma limpa e frequente o suficiente para que carregue um baixo risco de diarreia e desnutrição, entre outros desfechos adversos.

Fica bastante claro que o documento da OMS define que “... fórmulas infantis comerciais ou leite animal são alternativas aceitáveis ao aleitamento materno...” No caso do leite de vaca,

devido à preocupação com a deficiência de ferro, destacam-se determinadas condições (“... a deficiência de ferro pode ser evitada com o uso de suplementos de ferro ou alimentos complementares com biodisponibilidade adequada de ferro...”). As fórmulas são recomendadas, mas também sob determinadas condições (“... condições domiciliares específicas sejam atendidas, incluindo água potável e saneamento no domicílio, fórmula láctea infantil suficiente disponível para apoiar o crescimento e desenvolvimento normais, e a mãe ou cuidador poder prepará-la de forma limpa e frequente...”). Deve-se considerar que essa nova recomendação da OMS está alinhada com documento oficial brasileiro de 2015 (“Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar”) que refere: ¹⁹

Apesar do leite de vaca, fluído ou em pó, não ser a melhor opção de alimentação para crianças menores de 12 meses, esse alimento é o único alimento disponível em função do baixo custo, quando comparado às fórmulas infantis disponíveis no mercado. Assim, é importante que os profissionais de saúde saibam orientar as mães, famílias e cuidadores quanto à utilização mais adequada e segura, quando esgotadas todas as possibilidades de relactação para manutenção do aleitamento materno e impossibilidade financeira para aquisição de fórmula.

Tanto o guia da OMS quanto o brasileiro deixam claro que as fórmulas infantis são recomendadas para crianças menores de 1 ano não amamentadas. Mas ambos reconhecem que é possível o uso do leite de vaca quando a fórmula infantil não está disponível ou seu uso possa trazer riscos (nutricionais, econômicos e higiênicos) adicionais.

O Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN, em linha com as principais sociedades científicas internacionais e com a SBP, ^{10-12, 15, 16} recomenda que crianças não amamentadas, durante

o segundo semestre de vida, devem receber, dentro da parte láctea da alimentação, preferencialmente, fórmulas infantis de seguimento, devidamente regulamentadas pela ANVISA. ¹⁷

Nos casos em que não for possível o uso de fórmulas, em linha com a OMS ²⁶ e o Ministério da Saúde, ¹⁹ o leite de vaca pode ser utilizado, sem diluição, devendo-se dar especial atenção às recomendações relativas à alimentação complementar e de suplementação (ver abaixo) a fim de minimizar os efeitos indesejáveis sobre os micronutrientes. O volume total diário não deve exceder 500 ml. ¹⁹

Alimentação complementar

Em 2002, a OMS recomendou que a alimentação complementar deveria ser iniciada no início do sétimo mês.²⁷ Por outro lado, a ESPGHAN, em documento de 2008, sugeriu que o início pode ser em um tempo menos rígido, nunca antes da 17^a. semana de vida e nunca após a 26^a. semana. ²⁸ O entendimento mais comum é que esse início mais precoce pode, potencialmente, prejudicar as políticas de incentivo ao aleitamento materno. ²⁹ Em 2009, o Comitê de Nutrição da ESPGHAN ajustou seu posicionamento, sugerindo que, como estratégia global, o aleitamento materno deveria ser mantido como exclusivo até “por volta do sexto mês”, mas enfatizando a necessidade de individualização da conduta. ³⁰ Em 2011, com base em metanálise ¹, e evitando possíveis conflito de interesses ²⁵, a OMS emitiu o seguinte posicionamento: ³¹

A OMS recomenda que os bebês comecem a receber alimentos complementares aos 6 meses de idade, além do leite materno. Inicialmente, eles devem receber alimentos complementares de 2 a 3 vezes por dia entre 6 e 8 meses e aumentar para 3-4 vezes por dia entre 9 e 11 meses e 12-24 meses. Lanches nutritivos adicionais também devem ser oferecidos de 1 a 2 vezes por dia para idades de 12 a 24 meses, conforme desejado. Aumentar

gradualmente a consistência e variedade dos alimentos à medida que o bebê envelhece, adaptando-se às suas necessidades e habilidades. Os bebês podem comer alimentos puros, purês e semissólidos a partir dos 6 meses. Aos 8 meses, a maioria dos bebês também pode comer "finger foods". Aos 12 meses, a maioria das crianças pode comer os mesmos tipos de alimentos consumidos pelo resto da família, tendo em vista a necessidade de alimentos densos em nutrientes, incluindo alimentos de origem animal, como carne, aves, peixes, ovos e produtos lácteos. Evitar alimentos de uma forma que possa causar asfixia, como uvas integrais ou cenouras cruas. Evitar dar bebidas com baixo valor de nutrientes, como chá, café e bebidas açucaradas. Limitar a quantidade de suco oferecido, para evitar deslocar alimentos mais ricos em nutrientes.

O departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN, em linha com a OMS, recomenda que a alimentação complementar seja iniciada a partir do início do sétimo mês. Deve-se ter o entendimento de que a alimentação complementar é voltada ao oferecimento de calorias e micronutrientes de forma complementar ao leite materno²⁰ e que deve fornecer cerca de 200 calorias, entre 7º e 8º mês e 300 calorias até o final do primeiro ano de vida.³²

A Academia Americana de Pediatria publicou em 2000 orientações gerais para a implementação da alimentação complementar, que estão transcritas abaixo:³²

- *Escolher inicialmente alimentos que irão fornecer nutrientes chave e ajudar a suprir as necessidades energéticas;*
- *Introduzir um único alimento cada 3 a 5 dias, especialmente os considerados alergênicos: leite de vaca, ovo, soja, trigo, peixes e frutos do mar;*

- *Introduzir uma variedade de alimentos: aos 7-8 meses de idade a criança deve estar ingerindo alimentos de todos os grupos;*
- *Não usar no preparo leite de vaca ou produtos formulados com leite de vaca não adaptado para o lactente;*
- *Limitar o consumo de suco: nunca antes de seis meses de idade e nunca em mamadeira. Não oferecer mais de 100 ml/dia para crianças com menos de 6 anos de idade;*
- *Garantir que a alimentação complementar seja preparada de maneira segura: garantir textura e consistência de acordo com as habilidades motoras do lactente; usar purês consistentes para assegurar a maior densidade calórica; fornecer alimentos saudáveis, especialmente quando uma grande variedade ainda está limitada; evitar açúcar e sal; evitar alimentos que possam ser aspirados ou que possam obstruir o trajeto digestório (salsichas, oleaginosas, uvas, passas, cenoura crua, pipoca, doces duros); checar bem a temperatura após utilizar micro-ondas para aquecer.*
- *Encorajar a criança a se envolver no processo da alimentação: aos 9 meses de idade, utilizar alimentos que a criança possa segurar e levar à boca; use utensílios adequados após os 12 meses.*
- *Encorajar a alimentação responsiva, olhando para a criança e valorizando as demonstrações de fome e saciedade. Práticas gerais: a) evitar forçar a alimentação; b) estabelecer rotinas para refeições e lanches, com intervalo entre 2 a 3 horas entre cada uma, resultando em oferecer alimentos 5 a 6 vezes ao dia (3 refeições e 2-3 lanches); c) evitar acesso livre a lanches e líquidos; o ato de comer deve ser realizado no cadeirão, à mesa ou em outro local destinado para tal; d) limitar o tempo da refeição em 10-20 minutos; e) alimentação prazerosa, mas desvinculada de prêmios ou punições; f) minimizar distrações durante as refeições (TV, vídeos, brinquedos, pets).*

- ***Monitorar apropriadamente o crescimento como guia para a adequada prática da alimentação complementar: evite fornecer objetivos calóricos aos pais, pois podem induzir à hiperalimentação. Focar na qualidade do ambiente das refeições, nas rotinas alimentares e na escolha dos alimentos.***

Não se deve descuidar do neurodesenvolvimento da criança nesse momento, respeitando-se a variabilidade individual na aquisição dos processos de apreciação, mastigação, deglutição e digestão dos alimentos.¹⁶

O Departamento de Nutrologia Pediátrica da SBP sugere a seguinte progressão: sétimo mês: fruta amassada ou raspada (1 porção), 1 vez por dia, sem restrição do tipo de fruta. Depois de aproximadamente 7 dias, iniciar com a papa. A constituição da papa deve ser completa, incluindo-se 1 porção de cada um dos quatro grupos alimentares (carboidratos, leguminosas; carnes e ovos; hortaliças); oitavo mês: iniciar a segunda fruta (1 porção) e a segunda papa. Nono mês: aumentar progressivamente a consistência. Em relação à quantidade e à consistência do papa, recomenda-se que entre sexto e sétimo mês os alimentos sejam amassados, começando com 2 a 3 colheres de sopa e progredindo conforme aceitação; entre o sétimo e o nono mês os alimentos devem ser apenas amassados, 2/3 de xícara; entre o nono e o décimo-primeiro mês devem ser cortados ou levemente amassados, 3/4 de xícara; a partir do décimo-segundo mês, apenas cortados, em torno de 250 ml.³³ A partir do décimo: Transicionar para a alimentação da família, desde que a família tenha perfil saudável de alimentação. O significado de 1 porção está descrito na figura 2.

Figura 2 - porcionamento segundo a pirâmide da SBP 16

Quantidade de alimentos que corresponde a 1 porção		
<p>Carboidratos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 colheres de sopa de: aipim cozido ou macaxeira ou mandioca (48g) ou arroz branco cozido (62g) ou aveia em flocos (18g) • 1 unidade de batata cozida (88g) • 1/2 unidade de pão tipo francês (25g) • 3 unidades de biscoito de leite ou tipo "cream craker" (16g) • 4 unidades de biscoito tipo "maria" ou "maisena" (20g) 	<p>Leguminosas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sopa de feijão cozido (26g) ou ervilha seca cozida (24g) ou grão de bico cozido (12g) • 1/2 colher de sopa de feijão branco cozido (16g) ou lentilha cozida ou soja cozida (18g) 	<p>Açúcares - após 1 ano de idade</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sopa de açúcar refinado (14g) • 1 colher de sopa de doce de leite cremoso (20g) ou açúcar mascavo (18g) • 2 colheres de sobremesa de geléia (23g) • 3 colheres de chá de açúcar cristal (15g)
<p>Frutas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1/2 unidade de banana nanica (43g) ou caqui (50g) ou fruta do conde (33g) ou pera (66g) ou maçã (60g) • 1 unidade de cajú (40g) ou carambola (110g) ou kiwi (60g) ou laranja lima ou pera (75g) ou nectarina (69g) ou pêssego (85g) • 2 unidades de ameixa preta (15g)/vermelha (70g) ou limão (126g) • 4 gomos de laranja bahia ou seleta (80g) • 6 gomos de mexerica ou tangerina (84g) • 9 unidades de morango (115g) 	<p>Carnes em geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1/2 unidade de bife bovino grelhado (21g) ou filé de frango grelhado (33g) ou omelete simples (25g) ou ovo frito (25g) ou sobrecoxa de frango cozida (37g) ou hambúrguer (45g) • 1 unidade de espetinho de carne (31g) ou ovo cozido (50g) ou moela (27g) • 2 unidades de coração de frango (40g) • 1/2 fatia de carne bovina cozida ou assada (26g) • 2 colheres de sopa rasas de carne bovina moída refogada (30g) 	<p>Quantidade de água de acordo com DRI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 a 6 meses - 700 mL (incluindo leite materno ou fórmula infantil) • 7 a 12 meses - 800 mL (incluindo leite materno, fórmula e alimentação complementar) • 1 a 3 anos - 1300 mL (900 mL como sucos, outras bebidas e água) • 4 a 8 anos - 1700 mL (1200 mL como bebidas e água) • 9 a 13 anos - 2400 mL (meninos, 1800 mL como bebidas e água) e 2100 mL (meninas, 1600 mL como bebidas e água) • 14 a 18 anos - 3300 mL (meninos, 2600 mL como bebidas e água) e 2300 mL (meninas, 1800 mL como bebidas e água)
<p>Hortaliças</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sopa de beterraba crua ralada (21g) ou cenoura crua (20g) ou chuchu cozido (28g) ou ervilha fresca (10g) ou couve manteiga cozida (21g) • 2 colheres de sopa de abobrinha (40g) ou brócolis cozido (27g) • 2 fatias de beterraba cozida (15g) • 4 fatias de cenoura cozida (21g) • 1 unidade de ervilha torta ou vagem (5g) • 8 folhas de alface (64g) 	<p>Leite e derivados</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 xícara de chá de leite fúido (182g) • 1 pote de bebida láctea ou iogurte de frutas ou iogurte de frutas cozida (120g) ou iogurte de polpa de frutas (130g) • 2 colheres de sopa de leite em pó (30g) • 3 fatias de mussarela (45g) • 2 fatias de queijo minas (50g) ou pasteurizado ou prato (40g) • 3 colheres de sopa de queijo parmesão (30g) 	
	<p>Óleos e gorduras</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sobremesa de azeite de oliva (4g) ou óleo de soja ou canola ou milho ou girassol (4g) • 1 colher de sobremesa de manteiga ou margarina (5g) 	

Suplementação

No segundo semestre de vida, devido à elevada prevalência de deficiências nutricionais, existe a necessidade de que alguns suplementos sejam usados de forma universal. O profissional deverá, sempre, avaliar caso a caso, podendo optar por seguir ou não as orientações de perfil populacional feitas pelas diferentes entidades.

Vitamina A

Segundo o “Caderno dos programas nacionais de suplementação de micronutrientes” do Ministério da Saúde, publicado em 2022, a vitamina A deve ser suplementada no segundo semestre de vida de forma universal, através de megadose única de 100.00 UI. ³⁴ Essa também é a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN. O momento de oferta da megadose pode ser a qualquer tempo após a criança entrar no sétimo mês de vida, mas é importante que exista um intervalo de pelo menos 4 meses para que a próxima dose (relativa ao segundo ano de vida) seja ministrada. ³⁴

Ferro

A suplementação universal é recomendada pela SBP no segundo semestre de vida, na dose de 1 mg/kg/dia, conforme mostrado na figura 1. ²¹ Essa também é a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN.

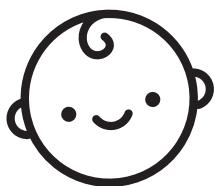
Vitamina D

Segundo o Departamento de Nutrologia da SBP, para recém-nascidos a termo, recomenda-se suplementação medicamentosa profilática de 400 UI de vitamina D/dia, até os 12 meses inclusive para lactentes em aleitamento materno exclusivo, independentemente

da região do país. ²² O Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN sugere essa mesma recomendação.

DHA

Segundo o II Consenso da ABRAN, a criança no segundo semestre de vida deve receber o DHA preferencialmente através do leite materno. Para isso, é preciso assegurar que a lactante apresente adequado estado nutricional desse nutriente, o que pode ser obtido pela dieta ou por suplementação. Os lactentes em uso de fórmula infantil, devem receber o DHA ou seus precursores através dessa fonte. ²³ O leite de vaca não modificado é bastante pobre em DHA de modo que, naqueles casos de exceção, discutidos anteriormente, em que o bebê não puder receber leite materno nem fórmula infantil, deve-se considerar a possibilidade de suplementação de DHA em gotas, na dose de 10 a 12 mg/kg/dia. ^{23, 24}



Segundo ano de vida

O primeiro ano de vida é uma fase muito importante em todo o processo de nutrição do lactente, pois a alimentação está entrelaçada com simbolismos, emoções, cuidados e todas os aspectos relacionados às influências cultural e socioeconômica da família. E, quando isso ocorre de maneira satisfatória no início, período em que o bebê consegue atingir seu potencial em crescimento e desenvolvimento, a partir do segundo ano de vida, tudo fica mais fácil seguir, pois é um período de continuação das orientações anteriores, com algumas particularidades.

Nessa fase, a amamentação deve continuar até os 2 anos de idade ou mais,²⁶ avaliando-se de forma individual cada criança, principalmente em relação aos aspectos socioeconômicos e psicológicos dos cuidadores para afastar qualquer risco nutricional sendo a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN.

O uso racional do sal no preparo de alimentos é aceitável a partir de 12 meses de idade.³⁵ A ingestão precoce favorece preferências alimentares por esse sabor,³⁶ por isso é importante que os bebês conheçam o sabor original do alimento antes de serem temperados com sal ou outros condimentos. Adicionalmente, o excesso de sódio também pode afetar a pressão arterial e o risco cardiovascular a longo prazo.³⁷ A recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN é que a partir de um ano de idade a ingestão não ultrapasse 1g por dia, permitindo assim a adição de sal nas preparações alimentares.

A quantidade de água potável entre 12 e 23 meses de idade é de 450-600 ml a ser oferecido para a criança.³⁵

Pelo potencial de contaminação com esporos de *Clostridium botulinum* em abelhas, a ingestão do mel não é recomendada para menores de 2 anos de idade,³⁵ e o Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN recomenda que o mel só seja oferecido após os 2 anos de idade.

A ingestão de sucos naturais e industrializados é desencorajada durante os dois primeiros anos, assim como a de bebidas com adição de açúcares, segundo o Consenso de alimentação complementar da Sociedade Latinoamericana de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica (LASPGHAN) 2023, com 100% de concordância entre os autores.³⁵ As bebidas açucaradas, especialmente os sucos, são oferecidos aos bebês com grande frequência, o que está relacionado com maior ingestão dessas bebidas em idades mais avançadas (pré-escolares e escolares), cárie dentária, risco de sobrepeso ou obesidade, maior adiposidade e doenças cardiovasculares.³⁸⁻⁴⁰ No caso específico da oferta dos sucos naturais, é importante lembrar que, em alguns casos, essa é a única estratégia viável para que o grupo das frutas seja incorporado à alimentação. Sendo assim, a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN é para que, de uma forma geral, os sucos sejam evitados no segundo ano de vida e, em caso de opção pelo seu uso, a quantidade diária não ultrapasse 100 ml.

A ingestão de bebidas com cafeína, chás, infusões, refrigerantes, bebidas vegetais (amêndoa, aveia, arroz, soja, coco, entre outras), bebidas com adoçantes e caldos não é recomendada nos 2 primeiros anos de vida,³⁵ sendo essa também a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN. As bebidas com baixo valor nutricional devem ser evitadas, pois podem substituir outros alimentos de melhor qualidade. Além disso, chá e café, devido à presença de alguns fatores antinutricionais, podem interferir na absorção de outros nutrientes essenciais, como o ferro e o zinco.⁴¹

As bebidas vegetais não são substitutos adequados de leite materno, fórmula infantil ou leite de vaca e sua composição nutricional é inadequada em relação à ingestão de proteínas, carboidratos, cálcio e vitamina D, o que pode aumentar o risco de desnutrição, anemia, distúrbios eletrolíticos e outras deficiências nutricionais.⁴² A bebida vegetal à base de arroz, devido a seu provável teor de arsênio, deve ser evitada nessa faixa etária,³⁵ sendo essa a recomendação do

Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN. É importante diferenciar essas bebidas vegetais das fórmulas infantis à base de proteína vegetal, que podem ser usadas em pacientes com galactosemia, intolerância a lactose, vegetarianos e pacientes com alergia à proteína do leite de vaca IgE mediada, acima de 6 meses de vida.⁴³

Nessa fase, as refeições devem ser semelhantes às consumidas pela família, considerando-se os grupos alimentares e observando-se a adequação e a qualidade alimentar da família, no sentido de que se possa assegurar sua qualidade. É relevante garantir a menor oferta de alimentos de inadequada qualidade nutricional, sejam eles caseiros ou industrializados, especialmente aqueles com excesso de lipídeos e ricos em sódio e sacarose, pensando na saúde, mas também no desenvolvimento do paladar de forma a facilitar a aceitação de alimentos recomendados e saudáveis nesta faixa etária, prevenindo assim, a dificuldade alimentar futura, pois os hábitos alimentares adquiridos nessa idade se mantêm até a vida adulta.

Crianças em aleitamento materno

O leite materno contribui para as necessidades de macro e micronutrientes durante o segundo ano de vida, particularmente no que diz respeito a energia, proteínas e ácidos graxos essenciais, bem como vitamina A, cálcio e riboflavina.^{3,14,26} Revisão sistemática recente mostrou que, em média, crianças amamentadas com idades entre 12 a 23 meses de idade recebiam 44% de sua energia através do leite materno,⁴⁴ o qual também é fonte importante de colina e ácidos graxos ômega-3, como o ácido docosahexaenóico (DHA) e o ácido alfa-linolênico, nutrientes essenciais para o desenvolvimento e a função do cérebro.⁴⁵ Essas qualidades nutricionais do leite materno são particularmente importantes em locais com poucos recursos, onde os alimentos complementares predominantes são aqueles básicos, ricos em amido e nutricionalmente incompletos.²⁶

Durante o segundo ano de vida o leite materno continua a proporcionar proteção imunitária à criança graças à presença de grande variedade de substâncias não nutritivas, que incluem imunoglobulinas, hormônios, proteínas, oligossacarídeos do leite humano, glóbulos brancos, peptídeos antimicrobianos, citocinas, micro RNAs e bactérias comensais. ⁴⁶ Essa proteção é particularmente importante em locais onde a higiene ambiental é deficiente. Vários estudos demonstraram que, embora o apetite por outros alimentos diminua durante a doença, a ingestão de energia proveniente da amamentação não é afetada. Assim, o leite materno é uma importante fonte de nutrição quando as crianças estão doentes. ⁴⁷

Embora as taxas de amamentação continuada variem amplamente a nível mundial, geralmente caem vertiginosamente no segundo ano de vida. Com base no *Global Breastfeeding Scorecard*, ⁴⁸ utilizando dados principalmente de países de baixa e média renda, 70% das crianças de 12 a 15 meses de idade são amamentadas, em comparação com apenas 45% das crianças de 20 a 23 meses. Na Europa, a percentagem de crianças amamentadas com um ano de idade varia entre 1% no Tajiquistão e 78% no Uzbequistão, com uma mediana de 28%. ⁴⁹

Segundo o guia da OMS de alimentação complementar publicado em 2023: ²⁶

“A OMS e a UNICEF há muito que recomendam a continuação da amamentação, juntamente com alimentos complementares, durante 2 anos ou mais. A maioria das recomendações nacionais nos países de baixa e média renda estão alinhadas com as recomendações da OMS e do UNICEF. Por exemplo, os Ministérios da Saúde do Brasil e do Quênia recomendam que as crianças sejam amamentadas durante 2 anos ou mais. A Academia Americana de Pediatria, que anteriormente exigia 12 meses de amamentação, agora apoia a continuação da amamentação “enquanto for mutuamente desejado” durante 2 anos ou mais.”

Sendo assim, o Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN recomenda que todas as crianças recebam aleitamento materno durante o segundo ano de vida e que ele seja continuado até 2 anos ou mais, enquanto for viável e mutuamente desejado.

Crianças não amamentadas ao seio

Após o primeiro ano de vida, quando o aleitamento materno não é possível, ainda se faz necessário prover maior atenção à nutrição do lactente, nesta fase em que crescimento e desenvolvimento seguem acelerados exigindo aporte adequado de proteínas de alto valor biológico, ferro e cálcio. ¹⁶

Segundo a recomendação da OMS, 2023: ²⁶

“Para crianças de 12 a 23 meses de idade que são alimentadas com leite que não seja o leite materno, deve ser fornecido leite animal.

Os produtos lácteos, incluindo os leites animais líquidos, fazem parte de uma dieta diversificada e podem contribuir para a adequação nutricional. São particularmente importantes para crianças não amamentadas quando outros alimentos de origem animal não estão disponíveis.

Os tipos de leite animal que podem ser usados incluem leite animal pasteurizado, leite evaporado reconstituído (mas não condensado), leite fermentado ou iogurte.

Leites aromatizados ou adoçados não devem ser usados.

Devem ser seguidas práticas seguras de armazenamento e manuseio de leites animais.”

De acordo com a série *Lancet Breastfeeding* de 2016, 37% das crianças de 6 a 23 meses em países de baixa e média renda não

recebem leite materno, com variação nas taxas de 18% em países de baixa renda, 34% nos países de baixa renda e 55% em países de alta renda.⁵⁰ Embora o leite materno seja sempre preferível, em algumas situações é necessário outro leite, como uma fórmula láctea, leite animal ou outra fonte de laticínios, para atender às necessidades nutricionais específicas desta faixa etária.

Ainda sobre as recomendações da OMS de 2023,²⁶ em relação ao leite para crianças pequenas de 12 a 23 meses de idade alimentadas com outros leites que não o leite materno, encontra-se escrito que:

“As crianças pequenas que são alimentadas com outros leites além do leite materno geralmente recebem leite animal para apoiar o crescimento e desenvolvimento contínuos. Tem havido dúvidas sobre se as crianças que consomem leite animal deveriam consumir leite com baixo teor de gordura em vez de leite integral, evitando assim os níveis mais elevados de gordura saturada nos leites integrais. Alguns países recomendam que as crianças pequenas consumam leite integral até os 24 meses de idade e com baixo teor de gordura a partir de então. No que diz respeito aos ácidos graxos saturados, as diretrizes da OMS sobre gordura total recomendam que i) adultos e crianças reduzam a ingestão de ácidos gordos saturados para 10% da ingestão total de energia (recomendação forte); ii) reduzir ainda mais a ingestão de ácidos graxos saturados para menos de 10% da ingestão total de energia (recomendação condicional); e iii) substituição de ácidos graxos saturados na dieta por ácidos graxos poliinsaturados (recomendação forte), ácidos graxos monoinsaturados de fontes vegetais (recomendação condicional) ou carboidratos de alimentos que contenham fibra alimentar natural, como grãos inteiros, vegetais, frutas e leguminosas (recomendação condicional)”.

A partir de um ano de idade, além do leite de vaca não modificado e seus derivados, existem as fórmulas de primeira infância (FPI). No

Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 44/2011 regulamentou a produção e a comercialização dessas fórmulas, que atendem a legislação específica, diferenciando-as de outros compostos lácteos presentes no mercado.

A RDC define: (RESOLUÇÃO- RDC Nº 44, DE 19 DE SETEMBRO DE 2011, (2011):

“... fórmula infantil de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância: produto, em forma líquida ou em pó, utilizado quando indicado, para lactentes saudáveis a partir do sexto mês de vida até doze meses de idade incompletos (11 meses e 29 dias) e para crianças de primeira infância saudáveis, constituindo-se o principal elemento líquido de uma dieta progressivamente diversificada... criança de primeira infância: criança de doze meses até três anos de idade (36 meses)... “

Em 2020, a Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN) publicou o *“Consensus of the Brazilian Association of Nutrology on Milky Feeding of Children Aged 1–5 Years Old”*.⁵¹ Ele teve como objetivo discutir a alimentação láctea de crianças com idades entre 1 a 5 anos, com base em extensa revisão de literatura científica e discussão entre os autores, levando-se em conta as deficiências nutricionais em crianças brasileiras e a posição de diferentes sociedades médicas. Ao final, foram realizadas recomendações de alimentação láctea para as áreas governamental, da indústria e dos profissionais de saúde.

Recomendações dirigidas para a área governamental:

- a. Iniciar uma discussão baseada em evidências para criar a categoria das fórmulas de primeira infância, separadamente da categoria geral das fórmulas infantis e compostos lácteos;

- b. Serem criados regulamentos sobre a composição da FPI para que esse produto esteja alinhado com as necessidades nutricionais da faixa etária e realidade brasileira;
- c. Regulamentar a comercialização das FPI para evitar informações enganosas e confusão com as fórmulas infantis, preservando as políticas de proteção à amamentação.

Recomendações dirigidas para a indústria:

- a. A FPI é produzida com composição alinhada com as necessidades nutricionais da criança brasileira;
- b. Deve atender às recomendações das políticas públicas do país, especialmente no que diz respeito ao nível de calorias, açúcar, sal e gorduras saturadas.
- c. Não deve confundir o consumidor ao comparar as FPI com os produtos destinados as crianças menores de 1 ano de idade;
- d. No contexto de sua divulgação, a informação deve ficar clara de que não é um produto para uso rotineiro, e muito menos obrigatório.

Recomendações dirigidas aos profissionais de saúde:

- a. As fórmulas de primeira infância podem ser prescritas para as crianças maiores de um ano, dentro da recomendação da ingestão de laticínios, em substituição ou paralelamente ao leite de vaca não modificado, especialmente em caso de necessidade de ajuste da oferta de macro e micronutrientes;
- b. Considerem as fórmulas de primeira infância como estratégia para fornecer os benefícios reconhecidos do leite de vaca não modificado, com a vantagem de apresentarem menor teor proteico e serem

veículo de fortificação alimentar a fim de garantir aporte adequado de vitaminas, minerais e ácidos graxos essenciais;

- c. Avaliem o impacto econômico que as fórmulas de primeira infância trarão à família e levem esse dado em consideração na decisão de prescrição;
- d. Deixem claro para a família que a fórmulas de primeira infância não se trata de produto de uso rotineiro e, muito menos, mandatório, mas sim de uma opção com benefícios reconhecidos;
- e. Devem, preferencialmente, receber a prescrição de fórmulas de primeira infância aquelas crianças que demonstrem, durante a avaliação clínica, risco nutricional;
- f. Estimulem o consumo de alimentos tradicionais com alto valor nutricional para composição de uma dieta quantitativa e qualitativamente equilibrada;
- g. Promovam a amamentação, que é a maneira mais eficaz de prevenir a morbimortalidade infantil em todo o mundo.

Sendo assim, o Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN recomenda que as fórmulas de primeira infância são uma opção para as crianças com risco nutricional, levando em consideração o impacto econômico que esta recomendação poderá trazer à família envolvida.

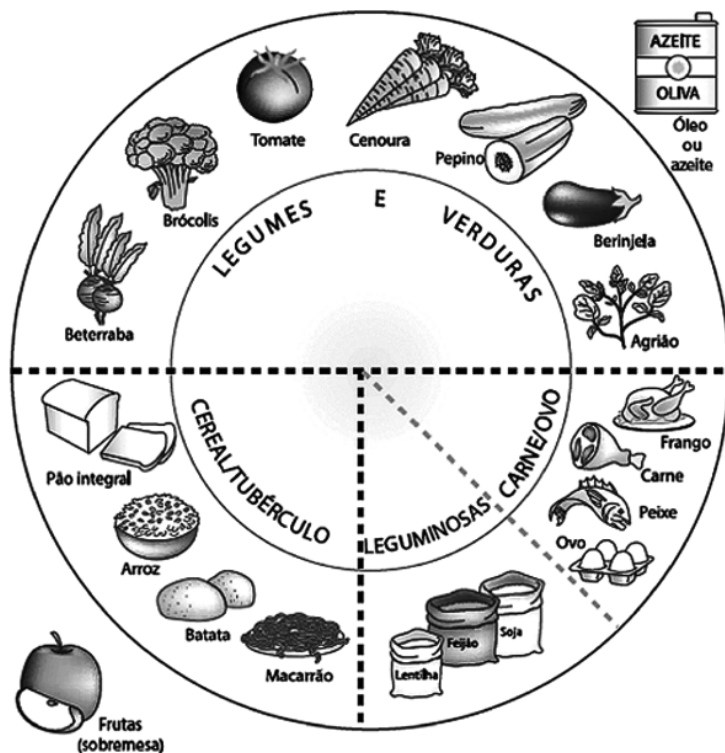
Alimentação não láctea

A partir do primeiro ano, os lactentes podem ser estimulados a tomar iniciativa na seleção dos alimentos. Os pais devem oferecer alimentos variados, saudáveis e em porções adequadas, além de permitirem que a criança defina o quanto quer comer. ¹⁶

As crianças dos 6 aos 23 meses de idade devem ser alimentadas de forma adequada, definida como alimentação responsiva, que são “práticas alimentares que incentivam a criança a comer de forma autônoma e em resposta às necessidades fisiológicas e de desenvolvimento, o que pode encorajar a autorregulação na alimentação e apoiar o desenvolvimento cognitivo, emocional e social”.²⁶

Uma dieta sem diversidade aumenta o risco de deficiências nutricionais, muitas das quais não podem ser satisfeitas através de suplementos nutricionais ou produtos alimentares fortificados porque contêm apenas um subconjunto dos nutrientes essenciais e substâncias bioativas encontradas nos alimentos. Diferentes combinações de alimentos consumidos ao mesmo tempo também podem criar sinergias que facilitam a absorção de nutrientes importantes. Por exemplo, os alimentos ricos em vitamina C facilitam a absorção do ferro não-heme.^{52, 53} Consumir uma dieta diversificada é importante por razões que vão além do atendimento às necessidades nutricionais; crianças pequenas que recebem uma dieta diversificada, com alimentos de origem animal, incluindo carne, peixe ou ovos, consumo de frutas e vegetais, estão expostas a diferentes sabores e texturas alimentares.²⁶ A figura 3 exemplifica a composição de um prato saudável.

Figura 3: Esquema do prato para ser utilizado em todas as idades, variando o tamanho das porções.



Fonte: Weffort e Lamounier, 2017

As refeições devem ser realizadas à mesa ou em cadeira própria para a criança, juntamente com a família, em ambiente calmo e agradável, sem televisão ligada ou outro tipo de distração, pois são fatores que proporcionam satisfação pelo ato de comer. Os tipos de alimentos/preparações escolhidos devem ser adequados à capacidade de mastigar e engolir. O tamanho das porções de alimentos/preparações deve ser ajustado ao grau de aceitação da criança. ¹⁶ A tabela 1 mostra a recomendação de quantidade e distribuição dos grupos alimentares em um dia alimentar.

Tabela 1 - A pirâmide alimentar para crianças de 1 a 2 anos descreve as porções sugeridas para cada grupo de alimentos. ¹⁶

Nível pirâmide	Grupo Alimentar	Idade 6 a 11 meses	Idade 1 a 2 anos	Idade pré-escolar e escolar	Adolescentes e adultos
1	Cereais, pães, tubérculos e raízes	3	5	5	5 a 9
2	Verduras e Legumes	3	3	3	4 a 5
	Frutas	3	4	3	4 a 5
3	Leites, queijos e iogurtes	leite materno*	3	3	3
	Carnes e ovos	2	2	2	1 a 2
	Feijões	1	1	1	1
4	Óleos e gorduras	2	2	1	1 a 2
	Açúcar e doces	0	1	1	1 a 2

Número de porções ao dia recomendadas de acordo com a faixa etária, segundo grupos da Pirâmide Alimentar

Suplementação

Vitamina A

Segundo o “Caderno dos programas nacionais de suplementação de micronutrientes” do Ministério da Saúde, publicado em 2022, a vitamina A deve ser suplementada a partir de 6 meses de vida até 59 meses, a cada 6 meses, com intervalo seguro entre uma administração e outra é de, no mínimo, quatro meses, realizada durante as consultas de puericultura, a fim de otimizar a operacionalização, bem como aproveitar o momento propício para potencializar o cuidado integral da saúde da criança. ³⁴ Essa também é a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN.

Tabela 2 - Esquema para administração de vitamina A em crianças:

Idade	Dose	Frequência
6 a 11 meses	100.000 UI	Uma dose
12 a 24 meses	200.000 UI	Uma vez a cada 60 meses
15 a 59 meses	200.000 UI	Uma vez a cada 60 meses

Ferro

A suplementação universal é recomendada pela SBP no segundo ano de vida, na dose de 1 mg/kg/dia. ²¹ Essa também a recomendação do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN.

Vitamina D

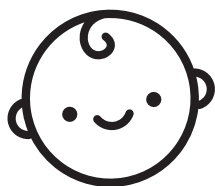
Segundo o Departamento de Nutrologia da SBP, a suplementação medicamentosa profilática de vitamina D é 600 UI por dia até os 2 anos de idade, inclusive para lactentes em aleitamento materno, independentemente da região do país. ²² O Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN sugere essa mesma recomendação.

DHA

Idealmente, o fornecimento diário de DHA deve ser alcançado através da dieta, com a oferta de alimento fonte desse nutriente, como peixes marinhos, principalmente de águas frias e profundas (salmão, atum, cavala, bacalhau, sardinha, etc.) que contém quantidades maiores deste ácido graxo ômega 3. Contudo, em várias situações isso não é possível, e é importante suplementar esse nutriente. Segundo o II Consenso da ABRAN, a criança amamentada deve receber o DHA preferencialmente através do leite materno. Para isso, é preciso assegurar que a lactante apresente adequado estado nutricional desse nutriente, o que pode ser obtido pela dieta ou por suplementação. Os lactentes em uso de fórmula infantil, devem receber o DHA ou seus precursores através dessa fonte. ²³ O leite de vaca não modificado é bastante pobre em DHA de modo que, naqueles casos de exceção, discutidos anteriormente, em que o bebê não puder receber leite materno nem fórmula infantil, deve-se considerar a possibilidade de suplementação de DHA em gotas, na dose de 10 a 12 mg/kg/dia, conforme mostrado na tabela 3. ^{23, 24}

Tabela 3. - Recomendação diária de DHA em lactantes, lactentes e pré-escolares. ^{23, 54-56}

População		Quantidade de DHA
Lactante		Mínimo de 200 mg/dia
Crianças	0 a 6 meses	0,2 a 0,4% do total de lipídeos
	6 a 24 meses	10 a 12 mg/kg/dia
	2 a 4 anos	100 a 150 mg/dia
	4 a 6 anos	150 a 200mg/dia



Terceiro ao quinto ano de vida

Se tudo que foi escrito até aqui for seguido, certamente esse período vai transcorrer com menos dificuldades. A criança forma seu hábito alimentar a partir da alimentação complementar introduzida no primeiro ano de vida e com as experiências positivas e negativas, além das diversas influências ligadas a meio ambiente, cultura, condição socioeconômica e, principalmente, da família. ⁵⁷

Nesse período pré-escolar a velocidade de crescimento é reduzida e conseqüente ocorre diminuição no apetite. Além disso a atenção infantil estará mais desviada para outras atividades, ligadas ao ambiente e não à alimentação; a queixa de inapetência torna-se comum nos consultórios de pediatria.⁵⁸ É sabido que, enquanto os pais trabalham, as crianças passam um longo período nas creches e escolas, assim, é papel do educador conversar com a família sobre as conquistas alimentares e sobre as dificuldades encontradas no dia a dia da criança. ^{9,59} Muitas vezes a relação com a alimentação na escola é diferente do ambiente domiciliar.

Comparações entre irmãos e até entre outras crianças são comuns nessa fase, mas deve-se lembrar que cada criança é um ser único, é preciso respeitar seu tempo e suas necessidades, evitando-se comparações entre elas, mesmo que tenham a mesma idade. A curiosidade é inata nas crianças, o que faz com que elas constantemente busquem respostas. À medida que elas desenvolvem as competências linguísticas, elas começam a se expressar de outras formas; nesse momento, as competências físicas, emocionais e sociais se integram, propiciando o desenvolvimento cognitivo ⁶⁰. No momento das refeições ainda precisam de ajuda, mas ter a liberdade de também fazer sozinho é muito importante para a independência.

Apesar de as crianças na faixa etária de 3 a 5 anos serem consideradas “pré-escolares”, sabe-se que os pais colocam seus filhos na escola muito precocemente e o ambiente escolar é o segundo espaço de aprendizagem no qual a criança é inserida e será exposta diariamente a conhecimentos e práticas alimentares distintas das quais teve contato até o momento. Nesse ambiente

cheio de estímulos, o momento das refeições é pré-determinado, com rotina estabelecida, todos vão juntos para o refeitório e geralmente aceitam tudo que lhes é oferecido. Porém ao chegar em casa, se não houver rotinas, refeições em família, na mesa, sem telas ou distrações, a criança não faz associação com o momento da alimentação, principalmente se ela for colocada para se alimentar sozinha, antes ou depois da família. Daí queixas de que “meu filho não come” são muito frequentes. Tal situação, associada à redução na velocidade de crescimento, leva a que a quantidade de alimentos consumida seja pequena. E ainda estão presentes as preferências pelos alimentos que mais apeteçam, especialmente aqueles de mais alto valor energético e mais palatáveis. Nesse momento é necessária orientação aos pais e cuidadores em relação a entender a necessidade do comportamento alimentar de seu filho, criação de rotinas, entender as diferenças entre alimentos ricos em energia e alimentos ricos em nutrientes, lembrando que técnicas coercitivas e conflitos à mesa só vão dificultar mais a aceitação. Eles precisam explorar, manipular, cheirar e provar várias vezes, com preparações e temperos diferentes, para passar a incorporar a sua alimentação. ⁶¹⁻⁶³

Alimentação láctea

Mesmo não estando mais na fase chamada “lactente”, o consumo de leite para crianças garante benefícios para crescimento, saúde dental, hidratação, desempenho cognitivo e controle do apetite. ⁶⁴

A ingestão de produtos lácteos aumenta o crescimento linear em crianças e resulta em aumento da estatura adulta. Isto é apoiado por estudos observacionais e de intervenção realizados principalmente em países de baixo e médio rendimento: ⁶⁵

Acredita-se que as proteínas do leite estimulam os fatores de crescimento devido ao seu perfil completo de aminoácidos, e seu consumo tem sido associado à promoção do crescimento

linear e ao desenvolvimento de massa magra. Os produtos de soro de leite, contendo lactose e minerais biodisponíveis, são considerados como tendo potenciais efeitos prebióticos e influenciando positivamente o ganho de massa magra e a mineralização óssea.

Encontramos nas proteínas do soro (*whey proteins*) quatro dos nove aminoácidos essenciais: lisina, metionina, leucina e triptofano, e 1 ou mais desses 4 aminoácidos são sempre limitantes em proteínas vegetais, portanto bebidas vegetais não substituem o leite de vaca.

De acordo com o indicador *Protein Digestibility – Corrected Amino Acid Score* (PDCAAS), estabelecido para avaliar a qualidade proteica, as proteínas do leite apresentam grau máximo de qualidade (= 1), comparável à albumina, padrão-ouro nesse quesito.⁶⁴

Outro aspecto do crescimento é a saúde óssea. Numa revisão recente foram discutidos os efeitos do leite e dos produtos lácteos na saúde óssea.⁶⁶ Os autores concluíram que:

- **Existe efeito do leite no conteúdo mineral ósseo**
- **O conteúdo e a biodisponibilidade de cálcio, proteínas de alta qualidade, vitaminas (C, D e K) e minerais (cobre, manganês e zinco) podem desempenhar papel importante.**

As opções de ingestão de leite de vaca e seus derivados vão desde o leite de vaca integral líquido ou em pó, iogurtes, queijos e similares, compostos lácteos de boa qualidade, dentre outros. Os compostos lácteos desenvolvidos para a faixa etária pediátrica contém, em sua maioria, maior quantidade de soro de leite e são enriquecidos com vitaminas e minerais como ferro, zinco, vitamina A, DHA, ômega 3 (especialmente o ω 3) e prebióticos. É recomendável que não apresentem adição de sacarose, frutose, aromatizantes, além de redução de sódio e de gordura saturada.¹⁶ Os líquidos já devem

ser oferecidos em copo, devendo a mamadeira ser retirada até no máximo 3 anos.

A Ingestão Diária Recomendada (IDR) de Cálcio para a 3 anos é de 500 mg ao dia, já a partir de 4 anos esse valor sobe para 800 mg ao dia. Dessa maneira, na Tabela 4 encontra-se como se pode atingir a necessidade de cálcio até 3 anos e, na Tabela 5, entre de 4 a 8 anos.

Tabela 4 - Quantidade de alimentos necessários para atingir a necessidade de cálcio de 1 a 3 anos

Alimentos	Total de Cálcio (mg)
1 xícara de leite integral	290
1 fatia de queijo branco (30 g)	205
1 laranja	96
Total	591

Modificado de Manual de Alimentação da infância a adolescência 4º edição¹⁶

Tabela 5 - Quantidade de alimentos necessários para atingir necessidade de cálcio de 4 a 8 anos

Alimentos	Total de Cálcio (mg)
2 xícaras de leite integral	580
1 fatia de queijo branco (30 g)	205
1 laranja	96
1 unidade média de mamão	62
Total	847

Modificado de Manual de Alimentação da infância a adolescência 4º edição¹⁶

Sendo assim, o Departamento de Nutrologia Pediátrica da Abran recomenda que no período pré-escolar, as crianças recebam de 2 a 3 porções de alimentação láctea por dia a fim de atingirem a adequada ingestão de cálcio.

Alimentação não-láctea

Aos 3 anos de idade a criança já deve ter todos os dentes da primeira dentição, podendo assim ingerir alimentos diversificados em diferentes texturas, sendo a mastigação uma atividade importante para desenvolver a musculatura facial.

Por volta dos 3 a 4 anos, as crianças podem ser indagadas diretamente acerca de suas preferências alimentares, mas não há evidências de que elas de fato preferem as comidas que dizem preferir.⁶⁷ Os alimentos favoritos dessa faixa etária apresentam duas características: tendem a ser mais familiares e mais doces. Ademais, o contexto em que as refeições são realizadas deve ser considerado, pois a preferência alimentar é obtida quando os alimentos são consumidos em momentos agradáveis.

O esquema alimentar deve ser composto por 5 a 6 refeições diárias: desjejum, lanche matinal, almoço, lanche da tarde, jantar e se for necessário um lanche leve antes de dormir.⁵⁷ Pode haver necessidade de individualização de acordo com cada criança, lembrando que cada uma é um ser único. O horário do sono deve definir a necessidade do lanche após o jantar pois estudos mostram que:⁶⁸

Consumir uma refeição menos de 2 horas antes de dormir ou uma grande porção de calorias à noite está relacionado a má qualidade do sono, alterações na microbiota intestinal para um estado pró-inflamatório, levando ao desalinhamento do ritmo circadiano e à falta de sono.

O valor energético total a ser consumido pelas crianças pré-escolares varia de 1300 a 1800 calorias, sendo distribuídos entre

carboidratos (45 a 65%), proteínas (5 a 20%) e lipídeos (25 a 35%).

Segundo a pirâmide alimentar da SBP ⁶⁹ a criança pré-escolar deve ser alimentada com 3 porções de leite ou derivados, 5 porções do grupo dos carboidratos (cereais, pães, tubérculos e raízes); 3 porções do grupo das hortaliças (verduras e legumes); 3 porções do grupo das frutas; 2 porções do grupo das carnes e dos ovos; 1 porção do grupo das leguminosas; 1 porções do grupo dos óleos e gorduras e 1 porção do grupo dos açúcares e doces. O posicionamento sugerido pela SBP sobre o que representa 1 porção está mostrado na figura 2.

Suplementação

Vários trabalhos têm mostrado deficiências de micronutrientes (ferro, zinco, cálcio e vitamina A) em pré-escolares devido à alimentação incorreta. A suplementação deve acontecer de maneira individualizada, de acordo com o inquérito alimentar de cada criança ou, eventualmente, com os resultados de dosagens laboratoriais. ⁷⁰

Crianças com idade superior a 24 meses, especialmente durante os cinco primeiros anos de vida, devem ter garantida a ingestão dietética adequada e suficiente de lipídeos da família ômega-3 a fim de terem produção endógena adequada de DHA, bem como devem ser estimuladas a consumir fontes nutricionais diretas de DHA. De acordo com o II Consenso da Associação Brasileira de Nutrologia sobre recomendações de DHA durante gestação, lactação e infância: ²³

Em caso de comprovada deficiência dietética, deve-se considerar a suplementação com a quantidade suficiente para que as recomendações (100 a 150 mg/dia entre 2 e 4 anos e 150 a 200mg/dia entre 4 e 6 anos) sejam atingidas (ver tabela 3).

Dessa maneira o Departamento Nutrologia Pediátrica da ABRAN recomenda que a suplementação de DHA seja realizada de acordo com o Consenso.

Alguns grupos de risco precisam ser monitorados com mais atenção em relação à suplementação vitamínica e mineral. Crianças que usam medicamentos de maneira continuada, necessitam ser avaliadas em relação às interações medicamentosas que tais medicamentos têm com os nutrientes. A interação fármaco-nutriente é uma alteração da cinética ou da dinâmica do medicamento ou nutriente, ou ainda, o comprometimento do estado nutricional como resultado da administração de um fármaco.⁷¹

O Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN recomenda o máximo de atenção às possíveis interações fármacos x nutrientes, monitorização clínica e laboratorial e suplementação nutricional quando necessário, de acordo com a tabela 6, onde encontram-se as principais interações que precisam ser avaliadas.

Tabela 6 - Interação do medicamento FAE e nutrientes

FAE	Efeito
Valproato	Deficiência de L-carnitina, redução nos níveis de folato, nicotinamida e zinco
Fenitoína, Fosfenitoína	Redução dos níveis de biotina, folato, vitamina B12, L-carnitina, nicotinamida, vitamina B1, vitamina E, vitamina K, zinco, cálcio e vitamina D
Oxicarbamazepina, carbamazepina	Hiponatremia
Fenobarbital, Primidona	Redução dos níveis de biotina, folato, vitamina B12, L-carnitina, vitamina E, vitamina K, cálcio e vitamina D

Carbamazepina	Redução dos níveis de biotina, folato, L-carnitina, vitamina E, vitamina K, cálcio e vitamina D
Omeprazol	Diminui a absorção de ferro e B12
Óleo mineral	Atrapalha a absorção de vitaminas lipossolúveis e cálcio
Corticoides	Retenção de sódio, má tolerância à glicose, depleção de zinco, cálcio e potássio pela urina, aumento da demanda de vit B6, C e D
Digoxina	Aumenta a necessidade de Tiamina; expolia o K ⁺ : depleta as vitaminas lipossolúveis; aumenta excreção urinária de Zn.
Hidroclorotiazida	Reduz Na, Cl, K, e Mg, glicose, Bicarbonato e Riboflavina. Aumenta LDL, TGL, Cr, amilase, ac. Úrico, Ur, BT e F e glicose
Furosemida	Redução do estoque de Zn no fígado, reduz Na, K, Ca, Mg, Cl e Zn. Aumenta a excreção de Tiamina.
Espironolactona	Aumenta excreção de Na, Cl, Mg, Ca, diminuição da excreção de K. Aumenta a glicose, K, A. úrico,

A criança vegetariana também necessita de ser monitorada em decorrência da não ingestão de proteínas animais, lembrando que quanto maior for a restrição, maior deve ser a monitorização. Existe uma tendência crescente de crianças em dieta vegetariana e

a preocupação recai principalmente sobre a atenção com o ferro, vitamina B12, riboflavina, zinco, cálcio, vitamina D e ácidos graxos ômega 3. Com a suplementação quando for necessária, de acordo com a avaliação individualizada, a dieta vegetariana pode ser nutricionalmente adequada. ⁷²

Referências bibliográficas

1. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;2012(8):CD003517. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003517.pub2>
2. Nutrition ECo, Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, et al. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;49(1):112-125. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e31819f1e05>
3. WHO. Breastfeeding 2023 [Available from: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1].
4. BRASIL. 10 passos para o sucesso do aleitamento materno. Brasília: Ministério da Saúde - Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Secretaria de Atenção à Saúde; 2011.
5. Nogueira-de-Almeida CA, Ribas Filho D, Weffort VRS, Ued FdV, Nogueira-de-Almeida CCJ, Nogueira FB, et al. Primeiros 2.200 dias de vida como janela de oportunidade de atuação multidisciplinar relativa à origem desenvolvimentista de saúde e doença: posicionamento da Associação Brasileira de Nutrologia. *International Journal of Nutrology.* 2022;15(3). <https://doi.org/10.54448/ijn22303>
6. Bai YK, Alsaidi M. Sustainable Breastfeeding: A State-of-the Art Review. *J Hum Lact.* 2023;10.1177/08903344231216094:8903344231216094. <https://doi.org/10.1177/08903344231216094>
7. ENANI. Aleitamento materno 2021 [Available from: https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/11/Relatorio-4_ENANI-2019_Aleitamento-Materno.pdf].
8. Khan EB, Bibi A, Mottani DA, Kumar S. Relationship of early weaning and non-nutritive sucking habits with facial development. *J Pak Med Assoc.* 2022;72(6):1118-1122. <https://doi.org/10.47391/jpma.3249>
9. Nogueira De Almeida CCJ. Psicologia da alimentação. In: Nogueira De Almeida CA, Mello ED, editors. *Nutrologia Pediátrica - Prática Baseada em Evidências.* 2a. ed. São Paulo: Manole; 2022. p. 115-124.
10. AAP. Infant food and feeding. 2023, <https://www.aap.org/en/patient-care/healthy-active-living-for-families/infant-food-and-feeding/>.
11. CDC. Weaning: Centers for Disease COntrOl and Prevention; 2021 [updated 09/07/2021. Available from: <https://www.cdc.gov/nutrition/infantandtoddlernutrition/breastfeeding/weaning.html#:~:text=of%20breast%20milk.,If%20you%20and%20your%20child%20have%20decided%20it%20is%20time,milks%2C%20drinks%2C%20or%20formula>].
12. CPS. Feeding your baby in the first year: Canadian Paediatric Society; 2020 [updated Jan/2020. Available from: https://caringforkids.cps.ca/handouts/healthy-living/feeding_your_baby_in_the_first_year].

13. WHO/UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. 2003. Report No.: 92 4 156221 8, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42590/9241562218.pdf?sequence=1>
14. WHO. Infant and young child feeding: WHO; 2023 [updated 20/12/2023]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>.
15. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellof M, Embleton N, Fidler Mis N, et al. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017;64(1):119-132. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001454>
16. SBP. Manual de Alimentação: da infância à adolescência. 4 ed. Weffort VRS, editor. São Paulo: Departamento Científico de Nutrologia; 2018. 172 p
17. ANVISA. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC N. 43. Publicada em DOU nº 182; ANVISA; 2011.
18. Bortolini GA, Vitolo MR, Gubert MB, Santos LMP. Early cow's milk consumption among Brazilian children: results of a national survey. *Jornal de Pediatria.* 2013;89(6):608-613. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2013.04.003>
19. Brasil. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf
20. Nogueira-de-Almeida CA, Mello E. Alimentação complementar. In: Nogueira-de-Almeida CA, Mello E, editors. *Nutrologia Pediátrica: Prática Baseada em Evidências.* 1. 2 ed. São Paulo: Manole; 2022. p. 78-85.
21. SBP. Consenso sobre anemia ferropriva: atualização: destaques 2021. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamentos Científicos de Nutrologia e Hematologia.; 2021.
22. SBP. Deficiência de vitamina D em crianças e adolescentes. Departamento de Nutrologia - Sociedade Brasileira de Pediatria; 2014.
23. Nogueira-de-Almeida CA, Ribas Filho D, Philippi ST, Pimentel CVdMB, Korkes HA, Mello ED, et al. II Consensus of the Brazilian Nutrology Association on DHA recommendations during pregnancy, lactation and childhood. *International Journal of Nutrology.* 2022;15(3). <https://doi.org/10.54448/ijn22302>
24. Heaton AE, Meldrum SJ, Foster JK, Prescott SL, Simmer K. Does docosahexaenoic acid supplementation in term infants enhance neurocognitive functioning in infancy? *Front Hum Neurosci.* 2013;7(774). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00774>
25. WHO. Exclusive Breastfeeding for Six Months Best for Babies Everywhere. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2011.

26. WHO. WHO Guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age. 2023. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373358/9789240081864-eng.pdf?sequence=1>
27. WHO. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization; 2002.
28. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008;46(1):99-110. <https://doi.org/10.1097/01.mpg.0000304464.60788.bd>
29. Cattaneo A, Williams C, Pallas-Alonso CR, Hernandez-Aguilar MT, Lasarte-Velillas JJ, Landa-Rivera L, et al. ESPGHAN's 2008 recommendation for early introduction of complementary foods: how good is the evidence? *Matern Child Nutr.* 2011;7(4):335-343. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00363.x>
30. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, et al. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;49(1):112-125. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e31819f1e05>
31. WHO. Complementary Feeding Geneva: World Health Organization; 2021 [Available from: https://www.who.int/health-topics/complementary-feeding#tab=tab_2].
32. Kleinman RE. American Academy of Pediatrics recommendations for complementary feeding. *Pediatrics.* 2000;106(5):1274. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11061819>
33. Moura ECd, Venâncio SY, Escuder MML, Martens IBG, Yuyama LKO, Nagahama D, et al. Aleitamento materno e alimentação complementar. Avaliação da atenção ao pré-natal, ao parto e aos menores de um ano na Amazônia Legal e no Nordeste, Brasil, 2010, 2013. p. 95-134.
34. Brasil. Caderno dos programas nacionais de suplementação de micronutrientes. Brasília: Departamento de Promoção da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Ministério da Saúde; 2022. 44 p. http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_programas_nacionais_suplementacao_micronutrientes.pdf
35. Vázquez-Frias R, Ladino L, Bagés-Mesa MC, Hernández-Rosiles V, Ochoa-Ortiz E, Alomía M, et al. Consenso de alimentación complementaria de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica: COCO 2023. *Revista de Gastroenterología de México.* 2023;88(1):57-70. <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2022.11.001>
36. Schwartz C, Issanchou S, Nicklaus S. Developmental changes in the acceptance of the five basic tastes in the first year of life. *British Journal of Nutrition.* 2009;102(9):1375-1385. <https://doi.org/10.1017/s0007114509990286>
37. Emmerik Nikki E, de Jong F, van Elburg Ruurd M. Dietary Intake of Sodium during Infancy and the Cardiovascular Consequences Later in Life: A Scoping Review. *Annals of Nutrition and Metabolism.* 2020;76(2):114-121. <https://doi.org/10.1159/000507354>




38. Bernabé E, Ballantyne H, Longbottom C, Pitts NB. Early Introduction of Sugar-Sweetened Beverages and Caries Trajectories from Age 12 to 48 Months. *Journal of Dental Research*. 2020;99(8):898-906. <https://doi.org/10.1177/0022034520917398>
39. Pan L, Li R, Park S, Galuska DA, Sherry B, Freedman DS. A Longitudinal Analysis of Sugar-Sweetened Beverage Intake in Infancy and Obesity at 6 Years. *Pediatrics*. 2014;134(Supplement_1):S29-S35. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0646F>
40. Sonnevile KR, Long MW, Rifas-Shiman SL, Kleinman K, Gillman MW, Taveras EM. Juice and water intake in infancy and later beverage intake and adiposity: Could juice be a gateway drink? *Obesity*. 2014;23(1):170-176. <https://doi.org/10.1002/oby.20927>
41. Zaida F, Bureau F, Guyot S, Sedki A, Lekouch N, Arhan P, Bouglé D. Iron Availability and Consumption of Tea, Vervain and Mint during Weaning in Morocco. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 2006;50(3):237-241. <https://doi.org/10.1159/000091680>
42. Merritt RJ, Fleet SE, Fifi A, Jump C, Schwartz S, Sentongo T, et al. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Position Paper: Plant-based Milks. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2020;71(2):276-281. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002799>
43. Tounian P. Management of cow's-milk protein allergy in infants and children. What's new in 2023? *Global Pediatrics*. 2024;8(100153). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gped.2024.100153>
44. Rios-Leyvraz M, Yao Q. The Volume of Breast Milk Intake in Infants and Young Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Breastfeeding Medicine*. 2023;18(3):188-197. <https://doi.org/10.1089/bfm.2022.0281>
45. Chen MY, Northington R, Yan J. Choline Composition in Breast Milk—A Systematic Review and Meta-Analysis. *The FASEB Journal*. 2018;31(S1). https://doi.org/10.1096/fasebj.31.1_supplement.lb392
46. Christian P, Smith ER, Lee SE, Vargas AJ, Bremer AA, Raiten DJ. The need to study human milk as a biological system. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2021;113(5):1063-1072. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab075>
47. Paintal K, Aguayo VM. Feeding practices for infants and young children during and after common illness. Evidence from South Asia. *Maternal & Child Nutrition*. 2016;12(S1):39-71. <https://doi.org/10.1111/mcn.12222>
48. UNICEF. Global breastfeeding scorecard 2023 2023 [Available from: <https://www.unicef.org/documents/global-breastfeeding-scorecard-2023>].
49. Bagci Bosi AT, Eriksen KG, Sobko T, Wijnhoven TMA, Breda J. Breastfeeding practices and policies in WHO European Region Member States. *Public Health Nutrition*. 2015;19(4):753-764. <https://doi.org/10.1017/s1368980015001767>
50. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016;387(10017):475-490. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)01024-7)

51. Nogueira-de-Almeida CA, Falcão MC, Ribas-Filho D, Zorzo RA, Konstantyner T, Ricci R, et al. Consensus of the Brazilian Association of Nutrology on Milky Feeding of Children Aged 1–5 Years Old. *International Journal of Nutrology*. 2020;13(01):002-016. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714136>
52. Nogueira-de-Almeida CA, Ricco RG, Del Ciampo LA, Dutra-de-Oliveira JE, Cantolini A. Control of iron-deficiency anaemia in Brazilian preschool children using iron-fortified orange juice. *Nutrition Research*. 2003;23(1):27-33. [http://www.nrjournal.com/article/S0271-5317\(02\)00487-6/fulltext](http://www.nrjournal.com/article/S0271-5317(02)00487-6/fulltext)
53. Nogueira-de-Almeida CA, Ricco RG, Ciampo LA, Souza AM, Pinho AP, Oliveira JE. Fatores associados a anemia por deficiência de ferro em crianças pré-escolares brasileiras. *J Pediatr*. 2004;80(3):229-234.
54. FAO. Fats and fatty acids in human nutrition. Report of an expert consultation. *Ann Nutr & Metabol*. 2009;55(10-14). <https://www.proquest.com/openview/7881722903057363a30c63d92f1aeac/1?pq-origsite=gscholar&cbl=32607>
55. Nogueira De Almeida CA, Pimentel C, Fonseca EB. Além da nutrição – O impacto da nutrição materna na saúde das futuras gerações. São Paulo: Luiz Martins Editorial Ltda; 2019.
56. Nogueira De Almeida CA, Ribas-Filho D, de Mello ED, Bertolucci PHF, Falcão MC. I Consenso da Associação Brasileira de Nutrologia sobre recomendações de DHA durante gestação, lactação e infância. *Int J Nutrology*. 2014;7(3):4-13.
57. Palma D, Escrivão MAMS, Oliveira FLC. Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência: Manole; 2009.<https://books.google.com.br/books?id=Jr-GPgAACAAJ>
58. Nogueira-de-Almeida CA, Del Ciampo LA, Ued FdV, Ferraz IS, Contini AA, Epifanio M, Fisberg M. Feeding difficulties among Brazilian children: prevalence and associated factors. *Research, Society and Development*. 2022;11(13). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35126>
59. Nogueira De Almeida CCJ, Nogueira De Almeida CA, Mello ED. Perfis parentais e sua aplicação em nutrologia. In: Nogueira De Almeida CA, Mello ED, editors. *Nutrologia Pediátrica - Prática Baseada em Evidências*. 2a. ed. São Paulo: Manole; 2022. p. 125-138.
60. INOVAR. O Desenvolvimento da Criança na Educação Pré-Escolar 2022 [Available from: <https://inovareducacaodeexcelencia.com/blog/o-desenvolvimento-da-crian%C3%A7a-na-educacao-pre-escolar>.
61. Ricco RG, Del Ciampo LA, Nogueira-de-Almeida CA. *Puericultura Princípios e Práticas: Atenção integral a saúde da criança e do adolescente*: Atheneu; 2008.
62. Nogueira-de-Almeida CA, Fernandes GdC. A qualidade da alimentação para suprir as necessidades de energia de crianças, jovens e adultos. *IJNutrology*. 2012;4(6):60-70.
63. Nogueira-de-Almeida CA, de Mello ED, de Sousa Maranhão H, Vieira MC, Barros R, Fisberg M. Dificuldades alimentares na infância: revisão da literatura com foco nas repercussões à saúde. *Pediatr mod*. 2012;48(9).

64. ABRAN. Consenso da Associação Brasileira de Nutrologia e da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição sobre o consumo de leite de vaca pelo ser humano. Associação Brasileira de Nutrologia; 2023. https://abran.org.br/media/files/abran_consenso_leite.pdf
65. Mbabazi J, Pesu H, Mutumba R, Filteau S, Lewis JI, Wells JC, et al. Effect of milk protein and whey permeate in large quantity lipid-based nutrient supplement on linear growth and body composition among stunted children: A randomized 2 × 2 factorial trial in Uganda. *PLoS Med.* 2023;20(5):e1004227. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004227>
66. Grenov B, Lamkjær A, Mølgaard C, Michaelsen Kim F. Role of Milk and Dairy Products in Growth of the Child. *Global Landscape of Nutrition Challenges in Infants and Children. Nestlé Nutrition Institute Workshop Series*;10.1159/0005033572020. p. 77-90.
67. Drewett R. *Psicologia nutricional da infância*: Editora Ibpx; 2010.
68. Pattnaik H, Mir M, Boike S, Kashyap R, Khan SA, Surani S. Nutritional Elements in Sleep. *Cureus.* 2022;10.7759/cureus.32803. <https://doi.org/10.7759/cureus.32803>
69. SBP. *Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar.* 4 ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2018. 172 p
70. Mi B, Liu H, Wang Y, Small H, Surguy Bowers A, Rideout TC, et al. Infant age at egg introduction and malnutrition related child growth in the United States. *Maternal & Child Nutrition.* 2022;18(4). <https://doi.org/10.1111/mcn.13390>
71. Reis NT. *Nutrição clínica: interações.* Nutrição Clínica: Interações, 2004. p. 580-580.
72. Simeone G, Bergamini M, Verga MC, Cuomo B, D'Antonio G, Iacono ID, et al. Do Vegetarian Diets Provide Adequate Nutrient Intake during Complementary Feeding? A Systematic Review. *Nutrients.* 2022;14(17). <https://doi.org/10.3390/nu14173591>





-  facebook.com/abranbr
-  instagram.com/abranbr
-  abran.org.br

