
Manual Lanches Saudáveis

Segunda edição (revisada e ampliada)



**Departamento Científico de Nutrologia
Sociedade Brasileira de Pediatria
2018**

Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento de Nutrologia

Manual Lanches Saudáveis. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. – 2ªed. - São Paulo: SBP, 2018.

78 p.

Organizadoras: Virgínia Resende Silva Weffort, Elza Daniel de Mello, Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira

Colaboradores da 2ª. edição: Anne Cristina Fayão de Almeida, Carlos Alberto Nogueira de Almeida, Elza Daniel de Mello, Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira, Hércio de Sousa Maranhão, Janine Pereira da Silva, Jocemara Gurmini, Julliana Augusto Sanches Bonato, Junauro Rocha Barreto, Maria Arlete Meil Schimith Escrivão, Mauro Fisberg, Mônica de Araújo Moretzshon, Priscila Maximino, Rafaela Cristina Ricco, Rose Vega Patin, Túlio Konstantyner, Valmin Ramos Silva, Virgínia Resende Silva Weffort.

Revisores: Dirceu Solé, Luciana Rodrigues Silva

Vários colaboradores.

ISBN: 978-85-88520-30-1

Nutrição do lactente. 2. Nutrição da criança. 3. Alimentação escolar. 4. Pediatria. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia.

SBP/RJ

Índice

1. Transição nutricional	11
2. Perfil atual do lanche escolar no Brasil	14
3. Alimentação saudável para o pré-escolar e o escolar	17
4. Educação alimentar e nutricional	26
5. Importância do lanche realizado na escola	32
6. Recomendações calóricas e da proporção de macronutrientes da alimentação do escolar	38
7. Segurança alimentar na alimentação do escolar	41
8. Sugestões e exemplos de lanches saudáveis	47
9. Sugestões e exemplos para lanches especiais	55
10. Anexos	61

Agradecimentos

À Nestlé Nutrition,
parceira constante nas
iniciativas educacionais da
Sociedade Brasileira de Pediatria,
que mais uma vez auxiliou
na edição deste Manual.

Apresentação

da 2ª edição

Caros Colegas

Com muita alegria apresentamos a todos os pediatras brasileiros o Manual dos Lanches saudáveis.

Este Manual representa uma obra muito importante para nossas crianças e adolescentes, pois traz informações atualizadas, com os desafios enfrentados hoje, sobretudo a necessidade imperiosa das orientações para as famílias sobre os hábitos alimentares e suas repercussões para a saúde em curto e longo prazo.

A Profa Virginia Weffort com sua liderança de sempre agregou vários especialistas que compartilharam seus conhecimentos de forma ímpar para a construção deste Manual.

Convoco a todos para trabalharmos juntos por um futuro mais saudável para nossas crianças e adolescentes.

Luciana Rodrigues Silva

Presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria

Manual Lanches Saudáveis

Segunda edição (revisada e ampliada)

Organizadoras:

Virgínia Resende Silva Weffort

Elza Daniel de Mello

Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira

Colaboradores:

ANE CRISTINA FAYÃO ALMEIDA

Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário do Triângulo (UNITRI). Pós graduada em Nutrição clínica pelo Centro Universitário do Triângulo (UNITRI) e em Nutrição geriátrica pelo CIAPE/FCMMG. Mestre em Atenção à Saúde - área de concentração Saúde da Criança e do Adolescente - pela UFTM (Uberaba/MG). Doutora em Ciências - área de concentração Saúde da Criança e do Adolescente - pela FRMRP-USP (Ribeirão Preto/SP).

CARLOS ALBERTO NOGUEIRA DE ALMEIDA

Médico formado pela USP de Ribeirão Preto. Mestre e Doutor em Pediatria pela USP. Título de Especialista em Pediatria pela SBP. Título de Especialista em Nutrologia pela ABRAN. Título de Área de Atuação em Nutrologia Pediátrica pela ABRAN/SBP. Professor da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Diretor do Departamento de Nutrologia Pediátrica da ABRAN. Membro titular do Departamento Científico de Nutrologia da SBP. Membro Titular da Academia Latinoamericana de Nutrologia.

DIRCEU SOLÉ

Professor Titular e Livre Docente da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia, Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM. Coordenador do Curso de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria, UNIFESP-EPM. Diretor Científico da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e Coordenador dos Departamentos Científicos da Sociedade Brasileira de Pediatria.

ELZA DANIEL DE MELLO

Médica especialista em Nutrologia pela ABRAN e em Pediatria pela SBP, com área de atuação em Nutrologia e Gastroenterologia pediátricas pela SBP e Nutrição parenteral e enteral pela SBNPE. Professora associada do Curso de Medicina e do Programa de pós-graduação da Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

FERNANDA LUISA CERAGIOLI OLIVEIRA

Doutora em Medicina pelo programa de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM). Título de Especialista em Pediatria com área de atuação em Nutrologia Pediátrica pela ABRAN/SBP, e Nutrição Parenteral e Enteral. Título de Especialista de Nutrição Parenteral e Enteral pela SBNEP. Pediatra da Disciplina de Nutrologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da EPM – UNIFESP. Chefe do Setor de Suporte Nutricional e do Ambulatório de Dislipidemia da Disciplina de Nutrologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da EPM – UNIFESP. Diretora Clínica da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional - EMTN do Instituto de Oncologia Pediátrica/ GRAACC - UNIFESP. Responsável pela Terapia Nutricional Pediátrica das Enfermarias do Hospital São Paulo. Membro participante do Departamento Científico de Nutrologia da SPSP e da SBP.

HÉLCIO DE SOUSA MARANHÃO

Professor Titular do Departamento de Pediatria da UFRN. Médico Pediatra pela UFRN. Mestre em Pediatria e Doutor em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria UNIFESP-EPM. Especialista em Gastroenterologia pediátrica pela UNIFESP, Título de área de atuação em Gastroenterologia pediátrica pela SBP e em Nutrologia pediátrica pela SBP/ABRAN, Membro titular do Departamento Científico de Nutrologia da SBP.

JANINE PEREIRA DA SILVA

Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Vila Velha – ES; Mestre e Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM).

JOCEMARA GURMINI

Pediatra com área de atuação em Gastroenterologia pediátrica pela SBP e com área de atuação em Nutrologia pela SBP/ABRAN. Especialista em Terapia Nutricional Parenteral e Enteral pela SBNPE. Mestre em Ciências da Saúde (PUCPR). Professora de Pediatria da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Médica do Corpo Clínico do Hospital Pequeno Príncipe (HPP) Coordenadora Clínica do Serviço de Suporte Nutricional Parenteral e Enteral do Hospital Pequeno Príncipe. Membro titular do Departamento Científico de Nutrologia da SBP.

JULLIANA AUGUSTO SANCHES BONATO

Nutricionista. Especialista em Nutrição Clínica em Nutrição e Saúde Aplicada as Práticas Pedagógicas e em Educação Lúdica. Docente do Centro Universitário São Camilo, do ICR- Instituto da Criança / Hospital das Clínicas, FMUSP e do INSIRA Educacional. Autora do livro Brincando com os Alimentos.

JUNAURA ROCHA BARRETO

Especialista em Pediatria pela SBP, em Nutrologia pediátrica pela ABRAN/SBP e em Nutrição Enteral e Parenteral pela SBNPE. Mestre em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBa). Professora assistente de Pediatria da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Nutróloga pediatra da Secretaria Estadual de Saúde (SESAB) e do Hospital Universitário Professor Edgard Santos. Membro titular do Departamento Científico de Nutrologia da SBP.

LUCIANA RODRIGUES SILVA

Pediatra com área de atuação em Gastroenterologia pediátrica e Hepatologia pela SBP. Professora Titular, Doutora e Pós-Doutora de Pediatria, Chefe do Serviço de Gastroenterologia e Hepatologia Pediátricas da Universidade Federal da Bahia. Coordenadora Científica do Serviço de Pediatria do Hospital Aliança. Presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria.

MARIA ARLETE MEIL SCHIMITH ESCRIVÃO

Médica Pediatra com área de atuação em Nutrologia pela ABRAN/SBP. Mestre e Doutora em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria, UNIFESP-EPM. Chefe do Setor de Obesidade da Disciplina de Nutrologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM. Orientadora do Programa de Pós-graduação em Nutrição da UNIFESP-EPM. Secretária do Departamento de Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Membro participante do Departamento Científico de Nutrologia da SBP.

MAURO FISBERG

Pediatra e Nutrólogo. Doutor em Pediatria e professor orientador do programa de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria da UNIFESP-EPM. Coordenador do Centro de Nutrologia e Dificuldades Alimentares - Instituto Pensi - Sabará Hospital Infantil. Professor aposentado do Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente da Disciplina de Especialidades Pediátricas, Departamento de Pediatria EPM-UNIFESP. Coordenador científico da Força Tarefa Estilos de Vida Saudáveis ILSI Brasil, diretor da Nutrociência Assessoria em Nutrologia. Membro titular do Departamento de Nutrologia da SBP e da SPSP.

MÔNICA DE ARAUJO MORETZOHN

Médica Pediatra e com área de atuação em Nutrologia pela SBP. Presidente do Comitê de Nutrologia da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro. Médica do Serviço de Nutrologia Pediátrica do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira – UFRJ. Membro do Departamento Científico do Comitê de Nutrologia da SBP.

RAFAELA CRISTINA RICCO

Médica formada pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Mestre e Doutora em Saúde da criança e do adolescente pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRPUSP). Especialista em Pediatria pela SBP/AMB. Título de Especialista em Nutrologia pela AMB/ABRAN. Certificado de Área de Atuação em Nutrologia Pediátrica pela SBP/ABRAN/AMB. Professora da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Membro titular do Departamento Científico de Nutrologia Pediátrica da SBP.

PRISCILA MAXIMINO

Nutricionista. Pesquisadora do Instituto PENSI - Pesquisa e Ensino em Saúde Infantil Especialização e Mestrado pela UNIFESP-EPM. Autora do Guia Descomplicado da Alimentação Infantil. Docente da pós-graduação do Hospital Israelita Albert Einstein.

ROSE VEGA PATIN

Nutricionista. Mestre e Doutora em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria, UNIFESP-EPM. Especialista em Nutrição Materno-infantil pela UNIFESP-EPM. Docente do Insira Educacional e da Universidade Paulista (UNIP). Nutricionista da Disciplina de Nutrologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM.

TULIO KONSTANTYNER

Pediatra e Nutrólogo. Professor Adjunto e Orientador do Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM. Vice-chefe e Responsável pelo Setor de Nutrição Clínica da Disciplina de Nutrologia do Departamento de Pediatria - UNIFESP/EPM. Pós-Doutorado em Epidemiologia e Saúde Pública pela Faculty of Epidemiology and Population Health - London School of Hygiene & Tropical Medicine, University of London & em Medicina pela Disciplina de Nefrologia do Departamento de Medicina da UNIFESP/EPM.

VALMIN RAMOS-SILVA

Graduação em Ciências Biológicas (1984) e Medicina (1987) pela Universidade Federal do Espírito Santo. Residência Médica em Pediatria no Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória, Vitória (ES). Especialista em pediatria pela SBP e com área de atuação em Nutrologia pela SBP/ABRAN e em Medicina Intensiva Pediátrica SBP/AMIB. Mestre em Biologia Vegetal. Doutor em Pediatria e Pós-doutorado em Educação. Docente da disciplina de Pediatria do curso de medicina e do Programa de Pós-Graduação, mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da EMESCAM. Coordenador do Programa de Doutorado em Pediatria e Saúde da Criança (DINTER PUCRS/EMESCAM). Membro titular do Departamento Científico de Nutrologia da SBP.

VIRGÍNIA RESENDE SILVA WEFFORT

Pediatra com área de atuação em Nutrologia pela ABRAN/SBP. Mestre e Doutora em Pediatria pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Professora Associada de Pediatria e coordenadora do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Supervisora da Residência em Pediatria da UFTM. Membro da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital de Clínicas da UFTM (EMTN-HE-UFTM). Presidente do Comitê de Nutrologia da Sociedade Mineira de Pediatria (SMP). Presidente do Departamento Científico de Nutrologia da SBP.

1. Transição Nutricional

Virginia Resende Silva Weffort
Elza Daniel de Mello
Maria Arlete Meil Schimith Escrivão
Fernanda Luisa Ceragioli Oliveria
Tulio Konstantyner

A Organização Mundial da Saúde (OMS) denominou de Epidemia Global da Obesidade as modificações ocorridas em diversos países caracterizadas pela redução da desnutrição e aumento acentuado da obesidade. Esta condição nutricional tem afetado tanto adultos como crianças. O relatório da Comissão sobre o fim da obesidade na infância (ECHO) de janeiro de 2016 (Lancet 2016)¹ chama a atenção para o aumento alarmante da obesidade infantil e da grave ameaça que representa para a saúde de crianças e adultos. Pelo menos 41 milhões de crianças menores de 5 anos estão com sobrepeso ou obesas, a maioria dos quais vive em países em desenvolvimento. O ECHO registou com preocupação o número de crianças hoje que estão crescendo em um ambiente obesogênico. O desequilíbrio energético resultou de mudanças nos tipos, disponibilidade, responsabilidade e marketing dos alimentos, bem como um declínio na atividade física, com mais tempo sendo gasto em atividades de lazer sedentárias. O comportamento e respostas biológicas de uma criança ao ambiente obesogênico pode ser moldado por processos antes mesmo do nascimento. Desde 1980 observa-se um aumento da obesidade e sobrepeso, avaliados pelas medidas do índice de massa corporal da população, de cerca de 9,1 milhões de participantes, sendo mais acentuado nos países em desenvolvimento^{2,3}.

A coexistência de depleção nutricional com excesso de peso, assim como da carência de micronutrientes com doenças crônicas não transmissíveis, caracteriza a chamada transição nutricional, que também ocorre no Brasil⁴. A população brasileira encontra-se num momento de transição do ponto de vista demográfico, social, epidemiológico e nutricional, em dois extremos da má nutrição: desnutrição pela carência e obesidade pelo excesso, que compartilham o mesmo cenário⁵. O combate à fome justifica-se porque ainda existem bolsões de pobreza com desnutrição. Por outro lado, famílias tendem a incluir na dieta alimentos de elevado valor calórico, que em geral são de menor custo. A questão poderia ser vista sob o ângulo da falta de informação nutricional, o que requer enfoque na promoção da educação e não na distribuição de alimentos. Fome zero e obesidade zero, com objetivo de alcançar o estado nutricional adequado da população brasileira, precisam fazer parte das ações de políticas públicas de nosso país. Elas devem incluir um programa de educação nutricional acompanhado de melhora na distribuição de renda, para que as famílias possam ampliar conhecimentos e terem mais acesso aos alimentos de qualidade nutricional.

Por ser uma fase de transição, coexistem hoje problemas antigos não resolvidos e problemas das sociedades mais ricas, tais como a elevada taxa de retardo

de crescimento intrauterino. Como resultado, observa-se maior sobrevivência de recém-nascidos prematuros, maior acesso a alimentos e bens de consumo em geral, o que leva à “epidemia” de doenças crônico-degenerativas e ao aumento da longevidade. Também surgiram novos fatores de risco, como a poluição ambiental ou o estresse psicossocial das grandes cidades, cujo efeito a longo prazo e sua relação com as doenças crônicas não transmissíveis do adulto ainda não é totalmente conhecido⁶.

Na pediatria, as ações da puericultura são direcionadas especialmente para os aspectos de prevenção e de promoção da saúde, com atuação no sentido de manter a criança saudável para garantir seu pleno desenvolvimento, de modo que atinja a vida adulta sem influências desfavoráveis trazidas da infância. O pediatra prioriza a saúde em vez da doença, contempla a promoção da saúde infantil, a prevenção de doenças e a educação da criança e de seus familiares. Neste cenário de mudanças nutricionais importantes que envolve as crianças, o pediatra tem papel fundamental, pois conhece e compreende a criança em seu ambiente familiar e social, além de suas relações e interação com o contexto socioeconômico, histórico, político e cultural. Sem dúvida, tanto de forma individual como coletiva, pode contribuir para o controle das doenças relacionadas direta e indiretamente com a nutrição infantil⁶.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística mostram aumento importante no número de crianças acima do peso, principalmente na faixa etária entre cinco e nove anos de idade. Os dados apontam que em 2009, uma em cada três crianças, de cinco a nove anos, estava acima do peso. Por outro lado, o déficit de altura, importante indicador de desnutrição infantil, analisado no período de 2008 a 2009, apresentou queda substancial quando comparado aos valores encontrados no período de 1974 a 1975. O número de meninos acima do peso mais que dobrou entre 1989 e 2009, passando de 15% para 34,8%, respectivamente. Já o número de obesos teve aumento de mais de 300% nesse mesmo grupo etário, indo de 4,1% em 1989 para 16,6% em 2008-2009. Entre as meninas esta variação foi ainda maior, 11,9% para 32% (IBGE, 2010)⁶. O estudo populacional de base escolar ERICA⁷ - Estudo de Risco Cardiovascular em Adolescentes - constatou taxa de obesidade de 8,4% entre os adolescentes, sendo maior na região Sul, atingindo 12,5% do total. O excesso de peso foi constatado em 17,1% do total de estudantes

Com o crescimento da obesidade infantil, as complicações associadas tornaram-se mais comuns, iniciando mais precocemente e podem levar às enfermidades metabólicas, cardiovasculares, pulmonares, traumatológicas, psicológicas e algumas formas de câncer que podem se agravar na fase adulta⁸⁻¹⁰.

Bibliografia consultada:

1. Commission on Ending Childhood Obesity. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva: World Health Organization, 2016. Disponível em <http://www.who.int/end-childhood-obesity/en/> (acessado em abril 2018)

2. Finucane MM, Stevens G, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek C, et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet*. 2011;377(9765):557-67.
3. UNICEF, WHO, The World Bank. Levels and trends in child malnutrition: UNICEF-WHO-The World Bank joint child malnutrition estimates. New York, United Nations Children's Fund; Geneva, World Health Organization; Washington, DC, The World Bank, 2015
4. World Health Organization 2000. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization Report of WHO Consultation. WHO Technical Report, 2000, series 894.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/Artigo%20%20Obesidade%20Infantil%20Diagnostico%20fev%202011.pdf> Acessado em maio de 2018.
6. Lamounier JA. Transição epidemiológica nutricional em crianças e adolescentes argentinos de áreas carentes. *Rev Paul Pediatr*. 2009;27:124-6.
7. BLOCH, Katia Vergetti et al. ÉRICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. *Rev. saúde pública*, v. 50, p. 1s-9s, 2016. Suplemento 1.
8. Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: Nordeste e Sudeste do Brasil. *Arq Bras Endocr Metabol*. 1999;43:186-94.
9. Santos, JV, Gigante DP, Domingues MR. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(1):41-9.
10. Szer DJ, Kovalshys DI, Gregorio MJD. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con hipertensión arterial y centralización del tejido adiposo en escolares. *Arch Argent Pediatr*. 2010;108(6):492-8.

2. Perfil Atual do Lanche Escolar no Brasil

Mauro Fisberg
Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida
Ana Paula Wolf Tasca Del'Arco
Agatha Previdelli
Abykeyla Tosatti

Até recentemente, não havia dados abrangentes publicados sobre o perfil do lanche escolar da criança brasileira. No ano de 2015, Fisberg e colaboradores realizaram dois estudos de amostragem nacional, envolvendo crianças com idades entre 4 e 11 anos, que foram capazes de traçar um amplo retrato sobre esse tema^{1,2}. A rigor, os dados referem-se aos chamados “lanches intermediários” como um todo, entretanto, como essa refeição é, pelo menos em parte, realizada na escola, os resultados podem ser utilizados para estimar o lanche escolar. Os principais dados estão descritos a seguir.

A primeira fase do estudo foi baseada em amostra compreendeu 1.391 crianças de quatro a seis anos¹. Verificou-se, primeiramente, que os lanches intermediários foram realizados por 98,2% das crianças brasileiras da amostra, sendo uma refeição bastante presente e habitual na faixa etária estudada. O lanche da manhã se mostrou menos frequente (71,2%) do que o lanche da tarde (96,7% de frequência). Em relação à quantidade de alimentos, foi observado que a média de grupos alimentares presente nos lanches intermediários foi de 2,9 grupos. Os lanches da manhã são os que tendem a apresentar maior monotonia alimentar, uma vez que os alimentos que apresentam frequência de consumo maior do que 5% se concentram entre 7 e 12 alimentos, para as amostras totais de Brasil e de todas as regiões do país. Já no lanche da tarde, a frequência de consumo de alimentos maior do que 5% é verificada nos 20 primeiros alimentos, o que pode caracterizar maior variedade de alimentos consumidos. As composições dos lanches da manhã das crianças brasileiras foram caracterizadas, em geral, pelos mesmos grupos alimentares: frutas em geral (40,3%), biscoitos em geral (33,3%) e iogurtes em geral (22,3%). Especificamente dentro do grupo dos biscoitos, o tipo doce foi consumido com maior frequência, sendo o biscoito doce sem recheio o mais frequente. Cerca de 6% das crianças brasileiras consumiram balas e/ou pirulitos no lanche da manhã. Em relação ao lanche da tarde, verificou-se que a composição qualitativa do lanche foi semelhante à do lanche da manhã, contudo o grupo que aparece como o mais frequente no lanche da tarde foi o dos biscoitos em geral (79,4%), seguido pelo grupo das frutas em geral (58,1%) e dos iogurtes em geral (41,3%). O consumo de alimentos com alto teor de açúcares de adição (como balas, sorvetes e chocolates) aparece com frequência superior a 5% no momento de consumo lanche da tarde para todos os níveis sociais e econômicos e entre as meninas e os meninos brasileiros. A frequência de consumo destes grupos entre as crianças brasileiras foi de 20,5% para o grupo das balas e/ou pirulitos, 17,8% para o grupo dos sorvetes e sobremesas lácteas e de 16,8% para o grupo do

chocolate. Analisando a composição nutricional dos lanches intermediários das crianças, verificou-se que a contribuição energética dos mesmos se encontra dentro da faixa recomendada pela SBP, que se estabelece entre 15% e 20% do valor energético total (VET). Neste trabalho, que avaliou apenas os lanches intermediários das crianças, o VET da dieta das crianças não foi calculado; assumindo-se, portanto, o VET recomendado (1800 kcal) para o estabelecimento da faixa de adequação, que foi de 180 a 270 kcal para a contribuição calórica adequada dos lanches intermediários. Em relação aos macronutrientes, o consumo proteico médio em todas as regiões do país foi de 5 gramas (g) de proteína em cada lanche. O carboidrato foi ingerido na quantidade média de 31,9 g no lanche da manhã e de 36,7 g no lanche da tarde. O consumo de açúcar de adição se mostrou expressivo nos lanches intermediários, uma vez que a soma da quantidade de açúcares de adição do lanche da manhã com o lanche da tarde, se aproxima do limite recomendado pela OMS, que é de 5% do VET, se estabelecendo em 22,5 g de açúcar de adição para crianças entre 4 e 6 anos, considerando o VET recomendado pela SBP que é de 1800 kcal para esta faixa etária. Em relação aos minerais, verificou-se que o consumo de cálcio foi de 120 miligramas (mg) no lanche da manhã e de 125 mg no lanche da tarde. O consumo de ferro foi de 1,82 mg no lanche da manhã e de 2,15 mg no lanche da tarde. O consumo médio de sódio foi de 457 mg. O grupo das frutas em geral se mostrou bastante frequente nas composições dos lanches intermediários, estando presente em 83 das 84 composições de lanches estudadas. Reflexo do consumo frequente do grupo das frutas em geral, o consumo médio de fibras foi em torno de 2 g, o que representa 20% da recomendação preconizada pela OMS, que é de 5 g de fibras somadas à idade da criança. Ainda, tal característica revela um consumo de vitamina C expressivo, onde a soma da quantidade de vitamina C nos lanches da manhã e da tarde, atinge a recomendação de 30 mg de vitamina C estabelecida pela ANVISA. Para as vitaminas lipossolúveis, verificou-se que o consumo médio de vitamina A foi de 40 microgramas (mcg) de retinol. Para a vitamina D, o consumo médio nos lanches de Brasil foi de 0,1 mcg. Observou-se nas composições dos lanches da manhã e da tarde no Brasil, que o consumo médio de vitamina E foi de 1,0 mg tanto para amostra total, como para meninas e meninos e para todos os níveis sociais e econômicos.

A segunda amostra compreendeu 2.365 crianças de 7 a 11 anos². Os lanches intermediários foram realizados por 97,5% delas. O lanche da manhã se mostrou menos frequente (67,5%) do que o lanche da tarde (93,8% de frequência). Em relação à quantidade de alimentos, foi observado que a média de grupos alimentares presente nos lanches intermediários foi de 2,9 grupos. Os lanches da manhã são os que tendem a apresentar maior monotonia alimentar, uma vez que os alimentos que apresentam frequência de consumo maior do que 5% se concentram entre 8 e 10 alimentos, para as amostras totais de Brasil e de todas as regiões do país. Já no lanche da tarde, a frequência de consumo dos alimentos maior do que 5% foi verificada nos 20 primeiros alimentos ou mais, o que pode caracterizar maior variedade de alimentos consumidos. As composições dos lanches da manhã das crianças brasileiras foram caracterizadas pelos mesmos grupos de alimentos: biscoitos em geral (40,5%), frutas em geral (31,3%) e iogurtes em geral (20,0%). Quando se

analisou especificamente o grupo dos biscoitos no lanche da manhã, observou-se que o tipo doce com recheio foi o mais frequente. Cerca de 8% das crianças brasileiras consumiram balas e/ou pirulitos no lanche da manhã. Em relação ao lanche da tarde, verificou-se que a composição qualitativa do lanche foi diferente do lanche da manhã, de forma que o grupo que aparece como o mais frequente no lanche da tarde foi o dos biscoitos em geral (80,7%), seguido pelo das frutas em geral (50,1%) e dos pães em geral (35,5%). O consumo de alimentos com alto teor de açúcares de adição (como balas, sorvetes e chocolates) aparece com frequência superior a 5% no momento de consumo do lanche da tarde. A frequência de consumo destes grupos foi de 20,6% para o das balas e/ou pirulitos, 15,1% para o dos sorvetes e 12,9% para o dos chocolates. Analisando a composição nutricional dos lanches intermediários das crianças, verificou-se que a contribuição energética dos mesmos se encontra dentro da faixa recomendada pela SBP, que se estabelece entre 15% e 20% do VET. Em relação aos macronutrientes, o consumo proteico médio no lanche da manhã ficou em torno de 4 a 5 gramas (g). O carboidrato foi ingerido na quantidade média de 40,5 g no lanche da manhã e de 56,3 g no lanche da tarde. O consumo de açúcar de adição foi expressivo nos lanches intermediários, uma vez que a soma da quantidade de açúcares de adição do lanche da manhã com a do lanche da tarde, chega a ultrapassar o limite recomendado pela OMS, que é de 5% do VET, se estabelecendo um limite de 25 g de açúcar de adição por dia para crianças entre 7 e 10 anos, considerando o VET recomendado pela SBP que é de 2000 kcal para esta faixa etária. Em relação aos minerais, o consumo de cálcio foi de 132 miligramas (mg) no lanche da manhã e de 130 mg no lanche da tarde. O consumo médio de ferro foi de 2,15 mg no lanche da manhã e de 3,30 mg no lanche da tarde. No geral, o lanche da tarde foi o que mais contribui com a ingestão de ferro. O limite de sódio (120 mg) foi ultrapassado em todos os lanches, sendo que o consumo foi maior no lanche da tarde. O consumo médio de fibras, somando o lanche da manhã com o lanche da tarde, foi de 5,3g, o que representa 44% da recomendação preconizada pela OMS, que é de 5 g de fibras somadas à idade da criança. O consumo frequente de frutas em geral também teve impacto positivo na ingestão de vitamina C, onde a soma da quantidade de vitamina C nos lanches da manhã e da tarde, atinge a recomendação de 35 mg de vitamina C estabelecida pela ANVISA. Para as vitaminas lipossolúveis, verificou-se que o consumo médio de vitamina A foi de 50 microgramas (mcg) de retinol. Para a vitamina D, o consumo médio no lanche da manhã foi de 0,13 mcg e no lanche da tarde 0,06 mcg.

Referências Bibliográficas

1. Fisberg M, Del'Arco APWT, Previdelli A, Tosatti AM, Nogueira-de Almeida CA. Hábito alimentar nos lanches intermediários de crianças pré-escolares brasileiras: estudo em amostra nacional representativa. *Int J Nutrol.* 2015;8:58-71.
2. Fisberg M, Previdelli AN, Del'Arco APWT, Tosatti A, Nogueira-de-Almeida CA. Hábito alimentar nos lanches intermediários de crianças escolares brasileiras de 7 a 11 anos: estudo em amostra nacional representativa. *Int J Nutrol.* 2017;9:225-36.

3. Alimentação Saudável para o Pré-Escolar e Escolar

Virgínia Resende Silva Weffort
Hélcio de Sousa Maranhão
Jocemara Gurmini
Elza Daniel de Mello
Ane Cristina Fayão Almeida
Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira
Maria Arlete Meil Schimith Escrivão

Alimentação balanceada

Desde o século passado tem se procurado representar graficamente a distribuição dos alimentos que devem fazer parte de uma dieta nutricionalmente adequada para a população. Alimentação equilibrada, que se inicia com o aleitamento materno, é fundamental para o desenvolvimento da criança. O Guia Alimentar do Ministério da Saúde (2015) aborda a qualidade da alimentação: o comer apreciando o alimento, a agricultura familiar, a educação nutricional nas escolas, a ingestão preferencial de alimentos não processados, entre outros.

Os alimentos industrializados, caracterizados de acordo com o grau de processamento, segundo a classificação NOVA (2016), são divididos em 4 categorias: *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, alimentos processados e ultraprocessados. Destacamos a importância de reduzir o consumo de alimentos ultraprocessados ricos em sódio, açúcar e gorduras, principalmente saturadas e trans. Entretanto é importante conhecer os alimentos “*in natura*” e industrializados, avaliando sempre o perfil e adequação nutricional para a faixa etária. Por exemplo: o leite de vaca integral não é adequado no primeiro ano de vida por apresentar excesso de proteínas, sódio e baixa quantidade de ferro, vitaminas e ômega 3, que predis põem à maior risco de obesidade, *diabetes mellitus*, hipertensão arterial, anemia ferropriva, dentre outras (Koletzko et al, 2015); os sucos, mesmo naturais não são adequados no primeiro ano de vida, pela ausência da fibra da fruta que contribui para diminuir a absorção da frutose e com isto prevenimos a obesidade e *diabetes mellitus* (Wojcicki, et al 2012); o mel não é adequado no primeiro ano de vida pelo risco de contaminação com *clostridium botulinum* (Feltrew et al, ESPGHAN. 2017, Manual alimentação, DC Nutrologia 2018).

O Guia Alimentar anterior, se baseava no conceito da pirâmide alimentar, como forma de representar graficamente uma alimentação saudável para a população brasileira. A pirâmide alimentar oferece noções de proporção, variedade e quantidade, seguindo essas recomendações estaremos oferecendo alimentação saudável para faixa etária e também prevenindo doenças crônicas não transmissíveis.

A pirâmide alimentar sugerida e adotada pelo Departamento Científico de Nutrologia da SBP (Anexos - Figura 1) foi adaptada de Philippi ST e colaboradores

(1999), que transformou as porções recomendadas para a população adulta para a faixa etária pediátrica.

As orientações da pirâmide alimentar podem ser divididas em algumas características:

1) *de acordo com a linha da pirâmide:*

a) grupo de cereais, tubérculos, raízes; **b)** grupo de hortaliças e grupo das frutas; **c)** grupo do leite e produtos lácteos; grupo das carnes e ovos e grupo das leguminosas; **d)** grupo dos óleos e gorduras e grupo dos açúcares e doces;

2) *de acordo com o número de porções de cada alimento.*

É importante saber que para algumas faixas etárias, a porção muda em número e em tamanho;

3) *de acordo com os alimentos:*

a) pães, cereais, raízes e tubérculos (pães, farinhas, massas, bolos, biscoitos, cereais matinais, arroz, feculentos e tubérculos; **b)** hortaliças (todas as verduras e legumes, exceto as do grupo anterior); **c)** frutas (cítricas e não cítricas); **d)** carnes e ovos; **e)** leite e derivados; **f)** leguminosas (feijão, soja, ervilha, grão de bico, fava, amendoim); **g)** óleos e gorduras (margarina, manteiga, óleo); **h)** açúcares e doces (doces, mel e açúcares).

É importante destacar que os alimentos de origem proteica (leite, carnes e leguminosas) devem ser consumidos na proporção de 10% a 20% do valor energético total, e não podem ser substituídos entre si: carne é fundamental pela fonte de ferro e zinco, e leite, pela fonte de cálcio. Além disso, sabe-se que a necessidade proteica na infância é superior à recomendação de adultos, portanto, a ingestão de proteínas de alto valor biológico deve ser pelo menos dois terços da recomendação para garantir um crescimento adequado.

Açúcares e gorduras aparecem no topo da pirâmide alimentar, indicando que devem ser consumidos com moderação, sendo que o açúcar pode ser ingerido após os 12 meses, sempre com moderação. O açúcar é responsável por dar energia ao corpo, enquanto as gorduras, em especial os ômega 3, 6 e 9, são importantes para funções neurológicas. Para seguir a recomendação da pirâmide brasileira, sem pesar na saúde ou na dieta, dê preferência ao açúcar mascavo e ao mel, em vez do açúcar refinado.

Em 2011, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos lançou o *My Plate*, um guia internacional que pode ser visitado em www.choosemyplate.gov com a intenção de facilitar as orientações de distribuição dos grupos de alimentos na refeição respeitando as recomendações nutricionais preconizadas na pirâmide alimentar (Anexos - Figura 2). O Departamento Científico de Nutrologia da SBP endossa o uso desse instrumento.

O modelo de pirâmide traz as proporções de cada grupo alimentar ocupando o gráfico. No topo, aparecem os alimentos que devem ser consumidos em menor quantidade. Enquanto isso, a base oferece opções que devem estar mais presentes em suas refeições. A maioria das pessoas tem dificuldade para entender a pirâmide alimentar. Isso porque seu nível de detalhamento é grande, e as muitas informações podem confundir o leitor (Anexos - Figura 1).

O modelo do prato apresenta um gráfico redondo, simulando um prato. Ele está dividido em quatro grupos, além de um círculo que fica ao lado de fora - ele representa um copo de laticínio com pouca gordura, como leite ou iogurte semi-desnatado. Fica fácil entender as recomendações do prato. No entanto, a simplificação exagerada causa receio aos especialistas brasileiros: a ausência de informações relacionadas às quantidades de consumo pode levar a déficits de vitaminas e minerais, o que pode ocasionar doenças. (Anexos - Figura 2).

Além da representação gráfica, cada modelo tem suas recomendações extras. No caso da pirâmide, elas são: mastigar bem os alimentos; comer devagar para facilitar a digestão; fazer a refeição em locais tranquilos, evitando outro tipo de atividade enquanto se alimenta; fazer em torno de cinco a seis refeições diárias, evitando longos jejuns (a recomendação é comer de três em três horas); ingerir em torno de um a dois litros de líquidos por dia conforme a idade (Quadro 1); não ingerir líquidos durante as refeições; dar preferência para preparações com menor teor de gordura; não reutilizar o óleo de fritura; dar preferência para preparações assadas, grelhadas, ensopadas ou cozidas; substituir queijos amarelos por brancos; trocar os cereais refinados por integrais; diminuir o consumo de açúcares (trocar doces refinados por frutas, por exemplo); não fumar e beber; usar temperos naturais no lugar do sal e de condimentos industrializados.

As recomendações que acompanham o modelo de prato são: curta sua comida, mas coma menos; evite porções grandes demais; metade de seu prato deve ser composto por frutas e vegetais; faça com que ao menos metade dos grãos ingeridos sejam integrais; prefira leites com baixo teor de gordura (1%); compare os níveis de sódio em alimentos como sopas, pães e congelados e escolha aquelas com menores taxas; beba água em vez de bebidas com açúcar.

Alimentação do pré-escolar

Na fase pré-escolar, a velocidade de crescimento estatural e o ganho ponderal são menores do que nos dois primeiros anos de vida, com consequente diminuição das necessidades nutricionais e do apetite. É importante respeitar o apetite da criança que é variável e dependente de vários fatores como: idade, prática de atividade física, condição física e psíquica, refeição anterior e temperatura ambiente.

Existe, ainda nesta faixa etária, a preferência pelo sabor doce. As crianças nascem com preferências ao sabor doce e ao umami e aversão ao amargo e ao azedo. O umami é responsável pelo gosto denso, profundo e duradouro que produz na língua uma sensação aveludada. É o quinto sabor que complementa os demais (doce, salgado, amargo e azedo), sendo muito encontrado no leite materno, em carnes e alguns legumes. Estas preferências podem refletir um impulso biológico para os alimentos que contenham maior densidade calórica e com alto teor de proteínas, essenciais para o adequado crescimento e desenvolvimento. O consumo de açúcar poderá fazer com que a criança se desinteresse pelos cereais, verduras e legumes e deixe de aprender a distinguir outros sabores. Nesse sentido, ressalta-se que o valor de ingestão dietética recomendada (RDA) para indivíduos

em idade pré-escolar é de 130g/dia, com base na média da quantidade mínima de glicose utilizada pelo cérebro.

Não deve ser encorajado comportamentos, tipo recompensa ou castigo, para forçar a criança a comer, pois na maioria das vezes esta recusa pode ser reforçada. É fundamental que as refeições e os lanches sejam servidos em horários determinados, adotando uma rotina alimentar, evitando os “beliscos”. É essencial estimular que as refeições sejam realizadas à mesa, de preferência com outros membros da família, com talheres adequados. Para despertar interesse da criança pelo alimento, uma refeição deve ter variedade de textura, cores e formas, evitando a monotonia alimentar. Recomenda-se 5 a 6 refeições diárias: café da manhã, lanche matinal, almoço, lanche vespertino, jantar e, se necessário, ceia. Deve-se estabelecer tempo definido (máximo 30 minutos) para as refeições e encerrá-la independentemente da ingestão da criança, não devendo haver substituições, caso a refeição não tenha sido de agrado da criança. Não é recomendado o estímulo a “raspar” o prato, uma vez que a criança pode começar a perder a capacidade da saciedade pela mensagem neurológica e sim pela distensão gástrica. A ingestão hídrica (água) deve ser de 1,3 a 1,7 litros por dia, segundo as DRI (2005) ou como mostra o Quadro 1 (Holiday-Segar, 1957), devendo ser evitada durante as refeições, a fim de se evitar distensão gástrica e saciedade precoce.

Quadro 1. Oferta hídrica na faixa etária pediátrica

Até 10 kg = 100 ml/kg/dia

10 - 20 kg = 1000 ml + 50 ml/kg/dia acima de 10 kg

>20 kg = 1500 ml + 20 ml/kg/dia acima de 20 kg

Fonte: Holliday-Segar, 1957.

É importante ressaltar que estudos nacionais constatarem consumo inadequado de macro e micronutrientes, com sequelas importantes, principalmente no aporte de massa óssea (crescimento estrutural adequado e formação da reserva de cálcio corporal) e de ferro. A deficiência de ferro já é bem estudada cursando com atrasos cognitivos, infecções, déficit de crescimento entre outras manifestações. Alguns trabalhos têm mostrado deficiência de micronutrientes (ferro, vitamina A, zinco e de cálcio) em pré-escolares devido à alimentação incorreta. (Carvalho et al, 2015; Bernardi, 2011, AAP, 2014)

Para se evitar estas deficiências devemos reforçar a importância do consumo alimentar adequado, com todos os grupos de alimentos, contendo especialmente os nutrientes acima destacados, em quantidades recomendadas de ingestão (DRI) por dia.

Devemos limitar o consumo de alimentos com excesso de gordura, sal e açúcar, assim como o consumo excessivo de bebidas à base de soja, pela oferta excessiva de proteínas, fitoestrógenos e açúcares. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o consumo de colesterol deve ser menor que 300mg ao dia, sendo menor que 10% do total de energia provinda de gordura saturada e menor que 10% de açúcar. Estimular

o consumo de alimentos ricos em ferro e zinco (carnes magras, grãos e cereais integrais), cálcio (leite e derivados), vitamina A (legumes amarelo-laranja, carnes, ovos), como também de selênio (presente em carnes, castanhas, nozes, amêndoas) e magnésio (presente em vegetais folhosos, legumes, frutos do mar, nozes, cereais e leite). A ingestão insuficiente de magnésio pode prejudicar o crescimento e o metabolismo de glicose. O selênio exerce papel antioxidante e participa da produção de hormônios tireoidianos, portanto, de processos metabólicos ligados à imunidade. Atentar-se ao consumo de fibras (presente em frutas, verduras, legumes, cereais e grãos integrais) pois está associado à ingestão equilibrada de outros nutrientes, ao bom funcionamento gastrointestinal, prevenção e tratamento da obesidade, controle glicêmico e pressão arterial, bem como redução do risco de câncer, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. De acordo com as DRI, as recomendações de fibras, para crianças pré-escolares varia entre 19 a 25g ao dia (Idade - 5).

Os compostos Lácteos foram desenvolvidos para a faixa etária pediátrica e contém, em sua maioria, maior quantidade de soro de leite e são enriquecidos com vitaminas e minerais como ferro, zinco, vitamina A, DHA, ômega (especialmente ω -3) e prebióticos, contribuindo com a oferta de nutrientes e minimizando eventuais carências nutricionais que possam acontecer devido à seletividade alimentar própria desta idade. É recomendável que os compostos lácteos não apresentem adição de sacarose, frutose, aromatizantes, além de apresentar redução de sódio e de gordura saturada.

No quadro 2 pode-se observar a percentagem de ingestão dos macronutrientes, por faixa etária.

Quadro 2. Faixa de distribuição aceitável de macronutrientes

Nutrientes	Idade	1 a 3 anos	4-18 anos
	Proteína		5 a 20%
Lipídios		30-40%*	25 a 30%**
Carboidratos		45-65%	45-65%

Fonte: Institute of Medicine – Dietary Reference Intake, 2002.

- **Ácidos graxos W-6 (linoleico):** *1-3 anos: 5-10% do valor energético total; **4-18 anos: 5-10% do valor energético total
- **Ácidos graxos W-3 (linolênico):** *1-3 anos: 0,6 a 1,2% do valor energético total (até 10% desse valor pode ser consumido como EPA e DHA); **4-18 anos: 0,6 a 1,2% do valor energético total (até 10% desse valor pode ser consumido como EPA e DHA)
- **Açúcar de adição:** Desde 2015 a OMS recomenda o limite máximo para açúcares livres de 10% do valor energético total, e idealmente 5%.
- **Fibras:** [idade + 5 (g)], no máximo 25 g/dia

No quadro 3 estão as recomendações de ingestão de gorduras para crianças maiores de 2 anos de acordo com o VETe no quadro 4 a distribuição desta gordura, visando a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

Quadro 3. Recomendação de ingestão de gorduras para crianças maiores de 2 anos para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis

Dieta acima de 2 anos	Quantidade % VET
VET Gordura	30 a 40
Gordura saturada	≤ 10 (C12, C14, C16)
PUFA	5 a 15
n-6	4 a 13
n-3	1 a 2
n-6: n-3	5:1 a 10:1
Monoinsaturado	SEM restrição lim. máx. VET
Colesterol	300 mg/dia

Fonte: Uauy R, Castillo C, 2003

VET: Valor energético total n-3: ômega-3; PUFA: Ácidos graxos poli-insaturados n-6: ômega-6

Quadro 4. Distribuição de gordura na dieta da criança maior de 2 anos

Lípidios	% do total no VET	Exemplos
GORDURA 30% VET	≤1% *	Gorduras trans – alimentos industrializados (preparados com gordura vegetal hidrogenada): pães, biscoitos, margarinas, batatas fritas, salgadinhos
	<10%	Gorduras saturadas – derivados lácteos, carne, coco, embutidos, gordura de palma (presente em produtos industrializados em substituição às gorduras trans)
	5% a 15% PUFA	PUFA n-3 – peixes, principalmente os marinhos (salmão, sardinha, tainha), produtos enriquecidos, óleos vegetais (canola e soja), semente de linhaça
	4% a 13%	PUFA n-6 – óleos vegetais (girassol e milho), sementes de gergelim e nozes
	Sem restrição	MUFA – azeite de oliva, abacate, amendoim, avelã, amêndoa, castanhas (no Brasil, caju)

Fonte: Philippi et al. 2003; FAO/WHO 2003

Gorduras trans: isômero trans dos ácidos graxos poli-insaturados que sofreram hidrogenação, por exemplo de origem vegetal – ácido eláidico (C18:19t) e de animal – trans-vacênico (C18:1 11t); * Quantidade: < 2 g/dia

PUFA – ácido graxo poli-insaturado: n-6 (ômega-6) e n-3 (ômega-3);

MUFA – ácido graxo monoinsaturado

Alimentação do escolar

O escolar compreende a faixa de transição entre a infância e a adolescência, quando as crianças têm idade entre 7 e 10 anos, período de intensa atividade física, ritmo de crescimento constante e ganho mais acentuado de peso próximo ao estirão do crescimento. Dependendo do padrão dietético e da prática de atividade física, as crianças neste período podem ficar obesas. É fundamental que a qualidade e a quantidade da alimentação sejam adequadas às necessidades diárias, e que hábitos saudáveis sejam estimulados. A ingestão excessiva de alimentos calóricos e pouco nutritivos, aliados ao sedentarismo são aspectos frequentes nessa faixa etária. Os hábitos alimentares da família exercem grande influência sobre as práticas alimentares.

É importante estimular o consumo de leite e derivados para atingir as necessidades de cálcio e de frutas (fonte de vitaminas e fibras), restringindo o de refrigerantes, sucos naturais ou artificiais e bebidas à base de soja. Evitar o consumo de alimentos industrializados ricos em gorduras, sal e açúcares, incluindo enlatados, embutidos, salgadinhos, condimentos e preparações congeladas. Restringir o tempo de atividades sedentárias como assistir televisão e uso de microcomputadores e *games* para no máximo 2 horas por dia.

As diretrizes gerais para alimentação do escolar, publicadas no Manual de alimentação do Departamento Científico de Nutrologia, (2018) são as seguintes:

1. Ingestão de alimentos para prover energia, com nutrientes em quantidade e qualidade adequadas ao crescimento, ao desenvolvimento e à prática de atividades físicas;
2. Alimentação variada, que inclua todos os grupos alimentares, conforme preconizado na pirâmide alimentar, evitando-se o consumo de refrigerantes, sucos, balas e outras guloseimas;
3. Priorizar o consumo de carboidratos complexos em detrimento dos simples (inferior a 25% do valor energético total);
4. Consumo diário e variado de frutas, verduras e legumes (mais de 5 porções por dia);
5. Consumo restrito de gorduras saturadas (30% do valor energético total): < 2 % de trans, 10% de monoinsaturadas, < 300mg de colesterol e 10% de poli-insaturadas;
6. Estimular o consumo de peixes duas vezes por semana (200g por semana);
7. Controle da ingestão de sal (menos de 5g por dia);
8. Consumo apropriado de cálcio para formação de massa óssea adequada e prevenção da osteoporose na vida adulta;
9. Orientar o escolar e a família sobre a importância de ler e interpretar os rótulos dos alimentos industrializados;
10. Controlar o ganho excessivo de peso pela adequação da ingestão de alimentos ao gasto energético e pelo desenvolvimento de atividade física regular;
11. Evitar a substituição de refeições por lanches (são mais calóricos, ricos em gorduras, sal e açúcar e menor teor de micronutrientes)

12. Estimular a prática de atividade física;
13. Reduzir o tempo gasto com atividades sedentárias (televisão, videogames e computador) para no máximo de 2 horas por dia; e
14. Incentivar hábitos alimentares saudáveis e estilo de vida adequados para toda a família.

Bibliografia consultada:

1. Academy of Nutrition and Dietetics. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *J Acad Nutr Diet*. 2014. 114(8):1257-76.
2. Agostoni, C. Fattore G. Growth outcome: nutritionist perspective: *World Rev Nutr Diet*. 2013: 106:12-8.
3. Anderson JW, Baird P, Davis RH, Ferreri S, Knudtson M, Koraym A. et al. Health benefits of dietary fiber. *Nutr Rev*. 2009;67(4):188-205.
4. Bernardi JR, Cezaro CD, Fisberg RM, Fisberg M, Rodrigues GP, Vitolo MR. Dietary micronutrient intake of preschool children at home and in kindergartens of the municipality of Caxias do Sul (RS), Brazil. *Rev Nutr*. 2011;24:253-61.
5. Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013> acessado em fevereiro de 2018.
6. Carvalho CA, Fonseca PCA, Priore SE, Franceschini SCC, Novais JA. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr*. 2015;33(2):211-221.
7. Cominetti C, de Bertoli MC, Garrido AB, Cozzolino SM. Brazilian nut consumption improves selenium status and glutathione peroxidase activity and reduces atherogenic risk in women. *Nutrition Res*. 2012;32(6):403-7.
8. Departamento Científico de Nutrologia. Manual de Alimentação Saudável. 4ª ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018.
9. Fewtrell et al. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *JPGN* 2017;64:119-132. Hollyday MA; Segal WE. The maintenance need for water in parenteral fluid therapy. *Pediatrics* 1957;19:823
10. Kolezko B et al (eds.). *Pediatric Nutrition in Practice*. World Rev Nutr. Basel, Karger, 2015;113.
11. Manual para Escolas. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis. Coord. Recine E. Universidade de Brasília. Brasília. 2001; 13 p. Disponível em http://www.ceasacampinas.com.br/novo/pdf/cartilha_para_crianças_educacao_alimentar.pdf acessado em março de 2018.
12. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira, 2014. Disponível em <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/05/Guia-Alimentar-para-a-pop-brasiliera-Miolo-PDF-Internet.pdf> acessado em fevereiro de 2018.
13. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira, 2ª. ed. 2017. Disponível em https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5386:guia-alimentar-para-a-populacao-brasiliera-ensina-10-simples-passos-para-uma-alimentacao-saudavel&Itemid=820 Acessado em fevereiro 2018.
14. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, et al. Classificação dos alimentos, Saúde Pública - NOVA. A estrela brilha. *World Nutrition*. 2016; 7(1-3): 28-40

15. Nazaré M, Rêgo C, Pinto E. Recomendações nutricionais em idade pediátrica: Estado da arte. *Acta Portuguesa de Nutrição* 2016; 7:18-33.
16. Norton RC. Carências e excessos de minerais. In: Weffort VRS e Lamounier JA (Ed). *Nutrição em Pediatria: da neonatologia à adolescência*. 2ª. ed. Manole, Barueri, 2018.
17. OM. *Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and aminoacids*. Washington, 2005.
18. PAHO/WHO. *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*. Division of health promotion and protection. Washington: Food and Nutrition, 2003.
19. Philippi ST, Cruz ATR, Colucci ACA. Pirâmide dos alimentos. *Fundamentos Básicos da Nutrição*. Barueri: Manole, 2008. p.3-387.
20. Saavedra J, Dattilo AM. *Early Nutrition and Long-Term Health: Mechanisms, Consequences, and opportunities* - 2016 - Technology & Engineering
21. Souza RLV, Madruga SW, Gigante DP, Santos, IS, Barros AJD, Assunção MCF. Padrões alimentares e fatores associados entre crianças de um a seis anos de um município do Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29:2416-26.
22. Uauy R, Castillo C. Lipid requirements of infants: implications for nutrient composition of fortified complementary foods. *J Nutr*. 2003;133(9):2962S-72S.
23. Weffort VRS, Obelar MS, Pires MMS, Wayhs MLC. Alimentação do pré-escolar e escolar. In: Weffort VRS; Lamounier JA. *Nutrição em Pediatria: da neonatologia à adolescência*. 2ª. ed. Barueri, Manole, 2017
24. Weffort VRS, Patin RV, Suano FIS, Sarni ROS. Alimentação do lactente à adolescência. In: *Tratado de Pediatria*. 4ª ed. Barueri, SP: Manole, 2017
25. Wojcicki, JM, and Heyman MB. Reducing Childhood Obesity by Eliminating 100% Fruit Juice *American Journal of Public Health* | September 2012, Vol 102, N°. 9

4. Educação Alimentar e Nutricional

Priscila Maximino
Julliana Augusto Sanches Bonato

Introdução

O comportamento alimentar tem suas bases na infância, sendo transmitido pela família, sustentado por tradições e determinado por fatores nutricionais, demográficos, econômicos, sociais, culturais, ambientais e psicológicos para o indivíduo ou para a coletividade.

Existem evidências sobre a importância comportamental alimentar na prevenção e no tratamento das doenças crônico-degenerativas não transmissíveis que vêm acometendo mais precocemente crianças e adolescentes. Desta forma, as práticas alimentares adquiridas na infância devem proporcionar crescimento e desenvolvimento adequados, além de hábitos alimentares que promovam a saúde do indivíduo e previnam doenças futuras.

Diante das mudanças no processo de transição nutricional da população, no padrão alimentar e de seus reflexos na população infantil, diversos países têm desenvolvido programas de educação nutricional que beneficiam, principalmente, crianças e adolescentes. Estes programas estimulam a incorporação de um estilo de vida saudável, com ênfase na formação de hábitos alimentares adequados e na prática de atividade física.

Discute-se a importância da educação nutricional em crianças e adolescentes como uma estratégia de intervenção capaz de promover melhorias nos conhecimentos nutricionais, nas atitudes e no comportamento alimentar, influenciando também os hábitos alimentares da família. Para o desenvolvimento de ações de educação nutricional voltadas para a construção das seguranças alimentar e nutricional, destaca-se a escola que é um espaço estratégico de vivência e de formação de hábitos saudáveis.

O ambiente familiar, por outro lado, constitui-se em um amplo campo de aprendizagem para a criança, exercendo papel fundamental no processo de formação dos bons hábitos e da cultura alimentar. As redes sociais, as condições socioeconômicas e culturais, que são potencialmente modificáveis, podem influenciar no processo de construção dos hábitos alimentares da criança e, consequentemente, do indivíduo adulto.

O contexto desafiador da educação nutricional exige o desenvolvimento de estratégias educativas que permitam abordar os problemas alimentares de modo mais amplo, por intermédio de estratégias que superem a mera transmissão de informações e enfatizem o papel fundamental dos pais, educadores e profissionais de saúde na formação de bons hábitos alimentares.

Importância da escola na promoção da educação alimentar e nutricional

A integração educação-saúde baseada em estratégias sistematizadas para impulsionar a cultura e valorizar a alimentação é fundamental para a prática de um ambiente saudável. Por estar inserida em todas as dimensões do aprendizado, a escola é um importante espaço de intervenção cultural na promoção da saúde e um ambiente favorável para a formação de hábitos de vida saudáveis, pela prática de exercícios físicos regulares e programas de educação alimentar e nutricional.

Todas as estratégias precisam ser baseadas em consensos sobre conteúdos, métodos e técnicas do processo educativo, considerando os diferentes espaços geográficos, econômicos e culturais. Devem fortalecer a autoestima, estimular as práticas saudáveis de vida e apoiar projetos que integrem a escola à comunidade, sendo fundamental o papel do educador como agente promotor de hábitos alimentares saudáveis. Desenvolver métodos alternativos e inovadores é, sem dúvida, um processo indispensável para o sucesso das ações de educação alimentar e nutricional.

A promoção de hábitos alimentares saudáveis na escola tem sido recomendada por organismos internacionais e, para tanto, a capacitação docente pode ser um importante passo para promoção da saúde em curto, médio e longo prazo no ambiente escolar. Dessa forma, é essencial que o professor possua conhecimentos teóricos sobre alimentação e nutrição e apresente uma postura consistente sobre sua importância na formação dos bons hábitos alimentares na criança. Assim, como ocorre com os pais em casa, o professor na escola serve como exemplo de instrução e conduta para as crianças, o que reforça e amplia o seu papel de educador além do conteúdo curricular.

No Brasil, a educação alimentar e nutricional configura-se como uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), com o objetivo de promoção da alimentação saudável e da concretização de um estado de segurança alimentar e nutricional para a população. A estratégia do Programa Fome Zero, por outro lado, se alinha às proposições da promoção de práticas alimentares saudáveis da PNAN, evidenciando a importância da educação alimentar e nutricional na prevenção de agravos nutricionais na população.

As diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas, públicas e privadas, de educação infantil e do ensino fundamental e médio foram instituídas pela Portaria Interministerial nº 1010, estando prevista a incorporação do tema alimentação saudável no projeto político-pedagógico das escolas, contemplando as experiências no cotidiano das atividades escolares.

Portanto, as evidências teóricas sobre a importância da escola como um espaço propício para a inserção de uma cultura de vida saudável, por meio do ensino de práticas de atividade física e alimentação saudável. Cabe aos governantes e à sociedade realizarem a incorporação prática dos conteúdos teóricos bem fundamentados, com os conhecimentos disponíveis atualmente.

Importância da família na promoção da educação alimentar e nutricional

A família exerce, provavelmente, a maior influência ambiental sobre a criança, podendo propiciar amplo campo de aprendizagem e partilhar um ambiente saudável por meio de práticas nutritivas e da oferta de alimentos variados e saudáveis, além da promoção da prática regular de atividade física. No entanto, pode partilhar um ambiente de estímulo à prática de alimentação excessiva e de baixa qualidade, rica em calorias e gorduras, com baixo consumo de frutas, verduras e legumes e estímulo ao sedentarismo, podendo influenciar no desenvolvimento de práticas alimentares inadequadas entre os filhos.

Os pais são responsáveis pelas escolhas e pelos padrões alimentares por meio do tipo de alimento adquirido, pela sua qualidade e preparo, além da cultura e dos comportamentos que podem influenciar nos hábitos alimentares e servirem como modelo para as crianças na transmissão de informações sobre o comportamento alimentar e na prática da alimentação saudável dos filhos. No entanto, não é possível afirmar que as preferências alimentares formadas na infância persistirão na idade adulta.

A população infantil é, do ponto de vista psicológico, socioeconômico e cultural, influenciada pelo ambiente onde vive, mas tem pouco controle sobre a disponibilidade domiciliar de alimentos, e tende a preferir os alimentos facilmente disponíveis e servidos em casa. Assim, o consumo de frutas e vegetais pode ser influenciado pela disponibilidade, acessibilidade e pelo compartilhamento desses alimentos com outras pessoas. E a aceitação de novos alimentos pode necessitar de exposições repetidas, requerendo entre 8 a 10 exposições em crianças com 2 anos e de 8 a 15 vezes para crianças entre 4 e 5 anos de idade, antes que se consiga o padrão definitivo de alimentação. Propiciar educação nutricional correta aos filhos é necessário que os pais tenham este conhecimento, valorizem a importância de uma alimentação adequada e estejam dispostos a investir, pois certamente dá trabalho.

As refeições em família também representam um evento importante na promoção de uma alimentação saudável, pois os pais servem como modelo para o comportamento alimentar das crianças, havendo tendência para o aumento do consumo de cereais e outros vegetais, além de leite e derivados e carnes. Por outro lado, famílias que fazem as refeições assistindo televisão tendem a menor consumo de frutas e verduras e maior consumo de refeições prontas tipo *fast-food*, salgadinhos e refrigerantes, o que aumenta o risco para a ocorrência de deficiências nutricionais e ganho de massa gorda ao longo dos anos. Além disso, assistir propagandas comerciais de alimentos pode induzir a criança a forçar a compra desses produtos, comprometendo seu padrão alimentar.

Nesse sentido, os pais devem monitorar o tempo em que seus filhos passam assistindo à televisão, tendo em vista a natureza sedentária da atividade e de sua associação com a obesidade. A elaboração de guias alimentares que orientem sobre a seleção, a forma e a quantidade de alimentos consumidos pode interferir

positivamente nos hábitos e no comportamento alimentar. Para tanto, a pirâmide alimentar desenvolvida para crianças de 2 a 3 anos de idade constitui-se em instrumento de orientação para pais, educadores e profissionais da área da saúde, servindo como guia para uma alimentação saudável.

O processo de educação alimentar e nutricional representa um grande desafio para os profissionais da saúde e da educação. Intervir precocemente neste processo por meio de ações educativas pode influenciar positivamente na formação dos hábitos alimentares e contribuir para o estabelecimento de comportamento alimentar saudável. Para superar esse desafio é preciso construir novos métodos educativos e criar espaços institucionais que garantam o desenvolvimento de ações de educação nutricional, abrangendo planejamento, implementação e avaliação dessas ações. É preciso, ainda, maior investimento em pesquisas e no aprimoramento dos profissionais que atuam na saúde e na educação.

Bibliografia consultada:

1. Baranowski T, Mendelein J, Resnicow K, Frank E, Cullen K et al. Physical activity and nutrition in children and youth: an overview of obesity prevention. *Prev Med.* 2000;31:1-10.
2. Bernardon R, Silva JRM, Cardoso GT, Monteiro RA, Amorim NFA et al. Construção de metodologia de capacitação em alimentação e nutrição para educadores. *Rev Nutr* 2009;22:389-398
3. Bizzo MLG, Leder L. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. *Rev Nutr.* 2005;18:661-7.
4. Boog MCF, Vieira CM, Oliveira NL, Fonseca O, L'Abbate. Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: "comer...o fruto ou o produto?". *Rev Nutr* 2003;16:281-93.
5. Briggs M, Safaii S, Beall DL. Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education, and American School Food Service Association – Nutrition services: an essential component of comprehensive school health programs. *J Am Diet Assoc.* 2003;103:505-14.
6. Burlandy L. Segurança alimentar e nutricional: intersectorialidade e ações de nutrição. *Saúde Rev.* 2004;6:9-15.
7. Davanço GM, Taddei JAAC, Gaglianone CP. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. *Rev Nutr.* 2004;17:177-84.
8. Muller MJ, Mast M, Asbeck I, Langnase K, Grund A. Preventions of obesity – it is possible? *Obes Rev.* 2001;2:15-28.
9. Organización Panamericana de la Salud. Promoción y educación de la salud escolar, una perspectiva integral: marco conceptual y operativo. Washington (DC): OPAS;1995.
10. Pérez-Rodrigues C, Aranceta J. School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Publ Health Nutr.* 2001;4:131-9.
11. Philippi ST, Cruz ATR, Colucci ACA. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos. *Rev Nutr.* 2003;16:5-19.
12. Rossi A, Moreira EAM, Rauhen MS. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Rev Nutr.* 2008;21:739-48.
13. Summerbell CD, Ashton V, Campbell KJ, Edmunds L, Kelly S, Waters E. Intervention for treating obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003 (3): CD001872.

14. Toral N, Slater B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Cien Saude Colet.* 2007;12:1641-50.
15. Triches RM, Giugliani ERJ. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. *Rev Saúde Pública.* 2005;39:541-7.
16. Lefrève F, Lefrève AMC (Ed). *Promoção de Saúde: a negação da negação.* Vieira & Lent, Rio de Janeiro, 2004,
17. Focesi E. Health education at school: the teacher's role. *Rev Bras Saúde Esc.* 1990;1:4-8.
18. Gonçalves FD, Catrib AMF, Vieira NFC, Vieira LJES. Health promotion in primary school. *Interface Comunic Saúde Educ.* 2008;12:181-92.
19. Brasil. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN).* Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
20. Pelicioni MCFE, Torres AL. *Promoção da Saúde: a escola promotora da saúde.* São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo;1999. Séries Monográficas.
21. Ferreira AMA, Holland CV, Faria MPO. Alimentação da criança. In: Santos LES (Org). *Creche e pré-escola: uma abordagem de saúde.* Artes Médicas, São Paulo,2004.
22. Castro IRR, Souza TSN, Maldonado LA, Caniné ES, Rotenberg S et al. A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. *Rev Nutr.* 2007;20:571-88.
23. Fernandes OS, Bernardo CO, Campos RMMB, Vasconcelos FAG. Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. *Peditr (Rio J).* 2009;85:315-21.
24. Boog MCF. Programa de educação nutricional em escola de ensino fundamental de zona rural. *Rev Nutr.* 2010;23:1005-17.
25. Organización Pan-Americana de la Salud. *Rede Latinoamericana de Escuelas Promotoras de la Salud.* Washington (DC): FAO; 1999.
26. Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Portaria Interministerial nº 1010, de 8 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Brasília; 2006.
27. Wardle J. Parental influences on children's diets. *Proc Nutr Soc.* 1995;54:747-58.
28. Lake AA. Longitudinal dietary changes from adolescence from adulthood: perceptions, attributions and evidence. *Appetite.* 2004;42:255-63.
29. Branen L, Fletcher J. Comparison of college students' current eating habits and recollections of their childhood food practices. *J Nutr Educ.* 1999;31:304-10.
30. Silva GAP, Balaban G, Motta MEFA. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2005;5:53-9.
31. Birch LL. Psychological influences childhood diet. *J Nutr.* 1998;128:407S-10S.
32. Oliveira AM, Cerqueira EMM, Souza JS, Oliveira AC. Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2003;47:144-50.
33. Birch LL, Marlin DW. I don't like it; I never tried it: effects of exposure on two-year-old children's food preference. *Appetite.* 1982;3:353-60.

34. Baranowski T, Cullen KW, Baranowski J. Psychosocial correlates of dietary intake: advancing dietary intervention. *Annu Rev Nutr.* 1999;19:17-40.
35. Cullen KW, Baranowski T, Owens E, Marsh T, Rittenberry L, Moor C. Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behaviour. *Health Educ Behav.* 2003;30:615-26.
36. Skinner J, Carruth B, Moran J, Houch K, Schmidhammer J, Reed A, et al. Toddler's food preferences: concordance with family member's preferences. *J Nutr Educ.* 1998;30:17-22.
37. Sullivan SA, Birch LL. Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics.* 1994;93:271-7.
38. Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Story M, Croll J, Perry C. Family meal patterns: associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2003;103:317-22.
39. Coon KA, Tucker KL. Television and children's consumption patterns. A review of the literature. *Minerva Pediatr.* 2002;54:423-36.
40. Serra-Majem L, Ribas L, Perez-Rodrigo C, Garcia-Closas R, Pena-Quintana L, Aranceta J. Determinants of nutrient intake among children and adolescents: results from the enKid Study. *Ann Nutr Metab.* 2002;46(Suppl 1):S31-S8.
41. Proctor MH, Moore LL, Gao D, Cupples LA, Bradlee ML, Hood MY, et al. Television viewing and changes in body fat from preschool to early adolescence: the Framingham Children's Study. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2003;27:827-33.
42. Francis LA, Lee Y, Birch LL. Parental weight status and girls' television viewing, snacking, and body mass indexes. *Obes Res.* 2003;11:143-51.
43. Gallo EA. Food advertisements in the United States. In: *America's eating habits: changes and consequences.* Washington (DC): United States Department of Agriculture; 1998. Economics Research Service: Report AIB-750: 773-80.
44. Koplan JP, Liverman CT, Kraak VI. Preventing childhood obesity: health in the balance. National Academy of Sciences, Washington 2005,
45. Duyn V. Transtheoretical model of change to successfully predict fruit and vegetable consumption. *J Nutr Educ.* 1998;30:371-80.

5. Importância do Lanche Realizado na Escola

Mônica de Araújo Moretzsohn
Virgínia Resende Silva Weffort
Junaura Rocha Barretto

Alimentação infantil deve suprir as necessidades nutricionais da criança para crescimento e desenvolvimento adequados e garantir qualidade de vida em curto, médio e longo prazo. Evidências científicas têm mostrado que a nutrição inadequada tem se tornado um grande determinante das doenças crônicas do adulto e que alterações na alimentação exercem fortes efeitos, positivos e negativos, sobre a saúde e a prevenção de doenças.

O pediatra deve atuar na orientação nutricional cuja meta deve ser garantir o melhor desempenho da criança considerando-se a genética e o meio ambiente, de modo a obter melhores funções do organismo com menores manifestações de doenças. Consequentemente a preocupação com o tipo de alimento que é oferecido nas escolas ou mesmo levado de casa, tem despertado grande interesse dos profissionais da saúde.

O consumo de alimentos industrializados e ricos em gordura aumentou, em detrimento à ingestão de alimentos não processados, com isto diminui a desnutrição, aumentou a obesidade e a “fome oculta”, com deficiência de micronutrientes, pouco evidentes clinicamente, porém prejudiciais à saúde. As deficiências de micronutrientes podem causar repercussões na imunidade, no crescimento e no rendimento escolar.

Deste modo, para as faixas etárias definidas como pré-escolares (crianças de 2 a 5 anos) e escolares (6 a 10 anos), preconiza-se a realização de cinco a seis refeições ao dia.

Destas, três são consideradas refeições plenas (pelo volume de nutrientes ingeridos) e duas refeições menores (denominadas lanches), podendo ocorrer uma pequena e última refeição denominada ceia.

Com base nas recomendações do Manual de Alimentação. A partir do segundo ano de vida, deve-se procurar seguir as seguintes recomendações:

- As refeições e lanches devem ser servidos em horários regulares, seguindo um padrão de horários bem distribuídos de acordo com a rotina de atividades da criança, para que a mesma sinta fome antes da oferta da refeição.
- Evitar oferecer ou deixar a criança alimentar-se sempre que deseja, pois essa inadequação não permite o desenvolvimento do padrão: fome-saciedade, que regula o apetite e cria um padrão comportamental adequado em relação às refeições principais.
- O intervalo entre uma refeição e outra deve ser de pelo menos duas a três horas.

- Nas fases pré-escolar e escolar, a rotina alimentar deve ser composta por cinco ou seis refeições diárias, com horários regulares; sugere-se:
 - café da manhã - 7- 8h;
 - lanche matinal - 10h;
 - almoço - 12-13h;
 - lanche vespertino - 15h;
 - jantar - 19h;
 - ceia - Opcional de acordo com a necessidade da criança ou hábito familiar

Especificamente sobre os lanches, quando são oferecidos em horários regulares e em porções nutricionalmente planejadas, propiciam boas condições para atingir o potencial de crescimento e para manter um estado nutricional adequado até a fase adulta. É preciso estar atento não só aos excessos de gorduras e carboidratos, mais fáceis de serem identificados, mas também ao conteúdo de sal dos alimentos. Também a preocupação com as quantidades de cálcio ingeridas ganham importância, posto que, durante os lanches há maior oportunidade para o consumo dos alimentos fonte deste mineral.

Na fase pré-escolar, a criança sente vontade de tocar, sentir as formas, sabores e texturas, cheirar, olhar, ou seja, explorar o alimento, portanto, a alimentação faz parte do processo educativo e é uma parte importante do desenvolvimento infantil inicial. Entretanto após o primeiro ano de vida a velocidade de ganho ponderal reduz e o pré-escolar só aceitará bem a refeição principal se estiver com fome, uma vez que o mesmo passa a explorar mais o ambiente e o interesse pela refeição está associado às formas, cores e sabores, aliada à necessidade fisiológica, daí o reforço da importância dos horários regulares.

O público alvo das orientações de um lanche saudável está entre pré-escolares que frequentam creches ou escolinhas maternas e escolares até o final do curso fundamental.

A variabilidade das necessidades nesta faixa etária é grande, e os lanches devem atender a uma fração diária destas recomendações. Se considerarmos o jejum, o almoço e o jantar, a lancheira deverá conter o equivalente à colação ou ao lanche vespertino.

A maior concentração de energia e a maior oferta nutricional deverão ocorrer nas duas grandes refeições do dia: almoço e jantar. Deste modo o conteúdo dos lanches não deverá ultrapassar 20% da recomendação energética diária, como prescreve o Programa Nacional de Alimentação Escolar PNAE (MEC-Ministério da Saúde).

Para a escolha dos alimentos, o uso da pirâmide alimentar (Anexos - Figura 1) com as porções, deve contemplar o máximo dos nutrientes de risco para deficiência nestas faixas etárias que são ferro, cálcio, fibras, zinco, vitamina A, e vitamina D.

Especificamente para o cálcio, nas tabelas 1, 2 e 3 estão exemplificados as quantidades de alimentos necessários para atingir a recomendação para a idade entre pré-escolares e escolares.

Tabela 1. Exemplo de fontes de cálcio para pré-escolares: 500mg de cálcio/dia

Alimento/Quantidade	Cálcio (mg)
1 xícara de leite integral(250 ml)	580
1 fatia queijo branco (30g)	205
4 ramos de brócolis (60 g)	30
Total	525

**Tabela 2. Exemplo de fontes de cálcio para Escolares:
4 a 8 anos: 800mg de cálcio/dia; 9 a 10 anos: 1100mg cálcio/dia**

Alimento/Quantidade	Cálcio (mg)
2 xícaras de leite integral (250 ml)	580
1 fatia queijo branco (30g)	205
1 unidade média de mamão	62
Total	847

Fonte: IOM, 2011

Como descrito no manual, os alimentos considerados fonte de cálcio são os consumidos, preferencialmente, ou no café da manhã, ou durante os lanches do dia, razão pela qual a quantidade deste nutriente nestas refeições deve ser cuidadosamente avaliada. Abaixo uma tabela com teor de cálcio em alguns alimentos.

Tabela 3. Exemplos de alimentos fonte de cálcio

Alimentos	Peso (g)	Cálcio (mg)
Iogurte desnatado	245	488
Leite desnatado	245	300
Leite integral	244	290
Queijo suíço	28,4	272
Amêndoas	78	183
Queijo <i>cottage</i>	28,4	153
Tofu	124	138
Amendoins	72	50
Laranja pequena	96	38
Mamão em cubos	140	34
Pão de trigo	24	23
Suco de uva	253	23

Fonte: Cozzolino, SMF, Biodisponibilidade de Nutrientes, 2016.

Para os escolares, as recomendações fazem menção a pequenas modificações, sendo transcrita as seguintes contidas no manual de orientação. As refeições devem incluir, **no mínimo**, o desjejum, o almoço e o jantar e na merenda escolar deverá ser evitado o uso de alimentos isentos de valor nutricional.

Considerações finais:

1. Ingestão de nutrientes em quantidade e qualidade adequadas ao crescimento e desenvolvimento nesta faixa etária.
2. Alimentação variada, que inclua todos os grupos alimentares, conforme as DRI, evitando-se o consumo de refrigerantes, balas e outras guloseimas.
3. Consumo diário e variado de frutas, verduras e legumes, ótimas fontes de calorias, minerais, vitaminas hidrossolúveis e fibras.
4. Consumo restrito de gorduras saturadas e trans para profilaxia de aterosclerose e doença coronariana na vida adulta.
5. Controle da ingestão de sal para prevenção de hipertensão arterial.
6. Consumo adequado de cálcio para formação adequada da massa óssea e profilaxia da osteoporose na vida adulta.
7. Controle do ganho excessivo de peso pela adequação da ingestão de alimentos ao gasto energético e desenvolvimento de atividade física regular.
8. O uso de carboidratos complexos deve dominar as composições com a finalidade de se reduzir açúcares simples. A redução das quantidades de gordura, em especial as saturadas e as “trans” que não deve ultrapassar a 20% da quantidade máxima permitida por faixa etária e peso (vide tabelas).
9. Preparações fortificadas como vitaminas e minerais destinadas à faixa etária pediátrica podem contribuir com a oferta de nutrientes no cardápio escolar.

O Manual de Alimentação (2018) do Departamento de Nutrologia da Sociedade de Brasileira de Pediatria fornece as quantidades dos alimentos capazes de suprir por faixas etárias estas recomendações.

Outro ponto a ser observado, pela prevalência crescente da obesidade no país, é a escolha de alimentos que não aumentem em demasia a oferta energética. Por este motivo as frutas de época, principalmente se consumidas *in natura* (ver disponibilidade em cada região) podem ser uma boa alternativa no sentido de garantir saciedade com baixa oferta energética.

É importante também cuidar da higiene do lanche da escola. Para tanto, algumas recomendações são importantes como guardar os alimentos embalados separadamente, mandar as frutas lavadas e secas e utilizar lancheiras térmicas, iogurtes devidamente acondicionados e guardados em geladeira até o consumo.

Cuidados ao elaborar os lanches

NÃO PODERÁ FALTAR NO LANCHE DA ESCOLA

- **Um líquido:** para repor as perdas nas atividades físicas. Especialmente água.
- **Uma fruta:** que sejam práticas de consumir com casca ou cuja casca pode ser retirada com facilidade (maçã, banana, pera, morango, uva).
- **Um tipo de carboidrato:** para fornecer energia. Pães (integral, fôrma, sírio), bolachas sem recheio, bolos caseiros. Cuidado com a quantidade, pois é apenas parte do lanche.
- **Um tipo de proteína:** preferencialmente proteínas lácteas: queijos, iogurtes, leite (quando não forem armazenados pela indústria, de forma a evitar contaminações, cuidados com a forma de transporte e armazenamento).

TIPOS DE LANCHES

Energéticos:

- Cereais (ler rótulo quanto à quantidade de calorias)
- Biscoitos doces ou salgados sem recheios
- Bolos simples (de laranja, cenoura, maçã, fubá)
- Geléia de frutas
- Mel
- Pães de farinhas integrais (aveia, grãos, centeio, integral)
- Pão sírio

Construtores:

- Iogurte
- Leites
- Queijos em geral

Reguladores:

- Frutas frescas da época, inteiras sem casca e higienizadas (banana, maçã, pêra, tangerina, uvas, morango, goiaba, pêssego, ameixa).

O QUE NÃO DEVE ENTRAR NA LANCHEIRA

- Balas
- Bolachas recheadas e/ou com gordura trans
- Bolos com recheios e cremes
- Bolos industrializados
- Bombons
- Embutidos
- Frituras
- Isotônicos
- Refrigerantes
- *Snacks*
- Salgadinhos de pacote
- Sucos artificiais

Bibliografia consultada:

1. Bernardes S. Reeducação Alimentar. Rev Cons. Fed Nutric. 2004. 8 - 11.
2. Cozzolino SMF. Biodisponibilidade de Nutrientes. 5ª ed. 2016, Manole, Barueri, SP.
3. Departamento Científico de Nutrologia. Manual de Alimentação Saudável. 4ª ed., Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018.
4. Goulart, RMM, Banduk, MLS, Taddei, JAAC. Uma revisão das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches. Rev Nutr. 2010 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732010000400015&lng=pt&nrm=iso Acesso em 11 de agosto 2018.
5. IOM (Institute of Medicine). (2011). Dietary reference intakes for calcium and vitamin D. Retrieved from www.iom.edu Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56070/> Acessado em agosto 2018.
6. Weffort VRS, Patin RV, Suano FIS, Sarni ROS. Alimentação do lactente à adolescência. In:. Tratado de Pediatria. 4ª ed. Barueri, SP: Manole,2017.
7. Weffort VRS, Obelar MS, Pires MMS, Wayhs MLC. Alimentação do pré-escolar. In: Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência. 2ª. Ed. Manole, Barueri, SP:, 2017.

6. Recomendações Calóricas e a Proporção de Macronutrientes na Composição da Lancheira

Virgínia Resende Silva Weffort
Hélcio de Sousa Maranhão
Jocemara Gurmini
Elza Daniel de Mello
Ane Cristina Fayão Almeida

Para crianças e adolescentes preconiza-se a realização de 5 a 6 refeições ao dia, com distribuição de energia conforme o tipo e as demais refeições. Os lanches intermediários da manhã e tarde devem suprir de 10% a 15% das necessidades nutricionais diárias, variando conforme o consumo alimentar nas demais refeições principais (café da manhã, almoço e jantar). Os valores energéticos para lanches segundo sexo e grupo etário estão apresentados na tabela 1.

Outro conceito que deve ser considerado relaciona-se à qualidade dos alimentos consumidos. O consumo de carboidratos simples deve ser limitado e a ingestão de alimentos ricos em fibras, incentivado por meio de alimentos integrais, frutas e hortaliças. Para crianças maiores de dois anos de idade deve-se evitar o consumo em excesso de sódio e gorduras totais e promover a ingestão de ácidos graxos poli-insaturados, monoinsaturados e saturados, divididos em partes iguais e restrição de gordura trans. A ingestão de colesterol deve ser menor que 300mg ao dia; gordura saturada menor que 10%. Não há restrição da qualidade ou quantidade de gordura para menores de dois anos de idade. Na tabela 2 verificam-se as distribuições percentuais de macronutrientes recomendadas. A ingestão de fibras na infância tem sido associada ao bom funcionamento gastrointestinal, prevenção e tratamento da obesidade, controle da glicemia e da pressão arterial e redução do risco de doenças crônicas como o câncer, doenças cardiovasculares e diabetes melito. Atenção especial deve existir ao determinar o que será consumido nos lanches de crianças e adolescentes, dentro e fora de casa. Deve-se respeitar as necessidades nutricionais, como também as emocionais e sociais, com ajuste do tamanho das porções à capacidade gástrica. Ao escolher os alimentos, considerar os aspectos sensoriais (apresentação, cor, texturas, cheiro) e o ambiente onde será realizada a refeição (facilidade de consumo, transporte e armazenamento do alimento).

Tabela 1. Distribuição energética dos lanches escolares segundo grupo etário e sexo.

Grupos Etários	Valor Energético Diário* Kcal	Valor energético do lanche** Kcal
Lactentes - 6 a 11 meses	850	85-128
Lactentes - 12 a 23 meses	1300	130-195
Pré-escolares - 2 a 3 anos	1300	130-195
Pré-escolares - 4 a 6 anos	1800	180-270
Escolares - 7 a 10 anos	2000	200-300
Adolescentes - Sexo feminino - 11 a 18 anos	2200	220-330
Adolescentes - Sexo masculino - 11 a 14 anos	3000	300-450
Adolescentes - Sexo masculino - 15 a 18 anos	2500	250-375

* Valor Energético Diário – segundo a Pirâmide dos Alimentos

** Corresponde a 10%-15% do Valor Energético Diário

Tabela 2. Distribuição de macronutrientes segundo as necessidades diárias recomendadas² e Pirâmide alimentar⁵

Macronutrientes	AMDR-DRI 2002 1 a 3 anos	AMDR-DRI 2002 4 a 18 anos*	Pirâmide Alimentar (1999)
Proteínas (%VET)	5-20%	10 – 35%	10 – 15%
Lipídeos (%VET)	30-40%	20 – 35%	20 – 30%
Carboidratos (%VET)	45-65%	45 – 65%	50 – 60%

AMDR= *acceptable macronutrient distribution ranges*; VET = Valor Energético Total

Bibliografia consultada:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de política de Saúde. Organização Pan Americana de Saúde. Guia alimentar para crianças menores de dois anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. p210. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

3. Ctenas MLB, Vítolo MR. Crescendo com Saúde - o guia de crescimento da criança. Consultoria em Nutrição, São Paulo, 1999. p 269.
4. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Resolução FNDE nº 38, de 23 de agosto de 2004. Estabelecer critérios para execução do PNAE. Diário Oficial da União, Brasília, 02 setembro de 2004, Seção 1. p 31. disponível em: <http://www.fnde.gov.br/component/k2/item/4228-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38,-de-23-de-agosto-de-2004> acessado em agosto 2018
5. Gidding SS, Lichtenstein AH, Faith MS, Karpyn A, Mennella JA, Popkin B, Rowe J, Van Horn L, Whitsel L. Implementing American Heart Association Pediatric and Adult Nutrition Guidelines. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism, Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Epidemiology and Prevention, and Council for High Blood Pressure Research. *Circulation*. 2008;119:1161-75.
6. ILSI Brasil. Usos e aplicações das “Dietary Reference Intakes” DRIs. São Paulo, SP: ILSI, 2001.p47.
7. Institute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, protein and amino acids (macronutrients). Washington, D.C., National Academy Press, 2002.
8. Philippi ST. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos. *Rev Nutr*. 2003;16(1):5-19.
9. Philippi ST, Colucci ACA, Cruz ATR, Ferreira MN, Coutinho RLR. Alimentação saudável na infância e na adolescência. In: Curso de atualização em alimentação e nutrição para professores da rede pública de ensino. Piracicaba.Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz; 2000. p.46-60.
10. Philippi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide Alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Rev Nutr*. 1999;12(1):65-80.
11. Zappalla FR, Gidding SS. Lipid management in children. *Endocrinol Metab Clin N Am*. 2009;38:171-83.

7. Segurança Alimentar e Alimentação do Escolar

Valmin Ramos da Silva
Rafaela Cristina Ricco
Janine Pereira da Silva

A segurança alimentar existe quando toda a população, a qualquer tempo desfruta de condições físicas sociais e econômicas para ter acesso aos nutrientes de forma suficiente e de qualidade (microbiológica, toxicológica e física), isentos de contaminação, e que atenda aos requisitos nutricionais e preferências alimentares para uma vida ativa e sadia (Rocha et al. 2010). No Brasil, a segurança alimentar corresponde ao uso do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base as práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que seja social, econômica e ambientalmente sustentáveis (BRASIL. Lei nº 11.346, 15/07/2006). Segundo a FAO (2008), a segurança alimentar corresponde às dimensões referentes a 1) disponibilidade física dos alimentos; 2) universalidade econômica, física e social do acesso aos alimentos; 3) utilização correta dos alimentos sem desconsiderar as preferências; 4) estabilidade e perenidade das três anteriores.

A alimentação saudável é hoje considerada como indispensável para a qualidade de vida, e prevenir doenças no futuro e a educação nutricional é uma das estratégias para a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional. A escola é o melhor espaço prático, para o aprendizado da alimentação saudável, considerando a política de alimentação escolar. No entanto, a relação entre a alimentação escolar e a formação de hábitos alimentares não é um tema usualmente discutido entre os diferentes atores sociais envolvidos. A execução de políticas promotoras de saúde em sua plenitude somente será possível com amplo debate sobre como cada escola e sua equipe pedagógica realizam efetivamente as diretrizes do programa e como os envolvidos as decodificam no seu dia a dia (Cervato-Mancuso *et al.* 2013).

A escola é fundamental na formação de bons hábitos e para a segurança alimentar entre os escolares, de modo que a análise nutricional da alimentação oferecida representa um importante parâmetro para conferir a eficácia da atuação da escola. Existem indicativos de que a infraestrutura da escola privada, ao contrário da pública, atende às normas legais, devido ao maior investimento financeiro, mas teoricamente os cardápios na escola pública suprem as necessidades definidas no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), diferente da escola privada que apresentar deficiência de alguns micronutrientes (Rocha et al. 2010).

Apesar da importância da escola, um estudo identificou que crianças apresentaram baixa adesão ao programa de alimentação escolar e a maioria costumava

trazer comida de casa. Identificou, ainda, irregularidades na implementação do PNAE, como número insuficiente de nutricionistas, suspensão das reuniões do Conselho, infraestrutura inadequada nas áreas de preparo e distribuição de refeições, falta de treinamento de cozinheiros, falta de adequação nutricional dos alimentos oferecidos, e falta de ações em educação alimentar e nutricional (Pereira et al., 2018).

Estudo indicou que a parceria entre PNAE e agricultura familiar, promoveu o acesso à alimentação mais saudável e adequada nas escolas, considerando que os alimentos que compõem o lanche dos escolares, são de origem natural ou industrializada. Indicou ainda, que persiste a falta de análises laboratoriais para os alimentos adquiridos, não somente nas compras da agricultura familiar, quanto aos demais fornecedores, gerando dúvidas quanto à segurança alimentar dos escolares (Monteiro et al 2017). No entanto, muitos municípios, especialmente das regiões mais pobres do país, não têm conseguido atender à legislação vigente referente às parcerias e controle de qualidade. Atualmente, o principal desafio brasileiro é superar o quadro de incerteza política e fragilidade econômica (Pauli et al., 2017).

Nesse sentido, partindo do pressuposto do que sejam alimentos saudáveis para serem portados ou oferecidos às crianças nas diversas modalidades de escola e atendendo a definição habitual de Segurança Alimentar, devem ser atendidos os seguintes pressupostos para a organização da segurança alimentar de uma “lancheira”:

1. Produção dos alimentos em condições livres de contaminações do solo e da água, condições seguras de armazenamento, transporte, manipulação e dispensação. A fiscalização é complexa e não pode assegurar a universalização destas práticas pelo Ministério da Agricultura. A contaminação corresponde a aquela por micro-organismos, defensivos agrícolas, metais pesados e exposição a radiações ionizantes.
2. Controle pelo próprio Ministério da Agricultura, secundado pela ANVISA quanto à qualidade dos produtos industrializados, propaganda e rotulagem.
3. Instrução adequada sobre alimentos saudáveis, escolha destes dentro de uma lógica nutricional, armazenamento, manipulação e preparo para os pais, responsáveis educadores por programas nas escolas e nos meios de comunicação. Nestes deve-se incluir a divulgação de alimentos de época e seus valores nutricionais para atender aos requerimentos nutricionais. Também é de extrema importância a orientação aos responsáveis e às crianças quanto a leitura e observância dos rótulos de alimentos industrializados.

Melhor opção seria a implementação de uma política para oferta de alimentos saborosos e nutritivos, com oferta de alimentos com menor teor de gordura, açúcar e sódio e grãos integrais no cardápio (Food and Nutrition Service, USDA, 2017).

Segurança microbiológica

O potencial para a contaminação dos alimentos pode ocorrer durante as fases de plantação, colheita, estocagem, abate, beneficiamento, preparação/manipulação, transporte e distribuição. Isso pode ser prevenido por treinamento e boas práticas de higiene. Além disso, a manipulação, a conservação e a higienização são vitais para a segurança do alimento (Souza, 2006). Os alimentos consumidos “in natura” como vegetais (frutas) devem ser submetidos a lavagem prévia e a imersão em solução clorada (Quadro 1). Depois desse procedimento deverão ser secos ativamente e acondicionados em filme plástico para ser transportado e consumido. As frutas defeituosas ou com partes amolecidas, escuras ou com imperfeições nas cascas deverão ser rejeitadas. Atendendo ao hábito local, sempre que possível, as cascas deverão ser removidas após a imersão em água clorada e antes da cobertura com o filme plástico. Parece que a simples lavagem de vegetais com água reduz consideravelmente o risco de exposição perigosa (Lehmann et al., 2017).

Quadro 1. Higienização e preparação de frutas e legumes

1. A pessoa encarregada deve ser instruída a ter as mãos corretamente lavadas com sabão e água corrente.
2. Lavar com água e sabão a superfície onde os alimentos serão manipulados, secar naturalmente e borrifar a superfície com uma solução de um litro d'água adicionada de 10 gotas de uma solução a 2,5% de hipoclorito de sódio.
3. Colocar os alimentos por vinte minutos numa solução de um litro de água e uma colher de sopa de bicarbonato de sódio em pó para retirar os contaminantes químicos sobre casca.
4. Retirar desta solução e submeter à imersão por mais vinte minutos em uma solução com 1 litro de água adicionadas de 10 gotas de uma solução de hipoclorito de sódio à 2,5%.
5. Secar com papel toalha ou ao ar livre antes de embalar em filme de celulose. A validade é de 24 horas.

Os alimentos industrializados devem ter suas validades observadas pela análise dos rótulos, as embalagens íntegras e respeitada as condições de armazenamento quanto a exposições ao calor e luz. Nas regiões onde haja endemias ou em caso de desastres naturais tais como enchentes, furacões ou seca, estes cuidados devem ser acrescidos de acordo com as indicações das autoridades responsáveis pelo controle sanitário da região. As zoonoses (transmitidas por animais) mais importantes são Salmomelose, Brucelose, Campilobacteriose, Toxoplasmose e contaminações por *Mycobacterium* e *Yersinia* e parasitas como *Trichinella* e *Echinococcus*. Vírus também podem ser contaminantes de água e com isto de vegetais, tais como as norovirose e hepatite A.

Agrotóxicos e produtos administrado a animais:

A quantidade de defensivos agrícolas é imensa e aumenta mais à medida que a agroindústria se expande. Os lençóis freáticos e as populações que lidam com a agricultura extensiva estão cada vez mais a contaminação e as consequências de médio e longo prazo. No entanto, um estudo canadense, concluiu que os riscos crônicos à saúde relacionados ao agrotóxicos são baixos e os benefícios para a saúde com o consumo de frutas e verduras superam em muito o risco relacionado. No entanto, as estimativas de risco e as incertezas permanecem (Valcke et al. 2017).

Também os animais são submetidos a antibióticos promotores do aumento de massa corporal como preparo para o abate. Estes podem contaminar a carne e o leite de animais e ser encontrado em suas formas ativas ou em metabólitos no organismo de crianças em fase de crescimento rápido. A regulamentação e fiscalização são os elementos que temos para a defesa contra estas práticas. No Brasil os hormônios esteroides, utilizados com a mesma finalidade, estão proscritos desde a década de 1990. As vísceras de animais também só podem ser consumidas por crianças quando em cozimento contínuo e intenso, pois pela manipulação de intestinos e seus conteúdos aumentam os riscos com relação à contaminação bacteriana.

Aditivos alimentares:

Os nitratos naturais encontrados em plantas tais como beterraba, espinafre, rabanete e erva-doce, bem como os nitratos adicionados artificialmente às carnes para conservação e aumento da coloração vermelha transformam-se em nitritos que têm atividade carcinogênica na forma de nitrosaminas. Estas também são encontradas em carnes e queijos defumados. O estoque inadequado (prolongado) e o reaquecimento destes alimentos são capazes de potencializar a transformação em nitrosaminas e contribuir para o aumento do risco.

A leitura dos rótulos deve ser atenta a fim de se evidenciar o teor de sódio, a quantidade de calorias, açúcares e gorduras trans, a presença de conservantes e aromatizantes em especial de corantes como tartrazina, benzidina e laranja B. Tais produtos estão associados a manifestações alérgicas, e estes últimos ao aumento da incidência de câncer de bexiga.

As atitudes baseadas no prazer em relação à comida parecem direcionar escolhas alimentares mais saudáveis em crianças, em comparação com atitudes baseadas em nutrição nesse contexto alimentar específico. Existe evidência de que o prazer de comer pode ser um aliado em relação à alimentação saudável entre as crianças (Marty et al., 2017).

Nesse sentido as crianças assumem um papel importante na compra de alimentos para a família e isso as tornam alvos do marketing das empresas de produtos manufaturados e o mercado de alimentos cria modas e cultura para o consumo de alimentos não saudáveis. A adoção desse novo modelo de alimentação tem

gerado novos problemas de saúde na população infantil. Nesse sentido é urgente regular e fiscalizar a publicidade de alimentos infantis (Souza & Révillion, 2012).

E nesse sentido, os rótulos de muitos alimentos são incompatíveis com os dados nutricionais informados, em relação à quantidade de sal, açúcares, gorduras e fibras alimentares. Os nutrientes implicados com a obesidade e suas complicações para a saúde são aqueles com maiores proporções de inconformidade (Lobanol et al., 2009).

ORIENTAÇÕES EM RELAÇÃO À SEGURANÇA ALIMENTAR DOS LANCHES:

1. Escolher alimentos tratados de forma higiênica;
2. Armazenar cuidadosamente os alimentos;
3. Evitar contaminação cruzada;
4. Lavar as mãos constantemente;
5. Manter limpas todas as superfícies da cozinha;
6. Controlar pragas;
7. Utilizar água pura;
8. As lancheiras devem ter o certificado de que são térmicas, a informação geralmente está na etiqueta;
9. Os recipientes que as acompanham em geral não são térmicos, mas, se a criança levar suco em garrafa, é preciso que ela seja térmica para que a bebida não perca suas vitaminas. Os lanches devem ser embrulhados, de preferência, em papel-filme e depois colocados em potes de plástico;
10. Quando a criança chegar da escola é hora de verificar a lancheira. Além de ver o quanto ela comeu, é preciso limpar os recipientes e o acessório. Todos os dias deve ser passado um pano com água e álcool e uma vez por semana a higiene deve ser com água e detergente

Referencias

1. BRASIL. Lei 11346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Regulamenta o SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acessado em junho 2018
2. FAO (2008). The State of Food and Agriculture 2008. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/011/i0100e/i0100e00.htm>. Acesso 10/06/2018.
3. Cervato-Mancuso AM, Westphal MF, Araki EL, Bógus CM. O papel da alimentação escolar na formação dos hábitos alimentares. Rev Paul Pediatr 2013;31(3):324-30.

4. Rocha MHM, Pizoli MFF, Rodrigues EL. Estudo Comparativo da Segurança Alimentar em Escolas de Ensino Infantil da Rede Pública e Privada. XIV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2010. Disponível em http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/RE_0406_0322_01.pdf – Acesso 10/06/2018.
5. Pereira RN, De Sanits M, Albuquerque FM, Milagres LC, Castro APP, Silva MA, et al. Analysis of the national school feeding program in the municipality of Viçosa, state of Minas Gerais / Análise do programa nacional de alimentação escolar no município de Viçosa, MG, Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 2018; 51:16 (Online).
6. Monteiro LC, Mendes RMO, Tonezer C. Programa nacional de alimentação escolar (PNAE) e a segurança alimentar na aquisição de produtos provenientes da agricultura familiar em São Lourenço do Oeste – SC.2017 Disponível em <http://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/16513> Acessado em junho 2018
7. Pauli RIP, Steindorff K, Uebel RG, Oliveira SV, Troian A. | Desenvolvimento agrícola e segurança alimentar em Programas de Alimentação Escolar: os casos do PNAE (Brasil) e GSFP (Gana). OIKOS | Rio de Janeiro. 2017;16(3):98-111.
8. Food and Nutrition Service, USDA. Child Nutrition Programs: Flexibilities for Milk, Whole Grains, and Sodium Requirements. Interim final rule. *Fed Regist.* 2017;30(82):56703-23.
9. Souza CP. Segurança alimentar e doenças veiculadas por alimentos: utilização do grupo coliforme como um dos indicadores de qualidade de alimentos *Revista APS.* 2006;9(1):83-88.
10. Lehmann E, Turrero N, Kolia M, Konaté Y, de Alencastro LF. Dietary risk assessment of pesticides from vegetables and drinking water in gardening areas in Burkina Faso. *Sci Total Environ.* 2017; 602:1208-1216. Valcke M, Bourgault MH, Rochette L, Normandin L, Samuel O, Belleville D, et al. Human health risk assessment on the consumption of fruits and vegetables containing residual pesticides: A cancer and non-cancer risk/benefit perspective. *Environ Int.* 2017;108:63-74.
11. Lobancol CM, Vedovato MG, Cano CB, Bastos DHM. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP. *Rev Saúde Pública* 2009;43(3):499-505.
12. Marty L, Miquet M, Bournez M, Nicklaus S, Chambaron S, Monnery-Patris S. Do hedonic- versus nutrition-based attitudes toward food predict food choices? a cross-sectional study of 6- to 11-year-olds. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):162.

8. Sugestões e Exemplos de Lanches Saudáveis

Rose Veja Patin

As tabelas a seguir apresentam sugestões de lanches saudáveis de acordo com faixas etárias pediátricas.

Tabela 1. Sugestões de lanches para lactentes de 6 a 12 meses de vida.

	Exemplo 1	Exemplo 2
	Banana – ½ unidade (43g)*	Manga – 1 unidade pequena (60g)*
	Aveia – 1 colher de sopa (9g)	Banana – 1 unidade média (43g)*
Energia	85Kcal	80Kcal
Carboidrato	17,3g (81,6%)	18,8g (93,7%)
Proteína	1,9g (8,8%)	0,80g (3,8%)
Lipídeos	0,9g (9,6%)	0,20g (2,5%)
Gord saturada	0,1g	0,1g
Fibra Alimentar	1,9g	1,8g
Sódio	0,4mg	0,60mg
Vitamina A	13,5mcgRE	137,6mcgRE
Vitamina C	3,0mg	13,0mg
Cálcio	6,3 mg	8,5mg

Tabela 2. Sugestões de lanches para lactentes de 1 a 2 anos de idade.

	Exemplo 1	Exemplo 2	Exemplo 3
	Leite - 140ml Banana - ½ unidade (43g)*	Leite - 150ml Biscoito Maisena - 2 unidades (10g)	Pão Francês - ½ unidade (25g) Manteiga - 1 colher de chá (4g) Mamão - 1 fatia pequena (100g)*
Energia	131Kcal	135Kcal	132Kcal
Carboidrato	16,1g (49,2%)	13,6g (40,4%)	22,2g (67,4%)
Proteína	5,0g (15,3%)	5,4g (16,0%)	2,9g (8,7%)
Lípídeos	5,2g (35,5%)	6,5g (43,6%)	3,5g (23,9%)
Gordura Saturada	2,0g	2,3g	1,2g
Fibra alimentar	0,8g	0,3g	1,9g
Sódio	89,6mg	135,0mg	182,0mg
Vitamina A	41,1mcgRE	31,5mcgRE	127,2mcgRE
Vitamina C	3,9mg	1,5mg	61,8mg
Cálcio	164,9 mg	175,30g	28,6mg

*OBS: As frutas discriminadas nas sugestões são equivalentes a 1 porção, segundo Pirâmide dos Alimentos.

Tabela 3. Sugestões de lanches para crianças pré-escolares (2 a 3 anos de idade).

	Exemplo 1	Exemplo 2	Exemplo 3
	Iogurte Natural – ½ pote (100g) Cereal Matinal – 3 colheres de sopa cheia (15g) Maçã – ½ unidade (60g)*	Pão Integral – 1 fatia (25g) Patê de Ricota – 1 colher de sobremesa (10g) Mexerica – 6 gomos (84g) *	Pão Integral – 1 fatia (25g) Geléia de fruta – 2 colheres de chá (8g) Pera – ½ unidade (66g)*
Energia	139Kcal	131Kcal	129Kcal
Carboidrato	21,9g (62,9%)	19,0g (57,9%)	28,0g (86,6%)
Proteína	5,4g (15,4%)	7,2g (21,8%)	2,9g (8,9%)
Lipídeos	3,4g (21,7%)	3,0g (20,3%)	0,7g (4,5%)
Gord saturada	1,8g	1,2g	0,1g
Fibra alimentar	1,26g	1,4g	1,5g
Sódio	151,0mg	182,8mg	114,4mg
Vitamina A	25,0mcgRE	80,2mcgRE	1,7mcgRE
Vitamina C	1,2mg	25,9mg	3,0mg
Cálcio	165,0 mg	73,70g	26,1mg

Tabela 4. Sugestões de lanches para crianças pré-escolares (4 a 6 anos de idade).

	Exemplo 1	Exemplo 2	Exemplo 3
	Bolo Cenoura sem recheio – 1 fatia pequena (30g) Maçã – ½ unidade (60g) *	Pão Francês – 1 unidade s/ miolo (35g) Requeijão – 1 colher de sopa rasa (15g) Mexerica – 6 gomos (84g) *	Iogurte – 1 pote (120g) Aveia – 1 colher de sopa cheia (15g) Morango – 9 unidades (115g)*
Energia	182Kcal	180Kcal	180Kcal
Carboidrato	30,1g (66,4%)	30,1g (66,7%)	29,1g (64,5%)
Proteína	3,5g (7,7%)	6,1g (13,5%)	6,1g (13,6%)
Lipídeos	5,2g (25,9%)	3,9g (19,8%)	4,4g (21,9%)
Gordura saturada	0,9g	2,2g	1,9g
Fibra alimentar	1,4g	1,5g	3,8g
Sódio	44,5mg	275,2mg	55,6mg
Vitamina A	235,3mcgRE	155,9mcgRE	36,0mcgRE
Vitamina C	1,7mg	29,7mg	77,5mg
Cálcio	10,9 mg	46,7 mg	141,6mg

* OBS: As frutas discriminadas nas sugestões são equivalentes a 1 porção, segundo Pirâmide dos Alimentos.

Tabela 5. Sugestões de lanches para crianças escolares (7 a 10 anos de idade).

	Exemplo 1	Exemplo 2	Exemplo 3
	Bebida Láctea – 1 pote (180g) Banana – 1 unidade (86g)**	Pão Francês – 1 unidade s/ miolo (35g) Queijo Branco – 1 fatia fina (20g) Kiwi – 1 unidade média (70g)**	Bebida Láctea – 1 pote (170g) Pão Integral – 1 fatia (25g) Geléia de fruta – 2 c. chá (8g)
Energia	197Kcal	199Kcal	198Kcal
Carboidrato	34,1g (69,1%)	30,3g (61,0%)	30,4g (61,3%)
Proteína	5,8g (11,7%)	15,4g (7,7%)	7,9g (15,9%)
Lipídeos	4,2g (19,2%)	23,6g (5,2%)	5,0g (22,8%)
Gordura saturada	2,5g	2,4g	2,5g
Fibra alimentar	1,8g	2,3g	2,1g
Sódio	80,0mg	228,2mg	188,9mg
Vitamina A	68,9mcgRE	37,5mcgRE	46,0mcgRE
Vitamina C	8,0mg	49,5mg	3,6mg
Cálcio	184,1 mg	161,5 mg	173,8mg

Tabela 6. Sugestões de lanches para adolescentes, sexo feminino (11 a 18 anos de idade).

	Exemplo 1	Exemplo 2
	Pão Integral – 2 fatias Patê Ricota – 1 colher de sopa (20g) Maçã – 1 unidade (120g)**	Bolo Laranja Simples – 1 fatia média (60g) Banana – 1 unidade (86g)**
Energia	225Kcal	225Kcal
Carboidrato	40,6g (72,1%)	31,8g (56,5%)
Proteína	7,4g (13,1%)	4,2g (7,3%)
Lipídeos	3,7g (14,8%)	9,0g (32,2%)
Gordura saturada	1,4g	2,1g
Fibra alimentar	4,6g	0,7g
Sódio	281,6mg	176,2mg
Vitamina A	15,4mcgRE	57,6mcgRE
Vitamina C	2,9mg	7,7mg
Cálcio	111,1 mg	18,5g

**OBS: As frutas discriminadas nas sugestões são equivalentes a 2 porções, segundo Pirâmide dos Alimentos.

Tabela 7. Sugestões de lanches para adolescentes, sexo masculino (11 a 14 anos de idade).

	Exemplo 1	Exemplo 2	Exemplo 3
	Bebida Láctea - 1 pote (170g) Biscoito Salgado - 5 unidades (pacote 25g) Pera - 1 unidade pequena (120g)**	Bebida Láctea - 1 pote (180g) Banana - 1 unidade (86g)**	Bolo Laranja Simples - 1 fatia média (60g) Maçã - 1 média (120g)**
VET	303Kcal	300Kcal	300Kcal
Carboidrato	49,7g (65,6%)	51,1g (68,1%)	49,5g (65,6%)
Proteína	7,6g (10,0%)	7,2g (21,6%)	4,6g (6,0%)
Lipídeos	8,2g (24,4%)	7,8g (10,3%)	28,4g (9,5%)
Gordura saturada	4,0g	2,5g	2,2g
Fibra alimentar	3,6g	2,8g	2,2g
Sódio	271,2mg	1350,0mg	178,6mg
Vitamina A	48,6mcgRE	68,9mcgRE	62,4mcgRE
Vitamina C	7,9mg	8,0mg	10,6mg
Cálcio	184,7 mg	192,1 mg	20,9g

*OBS: As frutas discriminadas nas sugestões são equivalentes a 2 porções, segundo Pirâmide dos Alimentos.

Tabela 8. Sugestões de lanches para adolescentes, sexo masculino (15 a 18 anos de idade).

	Exemplo 1	Exemplo 2	Exemplo 3
	Bolo Simples - 1 fatia média (60g)	Pão Francês - 1 unidade s/miolo Queijo Branco - 1 fatia fina (20g) Banana - 1 unidade peq (43g)*	Esfirra carne - 1 unidade média
VET	250Kcal	252Kcal	230Kcal
Carboidrato	33,0g (52,3%)	39,7g (62,9%)	31,2g (51,8%)
Proteína	3,3g (5,2%)	9,7g (15,1%)	9,8g (17,2%)
Lipídeos	11,9g (42,5%)	6,2g (22,0%)	7,1g (28,0%)
Gordura saturada	2,1g	3,0g	2,0g
Fibra alimentar	0,8g	1,8g	2,3g
Sódio	84,3mg	320,2mg	290,0mg
Vitamina A	6,8mcgRE	55,8mcgRE	12,0mcgRE
Vitamina C	-	0,32mg	2,0mg
Cálcio	90,3g	181,4 mg	27,9mg

*OBS: A fruta discriminada na sugestão é equivalente a 1 porção, segundo Pirâmide dos Alimentos.

9. Sugestões de Receitas de Lanches Especiais

Virginia Resende Silva Weffort
Rose Veja Patin

9.1. Sem açúcar - Iogurte de Morango

- 1 pote de iogurte natural integral
- 10 morangos (preferência por frutas orgânicas)
- 1 banana madura OU 1 colher de uva passa (para adoçar)

Modo de fazer: Junte os ingredientes e bata no liquidificador. Coloque por 30 minutos na geladeira e estará pronto para servir.

9.2. Sem açúcar e sem lactose - Bolinho de Coco

- 2 ovos
- 150g de coco ralado (preferencialmente fresco)
- 1 colher de sopa de óleo de soja
- 1 colher de chá de fermento químico
- 1 banana

Modo de fazer: Misturar todos os ingredientes e assar em forno pré-aquecido por mais ou menos 30 minutos, observe quando os bolinhos crescerem e quando ficarem douradinhos.

9.3. Sem glúten - Pão de Mandioquinha

- 1 mandioquinha cozida e espremida
- 3 colheres de sopa de polvilho azedo
- 4 colheres de sopa de polvilho doce
- 1 colher de sopa de chia (opcional)
- 2 colheres de sopa de azeite de oliva
- 1 colher de chá de sal
- 1/3 de xícara de água morna

Modo de fazer: Misture todos os ingredientes com as mãos e molde em formato de bolinhas. Asse em forno pré-aquecido por aproximadamente 30 minutos. Pode ser congelado cru e assar quando necessário.

9.4. Sem glúten - Pão de Queijo de Tapioca

- 2 xícaras de goma de tapioca (hidratada)
- 50g de queijo parmesão ralado ou outro queijo duro
- 300g de *cream cheese* gelado
- 1 colher de sopa de farinha de linhaça (opcional)
- sal a gosto

Modo de fazer: Misture todos os ingredientes, a massa fica bem pegajosa. Unte as mãos com óleo e molde em formato de bolinhas. Asse em forma untada em forno pré-aquecido 200 graus por 30 minutos ou até dourar. Pode ser congelado.

9.5. Sem glúten /sem açúcar - Panqueca de Banana

- 2 ovos
- 1 banana bem madura
- 1 colher de chá de canela em pó (opcional)
- óleo de soja para untar

Modo de fazer: Bater a banana, os ovos e a canela no mixer ou liquidificador. Fazer em frigideira antiaderente untada com pouco óleo de soja

9.6. Sem glúten e sem leite de vaca – Crepioca

- 1 ovo
- 2 colheres de sopa de tapioca hidratada
- uma pitada de sal

Modo de fazer: Misture todos os ingredientes com a ajuda de um garfo, faça como uma panqueca em frigideira antiaderente untada com óleo de soja.

9.7. Sem leite, sem soja, sem ovo – Brigadeiro

- 1 e 1/2 xícara (chá) de purê de batata-doce branca (cozida e triturada no mixer ou no processador até formar uma pasta)
- 110 gramas de chocolate em barra (sem leite, sem glúten, sem ovo e sem soja)
- 1 xícara (chá) de leite vegetal
- 3/4 xícara (chá) de açúcar demerara
- 1 colher (sopa) de cacau em pó
- Chocolate fragmentado ou granulado sem leite, para decorar

Modo de fazer: Leve todos os ingredientes ao liquidificador e bata até formar uma massa lisa. Transfira para uma panela e leve ao fogo brando. Mexa durante 20 minutos ou até desgrudar completamente do fundo da panela. Retire a panela do fogo, transfira o brigadeiro para um recipiente e deixe esfriar. Passe um pouquinho de azeite ou óleo nas mãos e faça bolinhas e as passe no chocolate fragmentado ou granulado. Coloque em forminhas para doces e sirva.

9.8. sem leite de vaca, sem ovo, sem soja - Arroz doce com coco

Ingredientes

- 1 xícara (chá) de arroz
- 2 xícaras (chá) de açúcar
- 1 vidro de leite de coco (200 ml)
- 1 pedaço de canela em pau
- 2 unidades de cravo-da-índia
- 5 colheres (sopa) de coco ralado
- 1 colher (chá) de canela em pó

Modo de preparo

Em uma panela, ferva 1 litro e meio de água. Acrescente o arroz, misture bem e cozinhe por cerca de 20 minutos. Acrescente o açúcar, o leite de coco, a canela em pau e os cravos-da-índia e cozinhe até levantar fervura. Retire do fogo, acrescente o coco ralado e misture bem. Coloque em uma travessa, polvilhe com a canela em pó e leve à geladeira por cerca de 4 horas. Sirva frio.

Dica:

Ao tirar da panela, a consistência do arroz-doce deve estar bem líquida, pois o arroz absorve água quando esfria. Se necessário, acrescente mais água antes de retirar do fogo.

Rendimento: 8 porções

Tempo de preparo: 25 minutos

Tempo total de preparo: 4 horas e 25 minutos

9.9. sem leite de vaca, sem ovo, sem soja – Bolo de cenoura com chocolate

Ingredientes

Massa

- 2 cenouras médias picadas
- 1 xícara (chá) de óleo
- 2 xícaras (chá) de açúcar
- 3 ovos
- 2 e meia xícaras (chá) de farinha de trigo
- 1 colher (sopa) de fermento em pó

Cobertura

- 6 colheres (sopa) de chocolate em pó sem leite
- 6 colheres (sopa) de creme vegetal (sem leite e sem sal)
- 6 colheres (sopa) açúcar

Modo de Preparo

Massa

Em um liquidificador, bata a cenoura como óleo. Retire do liquidificador e acrescente o açúcar, os ovos, a farinha de trigo e, por último, o fermento em pó. Mexa delicadamente até obter uma mistura homogênea. Coloque a massa em uma assadeira grande, untada com creme vegetal e polvilhada com farinha de trigo. Asse forno médio (180°C), preaquecido, por cerca de 30 minutos. Retire do forno e deixe esfriar. Reserve.

Cobertura

Em uma tigela, dissolva o chocolate em pó sem leite em meia xícara (chá) de água. Em uma panela pequena, derreta o creme vegetal. Acrescente o chocolate dissolvido e o açúcar. Mexa bem e deixe apurar em fogo baixo por cerca de 5 minutos. Cubra o bolo com a calda ainda morna. Deixe esfriar e sirva.

Rendimento: 20 porções

Tempo de preparo: 15 minutos

Tempo total de preparo: 1 hora

9.10. sem leite de vaca, sem ovo, sem soja – Biscoito de aveia

Ingredientes

2 xícaras (chá) de farinha de aveia
1 xícara (chá) de açúcar mascavo
1 xícara (chá) de aveia flocos
1 xícara (chá) de fécula de batata
1 colher (chá) de fermento em pó
Meia colher (chá) de sal
Meia xícara (chá) de óleo
1 colher (sopa) de mel

Modo de preparo

Em um recipiente, peneire a farinha de aveia e o açúcar mascavo. Acrescente a aveia, a fécula de batata, o fermento em pó, o sal e misture bem. Adicione o óleo, mexa e acrescente aos poucos 5 colheres (sopa) de água misturada ao mel, até que a massa desgrude da tigela. Molde os biscoitos com duas colheres, coloque em uma assadeira untada com creme vegetal (sem leite) e, com o dorso de um garfo, pressione os biscoitos levemente. Leve para assar em forno médio-alto (200°C), preaquecido, por cerca de 10 a 15 minutos. Sirva.

Rendimento: 65 unidades

Tempo de preparo: 20 minutos

Tempo total de preparo: 35 minutos

9.11. sem leite de vaca, sem ovo, sem soja - Bolo de banana com quinoa

Ingredientes

Meia xícara (chá) de amido de milho
Meia xícara (chá) de farinha de arroz
Meia xícara (chá) de quinoa em flocos
2 colheres (chá) de fermento em pó
1 colher (chá) de bicarbonato de sódio
Meia xícara (chá) de creme vegetal (sem leite e sem sal)
1 xícara (chá) de açúcar
2 bananas nanicas maduras
1 colher (chá) de essência de baunilha

Modo de preparo

Em um recipiente, misture o amido de milho, a farinha de arroz, a quinoa, o fermento em pó e o bicarbonato de sódio. Em uma batedeira, bata o creme vegetal e o açúcar por 2 minutos.

Amasse as bananas e adicione à batedeira. Coloque a mistura dos ingredientes secos, 2 colheres (sopa) de água e a essência de baunilha e bata mais um pouco. Despeje em uma forma retangular (22x33 cm) untada com óleo e polvilhada com amido de milho e asse em forno médio (180°C), preaquecido, por cerca de 40 minutos. Sirva.

Rendimento: 12 porções

Tempo de preparo: 5 minutos

Tempo total de preparo: 45 minutos

Outras receitas poder ser consultadas em:

http://www.girassolinstituto.org.br/downloads/livro_receitas_culinarias_crianças_alergia_muitos_alimentos.pdf

10. ANEXOS:

Figura 1. Pirâmide Alimentar.

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

*Na impossibilidade do leite materno oferecer uma fórmula infantil adequada para a idade.



Fonte: Adaptado de: Philippi et al., 1999 e Guia alimentar para crianças menores de 2 anos, Ministério da Saúde, 2005.

**Quantidade de alimentos que corresponde a uma porção –
crianças de 6 meses a 3 anos de idade**

(para idades maiores considera-se uma porção – o dobro destas medidas)

Carboidratos

- 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)

Frutas

- 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)

Hortaliças

- 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)
- 4 fatias de cenoura cozida (21g)
- 1 unidade de ervilha torta ou vagem (5g)
- 8 folhas de alface (64g)

Leguminosas

- 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)

Carnes em Geral

- 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)

Leite e derivados

- 1 xícara de chá de leite fluido (fórmula infantil) (182g)
- 1 pote de bebida láctea ou iogurte de frutas ou iogurte de frutas (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)

Óleos e gorduras

- 1 colher de sobremesa de azeite de oliva (4g) ou óleo de soja ou canola (4g)
- 1 colher de sobremesa de manteiga (5g)

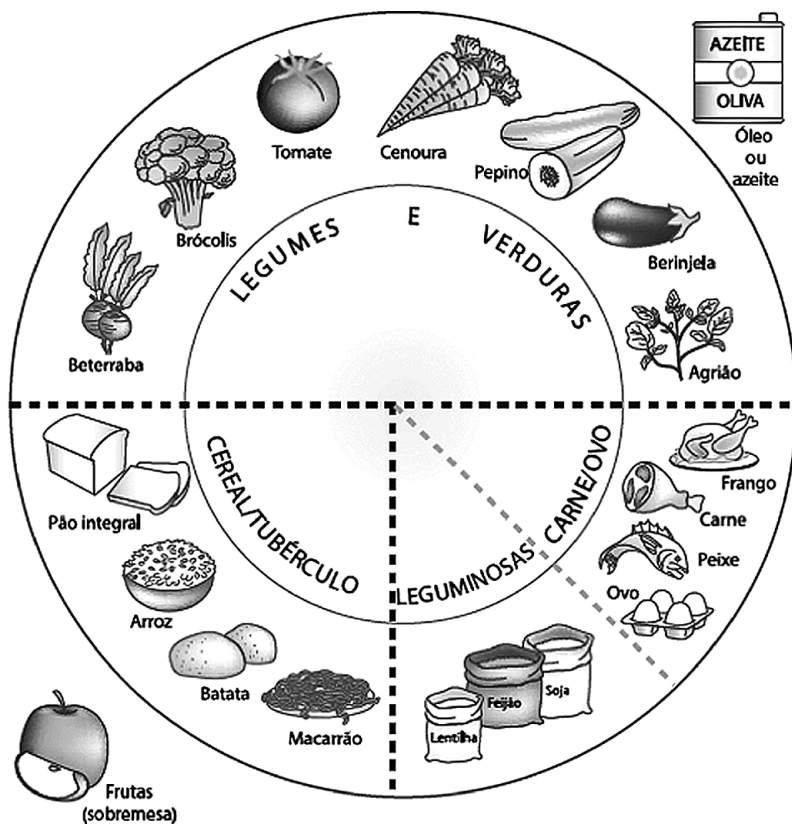
Açúcares – após 1 ano de idade

- 1 colher de sopa de açúcar refinado (14g)
- 1 colher de sopa de açúcar mascavo (18g)
- 2 colheres de sobremesa de geleia (23g)
- 3 colheres de chá de açúcar cristal (15g)

Quantidade de água de acordo com DRI

- 0 a 6 meses – 700 mL (incluindo leite materno, fórmula)
- 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)

Figura 2. Esquema do prato para ser utilizado em todas as idades, variando o tamanho das porções.



Fonte: Weffort VRS, Lamounier JA. 2017

Valores de ingestão dietética de referência segundo a idade e o gênero. Dietary Reference Intakes (DRI)

	LACTEN- TES 1 - 2 a	CRIAN- ÇAS 3 - 8 a	ADOLES- CENTE (M) 9 - 13 a	ADOLES- CENTE (M) 14 - 18 a	ADOLES- CENTE (F) 9 - 13 a	ADOLES- CENTE (F) 14 - 18 a
Iodo (µg/d)	90	90	120	150	120	150
Ferro (mg/d)	7	10	8	11	8	15
Magnésio (mg/d)	80	130	240	410	240	360
Manganês (mg/d)	1.2*	1.5*	1.9*	2.2*	1.6*	1.6*
Molibdênio (µg/d)	17	22	34	43	34	43
Fósforo (mg/d)	460	500	1250	1250	1250	1250
Selênio (µg/d)	20	30	40	55	40	55
Zinco (mg/d)	3	5	8	11	8	9

Legenda: outros = *recommended dietary intake (RDA)*; asterisco = *adequate intake (AI)*

Fonte: *Institute of Medicine – Dietary Reference Intake, 1997.*

Substâncias que podem contaminar alimentos e repercussões clínicas

Substância	Mais recente avaliação	Espécies	Sistemas-alvo	LOAEL (kg/dia)	PTWI (kg/sem)
Metilmercúrio	JECFA, 2003	Humanos	Comportamental Desenvolvimento		1,6 µg 0,7 µg
Chumbo	NRC, 2000	Humanos	Neurotoxicidade		25 µg
Cádmio	JECFA, 2003	Porcos	Toxicidade renal		7 µg
Dioxinas	SCF, 2000/2001	Ratos	Desenvolvimento reprodutivo		14 pg OMS-TEQ
Ocratoxina A	JECFA, 2001 EFSA, 2006	Porcos	Toxicidade renal	8 µg 8 µg	100 ng 120 ng

LOEL: *lowest observed adverse effect level*

PTWI: *provisional tolerable weekly intake*

JECFA: *joint expert committee on food additives and contaminants (FAO)*

NRC: *national research council (USA)*

SCF: *scientific committee on food of the european commission*

EFSA: *european food safety authority*

TEQ: *toxicity equivalent*

Valores de ingestão dietética de referência segundo a idade e o gênero.
Dietary Reference Intakes (DRI)

	LACTEN- TES 1 - 2 a	CRIAN- ÇAS 3 - 8 a	ADOLE- CENTE (M) 9 - 13 a	ADOLE- CENTE (M) 14 - 18 a	ADOLE- CENTE (F) 9 - 13 a	ADOLE- CENTE (F) 14 - 18 a
Tiamina (mg/d)	0.5	0.6	0.9	1.2	0.9	1.0
Riboflavina (mg/d)	0.5	0.6	0.9	1.3	0.9	1.0
Niacina (mg/d) ^a	6	8	12	16	12	14
Vitamina B6 (mg/d)	0.5	0.6	1.0	1.3	1.0	1.2
Folato (µg/d) ^b	150	200	300	400	300	400
Vitamina B12 (mg/d)	0.9	1.2	1.8	2.4	1.8	2.4
Ácido pantotênico (mg/d)	2*	3*	4*	5*	4*	5*
Biotina (µg/d)	8*	12*	20*	25*	20*	25*
Colina (mg/d)	200*	250*	375*	550*	375*	400*
Cálcio (mg/d)	500*	800*	1300*	1300*	1300*	1300*
Cromo (µg/d)	11*	15*	25*	35*	21*	24*
Cobre (µg/d)	340	440	700	890	700	890
Flúor (mg/d)	0.7*	1*	2*	3*	2*	2*

Legenda: ^a como equivalente de niacina; 1 mg de niacina = 60 mg de triptofano; 0 a 6 meses = niacina pré-formada;

^b como equivalentes de folato (EF), 1 EF = 1 µg folato no alimento = 0,6 µg de ácido fólico em alimento fortificado;

asterisco = adequate intake (AI); outros = *recommended dietary intake* (RDA)

Fonte: Institute of Medicine – Dietary Reference Intake, 1997 e 2001.

**Valores de ingestão dietética de referência segundo a idade e o gênero.
Dietary Reference Intakes (DRI)**

	LACTEN- TES 1 - 2 a	CRIAN- ÇAS 3 - 8 a	ADOLE- CENTE (M) 9 - 13 a	ADOLE- CENTE (M) 14 - 18 a	ADOLE- CENTE (F) 9 - 13 a	ADOLE- CENTE (F) 14 - 18 a
Gasto energético (Kcal/d)	M = 1046 F = 992 (24 m)	M = 1742 F = 1642 (6 a)	2279 (11 a)	3152 (16 a)	2071 (11 a)	2368 (16 a)
Carboidratos	130	130	130	130	130	130
Fibras totais (g/dia)	19	25	31	48	26	26
Gordura (g/dia)	—	—	—	—	—	—
Ácidos graxos poliinsaturados W6 (linoléico) (g/dia)	7	10	12	16	10	11
Ácidos graxos poliinsaturados W3 (alfa-linolênico) (g/dia)	0.7	0.9	1.2	1.6	1.0	1.1
Proteína (g/kg/d)	1.10	0.95	0.95	0.85	0.95	0.85
Vitamina A (µg/d)^a	300	400	600	900	600	700
Vitamina C (mg/d)	15	25	45	75	45	65
Vitamina D (µg/d)^{b,c}	5*	5*	5*	5*	5*	5*
Vitamina E (mg/d)	6	7	11	15	11	15
Vitamina K (µg/d)	30*	55*	60*	75*	60*	75*

Legenda: ^a 1 equivalente de retinol = 1 µg retinol ou, 12 µg beta-caroteno ou, 24 µg alfa-caroteno em alimentos;
^{b,c} colecalciferol 1 µg = 40 UI de vitamina D; asterisco = adequate intake (AI);
outros = recommended dietary intake (RDA); M = gênero masculino; F = gênero feminino.

Fonte: Institute of Medicine – Dietary Reference Intake, 2001 e 2002

Limite superior tolerável de ingestão de vitaminas segundo a idade e o gênero

	LACTENTES 1 - 3 a	CRIANÇAS 4 - 8 a	ADOLESCENTE (M e F) 9 - 13 a	ADOLESCENTE (M e F) 14 - 18 a
Vitamina A (µg/d) ^a	600	900	1700	2800
Vitamina C (mg/d)	400	650	1200	1800
Vitamina D (µg/d)	50	50	50	50
Vitamina E (mg/d) ^b	200	300	600	800
Vitamina K (µg/d)	ND	ND	ND	ND
Tiamina (mg/d)	ND	ND	ND	ND
Riboflavina (mg/d)	ND	ND	ND	ND
Niacina (mg/d) ^d	10	15	20	30
Vitamina B6 (mg/d)	30	40	60	80
Folato (µg/d)	300	400	600	800
Vitamina B12 (mg/d)	ND	ND	ND	ND
Ácido pantotênico (mg/d)	ND	ND	ND	ND
Biotina (µg/d)	ND	ND	ND	ND
Colina (mg/d)	1.0	1.0	2.0	3.0
Carotenóides	ND	ND	ND	ND
Boro (mg/d)	3	6	11	17
Cálcio (g/d)	2.5	2.5	2.5	2.5
Cromo (µg/d)	ND	ND	ND	ND
Cobre (µg/d)	1000	3000	5000	8000
Flúor (mg/d)	1.3	2.2	10	10
Iodo (µg/d)	200	300	600	900
Ferro (mg/d)	40	40	40	45

Legenda: ^a apenas como vitamina A pré-formada;

^b como alfa-tocoferol. Aplica-se a qualquer forma de suplemento de alfa-tocoferol. As ULs para vitamina E, folato e niacina são aplicadas para formas sintéticas

ND = não definido.

Fonte: *Institute of Medicine – Dietary Reference Intake, 1997 e 2001.*

Limite superior tolerável de ingestão segundo a idade e o gênero.

	LACTENTES 1 - 3 a	CRIANÇAS 4 - 8 a	ADOLESCENTE (M e F) 9 - 13 a	ADOLESCENTE (M e F) 14 - 18 a
Magnésio (mg/d)	65	110	350	350
Manganês (mg/d)	2	3	6	9
Molibdênio (µg/d)	300	600	1100	1700
Níquel (mg/d)	0.2	0.3	0.6	1.0
Fósforo (mg/d)	3	3	4	4
Selênio (µg/d)	90	150	280	400
Vanádio (mg/d)	ND	ND	ND	ND
Zinco (mg/d)	7	12	23	34

Legenda: ND = não definido

Fonte: *Institute of Medicine – Dietary Reference Intake, 1997 e 2001.*

Requerimentos energéticos para a faixa etária de 0 a 18 anos, sexo masculino, considerando nível moderado de atividade física

Idade (anos)	FAO/OMS/ONU	
	kcal/dia	kcal/kg/dia
0-2 anos	950	82
2-3 anos	1.125	84
3-4 anos	1.250	80
4-5 anos	1.350	77
5-6 anos	1.475	74
6-7 anos	1.575	73
7-8 anos	1.700	71
8-9 anos	1.825	69
9-10 anos	1.975	67
10-11 anos	2.150	65
11-12 anos	2.350	62
12-13 anos	2.550	60
13-14 anos	2.775	58
14-15 anos	3.000	56
15-16 anos	3.175	53
16-17 anos	3.325	52
17-18 anos	3.400	50

Fonte: FAO/OMS/ONU, 2004.

Requerimentos energéticos para a faixa etária de 0 a 18 anos, sexo feminino, considerando nível moderado de atividade física

Idade (anos)	FAO/OMS/ONU	
	kcal/dia	kcal/kg/dia
0-2 anos	850	80
2-3 anos	1.050	81
3-4 anos	1.150	77
4-5 anos	1.250	74
5-6 anos	1.325	72
6-7 anos	1.425	69
7-8 anos	1.550	67
8-9 anos	1.700	64
9-10 anos	1.850	61
10-11 anos	2.000	58
11-12 anos	2.150	55
12-13 anos	2.275	52
13-14 anos	2.375	49
14-15 anos	2.450	47
15-16 anos	2.500	45
16-17 anos	2.500	44
17-18 anos	2.500	44

Fonte: FAO/OMS/ONU, 2004.

Diretoria da Sociedade Brasileira de Pediatria 2016/1018

Presidente:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º Vice-presidente:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º Vice-presidente:

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Secretário Geral:

Sidnei Ferreira (RJ)

1º Secretário:

Cláudio Hoineff (RJ)

2º Secretário:

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º Secretário:

Virgínia Resende Silva Weffort (MG)

Diretoria Financeira:

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª Diretoria Financeira:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

3ª Diretoria Financeira:

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL

Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

Membros:

Hans Walter Ferreira Greve (BA)

Eveline Campos Monteiro de Castro (CE)

Alberto Jorge Félix Costa (MS)

Analíria Moraes Pimentel (PE)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

COORDENADORES REGIONAIS

Norte:

Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

Nordeste:

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Sudeste:

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Sul:

Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Centro-oeste:

Regina Maria Santos Marques (GO)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA

Assessoria para Assuntos Parlamentares:

Marun David Cury (SP)

Assessoria de Relações Institucionais:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Assessoria de Políticas Públicas:

Mário Roberto Hirschheimer (SP)

Rubens Feferbaum (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Assessoria de Políticas Públicas – Crianças e Adolescentes com Deficiência:

Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)

Eduardo Jorge Custódio da Silva (RJ)

Assessoria de Acompanhamento da Licença Maternidade e Paternidade:

João Coriolano Rego Barros (SP)

Alexandre Lopes Miralha (AM)

Ana Luíza Velloso da Paz Matos (BA)

Assessoria para Campanhas:

Conceição Aparecida de Mattos Segre (SP)

GRUPOS DE TRABALHO

Drogas e Violência na Adolescência:

Evelyn Eisenstein (RJ)

Doenças Raras:

Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)

ATIVIDADE FÍSICA**Coordenadores:**

Ricardo do Rêgo Barros (RJ)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

Membros:

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Patrícia Guedes de Souza (BA)

Profissionais de Educação Física:

Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)
Alex Pinheiro Gordia (BA)
Isabel Guimarães (BA)
Jorge Mota (Portugal)
Mauro Virgílio Gomes de Barros (PE)

Colaborador:

Dirceu Solé (SP)

Metodologia Científica:

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)
Cláudio Leone (SP)

Pediatria e Humanidade:

Álvaro Jorge Madeiro Leite (CE)
Luciana Rodrigues Silva (BA)
João de Melo Régis Filho (PE)

Transplante em Pediatria:

Themis Reverbel da Silveira (RS)
Irene Kazue Miura (SP)
Carmen Lúcia Bonnet (PR)
Adriana Seber (SP)
Paulo Cesar Koch Nogueira (SP)
Fabianne Altruda de M. Costa Carlesse (SP)

OFTALMOLOGIA PEDIÁTRICA:**Coordenador:**

Fábio Ejzenbaum (SP)

Membros:

Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)
Galton Carvalho Vasconcelos (MG)
Julia Dutra Rossetto (RJ)
Luísa Moreira Hopker (PR)
Rosa Maria Graziano (SP)
Celia Regina Nakanami (SP)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES**DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

Coordenação do CEXTEP

Hélcio Villaça Simões (RJ)

Coordenação de Área de Atuação

Mauro Batista de Moraes (SP)

Coordenação de Certificação Profissional

José Hugo de Lins Pessoa (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

Representante no GPEC

(Global Pediatric Education Consortium)

Ricardo do Rego Barros (RJ)

Representante na Academia Americana de Pediatria (AAP)

Sérgio Augusto Cabral (RJ)

Representante na América Latina

Francisco José Penna (MG)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL, BENEFÍCIOS E PREVIDÊNCIA

Marun David Cury (SP)

Diretoria-Adjunta de Defesa Profissional

Sidnei Ferreira (RJ)
Cláudio Barsanti (SP)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Britto Filho (PB)
Mário Roberto Hirschheimer (SP)
João Cândido de Souza Borges (CE)

Coordenação Vigilans

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Fábio Elíseo Fernandes Álvares Leite (SP)
Jussara Melo de Cerqueira Maia (RN)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Célia Maria Stolze Silvany (BA)
Kátia Galeão Brandt (PE)
Elizete Aparecida Lomazi (SP)
Mária Albertina Santiago Rego (MG)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Jocileide Sales Campos (CE)

Coordenação de Saúde Suplementar

Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)
Álvaro Machado Neto (AL)
Joana Angélica Paiva Maciel (CE)
Cecim El Achkar (SC)
Maria Helena Simões Freitas e Silva (MA)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E COORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Dirceu Solé (SP)

Diretoria-Adjunta dos Departamentos Científicos

Lícia Maria Oliveira Moreira (BA)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

Coordenação de Congressos e Simpósios

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Paulo César Guimarães (RJ)

Cléa Rodrigues Leone (SP)

Coordenação Geral dos Programas de Atualização

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Coordenação do Programa de Reanimação Neonatal

Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)

Ruth Guinsburg (SP)

Coordenação PALS – Reanimação Pediátrica

Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)

Kátia Laureano dos Santos (PB)

Coordenação BLS – Suporte Básico de Vida

Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

Coordenação do Curso de Aprimoramento em Nutrologia Pediátrica (CANP)

Virgínia Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Coordenadores:

Nilza Perin (SC)

Normeide Pedreira dos Santos (BA)

Fábio Pessoa (GO)

Portal SBP

Flávio Diniz Capanema (MG)

Coordenação do Centro de Informação Científica

José Maria Lopes (RJ)

Programa de Atualização Continuada à Distância

Altacílio Aparecido Nunes (SP)

João Joaquim Freitas do Amaral (CE)

Documentos Científicos

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES

Fábio Ancona Lopez (SP)

Editores da Revista SBP Ciência

Joel Alves Lamounier (MG)

Altacílio Aparecido Nunes (SP)

Paulo Cesar Pinho Pinheiro (MG)

Flávio Diniz Capanema (MG)

Editor do Jornal de Pediatria (JPED)

Renato Procianoy (RS)

Editor Revista Residência Pediátrica

Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

Editor Adjunto Revista Residência Pediátrica

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

Conselho Editorial Executivo

Gil Simões Batista (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Sandra Mara Moreira Amaral (RJ)

Bianca Carareto Alves Verardino (RJ)

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March (RJ)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Rafaela Baroni Aurílio (RJ)

Coordenação do PRONAP

Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida (SP)

Fernanda Luísa Ceragioli Oliveira (SP)

Coordenação do Tratado de Pediatria

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA

Joel Alves Lamounier (MG)

Coordenação de Pesquisa

Cláudio Leone (SP)

Coordenação de Pesquisa-Adjunta

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Coordenação de Graduação

Rosana Fiorini Puccini (SP)

Coordenação Adjunta de Graduação

Rosana Alves (ES)

Suzy Santana Cavalcante (BA)

Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)

Sílvia Wanick Sarinho (PE)

Coordenação de Pós-Graduação

Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Jefferson Pedro Piva (RS)

Coordenação de Residência e Estágios em Pediatria

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Sílvio da Rocha Carvalho (RJ)
Tânia Denise Resener (RS)
Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Jefferson Pedro Piva (RS)
Sérgio Luís Amantéa (RS)
Gil Simões Batista (RJ)
Susana Maciel Wuillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)
Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Coordenação de Doutrina Pediátrica

Luciana Rodrigues Silva (BA)
Hélcio Maranhão (RN)

Coordenação das Ligas dos Estudantes

Edson Ferreira Liberal (RJ)
Luciano Abreu de Miranda Pinto (RJ)

Coordenação de Intercâmbio em Residência Nacional

Susana Maciel Wuillaume (RJ)

Coordenação de Intercâmbio em Residência Internacional

Herberto José Chong Neto (PR)

DIRETOR DE PATRIMÔNIO

Cláudio Barsanti (SP)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

Gilberto Pascolat (PR)
Aníbal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Joaquim João Caetano Menezes (SP)
Valmin Ramos da Silva (ES)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Tânia Denise Resener (RS)
João Coriolano Rego Barros (SP)
Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)
Marisa Lopes Miranda (SP)

CONSELHO FISCAL

Titulares:

Núbia Mendonça (SE)
Nelson Grisard (SC)
Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

Suplentes:

Adelma Alves de Figueiredo (RR)
João de Melo Régis Filho (PE)
Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

ACADEMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA

Presidente:

Mario Santoro Júnior (SP)

Vice-presidente:

Luiz Eduardo Vaz Miranda (RJ)

Secretário Geral:

Jefferson Pedro Piva (RS)