

# Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares

Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência.



Autora

**Eliana Pereira Vellozo**

Coautora

**Maria Aparecida Zanetti Passos**

 **Atheneu**



 **PLURAL**  
INDÚSTRIA GRÁFICA





**Guia de Orientação para  
Educadores, Pais e Escolares**

Do Cuidado à Prevenção.  
Da Infância à Adolescência.



**SAL**  
SERVIÇO DE ATENDIMENTO  
AO LEITOR  
Tel.: 08000267753

[www.atheneu.com.br](http://www.atheneu.com.br)



[Facebook.com/editoraatheneu](https://www.facebook.com/editoraatheneu)



[Twitter.com/editoraatheneu](https://twitter.com/editoraatheneu)



[Youtube.com/jaheneueditora](https://www.youtube.com/jaheneueditora)

# Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares

Do Cuidado à Prevenção.  
Da Infância à Adolescência.

*Autora*

**Eliana Pereira Vellozo**

*Coautora*

**Maria Aparecida Zanetti Passos**



EDITORA ATHENEU

*São Paulo* Rua Jesuino Pascoal, 30  
Tel.: (11) 2858-8750  
Fax: (11) 2858-8766  
E-mail: [atheneu@atheneu.com.br](mailto:atheneu@atheneu.com.br)

*Rio de Janeiro* Rua Bambina, 74  
Tel.: (21) 3094-1295  
Fax: (21) 3094-1284  
E-mail: [atheneu@atheneu.com.br](mailto:atheneu@atheneu.com.br)

*Belo Horizonte* Rua Domingos Vieira, 319, conj. 1.104

PRODUÇÃO EDITORIAL: MKX Editorial

CAPA: Equipe Atheneu

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

E85

Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares. Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência./Editora: Eliana Pereira Vellozo, Editora Associada: Maria Aparecida Zanetti Passos – 1. ed. – Rio de Janeiro : Atheneu, 2018.

il.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-388-0834-3

1. Educadores. 2. Escola. 3. Pais. I. Vellozo, Eliana Pereira. II. Passos, Maria Aparecida Zanetti.

17-44546

CDD: 616.3308545

CDU: 616-064.1

## *Consejo Independiente de Protección de la Infancia*



El Consejo Independiente de Protección de la Infancia, organización interdisciplinar, constituida por consejeros sin vinculación política que tiene como finalidad proteger los derechos de la infancia:

Reconoce el compromiso y el contenido de la Guía de Orientación para Educadores, Padres y Escuelas: Del Cuidado a la Prevención - De la Niñez a la Adolescencia, que promueve impactos reales y positivos para la formación de los niños y adolescentes, construyendo conocimiento de modo compartido en la Escuela; la importancia de la prevención y la adquisición de hábitos de vida saludables, determinantes para el desarrollo, el bienestar físico y mental; enfocándose en la construcción de una educación colaborativa, incentivando el protagonismo de todos los involucrados:

Educador - Niño - Adolescente - Familia.

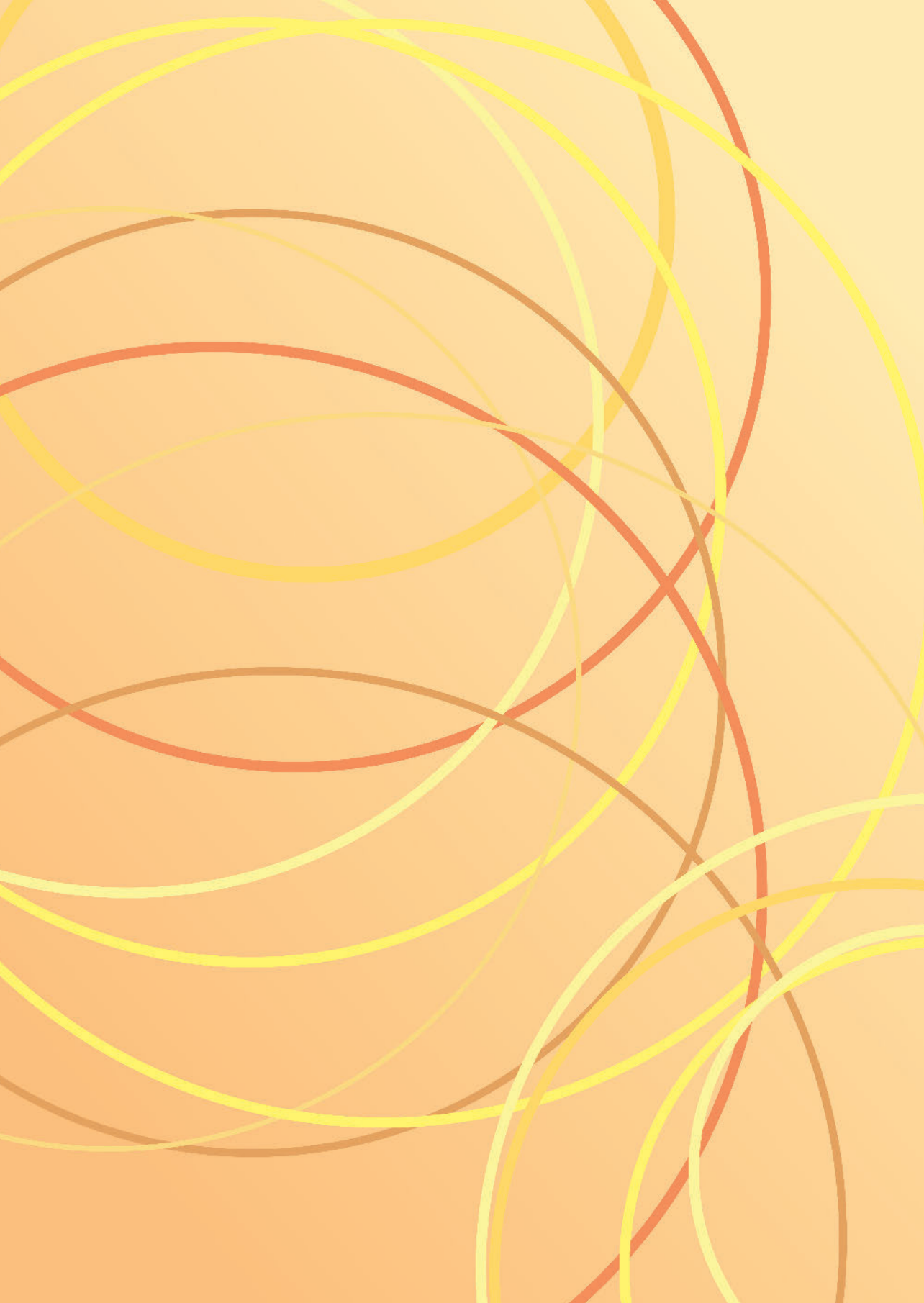
**Prof. Dr. Antonio Salvador Jiménez Hernández**

Presidente del Consejo Independiente de Protección de la Infancia

Huelva, España

[www.cipinfancia.org](http://www.cipinfancia.org)

Chancela cedida em Setembro/2017 pelo *Consejo Independiente de Protección de la Infancia*, organização interdisciplinar constituída por conselhos sem vinculação política, que tem como finalidade proteger os direitos da infância.





# Autora



## ELIANA PEREIRA VELLOZO

Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Pós-doutoranda pela EPM/Unifesp. Pesquisadora e Supervisora do Ambulatório de Adolescência Geral e Obesidade do Setor de Medicina do Adolescente, Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp. Coordenadora do Setor de Educação e Saúde e Vigilância Epidemiológica do Escolar no Município de Santana de Parnaíba, São Paulo. Foi Secretária Adjunta de Saúde e, posteriormente, Secretária de Saúde no mesmo município. Atua em equipe de Suporte Nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. Possui ampla experiência nos temas Estudos Epidemiológicos e Clínicos em Saúde e Nutrição, Determinantes Nutricionais do Crescimento e Desenvolvimento, Deficiência de Micronutrientes, Interações Fármaco-Nutriente, Avaliação e Intervenção Clínico-Nutricional em Grupos de Risco. É Pesquisadora na Área de Desenvolvimento e Tecnologia de Pré-Mixes para utilização em suplementos, que colaboram na prevenção e combate de carências nutricionais. Consultora Científica de instituições públicas e privadas.

Trabalhou na Prefeitura de São Paulo, dirigindo e coordenando vários estudos clínicos, levantamentos epidemiológicos, com lactentes institucionalizados em creches, crianças e adolescentes da rede escolar municipal, cujos resultados puderam subsidiar a implantação de Programas relevantes na Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP), sendo:

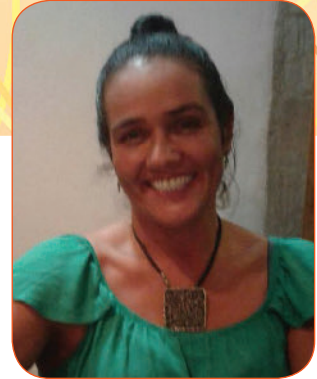
- Implementação das fórmulas infantis para lactentes de 0 a 6 meses e de 6 a 12 meses, como prevenção à anemia carencial ferropriva.

Instituído em todas as creches municipais e conveniadas do município de São Paulo.

- Implementação do Programa “leite enriquecido com ferro”, como prevenção à anemia carencial ferropriva, destinado a crianças a partir dos 12 meses até 6 anos de idade, matriculadas nas pré-escolas da rede escolar municipal de São Paulo.
- Desenvolveu com seu grupo de trabalho o “Programa de Apoio para o Tratamento ao Escolar Portador de Diabetes”, em parceria com a Associação de Diabetes Juvenil (ADJ) e a publicação do Guia “*Nosso Aluno com Diabetes*”, voltada à rede escolar pública municipal de São Paulo, tendo recebido *Menção Honrosa na Câmara Municipal e Assembleia Legislativa* de São Paulo pela iniciativa, elaboração do Programa e publicação da Cartilha;
- Subsidiou o Ministério Público quanto às necessidades de dietas especiais para alunos portadores de Fenilcetonúria e Doença Celíaca no Município de São Paulo;
- Subsidiou o desenvolvimento da Ficha/Registro de Saúde do Escolar, com o objetivo de melhorar a qualidade da informação em saúde e o seu uso pelos gestores, fornecendo informações essenciais de todas as crianças para os Programas Municipais. Atualmente, o sistema de informação está *online* em todas as escolas municipais e se tornou obrigatória no ato da requisição da matrícula na rede escolar da Prefeitura do Município de São Paulo, juntamente com a carteira de vacinação de pré-escolares e escolares.

Iniciou sua carreira em Saúde Pública como Supervisora, posteriormente Coordenadora e Diretora Técnica do Núcleo de Apoio à Saúde do Escolar e Nutrição, do Município de Barueri. Foi Coordenadora Técnica da Equipe de Saúde para apoio ao atleta “Tenista de Alto Rendimento no Brasil” do Instituto Tênis/Fundação Lemann. Foi docente do Curso de Pós-graduação da Universidade Gama Filho.

## Coautora

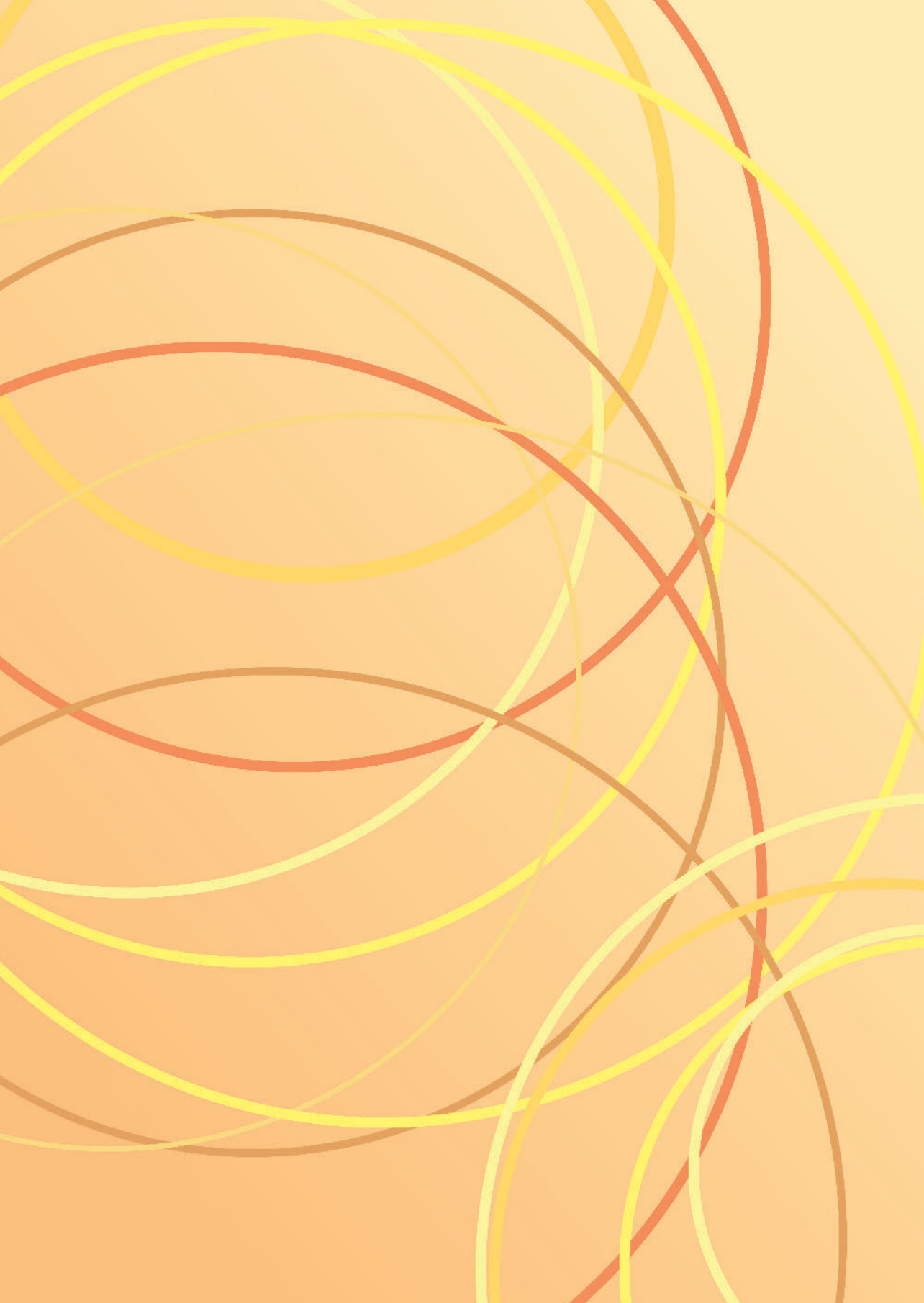


### MARIA APARECIDA ZANETTI PASSOS

Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Pós-doutoranda no Programa Educação e Saúde na Infância e Adolescência do Departamento de Educação da Unifesp. Pesquisadora e Supervisora do Ambulatório de Adolescência Geral e Obesidade do Setor de Medicina do Adolescente, Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp. Possui ampla experiência e atua principalmente em Estudos Epidemiológicos, Determinantes Nutricionais de Crescimento e Desenvolvimento na Adolescência; Avaliação e Monitoramento do Crescimento, Composição Corporal, Obesidade, Hábitos, Estilo de Vida, Comportamento e possíveis situações de risco nessa faixa etária para redução de aspectos que interferem diretamente na saúde dos adolescentes.

Coordenou dois grandes estudos populacionais:

- Projeto MEGA: “Avaliação Nutricional e Hábitos de Vida de Escolares de São Paulo”. Um estudo populacional de monitoramento do crescimento, avaliação da composição corporal e relação com fatores de risco em adolescentes. Esse estudo proporcionou novos pontos de corte para a respectiva faixa etária na população brasileira.
- Avaliação da Estatura dos Adolescentes Escolares do Município de São Paulo e sua Relação com os Indicadores de Risco Nutricional: Um Estudo Longitudinal.
- Perfil Nutricional dos Adolescentes de Escolas Públicas e Particulares do Município de Cotia – Projeto Piloto do MEGA.



# Colaboradores

## **ADRIANA SCATENA**

Mestre pelo Programa de Pós-graduação Educação e Saúde na Infância e Adolescência da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Experiência na área de álcool e drogas, tendo atuado como tutora no curso a distância SUPERA (Sistema para Detecção do Uso Abusivo e Dependência de Substâncias Psicoativas), vinculado ao Departamento de Psicobiologia da Unifesp e Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD).

## **ALEXANDRA CORRÊA DE FREITAS**

Mestranda na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) no Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde (CEDESS). Atuou no Núcleo de Apoio a Saúde da Família da APS Santa Marcelina. Tutora de Nutrição da Residência Multiprofissional em Saúde da Família e pela UnaSUS/Unifesp do Curso de Especialização em Apoio à Saúde da Família. Docente nos cursos de Graduação em Nutrição da Faculdade Santa Marcelina e no Grupo Educacional HOTEK – Hospitalidade, Gestão e Saúde. Supervisora de Estágio em Unidades Básicas de Saúde da Faculdade Santa Marcelina. Docente na Pós-graduação das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).

## **ANDRÉ LUIZ MONEZI ANDRADE**

Doutor em Psicobiologia pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Pós-doutorando pela EPM/Unifesp na Disciplina de Medicina e Sociologia do Abuso de Drogas (DIMESAD). É coorientador do Programa de Pós-graduação em Educação e Saúde na Infância e Adolescência da Unifesp. Foi supervisor do Curso SUPERA e do Curso Fé na Prevenção, ambos patrocinados pela Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD). Editor-associado do *International Journal of Psychology and Neuroscience* (ISSN 2183-5829). Docente e Pesquisador da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas.

## **CARLOS ALBERTO LANDI**

Vice-presidente do Departamento de Adolescência da Sociedade de Pediatria de São Paulo. Supervisor do Ambulatório de Esportes do Setor de Medicina do Adolescente, Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Professor na Faculdade Anhembi-Morumbi.

## **DENISE DE MICHELI**

Doutora em Psicobiologia pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Professora Adjunta do Departamento de Psicobiologia da Unifesp. Coordenadora do grupo de pesquisa Centro Interdisciplinar de Estudos em Neurociência, Saúde e Educação na Adolescência (CIENSEA). Vice-coordenadora do Programa de Pós-graduação em Educação e Saúde na Infância e Adolescência da Unifesp. Coordenadora Pedagógica do Curso de Capacitação na modalidade Educação a Distância SUPERA (Sistema para Detecção do Uso Abusivo e Dependência de Substâncias Psicoativas) da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD). Membro da Association for Medical Education and Research in Substance Abuse (AMERSA) e da Associação Brasileira Multidisciplinar de Estudos sobre Drogas (ABRAMD).

## **EMILIANO MILANEZ GRAZIANO DA SILVA**

MBA em Negócios e Marketing pela Fundação Getúlio Vargas e Ohio University. MBA em Gestão de Projetos e Negócios pela Fundação Instituto de Administração da Universidade de São Paulo (FIA/USP). Gerente de Sustentabilidade da BASF para a América do Sul.

## **FLAVIA CALANCA DA SILVA**

Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Médica Assistente e Vice-chefe do Setor de Medicina do Adolescente da Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp.

## **FLAVIO EDUARDO HIRAI**

Pós-doutor em Epidemiologia Ocular pela University of Wisconsin – Madison. PhD em Epidemiologia pela Johns Hopkins University. MBA em Economia e Gestão em Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Médico Assistente do Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais da Escola Paulista de Medicina da Unifesp (EPM/Unifesp). Médico Oftalmologista e Sócio-diretor da Clínica Ver Mais Oftalmologia.

### **GIILMAR DE OLIVEIRA GARRONE**

Doutor em Urologia Pediátrica pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Vice-presidente do Centro de Apoio à Criança com Anomalia Urológica – CACAU. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia (SBU).

### **LUCIANA NEVES FERNANDES MARTINS**

Especialista em Conselho Escolar pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Pedagoga e Coordenadora de Programas do Governo Federal e de Projetos e Parcerias na Secretaria de Educação da Prefeitura do Município de Santana de Parnaíba.

### **MARIA SYLVIA DE SOUZA VITALE**

Doutora em Pediatria pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Professora Adjunta, Doutora e Chefe do Setor de Medicina do Adolescente do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp. Professora Permanente do Programa de Pós-graduação de Educação e Saúde na Infância e Adolescência do Departamento de Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Unifesp. Professora Permanente do Programa de Pós-graduação de Saúde Coletiva do Departamento de Medicina Preventiva da EPM/Unifesp. Presidente do Departamento de Adolescência da Sociedade de Pediatria de São Paulo. Membro da International Association for Adolescent Health (IAAH). Membro da Confederación de Adolescencia y Juventud de Iberoamérica y el Caribe, Portugal e Itália (Codajic).

### **MAURO BATISTA DE MORAIS**

Professor-associado, Livre-docente e Chefe da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Orientador do Programa de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria da EPM/Unifesp. Coordenador do Programa de Pós-graduação em Nutrição (Mestrado e Doutorado) da EPM/Unifesp. Presidente do Departamento Científico de Gastroenterologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

### **MAURO FISBERG**

Professor-associado do Setor de Medicina do Adolescente da Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Orientador do Programa de Pós-graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria da EPM/Unifesp. Coordenador do Centro de Dificuldades Alimentares do Instituto Pensi – Hospital Infantil Sabará. Coordenador da Força-tarefa Estilos de Vida Saudável e Membro do Conselho Científico do International Life Science Institute – ILSI Brasil. Membro da Diretoria do Danone Institute International.

### **ROSMARI DA SILVA**

Especialista em Educação em Saúde Pública pela Universidade Estadual de Ribeirão Preto (Unaerp). Especialista em Alimentação Coletiva pela Associação Brasileira de Nutrição (Asbran). Capacitada em Administração Pública pela Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

### **SANDRO BENETTI**

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Especialista em Mastologia e Oncologia Pélvica pelo Hospital Pérola Byington.

### **SIMONE REGINA MOREIRA**

Especialista em Conselho Escolar pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Pedagoga, Historiadora e Coordenadora de Projetos e Parcerias na Secretaria de Educação da Prefeitura do Município de Santana de Parnaíba.

### **TAMIRES BERNARDES**

Médica Residente em Gastroenterologia Pediátrica pelo Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp).

### **TERESA HELENA SCHOEN**

Doutora em Ciências pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Técnica em Assuntos Educacionais da Unifesp. Coordenadora do Ambulatório de Psicopedagogia na Medicina do Adolescente da Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp. Professora Colaboradora do Curso Multidisciplinar de Medicina do Adolescente do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp.

### **ROSICLER DENNANNI RODRIGUEZ**

Mestranda em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Pós-graduada em Administração de Empresas pela Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP). Possui certificações em Gestão Responsável para a Sustentabilidade pela Fundação Dom Cabral (FDC), em Avaliação de Programas e Projetos Sociais e em Responsabilidade Social e Terceiro Setor pela Fundação Instituto de Administração da Universidade São Paulo (FIA/USP). Foi Gerente de Unidades de Alimentação e Nutrição nas empresas Roche, Givaudan, Brasinca e Scania. Gerente de Responsabilidade Social e Sustentabilidade. Consultora de Estratégia e Inteligência em Sustentabilidade.



# Agradecimentos

Agradeço a Deus!

Que nos concede, a cada dia, uma página de vida nova no livro do tempo. Aquilo que colocarmos nela, corre por nossa conta.

Dedico este trabalho aos meus pais e minha irmã, por torcerem pelo meu sucesso e felicidade... Por terem me ensinado os princípios fundamentais de uma vida digna e comprometida com a sociedade, através do modelo que são de honestidade, respeito, perseverança, esperança e amor ao próximo. Ao meu filho, meu amor: não existe um caminho para a felicidade. A felicidade é o caminho. Como eu amo você...

“O valor das coisas não está no tempo em que elas duram,  
mas na intensidade com que acontecem.  
Por isso, existem momentos inesquecíveis,  
coisas inexplicáveis e  
pessoas incomparáveis...”

*Fernando Pessoa*

*Eliana Pereira Vellozo*

Agradeço a Deus!

A força de perseverar na pesquisa tão esquecida pelos governantes. Aos meus pais, pelo incentivo em me transformar em uma pessoa melhor. Ao meu marido, pela cumplicidade e amor. E meu maior motivo, minhas filhas, que me fazem aprender cada dia mais com elas.

“Um livro é como uma janela.  
Quem não o lê, é como alguém que ficou distante  
da janela e só pode ver uma pequena paisagem.”

*Khalil Gibran*

*Maria Aparecida Zanetti Passos*

# Depoimento

Carlos Jacomine

Uma vocação que sempre me orgulhei na Plural é das pessoas terem a sensibilidade, na qualidade de profissionais que lutam em seu dia a dia para obtenção de resultados, de conhecer, identificar e apoiar projetos externos que, de alguma forma, nos tornam mais humanos e sensíveis às questões de desenvolvimento social.

O *Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares. Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência*, da Doutora Eliana Vellozo em co-autoria com Maria Aparecida Zanetti Passos, é uma prova de que podemos também nos desenvolver, crescer e sermos melhores na medida em que um trabalho como este se torna realidade passando pelas nossas mãos.

Desta forma, agradeço, em nome da Plural a oportunidade de participarmos deste trabalho e, mais uma vez, reafirmo nosso compromisso em estar ao lado de pessoas que cuidam de pessoas, para que o mundo seja melhor!

Meus parabéns a Eliana, Maria Aparecida e todo time de Gestão Humana da Plural,

*Carlos Jacomine*  
*Diretor Geral da Plural Indústria Gráfica.*



# Prefácio

Maria Sylvia Souza Vitalle



Prefaciara o *Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares. Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência*, elaborado pelas Professoras Doutoras Eliana Pereira Vellozo e Maria Aparecida Zanetti Passos, é compromisso que assumi com profunda alegria e com a emoção que nos inspiram e inquietam as grandes responsabilidades.

A alegria se coloca pelo privilégio e oportunidade de participar da leitura de uma obra, antes de ela ir a público, podendo, assim, entender e anunciar a teia de processos que envolvem o trazer à luz, o revelar a reorganização de pensamentos, conhecimentos, textos e contextos que contribuirão com a construção de saberes numa área específica de atuação, voltada para um público específico, com saberes específicos, como são os da Educação e os da Saúde. A responsabilidade (e esta palavra, é possível dizer que possa ser decodificada como “responder com habilidade” a uma dada situação ou fato) também vem nesta direção, pois além da vaidade que implica o privilégio de ser prefaciador é preciso um olhar mais sensível, arguto, para perceber e traduzir as sutilezas do que é apresentado, para contribuir com o leitor, no seu passeio pela obra, quer esse passeio seja mais superficial para o leitor ampliar a visão que tem sobre os assuntos abordados, quer este passeio seja mais denso, intenso, profundo, para além de ampliar a visão, ajudar na construção de seu próprio saber e, em consequência, de seu “fazer”, de sua *praxis*.

Esta obra reflete a seriedade com que as editoras entendem a construção coletiva de um projeto com base na Educação e na Saúde, trabalho cooperativo e interdisciplinar, buscando a transdisciplinaridade, com a intenção de contribuir com a saúde coletiva de populações em situação de vulnerabilidade, que é o que se dá nos “tempos” da infância e da adolescência pois, mais do que ciclos de vida, com características biopsico-histórico-sociais e

culturais específicas, a infância e a adolescência são tempos de necessidades e de construções singulares, melhores momentos, em todo o ciclo biológico para promover a prevenção, redução de danos, além do enfrentamento e tratamento de doenças, para que, assim, esses indivíduos possam expressar o melhor de seus potenciais, quaisquer que sejam eles, dos físicos, genéticos, intelectuais aos cognitivos e espirituais, para que se promova saúde e educação da melhor maneira e se consiga, assim, construir uma sociedade melhor, com cidadãos melhores, mais bem capacitados e integrados na sociedade em que vivem e atuam.

Reflete, ainda, a preocupação, com o alicerce científico, na sua diversidade de contribuições, pautada nas construções acadêmicas de conhecimento e pela busca de colaboradores que notoriamente tem seus saberes alicerçados em fundamentos teóricos e práticos. Portanto, trata-se de obra composta por profissionais que “não são meros tagarelas”, como nos diz Nietzsche, isto é, não são meros repetidores, mas tem conhecimento absoluto de sua área de atuação e de sua prática.

Importante ressaltar que é uma exigência da atualidade ampliar nosso conhecimento, nossa formação e expandir o nosso olhar à família, como núcleo formador da sociedade; estar aberto para o diálogo intercultural, livre de barreiras ideológicas, alerta às diferenças e desigualdades e, portanto, receptivos ao diferente e segmentos minoritários da sociedade para promover o acolhimento necessário que possibilite a prática inclusiva para trabalhar todas as questões que causam sofrimento, em qualquer que seja o cenário: escola (promotora de saúde, portanto...), ambulatórios de saúde (aliados, então, na promoção de educação “em” saúde e, por que não, educação “e” saúde), centros de juventude e outros. Onde estiverem nossas crianças, adolescentes e jovens, aí devemos estar cada um de nós, com nosso olhar amoroso, dedicado e zeloso para acolher a todos em suas singularidades, ajudando assim, mais uma vez, na construção de uma sociedade mais saudável, educada e, portanto, mais justa.

Leitura necessária para estudantes e profissionais das áreas de Educação e da Saúde, entre outras, que tenham o chamado para ampliar sua formação na atenção integral e interdisciplinar às crianças e adolescentes.

Honrada com a deferência de prefaciar este livro, finalizo, desejando **boa leitura a todos.**

São Paulo, inverno de 2017.

*Maria Sylvia de Souza Vitalle*

# Apresentação

Prefeitura de Santana de Parnaíba



É uma honra poder falar de um projeto tão efetivo como este *Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares. Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência*.

Tenho certeza que esse Projeto Piloto, aqui em nosso Município, contribuirá para a formação dos nossos educadores e dos nossos escolares, fortalecendo muito as ações na Educação e na Saúde, para o enfrentamento das vulnerabilidades que possam comprometer o pleno desenvolvimento de nossas crianças, adolescentes e jovens.

Agradeço, primeiramente, aos Professores Doutores da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp), que contribuíram com informações muito importantes, na confecção de capítulos deste *Guia*, numa linguagem clara e objetiva. Nossos educadores, devidamente capacitados pelos autores, estarão aptos para identificar as necessidades dos nossos alunos em sala de aula, proporcionando ainda mais total desempenho e aproveitamento. A ajuda e apoio dados ao nosso município são de um valor inestimável.

Quero agradecer, também, a Professora Dra. Eliana Pereira Vellozo, atuante na EPM/Unifesp e em nossa Gestão, à frente desse trabalho de forma inovadora em Educação e Saúde através do desenvolvimento de uma plataforma de Vigilância Epidemiológica em Escolares, que viabilizou a possibilidade de sermos pioneiros nesse Projeto Piloto para o país, trabalho de prevenção tão abrangente para a infância.

Agradeço, ainda, a coautora desta obra, a Professora Dra. Maria Aparecida Zanetti Passos, por sua dedicação para conosco, por sua colaboração e presença semanal nas atividades junto às nossas crianças em nossa rede escolar.

Aos parceiros, sem os quais este trabalho não seria concluído, à Gráfica Plural, líder na indústria gráfica e à Editora Atheneu, excelência de editora nacional, principalmente na área médica, minha eterna gratidão.

E, por fim, caros amigos(as) leitores(as), devemos sempre propiciar o aprendizado como uma nova oportunidade, fazer sempre o melhor em todos os sentidos, com ações positivas e seguir em frente transformando vidas, incorporando atitudes e comportamentos adequados para a melhoria da qualidade de vida de toda nossa população.

Agosto de 2017

*Elvis Leonardo Cezar*

Prefeito de Santana de Parnaíba

*O Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares. Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência*, vem para contribuir com o desenvolvimento do nosso aluno em sua plenitude, possibilitando identificar situações que vão além do processo de ensino, pois é possível, diante de um quadro de dificuldade de aprendizagem, levantar hipóteses fisiológicas e fazer encaminhamentos assertivos em relação à saúde do nosso educando.

O *Guia* possibilita, também, ter ações preventivas com parceria efetiva entre a escola e a família. É uma ferramenta que deve ser explorada por possibilitar avanços no processo educativo.

Agosto 2017

*Professor Clecius Romagnoli*

Secretário Municipal de Educação  
de Santana de Parnaíba



# Apresentação

Rosmari da Silva

É com muita satisfação que apresento o *Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares. Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência*, publicação pioneira que visa contribuir com o importante papel das instituições de ensino (creches e escolas), na promoção da saúde das crianças e adolescentes.

É sabido que, dentre o contingente de crianças e adolescentes que passam pelas creches (3 a 5 anos), pelo ensino fundamental (6 a 14 anos) e pelo ensino médio (15 a 17 anos), boa parte apresenta alguma *doença crônica não transmissível* (DCNT), que exige cuidados especiais e muitas delas relacionadas com a alimentação e nutrição, como forma de tratamento e controle. Portanto, fica demonstrado como esta publicação é, não só importante, como indispensável.

Nesse contexto, a proposta do *Guia de Orientação para Educadores, Pais e Escolares. Do Cuidado à Prevenção. Da Infância à Adolescência* é, de forma descomplicada e direta, transmitir informações, dirimir dúvidas, recomendar procedimentos e apontar possíveis caminhos, à equipe de profissionais das creches e escolas (como coordenadores pedagógicos, diretores, professores, cuidadores, etc.), posteriormente as crianças e adolescentes e suas famílias.

A criação do *Guia* deu-se pela iniciativa da Professora Dra. Eliana Pereira Vellozo, com larga experiência profissional em trabalhos na área de Saúde Escolar, em diversos municípios do país, e que através de muito esforço, tornou-se uma das maiores pesquisadoras e conhecedoras do assunto no país, o que traz à publicação total confiabilidade.

E faço essa afirmativa não apenas por ter o privilégio de sua amizade, e profunda estima, admiração e gratidão por ela, mas porque, juntamente com outros profissionais, de diversos campos de atuação, venho

testemunhando, ao longo dos anos, o entusiasmo e o esforço de seu trabalho, na melhoria das ações desenvolvidas na área da Saúde, pelas creches e escolas e, ainda, para viabilizar a publicação deste guia.

Tenho certeza que este instrumento se tornará ferramenta fundamental em todas as escolas do país, em todas as salas de aulas, também junto às equipes atuantes na área de Saúde Escolar, pois conhecimento e compreensão são essenciais para a adoção de atitudes positivas e confiantes, e enriquecerá todas as plataformas sobre o tema, resultando diretamente na prevenção da saúde na infância e na adolescência.

*Dra. Rosmari da Silva*  
*Prefeitura do Município de São Paulo*

# Sobre o Guia...

Eliana Pereira Vellozo



Este *Guia* faz parte de um *projeto inovador*, cujo Piloto está sendo desenvolvido no município de Santana de Parnaíba, Grande São Paulo, Brasil, através de um sistema de informação de base populacional destinado à avaliação, vigilância, promoção em saúde no âmbito escolar, procurando melhorar o desempenho e a evasão, acompanhando crescimento, desenvolvimento e situações comportamentais que interferem diretamente na saúde da criança e do adolescente, de modo a garantir a validade, compatibilidade, integração e vinculação futura para outras bases de dados, aprimorando ações preventivas que auxiliem na composição epidemiológica do município, para que possamos intervir, instituir as medidas de controle e realizar monitoramento constante.

Portanto, a Educação em Saúde proposta por este *Guia* vem contribuir para estimular a responsabilidade comunitária e a busca por melhores condições de vida, a escola como um espaço acolhedor, baseado na participação de toda a comunidade escolar e familiar e, ainda, proporcionando momentos de encontro com os educadores para discutir, aprender e rever conceitos, conhecer novas linhas de ações buscando processos mais participativos, considerando a escola um espaço de aprendizagem e de construção do conhecimento.

O *Guia* será incluído no planejamento curricular a partir do ano de 2018 e trabalhado em sala de aula, desenvolvido especialmente para *educadores, pais, crianças e adolescentes*. Esta é uma ideia importante na associação entre Educação e Saúde, que a escola seja espaço de perguntar, de pesquisar, de encontrar e criar novas respostas e, assim, fazer *Prevenção*.

Proporcionaremos também encontros com os escolares e suas famílias, estimulando as crianças a fazerem perguntas e buscarem respostas de modo coletivo e compartilhado, uma escola aberta à participação da

comunidade, num espaço de diálogo e cultura em ambiente prazeroso, alegre e cooperativo, para consolidação de conhecimento, aquisição de habilidades e atitudes pessoais, construindo conhecimento de modo compartilhado e solidário, se abrindo para espaços de diálogos com diferentes atores e se relacionando com seus diferentes contextos, reconhecendo a importância da prevenção e da aquisição de hábitos de vida saudáveis, que transformem as relações com o próprio corpo e com o ambiente, promovendo o cuidado de modo solidário e atento.

Nesse contexto, vamos discutir algumas patologias e comportamentos que cursam a infância e adolescência e, ainda, abordar o programa específico, como a Estratégia Saúde da Família e o seu envolvimento com a escola.

Queremos estimular e promover o protagonismo dos escolares, proporcionando a discussão de temas bem atuais, como o que acontece no crescimento, alimentação para manter um bom estado nutricional, prevenção de doenças crônicas, as transformações físicas e emocionais na fase da adolescência, ansiedade, depressão, dificuldades de aprendizagem, uso de drogas e algumas doenças que necessitam de cuidado especial quanto à alimentação, já que a partir dela consegue-se seu controle ou até mesmo o tratamento propriamente dito, e tantas outras questões que possam representar agravos e podem estar ligados à realidade dessa fase da vida.

Cada capítulo foi cuidadosamente elaborado de forma acessível em sua leitura pensando no seu público-alvo, os *professores, pais e escolares*. Sua construção e colaboração foram realizadas pelas mãos e coração de renomados pesquisadores e professores, aos quais afirmo minha gratidão e tanta admiração.

Agradeço ao apoio e dedicação da Editora Atheneu e Plural Indústria Gráfica, que não mediram esforços para a publicação, acreditando nesse *Projeto* como forma de *Educação e Prevenção em Saúde na Escola*.

Aos colegas que fazem parte desse *Projeto* e do *Guia*, pela convivência enriquecedora, dedicação e contribuição. Especialmente à Dra. Rosmari da Silva que, lá atrás, quando da iniciativa em elaborar especificamente um material com linguagem simples que pudesse ser mecanismo significativo de *prevenção* e tantos sonhos e projetos que dividimos juntas na Assessoria de Programas em Saúde e Nutrição. Não tenho palavras para agradecer o quanto aprendi com você! À Professora *Simone Moreira*, grande incentivadora para a publicação deste *Guia*, enfatizando todo o trabalho de capacitação para nossos professores da rede escolar do município, meu agradecimento e carinho especial por você! E minha querida, amada colega de caminhada, Dra. Maria Aparecida Zanetti Passos, tanto tempo juntas na Disciplina de Medicina do Adolescente do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São

Paulo, sempre compartilhando e alçando novos voos, à frente de novos Projetos, meu carinho imenso a você.

Ao nosso gestor do município, Prefeito Elvis Leonardo Cezar, visionário, põe em prática seus projetos com a persistência de um homem que, desde muito jovem, se propunha a fazer algo em prol da população e vem proporcionando que o município cresça com qualidade de vida, priorizando Educação e Saúde numa gestão eficiente.

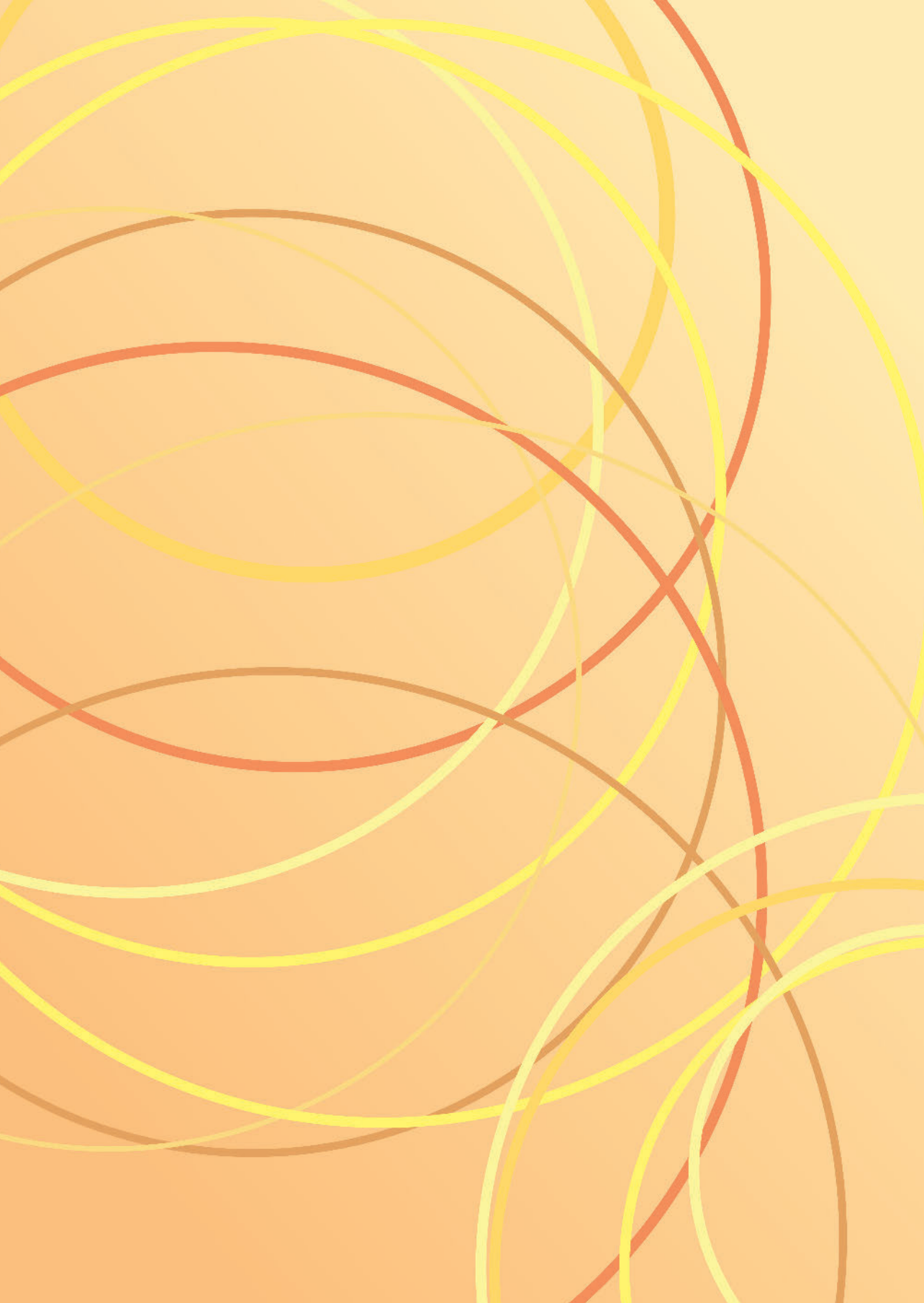
Ao Professor Jailton Rodrigues, que acolheu e acreditou na nossa proposta de trabalho quando estava à frente da Secretaria. Ao atual Secretário de Educação, Professor Clécio Romagnoli, e sua equipe, Sandro Ferreira, Cleber Martinelli Hernandes e Cate Cilene Rezende Herrerias, que nos dão total apoio. Aos colegas da Secretaria, sempre tão solícitos. E, em especial, aos Professores Deni Domingos Silva e André Zappa, coordenadores do Departamento de Educação Física, nossa gratidão pela cumplicidade no trabalho e carinho. Aos demais professores de Educação Física da rede municipal, que após serem capacitados, a partir de 2018 passam a integrar o nosso time, com a realização das coletas antropométricas, de composição corporal e aferição da pressão arterial em todas as nossas crianças e adolescentes, sistematicamente subsidiando, assim, nossa plataforma de dados.

Às nossas diretoras, assistentes e professores, todos os envolvidos nas escolas, às crianças e adolescentes, seus familiares, pela colaboração e participação em todo o Projeto.

Espero que aproveitem todas as informações!

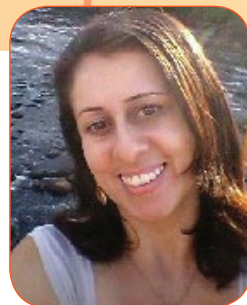
Agradeço a todos e a luz brilhante que ilumina a nossa vida e nossa caminhada, Deus!

*Eliana P. Vellozo*



# Falando de Inclusão no Dia a Dia em Sala de Aula

Simone Regina Moreira  
Luciana Neves Fernandes Martins



Poderíamos aqui, neste breve capítulo, registrar todas as legislações vigentes na atualidade sobre inclusão, porém não é necessário: basta procurarem no Google.

Aqui, iremos relatar aflições de educadores no dia a dia em sala de aula.

Quando um novo professor sai da faculdade e se defronta com a vida real, compreende que não foi preparado para a inclusão. E não foi mesmo.

Só no contato com a realidade é que o professor vai aprender a vivenciar esse novo mundo. Não adianta dizer que uma boa formação de professores seria o suficiente. Pedagogia criativa e extraordinária não funciona com professores medianos.

Sabemos que a proposta da política pública está muito aquém daquilo que precisamos para de fato efetivar, auxiliar, compreender e atender nossos alunos. Compreendemos que a legislação ampara, porém o que falta são profissionais especializados, que saibam lidar com a rotina da diferença em seu dia a dia. Às vezes, as comunidades escolares são desafiadas a quebrar o paradigma que ainda predomina no ambiente escolar; isso deve ser encarado como um processo em constante construção para, assim, obtermos a clara reflexão sobre como abordar as diferenças humanas no contexto da aprendizagem.

É importante que o professor conheça a escola em que trabalha, qual seu papel na comunidade na qual estão inseridos, seus objetivos e valores, pois, conhecendo o ambiente como um todo, é possível estabelecer formas de trabalho mais interessantes para o professor e para o aluno. O olhar do professor para o seu aluno é essencial para a construção e o sucesso da sua aprendizagem. Isso engloba dar garantia às suas ideias, respeitar sugestões, considerar, acompanhar seu desenvolvimento e demonstrar

acessibilidade, viabilizando diferentes conversas. É preciso ter clareza de que cada aluno é diferente um do outro, com diferentes retornos da aprendizagem.

Entenda que os alunos não têm o mesmo ritmo de aprendizado. Saber como moldar o seu estilo de ensino de acordo com as necessidades pessoais de cada um deles é primordial.

Precisamos ter a clareza que o conceito de competência precisa ganhar força e deve ser um quesito levado a sério para uma boa qualificação profissional de nossos educadores inclusivos. Ter noção da qualificação desejada para alcançar bons resultados e dar valor à capacidade de mobilizar saberes, para dominar situações decorrentes em nosso dia a dia, nesse universo chamado inclusão.

O aluno inclusivo tem a necessidade de entender, em primeiro lugar, que nós os respeitamos e que estão ali conosco em sala de aula em busca do aprender, ou de pelo menos de quem ali está procurar continuamente enxergá-los e inseri-los na sociedade.

Quando falamos inclusão, precisamos ter em mente três competências – “saber fazer, saber ser e saber agir” – para que, em nossa rotina, saibamos resolver situações-problema, trabalhar em equipe e também com a grande diversidade, aprender a enxergar os diversos traços de personalidades e caráter, para assim desenvolvermos um bom trabalho com nossos alunos e/ou filhos.

Para que a educação inclusiva seja eficiente, é necessário um trabalho de dedicação que envolva a escola, os educandos, uma equipe multidisciplinar e também a família. E o professor, assim como com todos os seus alunos, deve fazer a diferença efetiva.

Pois bem, o capítulo do *Guia* que aqui desenvolvemos veio ao encontro de vocês leitores para compreender e enxergar aquilo que não vemos: é muito fácil identificar um cadeirante ou um deficiente auditivo e visual, mas veja bem: como enxergar um aluno com anemia ferropriva, diabetes, doença celíaca, ansiedade, depressão e outras doenças mais?

Senhores, aproveitem e enxerguem todos os nossos inclusivos.

O que precisamos é tirar a venda dos nossos olhos para enxergar que toda a sala de aula é inclusiva. Saibam ver e acreditem que, na maioria das vezes, aquele “pouco” que confiam que estão fazendo é “muito” para alguns e será marcante na vida desses alunos.

Na sociedade atual, onde o que prevalece são a competição e o egoísmo, valores que tornam mais difícil a aceitação de quem tem dificuldade e até de quem não tem, o fator da empatia e o de colocar-se no lugar do outro são fundamentais para o fortalecimento da autoestima do aluno.

Devemos estar junto ao aluno, e não contra ele, respeitando sempre as diferenças e sabendo conviver com elas.

Infelizmente, vivemos num mundo fechado para mudanças, onde o diferente e o novo causam certo espanto e também um certo receio. Precisamos aprender a conviver com o diferente de maneira natural, trazer para a nossa rotina a certeza de que



queremos viver em um mundo melhor e a certeza de que estamos aqui para fazer o melhor para nossos alunos e/ou filhos, para eles e por eles. Aprender no coletivo do trabalho seria um caminho para saber lidar com as inúmeras diferenças de nossos alunos e/ou filhos em sala de aula.

Dinamizando esse coletivo, devemos aprender a reinventar o jeito e a maneira de aprender e ensinar nossos alunos e/ou filhos, pois somos o povo do criar, inventar, reinventar e tantos quantos outros adjetivos desejarmos.

Esses “inclusivos” nos ensinam tanto diariamente, basta olharmos com visão de águia e enxergar o interior dessas preciosidades que, a cada dia mais, estão em nossas vidas.

Sentimos-nos privilegiadas em participar da vida dessas crianças, neste século, pois eles podem e devem aparecer.

Vivemos em um país onde existe uma legislação que os respalda. Já na Antiguidade, isso não ocorria, era vergonhoso ter um filho(a) especial, ficavam escondidos entre muralhas e sendo dopados para não serem vistos ou conhecidos.

Hoje, sabemos que os mesmos são capazes de aprender e muito, nos basta a partir de agora despertá-los para esse interesse.

Teremos uma chance maior de cumprir nosso papel na sociedade a partir do momento que percebemos a singularidade do próximo e assumirmos que todo aluno e/ou filho é único, no que se refere à sua história e potencial.

É importante que saibamos manter a calma durante as rotinas diárias. Momentos difíceis podem provocar estresse desnecessário, é importante que consigamos, se não sempre, na maioria das vezes, entender a situação e manter a tranquilidade, para deixar o aluno e/ou filho o mais confortável possível.

A construção de uma sociedade inclusiva exige mudanças de ideias e práticas.

A missão de um educador deve ser a de construir um projeto que reconheça essas diferenças. A principal função do educador é ser o intermediário entre a criança e as situações vivenciadas por ela, onde se esbarre com dificuldades de interpretação e ação. Logo, o educador poderá atuar como intermediário nas questões sociais e de comportamento, na comunicação e linguagem, nas atividades e brincadeiras escolares e nas atividades dirigidas e pedagógicas na escola.

A união entre educador e escola favorece o estabelecimento de objetivos e limites realistas no que se refere ao desenvolvimento, como também possibilita analisar a criança de acordo com suas próprias conquistas.

A troca de experiência se torna muito válida, pois auxilia na reflexão e compreensão deste universo chamado inclusão. Essa troca busca contribuir para a construção de um ambiente educativo e construtivo.

A escola e a família possuem a clareza de que seu papel é de grande importância e que a parceria é muito importante. O apoio aos pais e professores por outros profissionais é fundamental, mas há um fator ainda mais importante: a afetividade.

O papel da afetividade na evolução do desenvolvimento da personalidade da criança é imprescindível, já que se manifesta primeiramente no comportamento e subsequentemente na expressão. Além disso, a afetividade exerce um papel fundamental na interação social da criança.

Todo aluno espera encontrar na escola um ambiente acolhedor, uma figura positiva e que seu sucesso venha através de algum esforço, para que seja realmente válido.

Mudar a visão da igualdade para a diversidade, acreditar que todos podem aprender e reconstruir a escola de forma que seja, de fato, para todos, são os primeiros passos para a inclusão. Sem parâmetros ou preceitos, sem receitas e sem esperar de seres humanos desiguais resultados homogêneos.

Inclusão e integração têm significados parecidos, filosofias diferentes, mas objetivo semelhante. Uma verdadeira inclusão exige quebras de paradigmas em seu sistema e envolvem todos os excluídos, a integração pede permissões e seleciona somente indivíduos excluídos aptos.

Temos a larga noção que ainda falhamos na tarefa de garantir aos nossos inclusivos um padrão de inserção adequado. Para enfrentarmos esse desafio é necessário constituir políticas públicas distintas e apropriadas para todos.

Esperamos, de fato, que apreciem este *Guia* como um parceiro de detecção de outras patologias.

Venham dinamizar conosco nesse universo de Educação e Saúde.

Pensar no futuro é sempre instigante e desafiador. Precisamos pensar no futuro de forma ativa e buscar um processo de transformação com vistas a uma educação acolhedora das diferenças humanas e respeitando sempre os princípios de igualdade.

Ufa! Chegamos ao relaxamento de algumas aflições.

# Sumário

## **Falando de Inclusão no Dia a Dia em Sala de Aula, XXVII**

Luciana Neves Fernandes Martins  
Simone Regina Moreira

## **5 Como Compor a Alimentação da Criança e do Adolescente?, 17**

Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Rosmari da Silva

## **Parte I – Mais Vida, 1**

### **1 Doenças Comuns na Infância, 3**

Eliana Pereira Vellozo

### **2 A Participação dos Pais e dos Educadores na Formação do Comportamento Alimentar, 5**

Eliana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva  
Maria Aparecida Zanetti Passos

### **3 Erros Cometidos na Alimentação da Criança e do Adolescente, 9**

Eliana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva

### **4 Dicas para Alimentação Saudável, 13**

Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Rosmari da Silva

## **Parte II – Educar para Transformar, 21**

### **6 Acompanhamento do Crescimento em Crianças e Adolescentes, 23**

Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos

### **7 Desenvolvimento Puberal na Adolescência, 35**

Flávia Calanca da Silva  
Maria Sylvia de Souza Vitale

### **8 Vacinação na Infância e na Adolescência, 39**

Carlos Alberto Landi  
Maria Sylvia de Souza Vitale

### **9 Desnutrição, 45**

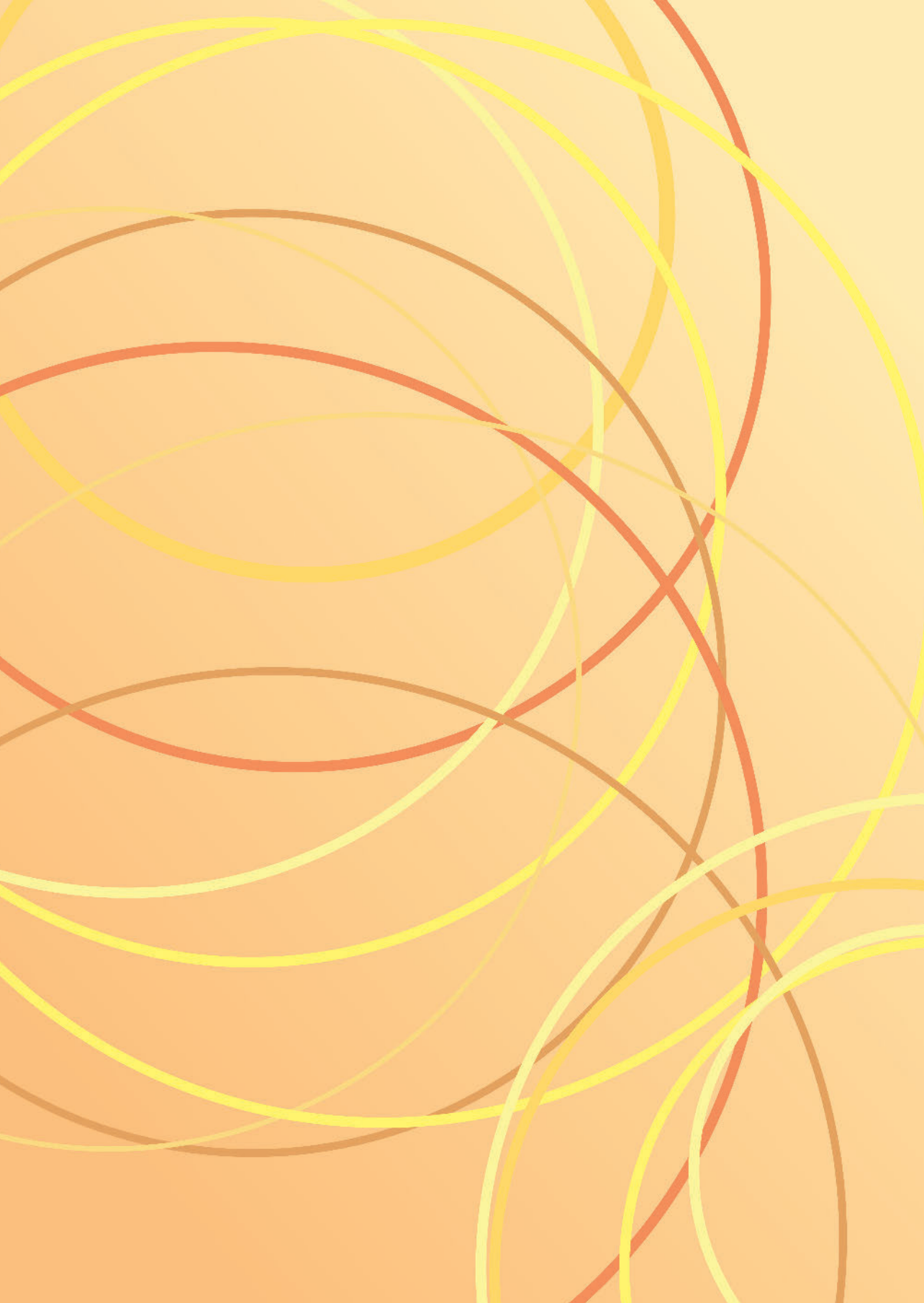
Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos

- 10 Dificuldade Alimentar, 55**  
Eliaana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Mauro Fisberg
- 11 Anemia Carencial Ferropriva, 61**  
Eliaana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos
- 12 Sobrepeso e Obesidade, 67**  
Eliaana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos
- 13 Diabetes Mellitus, 77**  
Eliaana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva
- 14 Doença Celíaca, 87**  
Eliaana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva
- 15 Fenilcetonúria, 95**  
Eliaana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Rosmari da Silva
- 16 Alergia e Intolerância a Alimentos, 103**  
Eliaana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva
- 17 Doenças Gastrointestinais mais Comuns em Escolares e na Adolescência, 109**  
Tamires Bernardes  
Mauro Batista de Moraes
- 18 Disfunção Miccional na Infância, 123**  
Gilmar de Oliveira Garrone
- 19 Menstruação e Distúrbios Menstruais, 127**  
Flávia Calanca da Silva  
Maria Sylvania de Souza Vitalle
- 20 Métodos Anticoncepcionais, 135**  
Sandro Benetti
- 21 Dificuldades de Aprendizagem, 139**  
Teresa Helena Schoen
- 22 Atenção e Prevenção à Saúde Ocular na Infância e na Adolescência, 151**  
Flavio E. Hirai
- 23 Ansiedade e Depressão na Infância e na Adolescência, 157**  
Teresa Helena Schoen
- 24 Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente na Estratégia Saúde da Família, 173**  
Alexandra Corrêa de Freitas
- 25 Sustentabilidade e Saúde, 183**  
Rosicler Dennanni Rodriguez  
Emiliano Milanez Graziano da Silva
- 26 Uso e Abuso de Drogas na Adolescência, 199**  
André Luiz Monezi Andrade  
Adriana Scatena  
Denise de Micheli



**Parte /**

**Mais Vida**



# Doenças Comuns na Infância



*Eliana Pereira Vellozo*

A atenção à saúde da criança representa um campo prioritário dentro dos cuidados à saúde das populações.

O acompanhamento e os cuidados primários em saúde apresentam grande relevância para o bem-estar do escolar, visto que permite evidenciar precocemente transtornos que afetam seu crescimento e desenvolvimento e, em especial, sua nutrição, sua capacidade mental e social.

A proteção da saúde e a identificação e tratamento precoce dos problemas detectados permitirá a execução de ações adequadas para minimizar aos sintomas das doenças mais comuns da infância.

Por mais saudável que seja, a criança não está livre de adoecer de vez em quando, especialmente nos primeiros anos de vida, já que que o sistema imunológico ainda é frágil.

Sendo assim, este **Guia** tem como objetivo apresentar algumas doenças prevalentes e comuns da infância e alguns aspectos comportamentais, afim de que, a qualquer sinal de que há alguma coisa errada, um profissional da saúde seja consultado para estabelecer um diagnóstico preciso e recomendar os exames e cuidados corretos.

A maioria das doenças da infância, como as doenças infecciosas, têm tratamento simples, são de curta duração e geralmente não deixam sequelas.

Entretanto, há outras doenças que podem exigir mais atenção, como as doenças crônicas e que, se não tratadas de modo adequado, podem causar prejuízos para a saúde global da criança.

Abordaremos alguns pontos sobre o crescimento e desenvolvimento e as principais necessidades especiais na infância, geradas pela demanda das doenças crônicas e comportamentais apresentadas no **Guia**, sob o ponto de vista de definição, principais causas, diagnóstico e tratamento para cada um dos assuntos.

O conhecimento das características próprias da infância permite o direcionamento de ações individuais e coletivas mais adequadas às necessidades das crianças e de suas famílias.

É possível intervir nos determinantes da saúde e, com isso, melhorar a qualidade de vida da população, destacando as faixas etárias de crianças e adolescentes.

Assim, sugere-se que ações específicas, de abordagem intersetorial, sejam implementadas para a disseminação dos benefícios dos comportamentos saudáveis.



# A Participação dos Pais e Educadores na Formação do Comportamento Alimentar



*Eliana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva  
Maria Aparecida Zanetti Passos*

Nas últimas décadas, o Brasil passou por diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais que evidenciaram transformações no modo de vida da população. A ampliação de políticas sociais na área de saúde, educação, trabalho e emprego e assistência social contribuiu para a redução das desigualdades sociais e permitiu que o país crescesse de forma inclusiva.

Também se observou rápida transição demográfica, epidemiológica e nutricional, apresentando como consequência maior expectativa de vida e redução do número de filhos por mulher, além de mudanças importantes no padrão de saúde e consumo alimentar da população brasileira.

Porém, vivenciamos hoje, no que se refere às condições de saúde da população brasileira, a permanência de moléstias infectocontagiosas em muitas regiões, o aumento de ocorrência de doenças crônico degenerativas e o aparecimento e ressurgimento de outras doenças. As causas dessa realidade muito dizem respeito ao estilo de vida e condição socioeconômica do indivíduo e, dentre as causas de algumas doenças, está o estado nutricional.

Um dos fatores de maior importância para a determinação do estado nutricional de um indivíduo é seu comportamento alimentar.

A formação dos hábitos alimentares é influenciada, principalmente, por três fatores: o genético, a educação recebida pela criança e as informações que ela tem acesso no ambiente em que vive ou imitação de práticas transmitidas pelo seu universo social.

A adoção de um comportamento alimentar saudável da criança e do adolescente tem repercussões positivas na vida adulta. A família, a escola e a sociedade têm a responsabilidade de favorecer a adoção de um comportamento, por parte das crianças, capaz de encontrar um equilíbrio alimentar para alcançar uma boa qualidade de vida.

A família é responsável pela formação do comportamento alimentar da criança através da aprendizagem social, sendo os pais os primeiros educadores nutricionais. Os fatores culturais e psicossociais influenciam as experiências alimentares da criança, desde o momento do nascimento, dando início ao processo de aprendizagem.

Para a formação de um comportamento alimentar saudável, é imprescindível que a criança seja motivada, incentivada, estimulada e aprovada, por alguém pela qual ela tenha relação de afetividade recíproca, como os familiares e o professor. Afinal, o comportamento alimentar não é um ato mecânico, mas sofre grande influência emocional.

No entanto, é importante que a formação do comportamento alimentar seja destinado a uma alimentação saudável e balanceada, sendo a escola ou a creche um ambiente favorável para orientações sobre uma boa alimentação.

Por outro lado, durante o período pré-escolar e escolar, as crianças passam por uma mudança importante de padrão alimentar, participam das atividades familiares e das refeições dos adultos, conforme crescem realizam menor número de refeições por dia e têm menos interesse pela alimentação. Com o ingresso na escola, passam a conviver com horários, com o conhecimento de alimentos diferentes dos consumidos no meio familiar e com as preferências por doces, guloseimas e bebidas de alto valor calórico e baixo valor nutritivo.

Essa situação vem de encontro com a realidade de saúde e nutrição do nosso país. Por isso, nas últimas duas décadas tem-se discutido a importância e necessidade de criação e implementação de estratégias que objetivem melhorias nas condições de saúde e qualidade de vida da população.

Este “Guia” procura desenvolver conhecimentos e habilidades voltadas ao autocuidado da saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas; fomenta uma análise crítica e reflexiva sobre os valores, condições sociais e estilos de vida, buscando fortalecer tudo que contribui para a melhoria da saúde e do desenvolvimento humano.

Ainda, a Organização Mundial da Saúde define que uma das melhores formas de promover a saúde é através da escola, por ser um espaço social de convivência de muitas e diferentes pessoas, local de aprendizagem e trabalho, onde alunos e professores passam a maior parte de seu tempo. Além disso, é na escola onde os programas de educação e saúde podem ter sua maior repercussão, beneficiando os alunos na infância e na adolescência. Nesse sentido, os professores e todos os demais profissionais devem tornar-se exemplos positivos para os alunos, suas famílias e para a comunidade na qual estão inseridos.

A educação nutricional da criança é um dos itens que pode ser desenvolvido com objetivo de promover saúde. Contudo, para que a prática de uma alimentação saudável aconteça efetivamente em nosso país, é necessário conscientização e envolvimento dos profissionais de saúde, dos pais, da escola e da comunidade, sendo que a participação do professor contribui para a formação de hábitos alimentares adequados, podendo influenciar na mudança do padrão alimentar da família da criança, reformulando atitudes e práticas que conduzem à melhoria da saúde.

Para isto, a escola ou creche pode integrar atividades da alimentação realizada na instituição, às demais ações de caráter pedagógico.

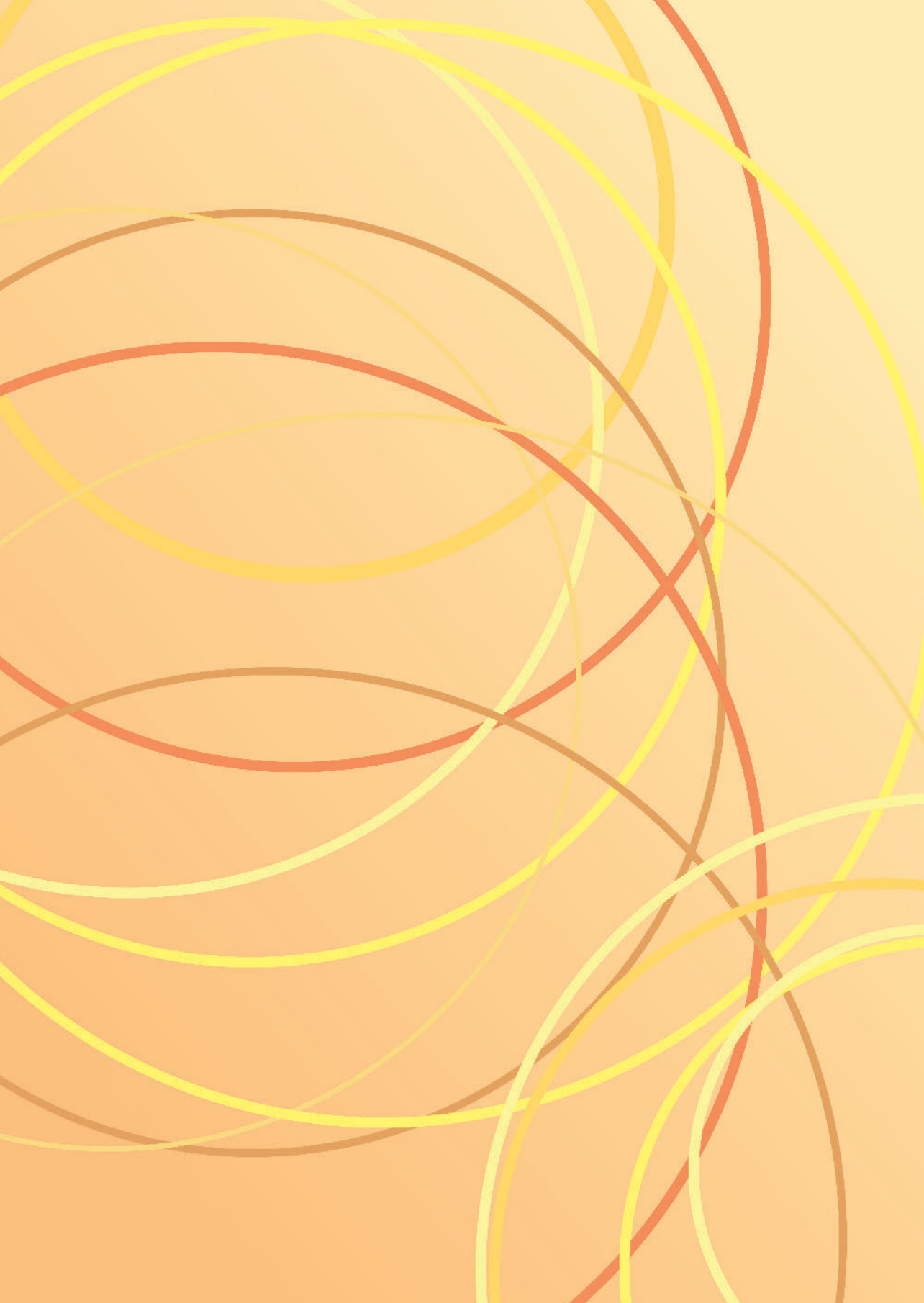
Considerando que o serviço prestado pelos diversos municípios do país, através dos Programas de Alimentação, é essencial para grande parte das crianças que, pela crise econômica, têm na unidade pública, a principal oportunidade de obter uma alimentação adequada e de aprender hábitos alimentares saudáveis, o objetivo desses Programas só será atingido se estas ingerirem a alimentação oferecida.

Portanto, é muito importante que o professor acompanhe seus alunos durante a alimentação escolar, com a finalidade de estimulá-los na aquisição de hábitos nutricionais saudáveis e, ao menos, deguste a refeição em sua companhia, e não manifeste suas eventuais aversões alimentares.

Devido à importância desta atividade, as escolas e creches poderão solicitar ajuda a um profissional de Nutrição com o objetivo de fornecer orientação aos professores para tal prática, promovendo-lhes palestras de orientação alimentar e elaborando material educativo, a fim de apoiá-los para o êxito desta atividade. As escolas e creches estaduais ou municipais podem solicitar essa ajuda à Secretaria responsável pelo Programa de Alimentação Escolar.

A escola pode ter papel formador baseado na transmissão de conhecimentos relacionados à importância dos diversos nutrientes, grupos fundamentais de alimentos, substituições e excessos. Infelizmente, um enfoque importante está relacionado a determinados períodos escolares, que prejudicam os horários das refeições, gerando supressão ou a substituições inadequadas. E, haja vista a distribuição da carga horária e os vários turnos de ensino nas escolas públicas, a alimentação servida pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar, em muitas escolas, é distribuída em horários inadequados.

A mídia e a globalização cultural também têm grande influência nos valores e no estilo de vida atual das crianças, sendo responsável pelo grande incremento de consumo de alimentos com elevado teor de gordura saturada, colesterol, sódio e carboidratos refinados. Cabe lembrar a importância do contraponto, que deve ser feito por pais, familiares, educadores e profissionais da saúde, sobre o que está sendo veiculado e a importância dessas influências no que diz respeito à saúde.



# Erros Cometidos na Alimentação da Criança e do Adolescente



*Eliana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva*

Podemos perceber o quanto os pais, familiares, amigos e o ambiente escolar têm papel fundamental no processo de formação de hábitos alimentares e, portanto, nos erros ou acertos cometidos na alimentação da criança.

Os hábitos alimentares têm relação estreita com o crescimento, desenvolvimento e estado de saúde da criança, por isso, atentar-se para uma alimentação correta e minimizar erros, pode colaborar para o bem estar da criança.

Aqui, apresentamos algumas dicas quanto aos principais erros cometidos na alimentação da criança:

- Dizer sempre “sim” é errado, porque a criança sem limites vai abusar das calorias e das guloseimas. Deve-se ter um dia por semana e algumas situações em que é permitido deixar a criança comer, com moderação, as guloseimas.
- Permitir que a criança coma fora de hora é errado, sendo correto que faça seis refeições diárias, coma de 3 em 3 horas e não “belisque” fora dos horários.
- Oferecer à criança comida como recompensa é errado: “Coma toda a sopa para ganhar a sobremesa”, dá a falsa ideia de que tomar sopa não é bom e que o bom é comer a sobremesa.
- Ameaçar castigar a criança quando ela não cumpre o combinado é errado: “Se não comer a salada, não vai ganhar presente”, isso só vai aumentar a aversão que a criança tem por salada.
- Evitar atitudes negativas com a criança, com relação à alimentação, e que podem humilhá-la e criar-lhe rejeição a certos alimentos, como:
  - “Se você comer rápido, terá sobremesa.”
  - “Só mais uma colher.”

- “Se não comer tudo, ficarei triste.”
- “Se não comer, irá para a cama.”
- “Se não comer, vai apanhar.”
- “Só sairá da mesa se comer tudo.”
- “Seu amigo(a) é mais bonito(a) porque come tudo.”
- “Uma formiga come mais que você.”
- “Você está bagunçando a comida.”
- “Um dia você vai saber como as verduras são boas para a saúde.”
- Utilize atitudes positivas no momento da refeição como forma de incentivar o consumo da refeição ou de um alimento ou preparação específicos, como:
  - “Quem sabe você gostaria de comer salada hoje?”
  - “Eu não vou lhe dizer que comer verduras é importante para sua saúde, porque você é muito inteligente e já sabe disso.”
  - “Muito bem! Você fez uma boa refeição.”
  - “Tudo bem, amanhã você come o tomate.”
- É incorreto fazer da ida à lanchonete um “programa legal” para a criança, pode lhe dar a impressão de que a comida de casa é meio “sem graça”.
- Servir sempre a mesma comida para a criança é errado. Por exemplo, a criança só quer tomar iogurte, então passa o dia todo tomando iogurte. Isso vai fazê-la enjoar, ela terá uma alimentação monótona, sem a presença de muitos outros nutrientes e fibras importantes e necessárias para sua saúde.
- Oferecer alimento à criança para acalmá-la ou distraí-la, não é recomendável, pois ela pode associar a imagem da comida como “companheira”. Não se utiliza alimento como prêmio ou punição na educação da criança.
- Brincar com a criança à mesa é errado. Hora de comer é hora de seriedade, por isso deve-se evitar brincar de “aviãozinho”, pois muito mimo acaba trazendo muita manha.
- Ceder na primeira vez que a criança diz “não gosto disso” é errado. A criança tem uma tendência a dizer que não gosta de um alimento que ainda não provou. Então, é importante incentivá-la a provar e, para isso, é essencial comer junto com ela.
- Substituir a refeição da criança é errado, por exemplo, se a criança não quer comer arroz e feijão, é errado dar-lhe mamadeira. É comum a família cometer esse erro e, se a criança consegue isso uma vez, vai repetir sempre esse comportamento, para comer só o que gosta.
- Não dar o exemplo para a criança é errado. Não adianta mandar a criança tomar suco e a família beber só refrigerante.
- É preciso que os pais ou cuidadores da criança sejam persistentes e não

desistam quando a criança mostrar desinteresse pela alimentação procurando, de forma agradável, incentivá-la a comer.

- Deve-se evitar levar a criança ao supermercado, pois este estabelecimento faz muita promoção para atrair sua atenção e fazer com que peçam a compra de alimentos que nem sempre são nutritivos.
- É correto haver certa disciplina alimentar para a criança, mas que pode ser "quebrada", com moderação, nos finais de semana e em ocasiões especiais.
- Adotar dietas severas na criança com obesidade é desaconselhável, porque seu organismo ainda está em crescimento. Deve-se priorizar mudanças que visem a melhoria na qualidade da alimentação infantil.
- Ensinar e estimular a criança a cuidar da alimentação. Exemplo: É comum crianças que tenham de 2 aos 6 anos de idade terem pouco apetite. O fato de um familiar ou educador convidá-la para ajudar em alguma preparação culinária, a estimula a comer melhor. A criança deve acompanhar todas as etapas culinárias (manipulação e preparo dos alimentos) e, no final, experimentar o que cozinhou e oferecer a outras pessoas, que deverão apreciá-lo e incentivá-la a gostar do que fez.
- Ingestão energética inadequada, desproporção entre os macronutrientes e preferência alimentar: verifica-se que os escolares apresentam preferência por preparações que contenham elevada densidade calórica e alta concentração de gorduras saturadas, gorduras totais, açúcares e sal, provocando obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemias. O escolar costuma fazer uso abusivo desses alimentos, por serem agradáveis ao paladar, por exemplo, doces, biscoitos recheados, preparações gordurosas (principalmente as frituras), embutidos e frios, sucos artificiais, açúcar de adição, refrigerantes e bebidas adoçadas, alimentos prontos para consumo e pobres em micronutrientes e fibras.
- Baixa ingestão de cálcio: é comum, principalmente entre adolescentes, a diminuição de alimentos-fontes de cálcio, como o grupo do leite, queijo e iogurte. O cálcio proveniente da dieta é a única fonte disponível, e uma baixa ingestão compromete o suprimento de cálcio necessário à formação da massa óssea, agravando-se durante o estirão da adolescência, em que se atinge o máximo da mineralização óssea, sendo que nas meninas esse período é muito precoce, entre os 10 e os 11 anos de idade.
- Baixa ingestão de vitamina D ocasionada por falta de exposição solar e erro alimentar. Raros são os alimentos que contêm essa vitamina, e os que a têm, apresentam quantidades muito pequenas. A deficiência de vitamina D e de cálcio está relacionada ao retardo no crescimento, doenças autoimunes, câncer, fraturas e desenvolvimento de osteoporose na vida adulta.

- Consumo insuficiente de frutas, legumes, verduras e cereais integrais, reconhecidamente fatores de promoção para a saúde.
- Baixa ingestão de fibras, em decorrência do reduzido consumo de hortaliças e frutas.
- A omissão do café da manhã, uma das refeições mais importantes e que representa uma oportunidade para o consumo de alimentos ricos em nutrientes como o cálcio, vitaminas, minerais e fibras, ocorre após um longo período de jejum noturno, implicando a redução na necessidade de uso das reservas energéticas endógenas (glicogênio). Dentre os benefícios do café da manhã, destacam-se a diminuição do excesso de peso e a melhoria do rendimento escolar, incluindo melhor desempenho cognitivo, atenção, memória para as atividades escolares e frequência escolar.
- A utilização de lanches não programados ou beliscos, com aumento do volume de açúcares de adição, doces, salgados e alimentos com alto teores de gordura saturada.
- O fracionamento inadequado em consequência da omissão do desjejum, lanche da tarde e jantar. Observa-se um aumento da substituição do jantar por lanches, muitas vezes monótonos e desequilibrados.
- Os horários irregulares e a ausência de padrão alimentar regular, como a falta de horários e grandes intervalos entre as refeições, o que dificulta o controle da ingestão de alimentos ao longo do dia.
- Consumo excessivo de alimentos em uma única refeição. Sabe-se que, quanto maior o intervalo entre as refeições, maior a quantidade de alimentos ingeridos, e vice-versa. Intervalos regulares de 2 a 3 horas entre refeições, com a ingestão de quantidade moderada, promovem uma resposta glicêmica mais favorável e, conseqüentemente, melhor ajuste na produção de insulina. O benefício associado a essa prática do fracionamento é o estado de equilíbrio metabólico e de controle fisiológico da saciedade (via hipotálamo), os quais mantêm a benéfica situação de moderada ingestão das refeições subsequentes e, também, revertem-se em melhor disposição para as atividades e maior capacidade cognitiva.
- Influência dos meios de comunicação nos hábitos alimentares. A propaganda convence? Importante apresentar como os meios de comunicação podem influenciar na escolha dos alimentos. Esse é um tema que pode ser desenvolvido em sala de aula, apresentando às crianças e adolescentes algumas propagandas de alimentos em revistas e também relembando com as mesmas; os comerciais que vemos na televisão. Discutir e estimular a consciência crítica a respeito das propagandas de produtos alimentícios voltados ao público infantil.



# Dicas para Alimentação Saudável



*Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Rosmari da Silva*

Nosso corpo, para se manter saudável, necessita de cuidados especiais, sendo um desses a ALIMENTAÇÃO.

## **QUAIS AS PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA TERMOS UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL?**

De acordo com “GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA” a alimentação adequada e saudável é a prática alimentar apropriada aos aspectos biológicos e socioculturais dos indivíduos, bem como ao uso sustentável do meio ambiente.

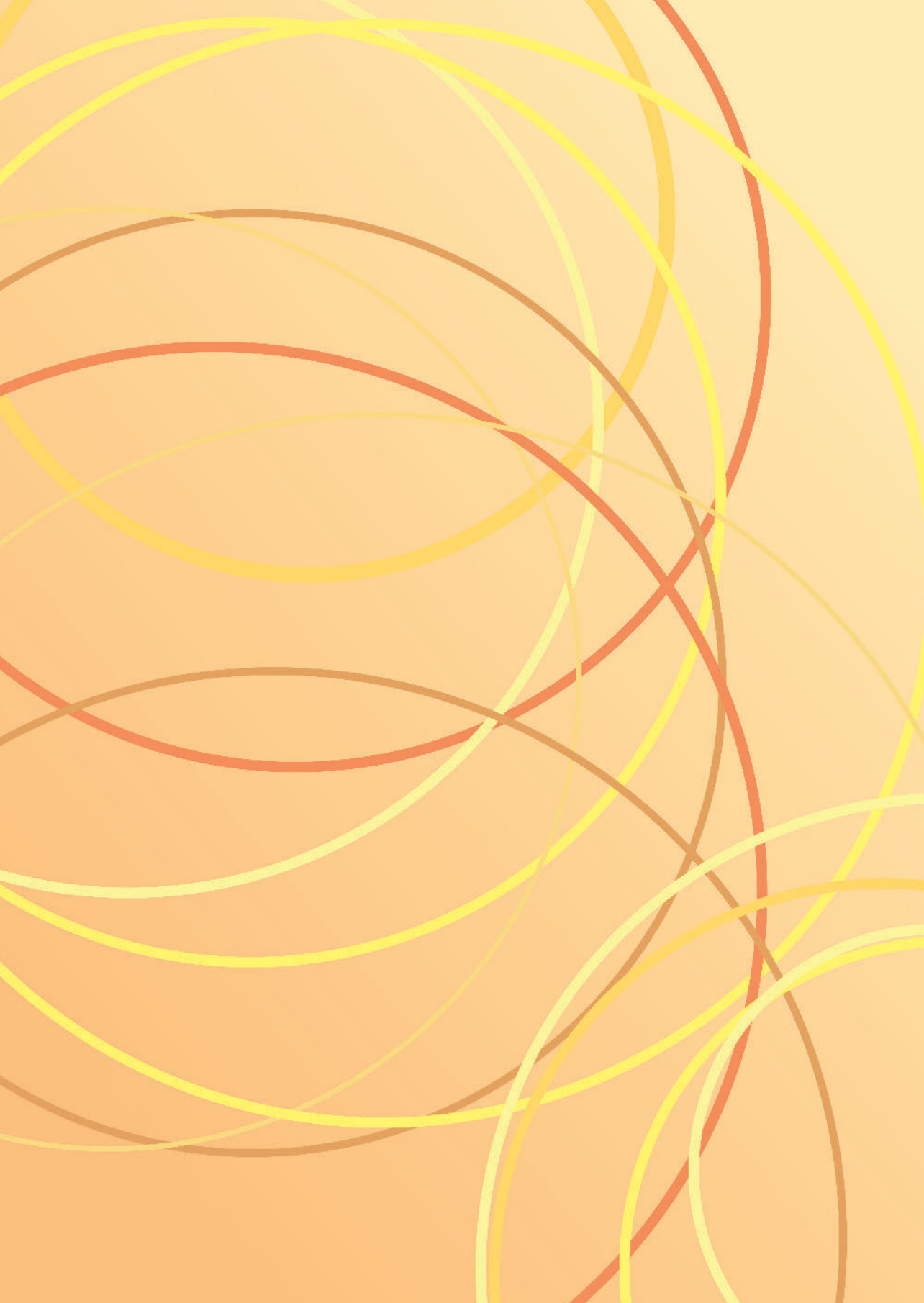
- Deve estar em acordo com as necessidades de cada fase do curso da vida e com as necessidades alimentares especiais;
- Referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia;
- Acessível do ponto de vista físico e financeiro;
- Harmônica em quantidade e qualidade;
- Baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis;
- Quantidades mínimas de contaminantes físicos, químicos e biológicos;
- Fazer dos alimentos in natura ou minimamente processados a base de sua alimentação;
- Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias;

- Limitar o uso de alimentos processados, consumindo-os, em pequenas quantidades, como ingredientes de preparações culinárias ou como parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados;
- Evitar alimentos ultraprocessados.
- Fazer de 5 a 6 refeições por dia;
- Comer em horários fixos: faz com que o corpo da criança trabalhe como um “relógio” e “peça” alimento em intervalos regulares, o que ajuda no correto funcionamento do organismo e no aproveitamento dos alimentos;
- Comer sempre em ambiente agradável e tranquilo;
- Comer devagar e mastigar bem os alimentos;
- Comer à vontade verduras, legumes e fruta 3 vezes ao dia;
- Evitar tomar líquido durante a refeição;
- Evitar “pular” refeições;
- Evitar comer no intervalo entre as refeições;
- Evitar comer assistindo televisão ou em atividade no computador;
- Evitar o consumo de alimentos embutidos (torresmo, salsichas, linguiças, mortadelas, presuntos e salaminhos), salgadinhos de pacote e salgados fritos;
- Evitar o consumo de doces, principalmente com cremes ou chocolate;
- Evitar repetir a refeição e, caso tenha o hábito de comer muito, diminuir, pouco a pouco, a quantidade de alimentos ingeridos, até chegar à quantidade normal para a sua condição;
- Ser mantida sentada e não deitada para comer;
- Ter sempre um adulto acompanhando-a e estimulando-a durante a alimentação, pois, muitas vezes, a criança tem dificuldade para comer e até para mastigar. Não basta ter o alimento, é preciso que ela o consuma em quantidade suficiente e seja estimulada pelo adulto a comer de tudo e a desenvolver hábitos alimentares adequados.
- Ter a família participando das refeições com ela, dando-lhe exemplos de hábitos alimentares adequados e, no caso da criança ter obesidade, apoiar seu tratamento.
- Ter permissão para, nos fins-de-semana e em certas situações especiais, comer *com moderação*, algumas guloseimas.
- Ter cuidados especiais quando estiver doente e, para isso, é preciso que a mãe aprenda a cuidar da alimentação da criança doente. O aleitamento materno ou as refeições não devem ser interrompidas mesmo durante a diarreia ou episódio de febre. Quando a criança melhora e o apetite aumenta, sua alimentação deve ser reforçada.
- Aprender a ser responsável pela própria saúde e ser estimulada a cuidar de

sua alimentação e a adquirir hábitos alimentares adequados, principalmente através de bons exemplos da família. A criança é capaz de entender muitas coisas com simplicidade.

### **POR QUE EVITAR O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS?**

- Composição nutricional desbalanceada;
- Tendem a afetar negativamente a cultura, a vida social e o ambiente;
- Favorecem o consumo de calorias;
- Os efeitos a longo prazo e o cumulativo da exposição a vários aditivos nem sempre são bem conhecidos;
- Favorecem doenças do coração, diabetes e câncer, além de riscos de deficiências nutricionais;
- Atributos comuns: hiper sabor, comer sem atenção, tamanhos gigantes, calorias líquidas.



# Como Compôr a Alimentação da Criança e do Adolescente?



*Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Rosmari da Silva*

- **Composição do Cardápio:** Selecionar diversos tipos de alimentos, pois a variedade ofertará ao corpo da criança todos os nutrientes de que precisa.
- **Sabor:** Apresentar à criança alimentos doces, salgados, azedos e amargos, para que ela possa experimentar e conhecer vários gostos.
- **Textura dos Alimentos:** Oferecer os alimentos em consistência adequada ao grau de desenvolvimento da criança, lembrando que o estímulo à mastigação é muito importante, por isso o correto é amassar os legumes com o garfo ao invés de batê-los no liquidificador. Deve-se evitar a oferta de alimentos com consistência parecida na mesma refeição, procurando combinar alimento pastoso com duro.
- **Formato dos Alimentos:** Aumentar o interesse e o apetite da criança, chamando sua atenção através de preparações variadas, e modificando os tipos de corte dos legumes como: palitos, rodela, fatias, cubos, ralados.
- **Cor das Preparações:** Oferecer à criança uma alimentação colorida, pois este é um dos sinais de uma alimentação saudável. As crianças entre 3 e 6 anos tendem a ter menos apetite e precisam de estímulos para aceitar as refeições. Ao preparar a refeição é recomendável utilizar vegetais de cores diferentes, pois, assim, haverá a oferta de vitaminas e minerais diferentes. Um exemplo de refeição colorida é a oferta de arroz + feijão + carne picada com cenoura + salada de alface + suco de abacaxi + uva.
- **Utilização da Gordura:** Usá-la com muita moderação na alimentação da criança:

- colocando o mínimo de óleo no preparo das refeições;
- evitando o consumo de alimentos gordurosos e frituras;
- preferindo preparações grelhadas ou cozidas;
- tirando a gordura visível das carnes e a pele do frango antes de prepará-los.

## QUAIS SÃO OS GRUPOS DE ALIMENTOS?

A quantidade de nutrientes presentes nos alimentos variam e, por isso, foram divididos em 3 grupos:

- Alimentos Construtores;
- Alimentos Energéticos;
- Alimentos Reguladores.

### Grupo dos Alimentos Construtores

São alimentos que promovem o crescimento, a reparação dos tecidos, músculos e ossos, e são ricos em proteínas. Se compararmos nosso corpo com uma casa, as proteínas são os tijolos necessários para construí-la. Composto por:

- **Leite e derivados:** queijos, coalhadas, iogurtes;
- **Carnes em geral:** boi, frango, porco, peixe, carneiro, bode etc. e ovos;
- **Leguminosas:** feijão, soja, ervilha, lentilha, grão de bico.

### Grupo dos Alimentos Energéticos

São alimentos que fornecem energia para todas as atividades da nossa vida, e são ricos em carboidratos (açúcares) ou gorduras. Retornando à idéia de construção de uma casa, a energia é a argamassa que cola os tijolos. Composto por:

- **Cereais:** arroz, milho, trigo, aveia, farinhas, pães e massas;
- **Açúcares:** açúcar refinado, açúcar mascavo, melado, rapadura, mel e doces;
- **Feculentos:** batatas, inhame, mandioquinha, aipim, mandioca etc.;
- **Gorduras:** óleos, manteiga, azeite, banha, nozes, avelã etc.

### Grupo dos Alimentos Reguladores

São alimentos que mantém o equilíbrio do corpo e protegem contra as doenças, e são ricos em vitaminas, minerais e fibras. Retornando à ideia de construção de uma casa, as vitaminas e os minerais podem ser comparadas ao cimento que endurece a argamassa e dá estabilidade à casa. Composto por:

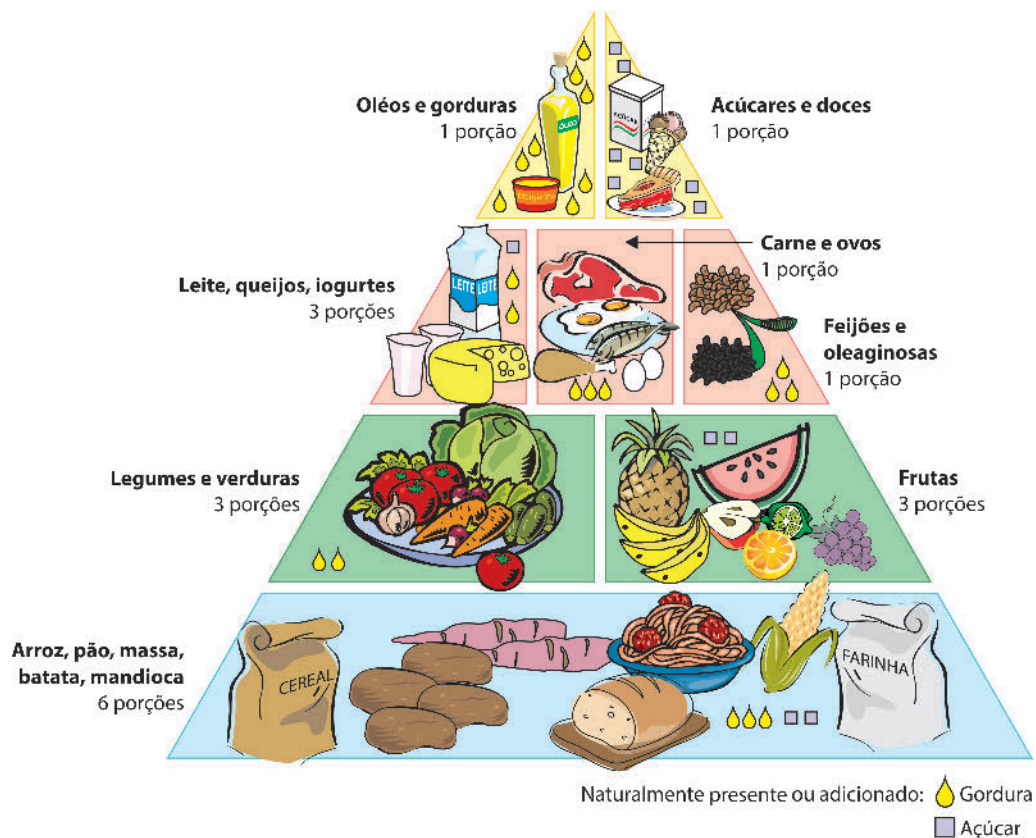
- **Frutas:** banana, laranja, mamão, abacaxi, uva, manga, mangaba, pêssego etc.;
- **Legumes:** cenoura, beterraba, vagem, abobrinha, abóbora, chuchu, pimentão, pepino, couve-flor, brócolis, berinjela, quiabo etc.;

- **Verduras:** alface, chicória, acelga, agrião, espinafre, couve, rúcula etc.

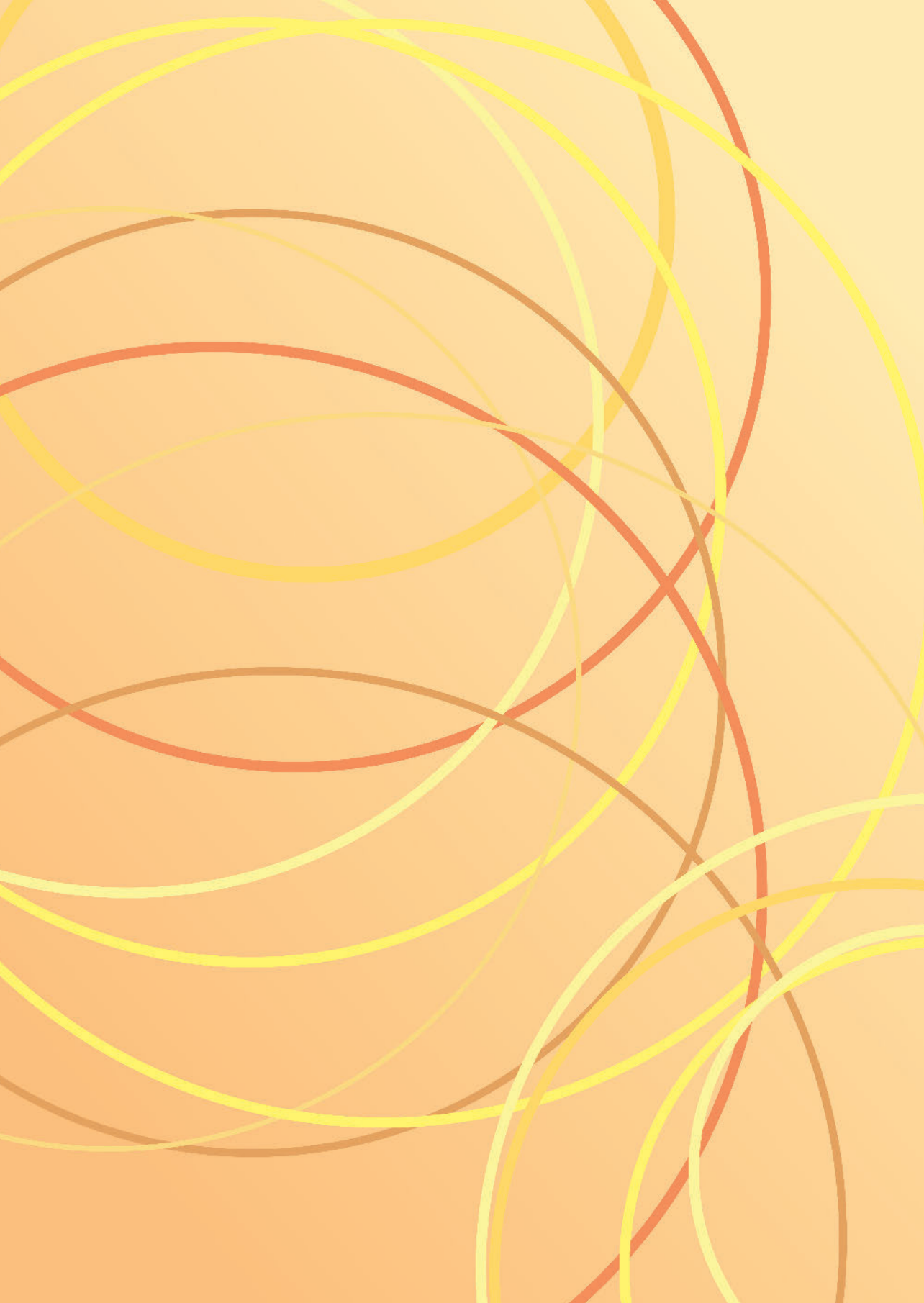
Para compor a refeição da criança e seus familiares, deve-se combinar os alimentos dos 3 grupos, e os alimentos que pertencem ao mesmo grupo podem ser substituídos entre si.

A Pirâmide Alimentar é um guia para orientar e ajudar na escolha, seleção de todos os grupos de alimentos. Auxilia as pessoas a planejarem suas refeições diárias de maneira adequada e variada, visando promover saúde e hábitos alimentares saudáveis. (Philippi, 2008.)

A pirâmide alimentar adaptada para a população brasileira (Philippi e col., 1999), publicada em 1999, evoluiu para a atual com valor energético recomendado de 2.000 quilocalorias (kcal) (Figura 5.1).



**Figura 5.1** Pirâmide alimentar adaptada para a população brasileira em dieta de 2.000 kcal. Sugere atividade física por 30 minutos diários e seis refeições diárias. (Adaptado de Philippi e col., 2013.)

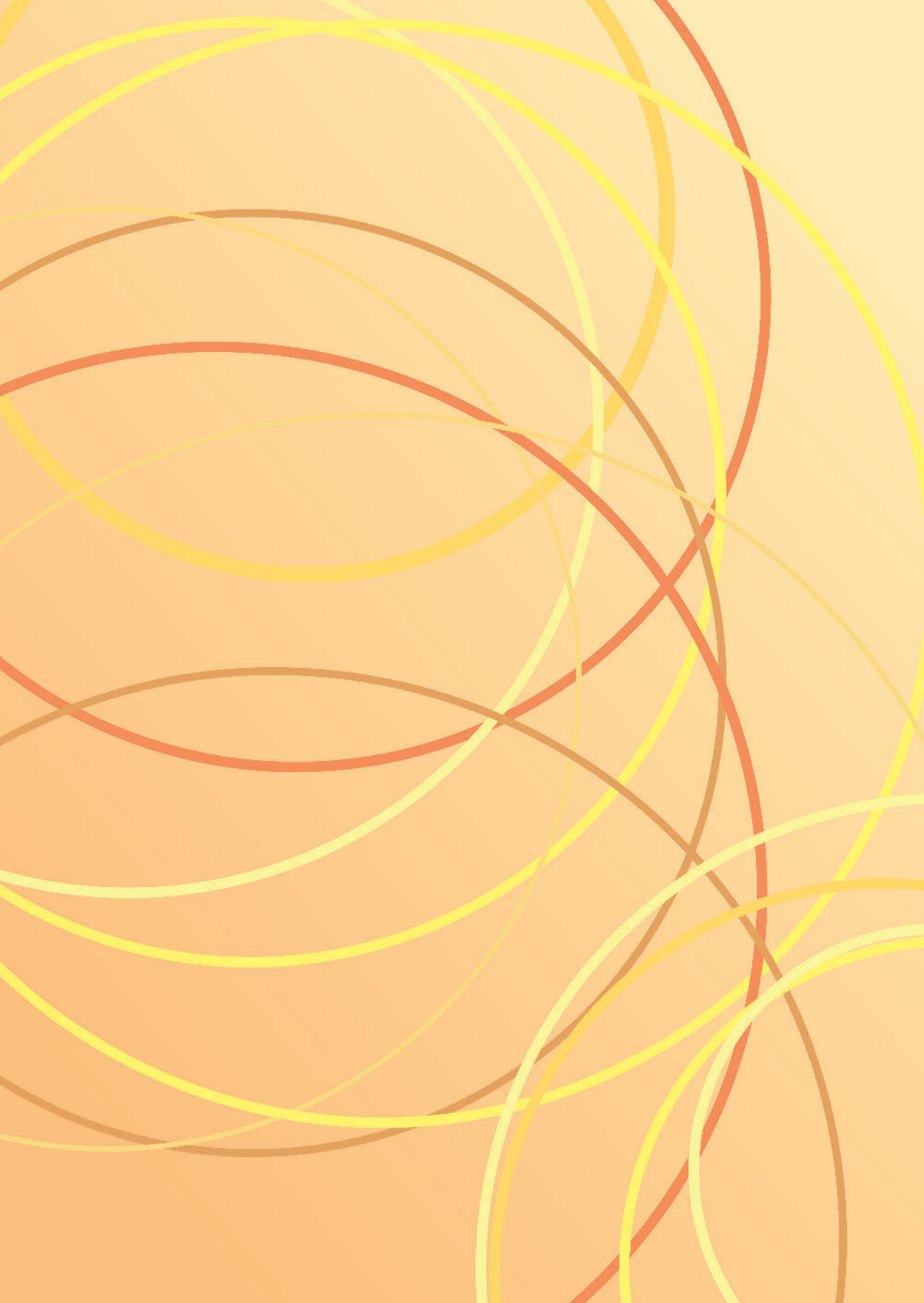






Parte **//**

**Educar para  
Transformar**



# Acompanhamento do Crescimento em Crianças e Adolescentes



*Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos*

Com este Guia, você aprenderá um pouquinho sobre o crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes, vamos lá!

Consideramos este capítulo de grande valia aos professores de Educação Física, Ciências e Biologia e esperamos a aplicabilidade junto ao monitoramento dos escolares. A avaliação do crescimento é fundamental para prevenção da saúde e de realização bastante simples! Deve ser parte obrigatória da assistência que é prestada à criança e ao adolescente. Assim, recomendamos avaliações periódicas e sistematizadas, com o objetivo de detectar precocemente problemas de crescimento e/ou alterações nutricionais.

## **Qual a importância da avaliação nutricional?**

A avaliação do estado nutricional é extremamente importante no diagnóstico nutricional, principalmente em situações de risco. A identificação do risco nutricional e a garantia da monitoração contínua do crescimento fazem da avaliação nutricional um instrumento essencial na prevenção das doenças. Cabe ressaltar que algumas deficiências nutricionais específicas podem ocorrer sem comprometimento antropométrico imediato, e sua detecção depende da realização de cuidadosa anamnese nutricional.

## **O que é crescimento?**

O crescimento é definido como o processo de mudança da massa e das dimensões corpóreas do ser humano, que se estende desde a sua concepção até a maturidade.

O resultado final deste processo, isto é, o tamanho alcançado até a idade adulta, é determinado por um conjunto de fatores: o código genético herdado dos pais, o sistema endócrino; e os aspectos ambientais, físicos e os socioculturais.

O crescimento estatural é um processo dinâmico de evolução da altura de um indivíduo em função do tempo. Por isso, é somente por intermédio de repetidas determinações da estatura, realizadas em intervalos regulares e inscritas em gráficos padronizados, que se pode avaliar adequadamente o crescimento. A velocidade do crescimento, assim obtida, constitui um indicador importante de normalidade que ajuda o profissional de saúde a esclarecer o diagnóstico de qualquer transtorno.

### Em que fase a criança e o adolescente crescem mais?

A velocidade de crescimento do lactente continua elevada, porém é menor do que na fase intrauterina. O 1.º ano de vida é caracterizado por maior velocidade de crescimento (VC), cerca de 25 cm/ano, sobretudo nos primeiros 6 meses, a qual se reduz a partir do 2.º ano (15 cm/ano). Nessa fase, os principais fatores implicados no crescimento da criança são os nutricionais e ambientais; os fatores genéticos e o hormônio de crescimento têm menor atuação. Portanto, na fase do lactente o padrão familiar de estatura tem pouca importância no crescimento.

Até os 4 anos, as meninas têm velocidade de crescimento discretamente mais elevada que os meninos. A partir daí, ambos crescem a uma velocidade de 5 a 6 cm/ano até o início da puberdade, quando a velocidade de crescimento sofre uma aceleração, alcançando valores de 10 a 12 cm/ano no sexo masculino e 8 a 10 cm/ano nas meninas. Essa aceleração da velocidade de crescimento é imediatamente precedida por uma pequena redução da mesma. Nessa fase, os fatores genéticos e hormonais (hormônio de crescimento) têm maior relevância. É importante lembrar que a VC, apesar de mais estável, também sofre oscilações. Portanto, a avaliação em curtos períodos pode levar a erro.

Na fase puberal, o crescimento ocorre mais cedo nas meninas do que em meninos, porém o estirão puberal nos meninos é maior. Nessa fase, a aceleração do crescimento está relacionada, principalmente, aos esteroides sexuais e ao hormônio de crescimento. Durante a puberdade, o adolescente cresce um total de 10 a 30 cm (média de 20 cm). A média de velocidade de crescimento máxima durante a puberdade é cerca de 10 cm/ano para o sexo masculino e 9 cm/ano para o sexo feminino. A velocidade máxima de crescimento em altura ocorre, em média, entre 13 e 14 anos no sexo masculino e 11 e 12 anos no sexo feminino. Atingida a velocidade máxima de crescimento, fase puberal final é caracterizada por uma gradual desaceleração, com crescimento lento, de cerca de 1 a 1,5 cm/ano, sobretudo na região do tronco, com duração média de três anos.

### Qual a importância de monitorar o crescimento?

Além de avaliar o crescimento da criança e do adolescente em relação ao padrão da população de referência, é importante realizar a avaliação evolutiva, através da VC, que representa o número de centímetros que o indivíduo cresce a cada ano. É o método mais sensível de reconhecer os desvios de crescimento normal.

Para evitar erro de cálculo, o período mínimo entre as determinações da estatura deve ser de 6 meses.

### É importante saber a estatura do pai e da mãe?

A estatura da criança deve também ser relacionada à estatura de seus pais, pois se constitui em uma das características fenotípicas que recebem grande influência da herança genética. É necessário confirmar a estatura dos pais, visto que as medidas informadas por eles têm baixa precisão. Quando os percentis do pai e da mãe são semelhantes, existe grande probabilidade de a criança atingir na vida adulta um percentil muito próximo ao do familiar.

## CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE ADOLESCENTES

Seu ciclo de vida particularmente saudável evidencia que os agravos em saúde decorrem, em grande maioria, de hábitos e comportamentos que, em determinadas situações, os vulnerabilizam. A adolescência é marcada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que a adolescência compreende a 2.<sup>a</sup> década da vida (10 a 20 anos incompletos). Os grupos etários são explicados pelos diferentes parâmetros usados na sua concepção, como o crescimento e desenvolvimento, as questões sociais e econômicas.

Em adolescentes, recomenda-se a avaliação do estadiamento puberal de acordo com o proposto por Tanner. Em relação ao crescimento estatural, é importante considerar o desenvolvimento de mamas em meninas e o crescimento testicular em meninos. O gráfico a seguir (Figura 6.1) ilustra o comportamento da velocidade de crescimento estatural em cm/ano em função do estadiamento puberal.

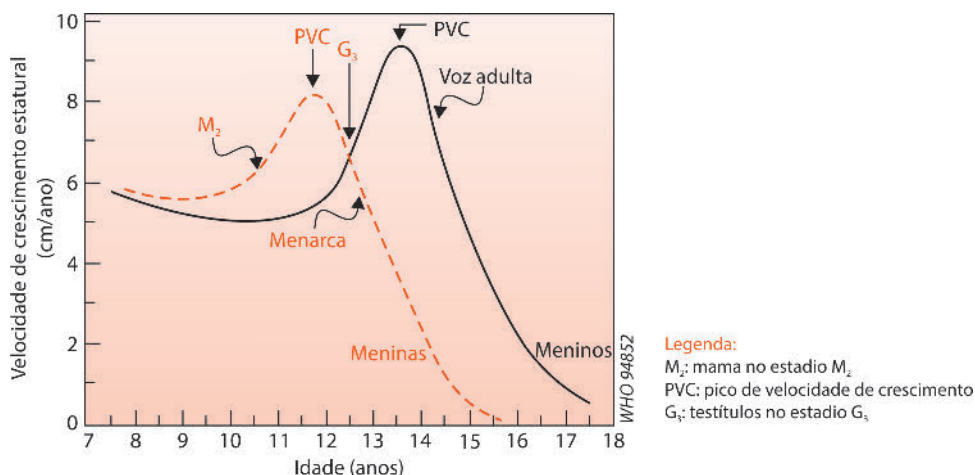


Figura 6.1 Gráfico da velocidade estatural.

## Quais são as transformações que ocorrem na adolescência?

A puberdade expressa o conjunto de transformações somáticas da adolescência que, entre outras, englobam:

- Aceleração (estirão) e desaceleração do crescimento ponderal e estatural, que ocorrem em estreita ligação com as alterações puberais;
- Modificação da composição e proporção corporal, como resultado do crescimento esquelético, muscular e redistribuição do tecido adiposo;
- Desenvolvimento de todos os sistemas do organismo, com ênfase no circulatório e respiratório;
- Maturação sexual com a emergência de caracteres sexuais secundários, em uma sequência invariável, sistematizada por Tanner (1962);
- Reorganização neuroendócrina, com integração de mecanismos genéticos e ambientais.

## Como ocorre o crescimento estatural no adolescente?

Durante a adolescência, embora os hormônios desempenhem papéis individuais, a interação entre os hormônios gonadais e adrenais com o hormônio de crescimento torna-se essencial para o estirão de crescimento normal e para a maturação sexual.

O estirão de crescimento, período em que se ganha 20% da estatura final, tem idade de início e velocidade das mudanças variadas entre os indivíduos. Nas meninas, ocorre no início da puberdade e, nos meninos, na fase intermediária.

O crescimento estatural inicia-se pelos pés, seguindo uma ordem invariável que vai das extremidades para o tronco. Os diâmetros biacromial e biilíaco também apresentam variações de crescimento durante a puberdade, sendo que o biacromial cresce com maior intensidade no sexo masculino. Nas meninas, observa-se também um alargamento da pelve. Nas meninas, geralmente a partir dos 9 anos, os pelos são longos, finos e lisos somente na região dos grandes lábios, e com o passar do tempo aumentam de tamanho, tornam-se crespos e se espalham pela região pubiana até a região interna da coxa, em seu último estágio. Durante a puberdade, alterações morfológicas ocorrem na laringe; as cordas vocais tornam-se espessas e mais longas e a voz mais grave. A esse momento, mais marcante nos meninos do que nas meninas, chamamos de muda vocal. Na maioria dos indivíduos, a mudança completa da voz se estabelece em um prazo de aproximadamente 6 meses. O crescimento dos pelos da face indica o final desse processo, quando a muda vocal deve estar completa.

## Qual a importância da idade óssea?

A idade óssea ou esquelética corresponde às alterações evolutivas da maturação óssea, que acompanham a idade cronológica no processo de crescimento, sendo considerada um indicador da idade biológica.

Calculada por meio da comparação de radiografias de punho, de mão e de joelho com padrões definidos de tamanhos e forma dos núcleos dessas estruturas, a idade óssea pode ser utilizada na predição da estatura final do adolescente, considerando a sua relação com a idade cronológica.

### Como ocorrem a composição e a proporção corporal?

As medidas de composição corporal são utilizadas para avaliar tanto padrões de crescimento e desenvolvimento como para quantificar a gordura corporal relativa em crianças e adolescentes.

Durante a puberdade, os homens adquirem massa magra a uma velocidade maior e por mais tempo do que a mulher. Na mulher, a massa muscular relativa diminui do início ao final da puberdade (80% para 75% do peso corpóreo). Embora haja aumento absoluto da massa muscular, seu percentual sofre queda porque o tecido adiposo aumenta mais rapidamente. No homem, a massa muscular aumenta de 80 a 85% do peso corpóreo para 90% na maturidade. Esse aumento reflete a ação dos andrógenos circulantes.

O ganho de tecido adiposo é mais acentuado no sexo feminino, sendo importante para que os ciclos menstruais se instalem e se mantenham regulares.

O aumento da prevalência da obesidade e o fato de se tratar de um fator de risco para a obesidade adulta, além de preditor de doenças cardiovasculares, torna a avaliação da composição corporal uma importante variável de promoção da saúde, principalmente devido à associação entre o excesso de gordura corporal e o aumento do risco de desenvolvimento de doenças coronarianas, diabetes melito tipo 2, osteoartrites e até mesmo alguns tipos de câncer.

A proporção corporal é a relação entre segmento superior/segmento inferior (SS/SI) e envergadura/estatura. Elas avaliam a proporcionalidade do crescimento. Na adolescência, a relação SS/SI é próxima a 0,9-1. Discrepâncias sugerem malformações ósseas, displasias ou raquitismo.

Todos os órgãos do corpo participam do processo de crescimento da puberdade, exceção à gordura subcutânea que apresenta um decréscimo absoluto ou relativo. Há acúmulo de gordura desde os 8 anos até a puberdade e a diminuição desse depósito de tecido adiposo coincide com o pico de velocidade do crescimento.

### As modificações do tecido adiposo, bem como a distribuição do mesmo durante a adolescência, sofrem influências pela maturação sexual?

Sim, essas modificações são fortemente influenciadas pela maturação sexual. Esta, por sua vez, é marcada pela variabilidade biológica humana, que se origina da interação entre os fatores genéticos e ambientais que ocorrem durante o estirão puberal. Em relação a tal influência, existem crescentes evidências de que a maturação sexual precoce constitui um fator de risco para o maior percentual de gordura corporal. Por outro lado, os indivíduos com maior percentual de gordura corporal têm

maiores chances de maturar precocemente. Nesse sentido, os autores Frisch e McArthur argumentam que seria necessário atingir 17% de gordura corporal para possibilitar a ocorrência da menarca. Segundo Siervogel, não somente para o sexo feminino, mas também para o masculino, é necessário um determinado depósito de gordura corporal para que ocorra o estirão puberal.

### **Qual a importância da composição corporal durante a puberdade?**

As modificações na composição corporal de adolescentes são marcadores das alterações metabólicas que ocorrem durante o desenvolvimento pubertário. Estas, por sua vez, predizem o risco de ocorrência, na vida adulta, de doenças crônicas não transmissíveis, destacando-se a doença cardiovascular, o diabetes, a osteoporose e a obesidade. Assim, cabe ressaltar que o conhecimento da associação entre desenvolvimento pubertário e composição corporal possibilita o planejamento e a prática de medidas de intervenção, no sentido de evitar tal desfecho. Demerath e colaboradores evidenciaram que tais modificações são influenciadas por vários fatores e, entre eles, destacam-se os genéticos e ambientais, além do sexo e idade.

### **E a medula óssea?**

Durante a puberdade, no sexo feminino, ocorre uma diminuição da cavidade da medula óssea, o que explica um volume final maior da cavidade medular para os meninos que, somado à estimulação da eritropoetina pela testosterona, pode representar, para o sexo masculino, um número maior de células vermelhas, maior concentração de hemoglobina e ferro sérico.

### **MATURAÇÃO ÓSSEA**

Determinada pelo fechamento das epífises ósseas e indica a estatura final do indivíduo independentemente de sua idade cronológica. Problemas ortopédicos podem ser decorrentes de traumas em ossos e articulações em desenvolvimento.

### **Quais as principais causas da baixa estatura em adolescentes?**

Entre as principais causas de baixa estatura na adolescência, podemos citar a baixa estatura familiar, a baixa estatura constitucional (crescimento mais lento, porém a estatura normal é alcançada ao final do período de crescimento), a deficiência do hormônio do crescimento, problemas relacionados à glândula tireoide, diabetes sem controle, doenças ósseas, asma, desnutrição, AIDS, doenças genéticas etc.

*Vamos entender um pouquinho sobre maturação sexual!*

### **Como acontece o evento puberal?**

A sequência de eventos puberais é ordenada e dá-se em tempo individual por mecanismos ainda não plenamente compreendidos, sendo controlada por fatores



neuroendócrinos, responsáveis por seu início e progressão, envolvendo o eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal. Em fase inicial da puberdade, o córtex cerebral transmite estímulos para receptores hipotalâmicos que, por meio de seus fatores liberadores, promovem na hipófise anterior a secreção de gonadotrofinas para a corrente sanguínea.

A maturação sexual é clinicamente avaliada em cinco estágios, levando-se em conta desenvolvimento mamário e pelos pubianos no sexo feminino (MP), aspecto dos órgãos genitais e pelos pubianos no masculino.

### O que acontece no sexo masculino?

No sexo masculino, as gonadotrofinas, ou seja, os hormônios folículo-estimulante e luteinizante (FSH e LH) atuam aumentando os testículos. Os túbulos seminíferos passam a ter luz e promover a proliferação das células intersticiais de Leydig que liberam a testosterona e elevam os seus níveis séricos. Esses eventos determinam o aumento simétrico (simultâneo e semelhante) do volume testicular que passa a ter dimensões maiores que 4 cm<sup>3</sup>, constituindo-se na primeira manifestação da puberdade masculina. Seguem-se o crescimento de pelos pubianos, o desenvolvimento do pênis em comprimento e diâmetro, o aparecimento de pelos axilares e faciais e o estirão pubertário.

O tamanho testicular é critério importante para a avaliação das gônadas e da espermatogênese, esta costuma ocorrer, mais frequentemente, no estágio IV de Tanner. A semenarca (primeira ejaculação) ocorre com volume testicular em torno de 10 a 12 mL, e o sêmen dos 2 primeiros anos costuma ter baixa concentração de espermatozoides.

As pilificações axilar e facial coincidem com o estágio III de pelos pubianos, enquanto a mudança no timbre de voz com o estágio V. A ginecomastia puberal surge em mais de metade dos adolescentes do sexo masculino, e em 90% desaparece em 3 anos.

### E nas meninas?

Nas meninas, os hormônios folículo-estimulante e luteinizante (FSH e LH) atuam sobre o ovário e iniciam a produção hormonal de estrógeno e progesterona, responsáveis pelas transformações puberais. A primeira manifestação de puberdade na menina é o surgimento do broto mamário (telarca) entre 8 e 13 anos. É seguido do crescimento dos pelos pubianos (pubarca) e axilares e, posteriormente, da menarca. A telarca pode ser assimétrica ou unilateral no início do desenvolvimento puberal.

A menarca ocorre 2 a 5 anos após a telarca, e os primeiros ciclos menstruais costumam ser irregulares, frequentemente anovulatórios e mais prolongados. A menarca ocorre cerca de 1 ano após o máximo de velocidade de crescimento, coincidindo com a fase de sua desaceleração. A ocorrência da menarca não significa que a

adolescente tenha atingido o estágio de função reprodutora completa, pois os ciclos iniciais podem ser anovulatórios. Por outro lado, é possível acontecer também a gravidez antes da menarca, com um primeiro ciclo ovulatório.

*Para finalizar e inserir os pais no contexto desse período...*

O início da adolescência é marcado por diminuição no interesse pelos pais e a família, por grande preocupação com as mudanças pubertárias; os jovens convivem intensamente com amigos do mesmo sexo, têm necessidade de privacidade, manifestam falta de controle em relação aos impulsos, condições que podem ser confundidas com o isolamento social de alguns distúrbios psiquiátricos de maior incidência nessa fase de vida.

Às vezes, a linguagem obscena costuma se intensificar, assim como a atividade masturbatória. A fase intermediária é o momento de maior intensidade nos conflitos com os pais, quando a aceitação dos valores do grupo se torna mais importante. A necessidade de experimentações aumenta, as relações com o outro costumam ser fugazes e descompromissadas, engajando-se mais frequentemente em comportamentos de risco, requerendo intensificação das ações de prevenção. Na fase final da adolescência, quando há maior estabilidade emocional, o envolvimento grupal é menos intenso, há maior aceitação dos valores parentais, busca de objeto amoroso único e habilidade de se comprometer e de se impor limites.

*E finalmente vamos para avaliação antropométrica...*

A tomada das medidas corpóreas – peso e estatura/altura – é conhecida como avaliação antropométrica e trata-se de procedimentos simples e de baixo custo, realizáveis em todos os serviços.

Entretanto, requer cuidados técnicos para a sua realização, de modo a resultar em valores precisos e confiáveis para, então, compararem-se os valores obtidos com os das tabelas e gráficos de referência.

## **Quais são os principais critérios e técnicas para a avaliação antropométrica?**

### **A. Peso**

- **Equipamentos:**
  - Crianças maiores de 2 anos: utilizar balança tipo “plataforma” (mecânica) ou digital, também usada para adultos, com intervalos na escala de 100 g.
- **Procedimentos:**
  - Posicionar a balança em local firme e plano, de modo que o entrevistador possa ler a medida ao lado dela.

- A criança deve estar descalça e com roupas leves e/ou com o mínimo de roupa possível (a criança deve estar: sem blusões e blusas, casacos, bolsas, carteiras e outros acessórios).
- **Balança tipo “plataforma” (mecânica)**
  - Destruar e verificar se a balança está calibrada (a agulha do braço e o fiel devem estar na mesma linha horizontal) e travar a balança antes de toda e qualquer pesagem.
  - Colocar a criança em pé, no centro da plataforma, com os braços estendidos ao longo do corpo.
  - Destruar a balança e mover os cursores sobre a escala numérica. Mover o marcador maior do 0 (zero) da escala até um determinado ponto que evidencie mais peso que o real da criança (braço da balança inclinado para baixo).
  - Mover o marcador maior em sentido contrário e, se necessário, o marcador menor, até haver equilíbrio entre o peso evidenciado na escala e o peso da criança (braço da balança em linha reta).
  - Ler o peso da criança em quilos (kg) na escala maior e em gramas (g) na escala menor.
  - Anotar o peso, retirar a criança e retornar os cursores ao zero na escala numérica e travar a balança após cada pesagem.
- **Balança digital**
  - Ligar a balança e esperar até aparecer no visor “0,00”.
  - Pedir à criança que suba cuidadosamente no centro do equipamento.
  - Posicioná-la e mantê-la com os braços estendidos ao longo do corpo (posição ortostática).
  - É essencial a preparação da criança antes de subir na balança (ausência de calçados e com roupas leves).

## B. Estatura/Altura

- **Equipamentos:**
  - Crianças maiores de 2 anos: fita métrica e esquadro.
- **Procedimentos:**
  - Fixar uma fita métrica à parede, em superfície plana, sem rodapés.
  - Retirar os sapatos e as meias da criança e colocá-la de costas para a parede, com os pés paralelos e os tornozelos unidos.
  - As nádegas, os ombros e a parte posterior da cabeça devem tocar a fita métrica, os braços devem ficar soltos ao longo do corpo.
  - A cabeça deve estar livre de adereço ou qualquer tipo de penteado e posicionada no plano Frankfurt Cabeça: cabeça erguida, olhando para um

ponto fixo na altura dos olhos. Se os cabelos forem longos, peça para puxá-los para frente, evitando que se prendam no equipamento.

- A criança deve olhar para a frente e respirar profundamente enquanto o esquadro é abaixado até o ponto mais alto da cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo.
- Faça a leitura no indicador, sem soltar a parte móvel do equipamento, sendo que um dos avaliadores deve fazer a leitura e outro anotar.
- Após a tomada das medidas, é necessário comparar os valores obtidos com um referencial antropométrico de crescimento.

Atualmente, no Brasil, utilizam-se as novas curvas para avaliação do crescimento desenvolvidas pela OMS (2007) para crianças e adolescentes de 0 a 19 anos de idade. Foram adotadas pelo Ministério da Saúde e estão disponíveis no site da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN).

Os principais índices antropométricos utilizados na faixa pediátrica são o índice de massa corporal (IMC) e a relação estatura para a idade (E/I).

Na prática clínica, o cálculo do IMC é obtido por meio da equação (peso [kg]/estatura<sup>2</sup> [m]), estabelecendo a condição nutricional segundo percentil ocupado pelo IMC para uma determinada idade (IMC/Idade).

Para uma classificação os pontos de corte recomendados são demonstrados nas Tabelas 6.1 a 6.6.

Tabela 6.1 Pontos de corte de peso por idade para crianças.

CRIANÇAS (< 10 anos de idade)		
Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Peso muito baixo para a idade
> Percentil 0,1 e < Percentil 3	> Escore-z -3 e < Escore-z -2	Peso baixo para a idade
→ Percentil 3 e < Percentil 97	> Escore-z -2 e < Escore-z +2	Peso adequado ou eutrófico
→ Percentil 97	→ Escore-z + 2	Peso elevado para a idade

Tabela 6.2 Pontos de corte de estatura por idade para crianças.

CRIANÇAS (< 10 anos de idade)		
Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 3	< Escore-z -2	Baixa estatura para a idade
→ Percentil 3	→ Escore-z -2	Estatura adequada para a idade

**Tabela 6.3** Pontos de corte de peso por estatura para crianças.

<b>CRIANÇAS (&lt; 10 anos de idade)</b>		
Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 3	< Escore-z - 2	Peso baixo para a estatura
→ Percentil 3 e < Percentil 97	> Escore-z - 2 e < Escore-z + 2	Peso adequado ou eutrófico
→ Percentil 97	→ Escore-z + 2	Peso elevado para a estatura

**Tabela 6.4** Pontos de corte de IMC por idade para crianças.

<b>CRIANÇAS (&lt; 10 anos de idade)</b>		
Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 3	< Escore-z - 2	Baixo IMC para idade
→ Percentil 3 e < Percentil 85	> Escore-z - 2 e < Escore-z + 1	IMC adequado ou eutrófico
→ Percentil 85 e < Percentil 97	> Escore-z + 1 e < Escore-z + 2	Sobrepeso
→ Percentil 97	→ Escore-z + 2	Obesidade

**Tabela 6.5** Pontos de corte de IMC por idade estabelecidos para adolescentes.

<b>ADOLESCENTES (→ 10 anos e &lt; 20 anos de idade)</b>		
Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 3	< Escore-z - 2	Baixo IMC para idade
→ Percentil 3 e < Percentil 85	> Escore-z - 2 e < Escore-z + 1	IMC adequado ou eutrófico
→ Percentil 85 e < Percentil 97	> Escore-z + 1 e < Escore-z + 2	Sobrepeso
→ Percentil 97	→ Escore-z + 2	Obesidade

**Tabela 6.6** Pontos de corte de altura por idade estabelecidos para adolescentes.

<b>ADOLESCENTES (→ 10 anos e &lt; 20 anos de idade)</b>		
Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 3	< Escore-z - 2	Altura baixa para a idade
→ Percentil 3	→ Escore-z - 2	Altura adequada para a idade

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Barufaldi LA, Abreu GA, Oliveira JS, Santos DF, Fujimori E, Vasconcelos SM, Tavares BM. ERICA: prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros. *Rev. Saúde Pública*, vol. 50 supl.1. São Paulo, 2016. Epub Feb 23, 2016.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 234 p. : Il).
3. Chumlea WC, Wisemandle W, Guo SS, Siervogel RM. Relations between frame size and body composition and bone mineral status. *Am J Clin Nutr* 2002; 75: 1012-6.
4. Cintra IP, Ferrari GM, Soares SVAC, Passos MAZ, Fisberg M, Vitalle MSS. Body fat percentiles of Brazilian adolescents according to age and sexual maturation: a cross-sectional study. *BMC Pediatrics (Online)*, v. 13, p. 96, 2013.
5. Demerath EW, Schubert CM, Maynard LM, Sun SS, Chumlea WC, Pickoff A, Czerwinski SA, Towne B, Siervogel RM. Do changes in body mass index percentile reflect changes in body composition in children? Data from the fels longitudinal study. *Pediatrics* 2006; 117: 487-95.
6. De Onis M, Garza C, Onyango AW, Borghi E. Comparison os the Who child growth Standards and the CDC 2000 growth Charts. *J Nutr.*2007;137(1):144-8.
7. Frisch RE, McArthur JW. Menstrual cycles: fatness as a determinant of minimum weight for height necessary for their maintenance or onset. *Science* 1974; 185: 949-51.
8. Marshall WA.; Tanner JM. Variations in the pattern of pubertal changes in girls and boys. *Arch Dis Child* 1969;44:291-303.
9. Monte, C. Puberdade normal. In: Monte O, Longui CA, Calliari LEP. *Endocrinologia para o pediatra*. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 1998.
10. Passos MAZ, Sampaio IPC, Ferretti RL, Fisberg M, Ferrari GLM. The growth of Brazilian adolescents: a longitudinal study. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, v. 5, p. 6-15, 2015.
11. Coutinho MFG. *Revista de Pediatria SOPERJ*. Suplemento, p. 28-34, 2011.
12. Rivera NF, Eisenstein E, Cardoso CBMA. Relação da ginecomastia puberal com o índice de massa corporal em amostra de adolescentes atendidos em Unidade de Pacientes Externos de Hospital Universitário. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2009;53(4):435-9.
13. Setian, N. Puberdade normal. In: Setian N (ed.). *Endocrinologia pediátrica: aspectos físicos e metabólicos do RN ao adolescente*. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2002. p. 475-86.
14. Siervogel RM, Demerath EW, Schubert C, Remsberg KE, Chumlea WC, Sun S, Czerwinski SA, Towne B. Puberty and body composition. *Horm Res* 2003; 60: 36-45.
15. Siervogel RM, Wisemandle W, Maynard M, Guo SS, Chumlea WC, Towne B. Lifetime overweight status in relation to serial changes in body composition and risk factors for cardiovascular disease: the fels longitudinal study. *Obes Res* 2000; 8: 422-30.
16. Sociedade Brasileira de Pediatria. Avaliação nutricional da criança e do adolescente – Manual de Orientação/Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2009. 112 p.
17. Tanner JM. *Growth at adolescence*. Oxford: Blackwell, 1962.
18. WHO – Infants and children, In: WHO Physical status: the use and interpretation of antropometry. WHO, Geneva, 1995, pp. 263-311.

# Desenvolvimento Puberal na Adolescência

7



*Flávia Calanca da Silva  
Maria Sylvania de Souza Vitalle*

Durante o período da adolescência, há muitas modificações, tanto de ordem biológica como emocional e psicossocial, em que os indivíduos têm muitas tarefas a cumprir, desde finalizar seu crescimento físico, até ter um projeto de vida em que possa investir para alcançar sua plena maturidade e inserção na vida adulta como cidadão contribuinte, de seu meio e cultura, até obter a individuação de sua personalidade e assumir tarefas emocionais, como os vínculos afetivos com os quais se deparará ao longo da vida.

A seguir, são abordadas algumas das principais dúvidas daqueles que têm sob sua responsabilidade um(a) adolescente:

## **O que é puberdade?**

A palavra “puberdade” tem sua raiz no latim (*pubertate*) e se refere ao conjunto de modificações biológicas ligadas à maturação sexual e que se traduzirão na passagem progressiva do ciclo da infância para o ciclo da vida adulta. Fazem parte da adolescência e assinala as mudanças físicas que nela acontecerão: amadurecimento do corpo físico como um todo, desde os órgãos internos (desenvolvimento dos órgãos sexuais masculinos e femininos, inclusive de ovários e útero e gônadas no sexo masculino, expansão do volume circulatório, com repercussões na pressão arterial dos indivíduos, somente para dar alguns exemplos); e um aumento expressivo do crescimento linear, chamado de estirão.

## **Quais são as manifestações da puberdade?**

As modificações pubertárias acontecem, no organismo de forma global, mas podemos, por questões didáticas, classificá-las em grupos:

- Estirão do crescimento – em que se observa um ganho importante no peso e altura;
- Modificações da composição corporal – resulta do desenvolvimento muscular e esquelético e das modificações na quantidade e na distribuição de gordura corporal (o que leva as meninas a terem aspecto “mais arredondado”, por exemplo, do que os meninos);
- Desenvolvimento do sistema cardiorrespiratório que se observa de forma mais evidente nos meninos e se traduz no aumento de força e resistência;
- Desenvolvimento do aparelho reprodutor – capacitando os indivíduos a terem filhos e, portanto, perpetuar a espécie humana.

### Há idade certa para se iniciar a puberdade?

Na verdade, a idade não é o melhor dos parâmetros para avaliar se a puberdade está ocorrendo, embora exista uma “idade média” em que se espera que aconteça, a partir da qual, é possível pensar em desvios da puberdade, como puberdade precoce ou puberdade tardia. Há grande variação entre os indivíduos e comparar o desenvolvimento de dois indivíduos de mesma idade fatalmente ensejará erros, pois cada um tem uma evolução diferenciada, de forma que dois indivíduos do mesmo sexo e idade podem se apresentar em desenvolvimentos pubertários diferentes. Na dúvida, deve-se levar o adolescente para a avaliação e acompanhamento por um pediatra ou médico de adolescentes, profissionais que estão capacitados para acompanhar este ciclo de vida e detectar problemas no desencadeamento da puberdade.

### Como se dá o desenvolvimento da puberdade nas meninas e nos meninos?

Nas meninas, o estirão da puberdade se inicia com o surgimento do broto mamário e, geralmente, acontece dos 8 aos 13 anos de idade em nosso meio. Na desaceleração do crescimento é que habitualmente ocorre a primeira menstruação, também conhecida como menarca.

Nos meninos, o estirão do crescimento acontece, em média, dos 14 aos 17 anos, após o desencadeamento da maturação sexual (desenvolvimento das gônadas e pelos sexuais na genitália). O estirão do crescimento no sexo masculino acontece, também, em geral, mais tarde do que no sexo feminino, quase sempre, com uma diferença de 2 anos para mais em relação a elas, e também é mais intenso e mais evidente.

### Como se dá o crescimento estatural durante a puberdade?

A fase rápida de crescimento é conhecida como *estirão* e, no pico desse crescimento rápido, os indivíduos do sexo feminino ganham, em média, de 8 a 9 cm/ano e os do sexo masculino ganham, em média, 10 a 12 cm/ano.



O pico da velocidade de crescimento nas garotas é em torno dos 11 a 12 anos e, nos garotos, dos 13 aos 14 anos.

Depois, há a desaceleração do crescimento, em que a velocidade de crescimento diminui e os indivíduos atingem sua estatura final. A desaceleração da velocidade de crescimento até o alcance da estatura final, no sexo feminino, ocorre, em média, entre 15 e 16 anos e, no sexo masculino, entre 17 e 18 anos.

### **Por que duas ou dois adolescentes da mesma idade podem ter alturas diferentes?**

Diferentemente da faixa etária pediátrica, a idade não é o melhor parâmetro para avaliar o crescimento e desenvolvimento de adolescentes, pois dois indivíduos de mesmo sexo e idade, podem ter o início de sua puberdade e a velocidade de desenvolvimento em épocas diferentes, portanto podemos estar frente a dois indivíduos de mesmo sexo, com idade de 10 anos, por exemplo, e um deles já ter iniciado seu desenvolvimento puberal e o outro ter o corpo ainda completamente infantil.

### **Por que os adolescentes são estabados?**

Na adolescência, além das modificações internas, há modificações cerebrais que levam os adolescentes a processarem suas experiências de modo diferente da do adulto, se considerarmos que ainda não têm um repertório de experiências que os permita tomar sempre a melhor decisão e de forma mais organizada.

Além disso, há um crescimento rápido, que se evidencia nas “extremidades” (mãos e pés), dando aos adolescentes, muitas vezes, um aspecto desengonçado, e o aumento rápido de força e resistência muscular, do qual não se dão conta. Portanto, se antes tinham completo domínio do corpo infantil, na adolescência, muitas vezes, não conseguem ter controle idêntico.

### **Meninos podem apresentar desenvolvimento de mamas durante a puberdade?**

Sim, até 60% dos meninos, durante a puberdade, depois de iniciada e antes de finalizá-la, podem apresentar aumento das mamas, atingindo uma só mama ou das duas. A isso se chama *ginecomastia puberal ou pubertária*, é condição normal e deverá desaparecer espontaneamente até 2 a 3 anos após o seu surgimento. Dura, de modo geral, de poucos meses a até 1 ano ou pouco mais.

### **Onde buscar atendimento ao adolescente?**

Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (CAAA)

Rua Botucatu, 715 – CEP: 04049-010

Vila Clementino – São Paulo/SP

Fone: (11) 5089-9210/5576-4848 – Voip 3014

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Farias RM, Matsudo SMM, Ferrari GLM, Matsudo VKR. Tendência secular de 10 e 20 anos da maturação sexual de escolares. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.* 2012; 14(6): 680-689.
2. Leal MM, Silva LEV. Crescimento e desenvolvimento puberal. In: Saito MI, Silva LEV, Leal MM. *Adolescência – prevenção e risco*. 3 ed. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu, 2014. p. 47-62.
3. Niskier SR, Vitalle MSS. Ginecomastia. In: Vitalle MSS, Medeiros EHGR. *Adolescência – uma abordagem ambulatorial*. Barueri: Editora Manole, 2008. p. 331-332.
4. Rivera NF, Eisenstein E, Cardoso CBMA. Relação da ginecomastia puberal com o índice de massa corporal em amostra de adolescentes atendidos em Unidade de Pacientes Externos de Hospital Universitário. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2009; 53(4): 435-439.
5. Vitalle MSS. Crescimento e Maturação Sexual. In: Vitalle MSS, Medeiros HEGR. *Adolescência – uma abordagem ambulatorial*. Barueri: Editora Manole, 2008. p. 97-114.

# Vacinação na Infância e na Adolescência



*Carlos Alberto Landi  
Maria Sylvia de Souza Vitalle*

Vacinação é um tema bastante atual e controverso, que gera muitas dúvidas entre as famílias, especialmente quando se trata de pais de primeira viagem.

É preciso ressaltar que a atenção à prevenção de doenças, na sua integralidade, garantirá qualidade de vida às crianças e jovens, daí o destacado papel das imunizações nesses ciclos de vida.

Também no que se refere a adolescentes, existem muitas dúvidas sobre efeitos colaterais, necessidade de uso e reações adversas, tanto por parte dos adolescentes como dos seus pais.

A seguir, abordaremos as principais dúvidas em relação a este tema.

## Por que devo vacinar meu filho?

Durante anos, as taxas de mortalidade infantil foram muito elevadas, principalmente por doenças infetocontagiosas. Os avanços da medicina, da microbiologia e da imunologia permitiram o desenvolvimento das vacinas que, por diferentes mecanismos, estimulam o sistema imunológico das crianças a produção de anticorpos que combatem uma série de doenças infetocontagiosas, contribuindo sobremaneira para a diminuição da mortalidade infantil por essas doenças.

## Quais são as primeiras vacinas que o bebê deverá tomar?

- **BCG:** protege contra as formas graves de tuberculose, deve ser dada no primeiro mês de vida. A maioria das maternidades já tem esta vacina disponível e o bebê a toma nos primeiros dias de vida, antes da alta da maternidade.

- **Hepatite B:** também dada nas maternidades antes da alta.

Caso seu bebê tenha alta sem tomar essas vacinas, basta se dirigir a Unidade Básica de Saúde mais próxima de sua residência, após a alta da maternidade. Ele as tomará gratuitamente e será elaborada a carteira de vacinação.

### **Meu bebê teve alta da maternidade, onde tomou a BCG e a primeira dose da vacina contra hepatite B. Quando e quais serão as próximas vacinas?**

As próximas vacinas deverão ser aplicadas quando o bebê completar 2 meses e serão:

- Poliomielite;
- Penta: vacina contra hepatite B, Tétano, coqueluche, difteria e *Haemophilus influenzae*;
- Pneumocócica;
- Rotavírus: via oral;

### **Essas vacinas podem levar a alguma reação?**

Sim, elas podem gerar algumas reações como:

- **Locais:** inchaço, vermelhidão e dor, com diminuição de mobilidade das pernas
- **Gerais:** febre de intensidade variável, irritabilidade e choro. Algumas crianças podem apresentar palidez, apatia, crise convulsiva, o que pode contraindicar as próximas doses da vacina. No caso da reação da vacina Penta, a criança deve ser encaminhada ao pediatra, que fará a avaliação para receber a tríplice acelular.

### **Por que não se dá mais a Sabin nos bebês?**

A vacina Sabin (poliomielite oral) foi de extrema importância para a diminuição de casos de poliomielite, especialmente quando se pensa em termos de campanhas vacinais, pela facilidade de administração e baixo custo. Entretanto, por ser uma vacina que contém o vírus vivo da poliomielite, uma pequena porcentagem de crianças pode desenvolver a doença pela vacinação (poliomielite vacinal). Para evitar isso, foi introduzida a vacina de poliomielite injetável que não contém o vírus vivo, não havendo risco de poliomielite vacinal. A partir da terceira dose, os bebês podem receber a vacina Sabin, pois já estão com seu sistema imunológico produzindo anticorpos contra o vírus, não havendo mais risco de pólio vacinal.

## Existem diferenças entre as vacinas dadas na UBS e as dadas nas clínicas de vacinação?

O calendário vacinal brasileiro está entre os mais completos e melhores do mundo e, felizmente, hoje ele já contempla a maioria das vacinas. Entretanto, existem algumas diferenças entre as vacinas dadas na UBS e nas clínicas.

- **Menor número de picadas:** nas clínicas, há a poliomielite na mesma vacina da penta: a vacina hexa.
- Algumas vacinas têm pequenas diferenças:
  - **Hexa:** contém a tríplice acelular que provoca menos reações adversas locais e gerais.
  - Vacina oral rotavírus Monovalente apresenta cobertura somente contra o sorotipo G1P1 (rede pública, necessita de 2 doses) e a Vacina oral Pentavalente cobre 5 subgrupos do vírus (rede particular, necessita de 3 doses).
  - A pneumocócica dada nas clínicas protege contra 13 tipos de pneumococo, enquanto a da UBS contra 10.
  - Meningite ACWY e meningo B ainda não estão incluídas no calendário vacinal do Ministério da Saúde, mas estão disponíveis nas clínicas e fazem parte do calendário vacinal da Sociedade Brasileira de Pediatria e da Sociedade Brasileira de Imunologia.
  - As vacinas contra hepatite A e contra varicela já foram incluídas no calendário vacinal do Ministério da Saúde que preconiza uma dose de cada, quando as Sociedades Brasileiras de Pediatria e Imunologia recomendam duas doses de cada.

## Esqueci de dar uma das doses de vacina no meu bebê. Tenho que começar tudo de novo?

Não, você pode levar seu bebê para tomar a dose esquecida e continua a seguir o calendário normalmente.

## Perdi a carteira de vacinas do meu filho. O que faço?

Você pode solicitar uma segunda via da carteira na UBS ou clínica onde seu filho recebeu as vacinas. Se isso não for possível, ele deverá receber todas as vacinas novamente.

## A vacina contra rotavírus é segura? Li notícias de crianças que morreram depois de tomar a vacina.

A vacina contra rotavírus é bastante segura no 1.º semestre de vida. Uma das complicações relacionadas a ela é a invaginação intestinal, mais frequente em

crianças que recebem a vacina após os 6 meses, por isso ela não é dada se o seu filho não recebeu a primeira dose antes dos 4 meses de idade. Após aplicada a vacina de rotavírus, você deve estar atenta ao aspecto das fezes. Se houver sangue nas fezes, distensão abdominal e irritabilidade, com ou sem vômitos, você deve procurar auxílio médico.

### **Meu bebê de 45 dias tomou a vacina BCG na maternidade e agora está com um uma bolinha saindo pus no local da vacina. O que faço?**

Esta é a reação esperada da vacina BCG e pode aparecer algumas semanas após a vacinação, não precisa se preocupar: a secreção durará alguns dias e desaparecer. Só faça higiene na hora do banho, não é necessário passar nenhuma medicação.

### **Meu filho adolescente deve continuar a seguir o calendário de vacinação?**

Sim. Se o seu filho está com o calendário de vacinação completo até os 5 anos de idade, ele deverá tomar a dupla adulta aos 15 anos e, após, a cada 10 anos, por toda a vida.

Se pertencer ao grupo de risco para doenças respiratórias, deverá tomar a vacina contra gripe anualmente e a de pneumococo; aos 11 anos, recomenda-se a vacina contra meningococo ACWY; a partir dos 9 anos, a vacina quadrivalente contra HPV.

### **Por que minha filha de 9 anos deve receber a vacina de HPV? Não é muito cedo, pois ela ainda vai demorar para iniciar vida sexual?**

A vacina contra HPV deve ser ministrada a partir dos 9 anos porque inúmeros estudos científicos mostram melhor resposta imunológica quando a vacina é dada no início da adolescência, independentemente do início da atividade sexual.

### **Soube que existem duas vacinas contra HPV. Qual a diferença entre elas? Qual devo dar aos meus filhos?**

O papiloma vírus humano (HPV) tem vários sorotipos, alguns relacionados com a verruga genital (tipos não oncogênicos) e outros relacionados a vários tipos de câncer (vírus oncogênico). Há dois tipos de vacina contra HPV:

- Vacina quadrivalente composta por dois tipos oncogênicos e dois não oncogênicos;
- Vacina bivalente composta por dois tipos oncogênicos.

A vacina incluída no calendário vacinal é a quadrivalente que estará gerando proteção contra câncer e verruga genital.

### **Minha filha de 13 anos já recebeu o esquema completo de vacina HPV na UBS. Devo dar ao meu filho de 10 anos também?**

Sim. O papilomavírus humano está relacionado na causa do câncer de colo de útero, mas também relacionado ao câncer de pênis, laringe, pulmão e anorretal, portanto é importante que os garotos também tomem a vacina, disponível nas UBS desde janeiro de 2017 para os meninos também.

### **Minha filha recebeu na escola a primeira dose da vacina HPV bivalente. A segunda pode ser da vacina quadrivalente?**

Não, as vacinas de HPV não são intercambiáveis, o ideal é que ela comece novamente o esquema com a vacina quadrivalente.

### **A notícia que ouvi segundo a qual a vacina HPV provocou paralisia e síndrome de Guillan-Barret em algumas adolescentes é verdadeira?**

Não. A vacina de HPV não contém o vírus, somente material genético, dessa forma ela não causa síndrome de Guillan-Barret. A vacina pode levar a uma síndrome dolorosa, temporária que pode, em adolescentes suscetíveis, ser responsável por alterações, temporárias e reversíveis.

### **Minha filha de 17 anos já tem vida sexual ativa e já foi diagnosticada com lesões de HPV. Ela pode receber a vacina?**

Sim. Mesmo adolescentes que já tiveram contato com o HPV e fizeram tratamento se beneficiam com a vacinação.

### **Onde vacinar?**

Além das UBS, na cidade de São Paulo existe um Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais.

### **Centro de Imunizações – Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) – HCFMUSP**

Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 155 – Prédio do Ambulatório

Bairro: Cerqueira César – São Paulo/SP

Telefone: (11) 2661-6392/2661-0000

E-mail: [criehcsp@hcnet.usp.br](mailto:criehcsp@hcnet.usp.br)

Site: <http://www.hcnet.usp.br>

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Chehuen NJA, Braga NAC, Campos JD, Rodrigues RR, Guimarães KG, Sena ALS, et al. Atitudes dos pais diante da vacinação de suas filhas contra o HPV na prevenção do câncer de colo do útero. *Cad. Saúde Colet.* 2016; 24 (2): 248-251.
2. Osis MJD, Duarte GA, Sousa MH. SUS users' knowledge of and attitude to HPV virus and vaccines available in Brazil. *Rev. Saúde Pública* 2014; 48(1): 123-133.
3. Silva FC, Mukai LS. Vacinação. In: *Adolescência – uma abordagem ambulatorial. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da UNIFESP – EPM.* Barueri: Manole, 2008. p. 453-462.
4. Silva SS, Oliveira VC, Ribeiro HCTC, Alves TGS, Cavalcante RB, Guimarães EAZ. Análise dos eventos adversos após aplicação de vacinas em Minas Gerais, 2011: um estudo transversal. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2016; 25(1): 45-5.
5. Valada MG. Imunização do adolescente. In: Saito MI, Silva LEV, Leal MM. *Adolescência – prevenção e risco.* 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2014. p. 229-241.



# Desnutrição



*Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos*

## VOCÊ SABE...

### O que é desnutrição?

Pode-se entender a desnutrição como uma doença de origem complexa e de múltiplas causas. Ela decorre da carência de nutrientes necessários para que o organismo realize seu metabolismo fisiológico. É mais comum e aparece com mais facilidade em bebês e crianças menores de 5 anos, mas pode acontecer em qualquer idade.

Uma criança fica desnutrida quando não se alimenta direito, seja por falta de alimento ou por falta de apetite decorrente da presença de alguma doença. Ela perde peso, deixa de crescer e enfraquece. Enfraquecendo, adoece com mais frequência e, se não for tratada, seu estado de saúde pode se agravar, havendo risco de vida.

### Quais as causas da desnutrição?

São várias, todas tornando a vida da família e da criança mais difícil, deixando esta vulnerável ao aparecimento da doença. Entre as causas, destacam-se:

- Renda familiar insuficiente;
- Desemprego ou subemprego do responsável pelo sustento da família;
- Alcoolismo dos pais ou responsáveis;
- Baixa escolaridade da mãe/responsável da família;
- Moradia próxima a esgoto a céu aberto, sujeita a inundações;
- Presença de lixo e uso de água não tratada;
- As parasitoses intestinais constituem outro grave problema, podendo ser responsabilizadas de acordo com a gravidade das infecções devido as

condições de vida, moradia e carência alimentar, causando malefícios. Entre eles, principalmente crianças na fase de desenvolvimento físico e mental, que estão mais vulneráveis e sensíveis às doenças da própria infância;

- Dificuldades de relacionamento entre os pais;
- Falta de envolvimento do pai com a família;
- Falta de uma rede de amigos ou parentes com quem a família possa dividir dificuldades;
- Relacionamentos problemáticos com vizinhos e parentes que impossibilitam contar com sua ajuda;
- Pouco acesso a serviço de saúde e outros;
- Dificuldade em conseguir documentos;
- Mães adolescentes ou com idade superior a 35 anos;
- Mães desnutridas;
- Gravidez não desejada;
- Gestações com intervalos menores do que 2 anos;
- Cuidados pré-natais deficientes que podem levar a criança a nascer com baixo peso e a mãe a ter problemas no parto e dificuldades para amamentar;
- Desmame feito antes dos 6 meses de idade ou após 1 ano, quando a criança não come os alimentos complementares em quantidades suficientes;
- Uso de mamadeira em condições desfavoráveis de higiene, como a falta de água ou água contaminada em casa;
- Presença de doenças físicas e mentais na mãe, como nervosismo, ansiedade, estresse, depressão, desânimo ou apatia.

Essas condições prejudicam a saúde das crianças, por isso pode-se dizer que a desnutrição é consequência de uma série de problemas que dificultam a vida da família. Ela não é causada simplesmente pela falta de alimentos. Uma série de fatores pode causar a desnutrição.

### Como é feito o diagnóstico da desnutrição?

Por meio da história clínica da criança, de exame clínico e laboratorial e, principalmente pela avaliação nutricional (medidas de peso e estatura).

Ao realizar as medidas de peso e estatura, o profissional compara os valores encontrados com os valores esperados para uma criança de sua idade. Para isso, o profissional usa o instrumento chamado “Gráfico ou Curva de Crescimento”. Esse gráfico, presente na carteirinha de vacinação da criança, é diferente para meninos e meninas.

Trata-se de um instrumento prático para o profissional, pois fornece o diagnóstico da condição nutricional da criança ou do adolescente sem a necessidade de fazer contas ou cálculos e é de fácil compreensão pelos pais ou responsáveis pela criança.

Com ele, é possível classificar o estado nutricional da criança ou do adolescente entre obesidade, sobrepeso, eutrofia (peso e/ou estatura adequados), risco de baixo peso ou desnutrição (leve, moderada ou grave).

### Quais são os sintomas da desnutrição?

A melhor forma de identificar a desnutrição é pela avaliação do peso e da estatura da criança, pois os sintomas da desnutrição podem demorar a aparecer, mas os sinais físicos que já podem estar presentes são:

- Fraqueza e magreza, às vezes a criança parece “pele e osso”;
- Edema (inchaço nos pés e nas mãos);
- Cabelos ralos, descoloridos, secos (às vezes com as pontas aloiradas), que se quebram e se desprendem da cabeça com facilidade e sem dor;
- Unhas que se quebram facilmente;
- Pele seca apresentando “sinal da prega” (puxa-se facilmente com os dedos como se fosse com uma pinça);
- Olhos embaçados, sem lágrimas e secos;
- Apatia, tristeza, quietude, falta de disposição para brincar, pouco choro ou irritabilidade fácil;
- Dificuldade na respiração;
- Doenças frequentes, por longos períodos, como diarreia, infecções na garganta e no ouvido, gripe, pneumonia, anemia ferropriva e verminose.

Ressalte-se que nem sempre esses sintomas aparecem todos juntos na criança.

### Quais as consequências de uma desnutrição não tratada?

Além do prejuízo no ganho de peso e no crescimento, a desnutrição pode ocasionar outros danos como aumento na frequência e severidade de doenças e infecções, alterações sanguíneas (p. ex.: anemia), elevação das taxas da mortalidade na infância, aumento na frequência e período de hospitalizações, retardo do desenvolvimento psicomotor, dificuldades no aproveitamento escolar, diminuição da capacidade física, produtiva e intelectual na idade adulta.

### Qual a magnitude da desnutrição no Brasil?

A desnutrição infantil sempre foi o calcanhar de aquiles no Brasil. Nos anos de 1980 e 1990, os índices eram alarmantes, superavam os milhões. Mas políticas

sociais direcionadas, melhora na distribuição de renda e incentivo da agricultura familiar no país ajudaram o país a melhorar a situação. De acordo com o relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) para Alimentação e Agricultura (FAO), o Brasil conseguiu reduzir em 58% o número de mortes de crianças desnutridas e, com isso, atingiu uma das 15 metas da Conferência Mundial de Alimentação, que era reduzir em 50% o número de pessoas desnutridas até 2015.

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Demografia – PNDS 2006, 7% das crianças menores de 5 apresentam desnutrição crônica (déficit de altura). Quando verificados dados de crianças entre 5 e 9 anos, 4,1% apresentam desnutrição aguda (POF 2008-2009) e 6,8% apresentam desnutrição crônica.

Mas o problema ainda está longe de estar solucionado. Ainda há cerca de 60 mil crianças menores de 1 ano desnutridas. O Norte e o Nordeste são as regiões onde a situação é mais crítica, assim como nas cidades com menos de 10 mil habitantes. Na tentativa de erradicar a falta de nutrição infantil nestas regiões, em 2012, o Ministério da Saúde criou a Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil (ANDI), cuja missão é apoiar a estruturação e a qualificação dos projetos de enfrentamento da desnutrição infantil em municípios com menos de 150 mil habitantes.

O gráfico a seguir (Figura 9.1) nos mostra a situação da desnutrição no Brasil, segundo o Ministério da Saúde (SISVAN, 2015).

Um dos grandes desafios do Brasil é acabar ou, pelo menos, reduzir drasticamente os casos de **crianças indígenas desnutridas**. Essa parcela da população, que hoje está estimada em cerca de 900 mil pessoas, é a que mais sofre com o problema. De acordo com o Ministério da Saúde, 55% das mortes de crianças desnutridas são registradas em índios. A explicação, segundo o governo brasileiro,

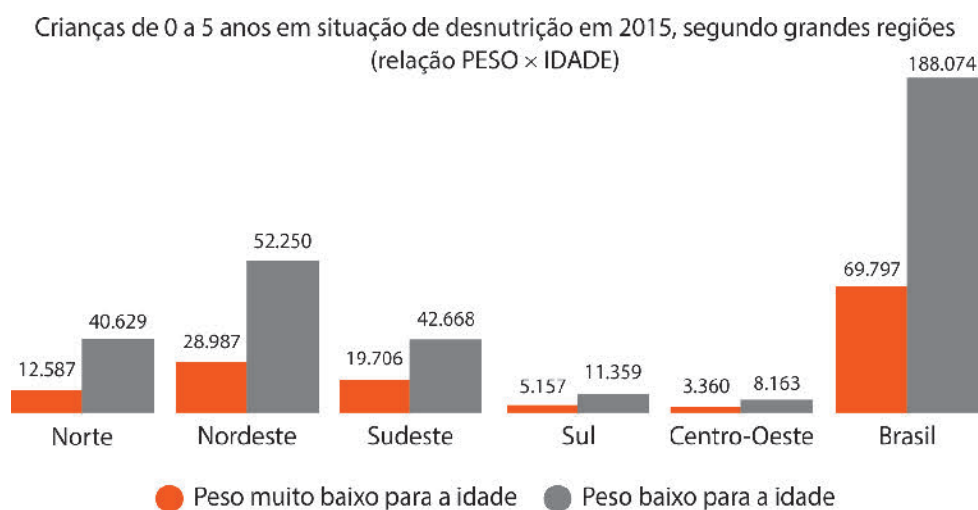


Figura 9.1 Desnutrição no Brasil em 2015.

são o abandono por parte dos índios da agricultura, a falta de terras e ainda menor oferta de caça.

A desnutrição é, certamente, um dos principais problemas de saúde pública em escala mundial, por sua magnitude, consequências biológicas e danos sociais. É considerada um dos maiores problemas enfrentados por sociedades em desenvolvimento, seja por sua elevada frequência, seja pela amplitude de danos que se associam a ela.

Apesar de muito se falar que no Brasil houve um declínio da desnutrição infantil, a realidade é que essa redução refere-se a crianças com desnutrição moderada ou grave, mas ainda há muitos casos de desnutrição leve, às vezes sem sinais clínicos típicos de desnutrição e que muitas vezes se expressam apenas em termos de retardo de crescimento.

### Qual o critério de classificação da desnutrição?

O padrão da OMS deve ser usado para avaliar crianças de qualquer país, independentemente de etnia, condição socioeconômica e tipo de alimentação. No entanto, para que uma criança seja efetivamente classificada em um grupo de “desvio nutricional”, é necessária a avaliação das características individuais e do meio onde vive para que se possa identificar as causas sobre as quais se deve agir, quando possível ela estar fora da curva.

No que se refere à caracterização de uma criança desnutrida, o déficit estatural é melhor que o ponderal como indicador de influências ambientais negativas sobre a saúde da criança, sendo o indicador mais sensível de má nutrição. A baixa estatura é mais frequente nas áreas de piores condições socioeconômicas e quatro vezes mais prevalente em crianças com baixo peso ao nascimento.

### Quais os objetivos do tratamento da desnutrição?

O tratamento da desnutrição varia conforme a gravidade da doença, mas em qualquer caso os objetivos são:

- Recuperar o estado nutricional;
- Normalizar as alterações causadas ao organismo;
- Promover ganho de peso;
- Promover o crescimento, no caso das crianças.

### Qual deve ser o tratamento para a desnutrição?

Deve ser baseado em (re)educação alimentar; orientações sobre higiene alimentar, pessoal e ambiental; participação familiar e comunitária.

## Como deve ser a alimentação no tratamento da desnutrição?

Deve ser balanceada para que possa repor e suprir as necessidades de nutrientes, por isso, o ideal é que haja a orientação de um profissional especializado, como o nutricionista.

Para crianças que apresentam desnutrição antes dos 6 meses de idade, orienta-se a oferta de outros alimentos além do leite e, dependendo da gravidade da desnutrição e poder aquisitivo da família, a nutricionista ou o pediatra poderão indicar, também, o uso de uma fórmula nutricional especial.

Para crianças maiores, adultos e idosos, orienta-se o consumo diário de alimentos saudáveis, fracionado em 6 a 8 refeições por dia a cada 3 horas. Já, a quantidade de alimentos a ser oferecida deve ser planejada pelo profissional individualmente.

### Algumas regras básicas para uma alimentação saudável

- Estabelecer horários para as refeições, preferencialmente, a cada 3 horas, para que o organismo do indivíduo com desnutrição se habitue aos horários e necessite alimentar-se em intervalos regulares;
- Evitar a oferta/consumo de sopas, pois, de maneira geral, essas preparações nutrem menos que uma refeição composta por alimentos sólidos;
- Oferecer/consumir frutas, verduras, legumes, leite e derivados, carnes, arroz e feijão diariamente;
- Evitar a oferta/consumo de lanches, guloseimas, doces, frituras, alimentos gordurosos;
- Para as crianças, não oferecer engrossantes no leite, pois os estes podem prejudicar o apetite da criança para a próxima refeição.

### Algumas dicas para preservar o valor nutritivo dos alimentos

- Oferecer/consumir frutas e verduras bem frescas, com o amadurecimento e armazenamento, alguns nutrientes se perdem;
- Evitar liquidificar os alimentos, algumas vitaminas se perdem com esse processamento;
- Evitar cozinhar demais os vegetais, as vitaminas se perdem com o calor. Mas, durante o cozimento, mantenha a tampa da panela fechada;
- Utilize a água de cozimento de vegetais para preparar outro prato, como sopas, cozidos ou sucos;
- Não faça uso de substâncias indicadas para ressaltar a cor dos vegetais (como bicarbonato de sódio), pois ocorre perda de vitaminas;
- Conserve os alimentos de maneira adequada.

## Outras dicas para o tratamento da desnutrição

- Procure fazer com que a criança durma após o almoço porque o sono pode promover a melhora da absorção e do aproveitamento dos alimentos;
- Siga as orientações do profissional de saúde que acompanha o tratamento da criança quanto ao uso de medicamentos à base de vitaminas e minerais;
- Durante as refeições, é de fundamental importância que um adulto acompanhe a criança para que incentive e colabore na ingestão da quantidade adequada de alimentos;
- Oferecer/preparar uma alimentação colorida: isso é sinal de uma alimentação saudável e variada, além de se tornar um estímulo à aceitação da alimentação por parte das crianças.

## Quais devem ser os cuidados com a higiene pessoal, ambiental e dos alimentos?

As parasitoses intestinais podem, indiretamente, levar à desnutrição. Assim, preveni-la faz parte do tratamento da desnutrição. Isso pode ser feito por meio dos cuidados com higiene pessoal, ambiental e dos alimentos:

- Tomar banho diariamente, usar roupas limpas e manter-se limpo;
- Manter as unhas limpas e cortadas;
- Escovar os dentes após as refeições;
- Lavar as mãos: antes de pegar em alimentos, antes de comer qualquer alimento, depois de ir ao banheiro e depois de pegar em dinheiro, objeto sujo ou animais;
- Varrer a casa e tirar o pó dos móveis diariamente;
- Deixar o lixo em sacos plásticos e em latões com tampa, fora da cozinha ou do ambiente onde são realizadas as refeições;
- No dia de coleta do lixo, deixar os sacos de lixo tirados de sua casa no local indicado para a retirada pelo coletor de lixo ou em caçambas comunitárias;
- Evitar pisar descalço em cima de esgoto ou tocar na água que fica na rua;
- Não deixar acumular água em garrafas, pneus e vasos de plantas;
- Tocar nos alimentos apenas antes de cozinhar ou durante a higienização destes (e com as mãos bem limpas!);
- Para cozinhar e beber, usar somente água filtrada, fervida ou tratada com cloro;
- Lavar muito bem as verduras, legumes e frutas; deixar de molho em uma bacia usando hipoclorito na quantidade certa e lavar os alimentos novamente em água corrente tratada;

- Cozinhar bem os alimentos, principalmente as carnes e ovos;
- Manter os alimentos cobertos ou em recipientes bem fechados (antes de servir e também as sobras de alimentos);
- Guardar sobras de alimentos na geladeira;
- Evitar falar, tossir ou espirrar em cima dos alimentos;
- Não comer alimentos com aparência ou cheiro impróprios.

### **Qual a participação da família e da comunidade no tratamento da desnutrição?**

Toda a família e pessoas próximas ao indivíduo com desnutrição devem participar e se envolver no processo de educação alimentar e das orientações sobre higiene, especialmente quando a questão é mudar ou de formar novos hábitos e comportamentos. Isso é ainda mais importante quando se trata de crianças com desnutrição, pois elas têm atitudes espelhadas nos adultos que a cercam, por isso o envolvimento e o exemplo dos professores e educadores também são muito importantes.

Ainda, a comunidade pode auxiliar a família no tratamento da criança desnutrida como sua rede de apoio em momentos de dificuldade.

### **Onde tratar a desnutrição infantil?**

Na cidade de São Paulo, existem dois centros de tratamento da desnutrição infantil. Se, em sua cidade não houver um centro especializado, a criança com desnutrição deve ser tratada no posto de saúde, o qual a encaminhará aos profissionais especializados, se necessário.

#### **Centro de Recuperação e Educação Nutricional**

Rua das Azaleias, 244 – CEP: 04049-010

Bairro: Mirandópolis – São Paulo/SP

Fone: (11) 5584-6674/(11) 3218-2410

Email: cren@cren.org.br

#### **Centro de Recuperação e Educação Nutricional - Vila Jacuí**

Rua Um, 32, Jardim Matarazzo – CEP: 03813-310

Bairro: Jardim Matarazzo – São Paulo/SP

Fone: (11) 3218-2430/(11) 2541-5206

#### **Associação Brasileira de Combate a Desnutrição**

Avenida São João, 200 – CEP: 14811-390

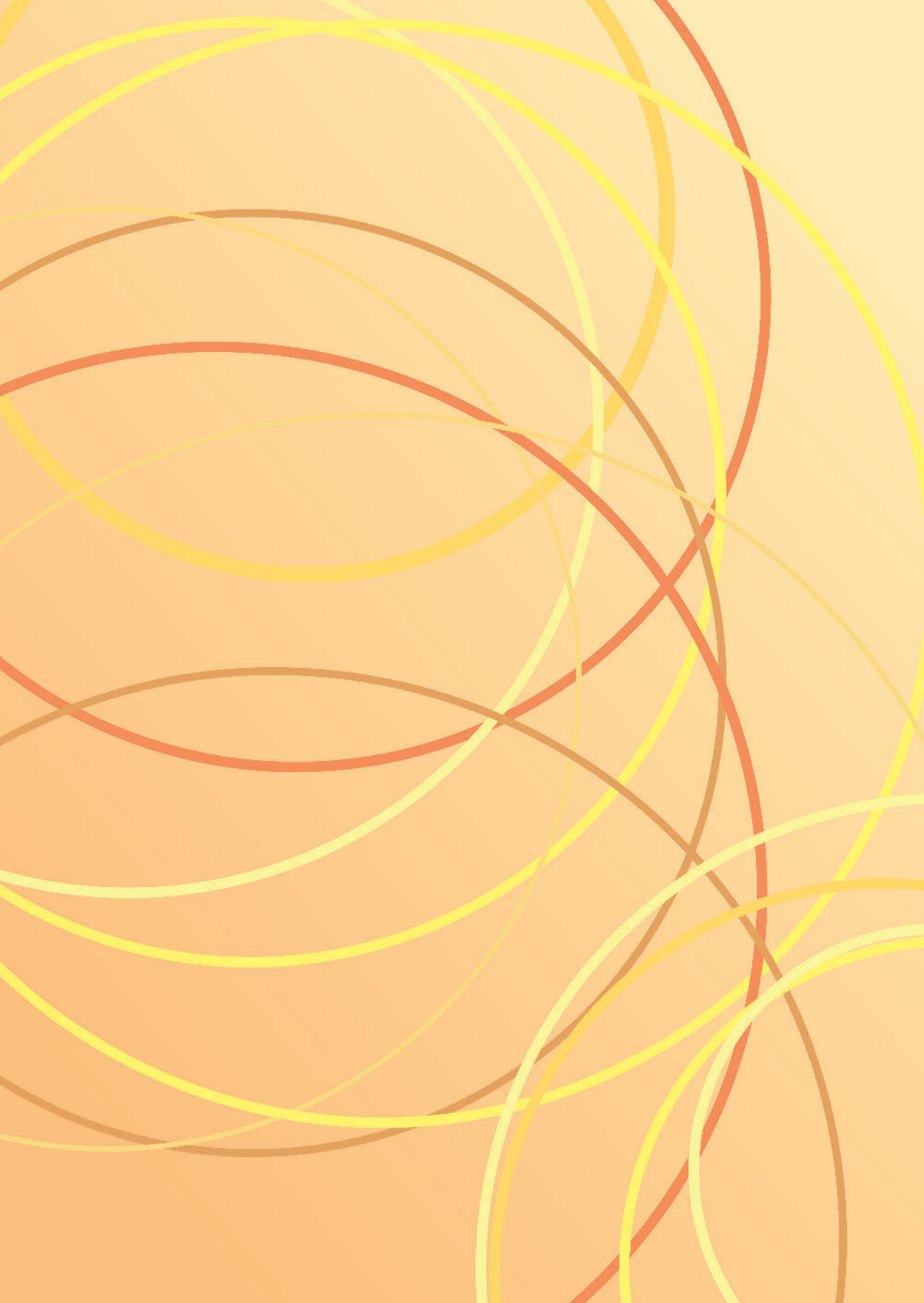
Bairro: Jardim Pinheiros – Araraquara/SP

Fone: (16) 3339-2532



## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [citado 2014 Dez 10]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad23.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad23.pdf) Acesso em: 29 mai 2017.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado 2014 Dez 10]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/caderno\\_33.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/caderno_33.pdf). Acesso em: 29 maio 2017.
3. Falbo AR, Alves JGB. Desnutrição grave: alguns aspectos clínicos e epidemiológicos de crianças hospitalizadas no Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Brasil. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v.18, n.5, set-out/2002, p. 1473-1477.
4. Fraga JAA, da Silva DSV. A relação entre a desnutrição e o desenvolvimento infantil. Rev Associ Bras Nutr [Internet]. 2014 [citado 2014/Dez/10];4(1):59-62. Disponível em: <http://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/129>. Acesso em: 19 fev 2015.
5. Monte CMG. Desnutrição: um desafio secular à nutrição infantil. J. Pediatr. Rio de Janeiro, v.76, supl.3, p.S285-S297, nov./dez. 2000.
6. Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). Revista de Saúde Pública. v. 34, supl. 6, 2000, p. 52-61.
7. Nudelman C, Halpern R. O papel dos eventos de vida em mães de crianças desnutridas: o outro lado da desnutrição. Cien Saude Colet [Internet]. 2011 [citado 2014 Dez 10];16(3):1993-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000300033](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000300033). Acesso em: 29 fev 2017.
8. Pereira CC. A desnutrição infantil como consequência dos distúrbios nutricionais e a atuação do assistente social na garantia do direito à alimentação adequada. R. Saúde Públ. Santa Cat., ISSN: 2175-1323, Florianópolis, Santa Catarina - Brasil, v. 3, n. 1, jan./jun. 2010.
9. UNICEF - FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. Situação Mundial da Infância 2005. Brasília: Unicef, 2005. Universidade de Brasília e Ministério da Saúde. Obesidade e Desnutrição. Brasília, 2004.
10. World Health Organization. Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2013 [cited 2014 Dec 10]. Disponível em: [http://www.nutriways.com.br/pdf/Relatorio\\_WHO-Essential\\_Nutrition\\_Actions.pdf](http://www.nutriways.com.br/pdf/Relatorio_WHO-Essential_Nutrition_Actions.pdf). Acesso em: 29 mai 2017.



# Dificuldade Alimentar



*Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Mauro Fisberg*

## VOCÊ SABE...

### O que é dificuldade alimentar?

Entendido como uma ingestão inadequada de nutrientes que pode resultar em problemas no crescimento ou em refeições com conflitos e estresse para a criança e a família, a dificuldade alimentar é um dos motivos de maior busca de auxílio do pediatra e do profissional nutricionista, especialmente na faixa etária de 6 meses a 7 anos de idade.

A alimentação é uma importante função que garante a sobrevivência da criança e permite as suas primeiras trocas com o mundo. Do ponto de vista das funções orgânicas, a alimentação é inicialmente uma função do sistema digestório que inclui a preparação oral e a transição da comida, da boca ao estômago.

### O que representa para família a criança que não come?

Para a família, as dificuldades alimentares representam uma das preocupações mais importantes enfrentadas na infância, causa diária de conflitos nas relações entre pai, mãe e filhos e responsáveis, sendo extremamente comum na infância, independentemente de idade, sexo, etnia e condição socioeconômico, como mostra o estudo de Mascola (2010), o problema acomete de 8 a 50% das crianças dependendo dos critérios diagnósticos utilizados.

## Quais as principais características da dificuldade alimentar?

As queixas sobre tal situação, representadas comumente pelas mães como “Doutor (a), meu filho não quer comer”, são quase sempre o tema central nas consultas pediátricas. Afetando meninas e meninos de todos os níveis socioeconômicos e culturais, a dificuldade alimentar tem como principais características: baixa ingestão; recusa alimentar; pouco apetite; e desinteresse pelo alimento.

Outros fatores que podem contribuir para o aparecimento e manutenção da dificuldade alimentar são:

- Ausência do aleitamento materno;
- Dificuldades de alimentação ao nascimento (como cólicas, vômitos)
- História materna de ansiedade;
- Atraso na introdução de alimento sólidos;
- Práticas alimentares inadequadas em relação à diversificação dos alimentos a qual a criança é exposta;
- Textura dos alimentos;
- Predisposição genética;
- Padrões de sono alterados;
- Indisciplina alimentar;
- Comportamento inadequado à idade;
- Recusa em comer sozinho;
- Conflitos no momento da refeição;
- Refeições com duração excessiva e volumes/quantidades incompatíveis ou arbitrarias com a capacidade gástrica;
- Crianças com ingestão altamente seletiva;
- Dificuldades alimentares sensoriais;
- Rotina alimentar alterada;
- Distúrbios de imagem e até mesmo transtornos alimentares, entre outros.

## Quais as principais complicações da dificuldade alimentar?

As complicações de problemas alimentares variam de moderadas (não fazer uma refeição) a severa, podendo levar à desnutrição. Dessa maneira, buscar e entender as razões por que a criança não come ou escolhe o que quer comer e não simplesmente a rotular como “birrenta, teimosa e seletiva” é o primeiro passo para se propor uma conduta mais adequada.

## Devo buscar tratamento?

Como a maioria dos problemas alimentares não se limita à criança, mas se trata de um problema familiar, devem-se procurar avaliação e o tratamento, diminuindo

o risco de alterações de crescimento, deficiências de vitaminas e de minerais, infecções de repetição, perda exagerada de peso, problemas no aprendizado. A busca pelo tratamento poderá tranquilizar os pais, esclarecendo dúvidas e diminuindo a ansiedade; promovendo a modificação no comportamento alimentar da criança, tornando o momento da refeição, natural, descontraído e prazeroso para todos.

### **Esclarecimentos em relação à diminuição do apetite e dificuldade alimentar**

- Ao final do 1º ano de idade, ocorre a diminuição natural do crescimento da criança, que passa a precisar de menor ingestão de energia e nutrientes, devidos as necessidades diminuídas.
- Choro que interfere na alimentação. Quadro específico do lactente nos primeiros meses de vida, em que a presença de cólica intensa interfere na ingestão de leite. Por tratar-se de situação que usualmente tem duração curta (em média 3 meses), não se considera como quadro específico de dificuldade alimentar clássico. Outras causas de choro devem ser descartadas na criança com choro intenso e repetitivo, mesmo na fase da chamada cólica fisiológica do lactente, como a constipação intestinal, o refluxo gastresofágico e as alergias alimentares.
- Interpretação equivocada dos pais. Refere-se à situação em que os pais imaginam que a criança come pouco, mas, na verdade, sua alimentação está compatível com seu peso e sua velocidade de crescimento. Na maioria dos casos, trata-se de criança pequena (mas dentro dos padrões de normalidade) ou que nasceu com baixo peso e apresenta-se saudável no momento da consulta.
- Criança agitada com baixo apetite. Também chamada por alguns autores de “anorexia infantil”, por contemplar crianças que efetivamente sentem pouca fome, uma vez que toda sua atenção está voltada para a interação com o meio ambiente, e não para o alimento. Nesse caso, a expressão mais correta seria “hiporexia infantil”, uma vez que existe redução da fome, e não sua completa ausência. São crianças ativas, curiosas, mais interessadas em brincar e relacionar-se com pessoas do que em comer. Ao manifestarem fome, saciam-se rapidamente e se desligam da refeição após poucas garfadas, sendo difícil mantê-las à mesa. Usualmente, crianças muito agitadas podem ser confundidas com portadoras de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) ou outros diagnósticos e devem ser diferenciadas clinicamente, sobretudo se o quadro for associado a transtornos de atenção, problemas motores ou degenerativos (autismo e outros). No entanto, a maior parte dessas crianças é somente agitada e tem pouco interesse pela

alimentação. A falta de controle familiar e de imposição de limites são condições frequentemente associadas a essa dificuldade alimentar.

- Ingestão altamente seletiva. Quadro também conhecido como *picky eating* ou “seletividade alimentar”, refere-se à situação em que a criança recusa ou só aceita alimentos por características como cheiro, sabor, textura, aparência ou consistência. Outros aspectos sensoriais costumam estar envolvidos, como baixa tolerância a ruídos ou sujeira e desconforto em manipular produtos de determinadas consistências, como massas de modelar ou cera, pisar em areia, sentir o toque de determinados tecidos ou materiais e outros. A dificuldade pode ser leve, com aversão a poucos alimentos ou grupos específicos, como as frutas ou as verduras, ou ser mais extensa. A criança se mostra, com frequência, muito contrariada quando exposta forçosamente aos alimentos que não tolera. A seletividade passa por rituais bastante complexos, que podem expressar-se como predileção extrema para uma única forma de preparação, marca comercial ou local de ingestão da refeição. A eleição de um único alimento para rejeição é uma situação absolutamente normal e mutante ao longo do tempo. Por outro lado, o quadro torna-se preocupante quando grupos inteiros de alimentos são rejeitados, como frutas, vegetais, lácteos e carnes.
- A expectativa dos pais, em relação à necessidade de formar bons hábitos alimentares em seus filhos associada à falta de informação de como introduzir novos alimentos, pode trazer consequências desastrosas; transformando a alimentação – um ato que deveria ser espontâneo e natural – em um confronto entre pais e filhos.
- Fobia alimentar, quadro de fundo psicológico, em que a criança se apresenta estressada quando exposta a determinados alimentos ou utensílios usados para a alimentação. Ocorre, geralmente, em crianças que sofreram algum tipo de trauma relacionado ao sistema digestório, como procedimentos invasivos, intubação, sondagem, acidentes como engasgo ou asfixia e outras situações que tenham causado grande desconforto, principalmente vômitos quando são alimentadas de maneira forçada.
- Distúrbios psicológicos ou crianças negligenciadas, geralmente são crianças com quadro de apatia ou problemas de vínculo com a mãe ou com a família, levando a criança a apresentar desinteresse pela comida e pelo processo de se alimentar. Muitas vezes, a terceirização de cuidados, a delegação a cuidadores não adequados e a escolarização precoce ensejam maiores riscos para a alimentação de crianças mais suscetíveis.

Caso a falta de apetite não seja causada por nenhuma disfunção ou enfermidade, deve-se verificar a rotina da criança e da família para descobrir o porquê da falta de apetite.

### **Causas orgânicas para dificuldade alimentar**

As principais condições desfavoráveis à aceitação alimentar são:

- Infecções (especialmente problemas respiratórios);
- Vômitos, diarreia, refluxo e intolerância e alergias;
- Parasitoses intestinais;
- Doenças gastrintestinais, câncer e doenças cardíacas;
- Transtornos do sistema nervoso central;
- Transtornos metabólicos congênitos;
- Doença do refluxo gastroesofágico, esofagite eosinofílica e alergias alimentares;
- Carências vitamínicas e/ou deficiências minerais;
- Desnutrição;
- Fármacos utilizados para tratamentos.

### **Possíveis consequências da inapetência e da seletividade**

- Perda ou retardo de crescimento (ganho de estatura e peso);
- Carências de minerais e vitaminas;
- Falta de energia e diminuição do ritmo de atividades;
- Modificações cognitivas e emocionais;
- Alterações de imunidade e infecções de repetição;
- Em casos mais graves, risco de desnutrição.

### **Qual a conduta com esta criança?**

- Encaminhar ao profissional de saúde para o correto diagnóstico;
- Diversificar os alimentos servidos a ela, a forma de preparo e a apresentação das refeições (combinações coloridas, consistência sólida, alimentos separados no prato);
- Acomodar a criança à mesa com os outros familiares e evitar distrações;
- Estabelecer uma rotina alimentar (horários e fracionamento); para evitar doces, petiscos e bebidas de alto teor energético entre as refeições;
- Não forçar a alimentação e nem castigar a criança em caso de recusa alimentar, pois favorece o comportamento negativo;
- Restringir refrigerantes que distendem o estômago, levando à sensação de saciedade e à diminuição da ingestão de alimentos;
- Crianças que bebem muito leite devem ter a quantidade de alimentos semisólidos e sólidos aumentada progressivamente;

- Apresentar os alimentos em quantidades pequenas para encorajar a criança a comer; adotar o uso de utensílios adequados ao tamanho da criança;
- Respeitar os períodos de pouco apetite e as preferências alimentares.

Vale lembrar que a educação nutricional é a melhor conduta preventiva da dificuldade alimentar com criança.

### Existe alguma entidade representativa da doença?

#### Hospital Infantil Sabará

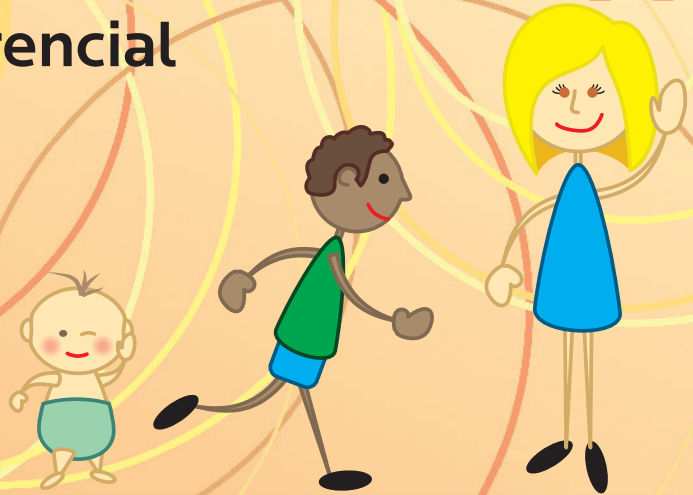
Centro de Dificuldades Alimentares Infantil – Instituto PENSI  
Av. Angélica, 2071 – 2º andar, Edifício Portland – CEP 01228-200  
Bairro: Higienópolis – São Paulo/SP  
Fone: (11) 2155-9358

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Almeida CAN, Mello ED, Maranhão ES, Vieira MC, Barros RB, Fisberg M, Barreto JR. Dificuldades alimentares na infância: revisão da literatura com foco nas repercussões à saúde. *Pediatria Moderna*, set 2012; V 48 N 9.
2. Andrade TM. Crianças que não comem: um estudo psicológico da queixa materna. *Rev Paul Pediatría*. 2002; 20 (1): 30-36.
3. Bleichfeld B, Montgomery ME. Feeding and sleeping problems of infancy and early childhood. In: Kaye DL, Montgomery ME, Munson SW (eds.). *Child and adolescent mental health*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2002. p. 226-251.
4. Bonucci E. Bone mineralization. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2012;17:100-28.
5. Boot AM, Ridder MAJ, van der Sluis IM, van Slobbe, Krenning EP, de Muinck Keizer-Schrama SMPF. Peak bone mineral density, lean body mass and fractures. *Bone*; 2010; 46: 336-341.
6. Bueno MB, Fisberg RM, Maximino P, Rodrigues GP, Fisberg M. Nutritional risk among Brazilian children 2 to 6 years old: a multicenter study. *Nutrition*; 2013; 29: 405-410.
7. Galloway AT. Predictors and consequences of food neophobia and pickiness in young children. *J Am Diet Assoc*. 2003; 103 (6): 692-98.
8. Mascola AJ, Bryson SW, Agras WS. Pick eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat behave*. Research Support, NIH., extramural. 2010 Dec; 11(4):253-7.
9. Skinner JD. Children's food preferences: a longitudinal analysis. *J Am Diet Assoc*. 2002; 102(11):1638-47.
10. Smith AM. Food choices of tactile defensive children. *Nutrition*. 2005; 21:14-19.



# Anemia Carencial Ferropriva



*Eliana Pereira Vellozo*

## **VOCÊ SABE QUE...**

A anemia carencial ferropriva é considerada um sério problema de saúde pública, pela elevada prevalência e pelos prejuízos ao desenvolvimento mental e psicomotor, causando aumento da morbimortalidade materna e infantil, além da redução da resistência às infecções.

O combate à anemia ferropriva é uma das prioridades para os profissionais encarregados do planejamento de Programas de Nutrição em Saúde Pública, encontrando respaldo político no compromisso social assumido pelo Brasil de reduzir a anemia por carência de ferro.

As causas da anemia são multifatoriais e a deficiência de ferro é o principal fator de sua alta prevalência. Instaura-se de forma gradativa e seus sinais e sintomas são inespecíficos como: cansaço, fraqueza muscular e palidez. Tem consequências como baixo crescimento ponderal e estatural, dificuldade de aprendizagem e queda da imunidade.

A anemia ferropriva é uma doença muito prevalente e deve ser prevenida e tratada precocemente em razão de suas repercussões em curto e longo prazo na saúde.

## **O que é anemia ferropriva?**

A anemia é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um estado em que a concentração de hemoglobina do sangue é anormalmente baixa em consequência da carência de um ou mais nutrientes essenciais, qualquer que seja a origem dessa carência. Já a anemia por deficiência de ferro resulta de longo período de balanço negativo entre a quantidade de ferro biologicamente disponível e a necessidade orgânica desse oligoelemento.

## Qual a prevalência de anemia no mundo?

A OMS (2007) apresentou análise global da prevalência de anemia no mundo, no período de 1993 a 2005. E estimou que, em termos globais, a anemia afeta 1,62 bilhões de pessoas (IC95%; 1,50 – 1,74 bilhões). As crianças em idade pré-escolar são as mais atingidas, com prevalência de 47,4% (293 milhões). Estima ainda que a prevalência de deficiência de ferro é 2,5 vezes maior do que a prevalência de anemia (OMS, 2001).

## Qual a prevalência de anemia ferropriva no Brasil?

Com o objetivo de estimar a prevalência de anemia em crianças brasileiras menores de 7 anos, Vieira e Ferreira publicaram, em 2010, artigo de revisão avaliando percentuais de anemia em diferentes populações, entre eles de 35 a 68,8% em amostras obtidas em escolas ou creches, de 55,1 a 89,1% em serviços de saúde, de 47,5 a 96,4% em populações em iniquidades sociais, e de 22,2 a 54% em estudos de base populacional representativos de cidades, regiões ou Estados.

## Quais os principais sintomas?

Frequentemente, os primeiros sinais e sintomas da anemia ferropriva são palidez, fadiga crônica e cansaço, apatia, inapetência, intolerância à atividade física e adinamia (fraqueza muscular), dificuldade na termorregulação, irritabilidade, falta de concentração, dificuldade na realização de atividades em geral e em certos casos perversão do apetite, em que o indivíduo tem o hábito de comer coisas incomuns, como arroz cru, gelo e geofagia (comer terra ou barro).

## Quais as principais complicações?

As principais complicações da anemia ferropriva são menor resistência às infecções; sopro cardíaco e aumento do volume do baço (esplenomegalia), aumento da mortalidade infantil, risco de doenças infecciosas, prematuridade, retardo do crescimento infantil, efeitos psicológicos e comportamentais, dificuldade de concentração, irritabilidade, comprometimento no desenvolvimento do sistema nervoso central, levando ao prejuízo no desenvolvimento motor, na coordenação e no desenvolvimento da linguagem, fatores que afetam extremamente a habilidade intelectual, a aprendizagem e a performance escolar.

## Como é feito o diagnóstico?

Para o diagnóstico laboratorial, é importante ressaltar os conceitos de anemia e deficiência de ferro. A anemia é definida como concentração de hemoglobina 2 desvios-padrão abaixo da referência para idade e sexo (**Tabela 11.1**). A deficiência de ferro é o estado insuficiente de ferro para manter as funções fisiológicas normais dos tecidos, ou seja, nem toda anemia é por deficiência de ferro e pode-se estar deficiente

**Tabela 11.1** Níveis de hemoglobina e hematócrito abaixo dos quais considera-se anemia. Adaptado de WHO/NHD/01.3 (7)

Grupo	Hemoglobina (g/Dl)	Hematócrito (%)
Crianças 6 a 59 meses	11,0	33
Crianças 5 a 11 anos	11,5	34
Crianças 12 a 14 anos	12,0	36
Mulheres (> 15 anos)	12,0	36
Gestantes	11,0	33

em ferro sem apresentar anemia. Há vários marcadores laboratoriais que podem ser utilizados na avaliação do estado corporal de ferro. A OMS recomenda o uso de um conjunto de marcadores: hemoglobina, ferritina e receptor solúvel da transferrina (sTfR), que idealmente devem ser complementados com marcadores de infecções agudas e crônicas, como a proteína C reativa e a alfa-1-glicoproteína ácida.

Portanto, em caso da identificação de algum dos sinais e sintomas descritos anteriormente, você deve buscar o auxílio de um profissional de saúde, para avaliar o estado geral de saúde da criança.

### Qual é a prevenção e o tratamento?

Tanto para prevenir como tratar a anemia ferropriva, a melhor alternativa é melhorar o consumo alimentar e a utilização do ferro pelo organismo. De forma geral, três estratégias para prevenção de deficiência de ferro em populações de risco são fundamentais:

- Educação nutricional: elevado custo e a mais efetiva em longo prazo.
- Fortificação de alimentos: excelente custo-benefício.
- Suplementação medicamentosa: resultados obtidos de forma mais rápida, entretanto, não são mantidos em longo prazo, se for adotada como estratégia única.

Para tanto, é importante fazer uso de alimentos ricos em ferro, como as carnes nas refeições principais (almoço e jantar) associado ao uso de alimentos fonte de vitamina C, como o suco de laranja ou de outras frutas cítricas/ácidas, o que facilita a absorção do ferro. Em casos mais graves, o tratamento requer a ingestão de suplemento de ferro.

Vale reforçar que as atuais políticas adotadas pelo Programa Nacional de Combate à Anemia Carencial Ferropriva do Ministério da Saúde incentivam o aleitamento materno exclusivo até o 6.º mês, e até 2 anos ou mais, com alimentação complementar adequada. Cuidados na preparação e higiene dos alimentos (evitar contaminação). Introdução de alimentação complementar aos 6 meses de vida, com carne bovina desde o início (70 a 100 g ao dia).

A não utilização do leite de vaca no 1.º ano de vida; a suplementação medicamentosa profilática; a fortificação de alimentos; o controle de infecções; acesso à água e esgoto adequados; e o estímulo ao consumo de alimentos que contenham ferro de alta biodisponibilidade na fase de introdução da alimentação complementar.

O objetivo do tratamento da anemia ferropriva é normalizar os níveis de hemoglobina, os outros indicadores hematimétricos e repor os estoques dos tecidos. Para isso, além da orientação nutricional adequada, o profissional de saúde indicará a realização da administração oral de sais de ferro (sulfato, citrato, gluconato, quelato, entre outros). Espera-se uma melhora importante dos níveis de hemoglobina já no 1.º mês de tratamento.

### Como deve ser a alimentação?

Deve ser rica em alimentos fonte de ferro, o qual pode ter origem vegetal e animal, sendo este último mais bem aproveitado pelo organismo.

São boas fontes de ferro as carnes vermelhas, principalmente fígado de qualquer animal e outras vísceras (miúdos), como rim e coração; carnes de aves e de peixes. O ovo e o leite não são fontes importantes de ferro, exceto o leite enriquecido com o próprio mineral.

É importante ressaltar que as carnes não devem ser lavadas antes do preparo e nem mesmo serem consumidas cruas. O cozimento adequado da carne é que garantirá que bactérias sejam eliminadas. Lavá-las antes não garantirá a exterminação das bactérias e ainda eliminará boa parte do ferro contido na carne.

Entre os alimentos de origem vegetal, destacam-se como fonte de ferro os folhosos verde-escuro (exceto espinafre, rico em ácido oxálico), como agrião, couve, cheiro-verde, taioba; as leguminosas (feijões, fava, grão-de-bico, ervilha, lentilha); grãos integrais ou enriquecidos; nozes e castanhas, melado de cana, rapadura, açúcar mascavo.

O açaí é uma fruta muito rica em ferro. Também existem disponíveis no mercado alimentos enriquecidos com ferro como farinhas de trigo e milho, cereais matinais, leite, biscoitos, pães, massas, entre outros.

Vale ressaltar que existem elementos que podem atrapalhar a absorção e a utilização do ferro como chá-mate ou preto e café. Esses devem ser evitados durante ou logo após a ingestão alimentar.

O tratamento e controle da anemia carencial ferropriva é extremamente importante, visto que representa a carência nutricional mais comum em nosso meio e que a instalação da doença pode determinar a ocorrência de efeitos prejudiciais à saúde.

## Onde posso tratar?

Buscar as Unidades Básicas de Saúde mais próximas de sua casa.

Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (CAAA)

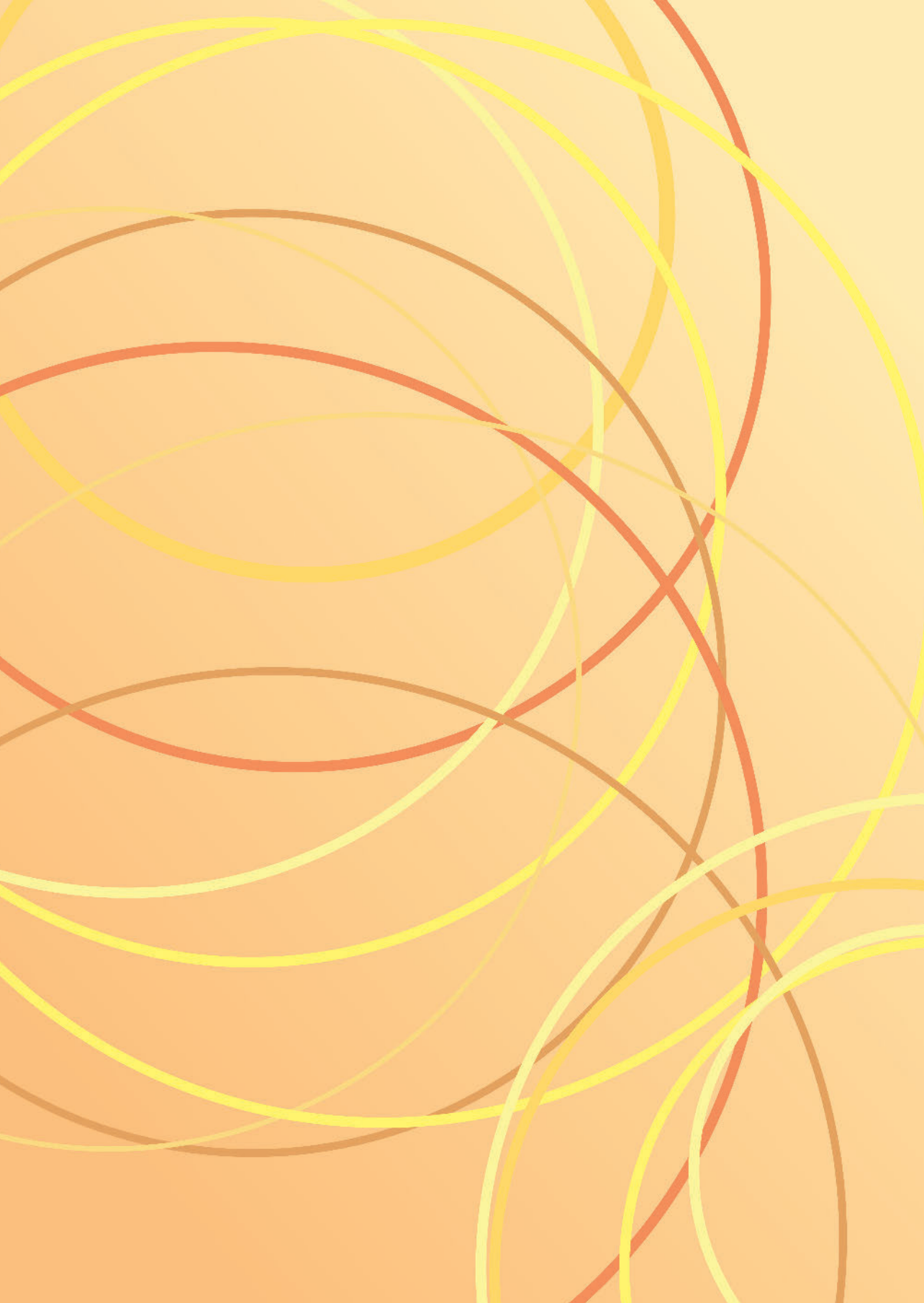
Rua Botucatu, 715 – CEP: 04049-010

Vila Clementino – São Paulo – SP

Fone: (11) 5089-9210/5576-4848 – Voip 3014

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Abbaspour N, Hurrell R, Kelishadi R. Review on iron and its importance for human health J Res Med Sci. 2014;19(2):164-74.
2. Batista Filho M. O controle das anemias no Brasil. Rev Bras Saúde Mater Infant 2004; 4:121-3.
3. Cançado RD, Lobo C, Friedrich JR. Tratamento da anemia ferropriva com ferro por via oral. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. Vol.32, suppl.2, p.114-120. Epub June 11, 2010.
4. Coutinho GGP, Bertollo EMG, Benelli ECP. Iron deficiency anemia in children: a challenge for public health and for society. Med J. (São Paulo). 2005; 123(2):88-92).
5. Departamento Científico de Nutrologia, SBP – 2012. Anemia ferropriva em lactentes: revisão com foco em prevenção. Disponível em:
6. <[http://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/2015/02/documento\\_def\\_ferro200412.pdf](http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/documento_def_ferro200412.pdf)>. Acesso em: 20 Maio 2012.
7. Grotto HZW. Fisiologia e metabolismo do ferro. Rev. Bras. Hematologia Hemoterapia. Vol.32, suppl.2, p.08-17. Epub May 14, 2010.
8. Jordão RE, Bernardi JLD, Barros FAA. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. Rev. Paul. Pediatr., São Paulo, v. 27, n. 1, Mar. 2009.
9. Miller JL. Iron deficiency anemia: a common and curable disease. Cold Spring Harbor Perspectives Medicine. 2013;3(7):1-135.
10. Silva MS, Carvalho CA, Fonseca PCA, Vieira AS, Ribeiro AQ, Priore SE, et Al. Prevalência e fatores associados à anemia ferropriva e hipovitaminose A em crianças menores de um ano. Cad. Saúde Colet., 2015, Rio de Janeiro, 23 (4): 362-367
11. Thompson J, Biggs BA, Pasricha SR. Effects of daily iron supplementation in 2-to 5-year-old children: systematic review and meta-analysis. Pediatrics. 2013;131(4):739-53.
12. Vellozo EP, Fisberg M. O impacto da fortificação de alimentos na prevenção da deficiência de ferro. Rev. Bras. Hematologia Hemoterapia. vol.32. supl.2. São Paulo June 2010. Epub June 18, 2010.
13. Vellozo EP, Fisberg M. A contribuição dos alimentos fortificados na prevenção da anemia. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. Vol.32, suppl.2. São Paulo, June 2010. Epub June 18, 2010.
14. Vieira RCS, Ferreira HS. Prevalência de anemia em crianças brasileiras, segundo diferentes cenários epidemiológicos. Rev Nutr 2010; 23(3):433-44.
15. WHO/FAO Guidelines on food fortification with micronutrients. World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Geneva: WHO Library, 2006.
16. World Health Organization. Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control. A guide for programme managers. Geneve: 2001.



# Sobrepeso e Obesidade

# 12



*Eliana Pereira Vellozo*

*Maria Aparecida Zanetti Passos*

## PANORAMA...

A prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando rapidamente no mundo, sendo considerada um importante problema de saúde pública tanto para países desenvolvidos como em desenvolvimento.

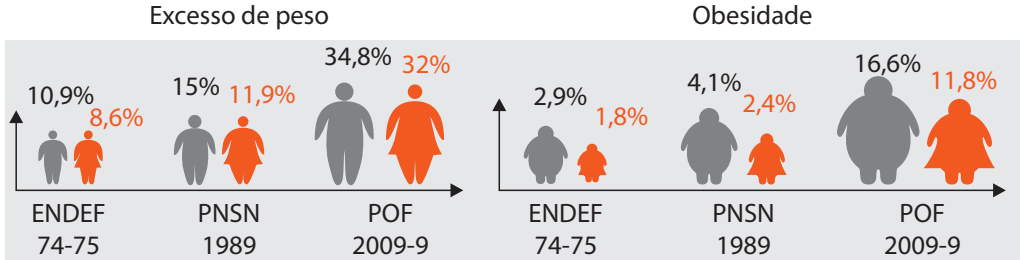
Estima-se que cerca de 3,8 milhões (cerca de 9,7%) de crianças menores de 5 anos na América Latina apresentem excesso de peso (sobrepeso e/ou obesidade). Dados de diferentes países e pesquisas demonstram aumento nesta prevalência,<sup>2</sup> confirmando informações do relatório da OPAS,<sup>3</sup> que demonstra aumento de 50% nas taxas de obesidade entre crianças na primeira infância, nos últimos 15 anos, em países como El Salvador, República Dominicana, Peru e países caribenhos.

No Brasil, dados oficiais do SISVAN,<sup>4</sup> baseados no índice IMC/idade, demonstram aumento de 0,94% no risco de sobrepeso, redução de 0,29% no diagnóstico de sobrepeso e de 0,68% no de obesidade, nos últimos 5 anos, entre crianças na primeira infância, conforme a [Figura 12.1](#).

A prevalência de excesso de peso reduziu-se em 0,97% nesse mesmo período (2009-2013) e atinge cerca de 15% da população em 2013, valor 56% maior comparado ao encontrado por Rivera e colaboradores, em revisão sistemática de trabalhos em cinco países da América Latina.<sup>2</sup> Todas as regiões do país superaram prevalências consideradas aceitáveis (2,3%), sendo a região Nordeste a que apresentou maiores prevalências de sobrepeso e obesidade (8,4% e 8,5%, respectivamente) no ano de 2013. Quanto aos adolescentes brasileiros, 8,4% estão obesos, 25,5% dos de 12 a 17 anos estão com excesso de peso ([Figura 12.2](#)).

Uma em cada três crianças brasileiras  
apresentam excesso de peso

(Meninos e meninas entre 5 e 9 anos)



Na América Latina, sobrepeso ou obesidade em crianças  
de 5 a 11 anos varia de 18,9% a 36,9%

Figura 12.1 Estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes, ERICA -2015.

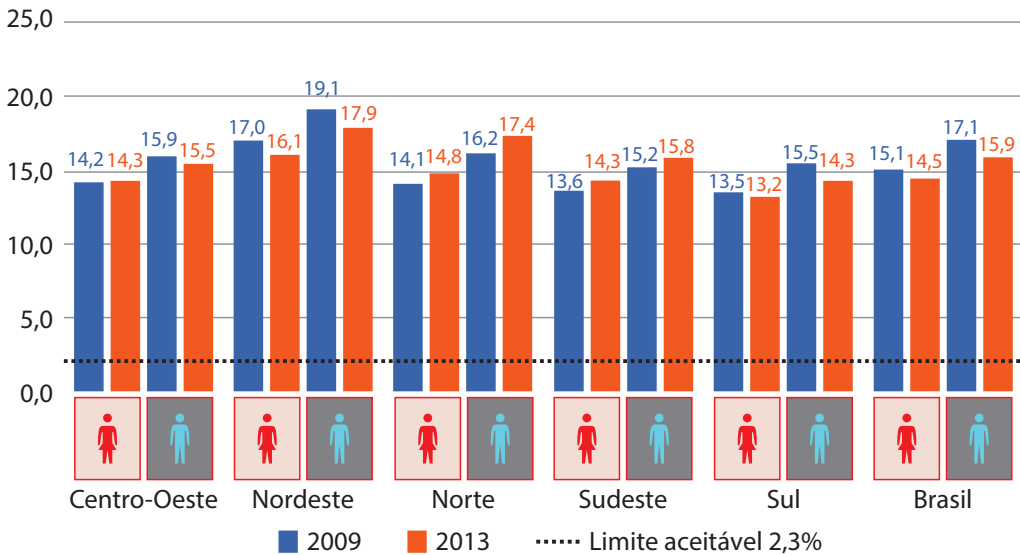


Figura 12.2 Prevalência (%) de excesso de peso em crianças menores de 5 anos segundo sexo e regiões: 2009 - 2013. Plano Nacional da Primeira Infância - Projeto Observatório Nacional da Primeira Infância. Organização/Coordenação Secretaria Executiva da RNPI - Biênio 2013/14 - Instituto da Infância - IFAN

## O que é sobrepeso e obesidade?

A obesidade, caracterizada pelo acúmulo de tecido gorduroso, regionalizado ou em todo o corpo, é uma doença crônica, complexa e de etiologia multifatorial. A importância dessa condição na infância ocorre em função da complexidade do



tratamento e da elevada possibilidade de persistência desse quadro na vida adulta e da sua associação a outras doenças não transmissíveis, ainda em idades precoces. A presença desses fatores de risco na infância acelera o processo de aterosclerose e o desenvolvimento das doenças cardiovasculares.

### Muitas crianças têm obesidade?

Em nosso país, estudo realizado em São Paulo, com 8.020 escolares de 10 a 15 anos de escolas públicas e particulares, apontou que 51,49% estavam com sobrepeso e 23,69% das meninas e 27,8% dos meninos estavam com excesso de peso, já considerado um problema de saúde pública significativa, em ambos os sexos, em todas as idades e níveis socioeconômicos.

### Uma criança com obesidade tem maior risco de ser um adulto obeso?

Sim, a obesidade na infância e adolescência tem como possível consequência a sua persistência na vida adulta. Quanto mais precoce o início do excesso de peso, maior é a chance de ser um adulto obeso, em função dos hábitos de vida e das escolhas e padrões alimentares.

### Quais as principais causas da obesidade na infância?

As principais causas da obesidade na infância são:

- **Alimentação inadequada:** causada pelo consumo exagerado de açúcar, gordura e guloseimas (bolachas recheadas, refrigerantes, frituras e doces em geral); pela falta do consumo de hortaliças e frutas (ricas em fibras); pela não obediência aos horários de alimentar-se.
- O excesso de consumo de açúcares de adição nos domicílios brasileiros, atualmente, ultrapassa em mais 60% do limite máximo recomendado pela OMS.
- O consumo baixo de frutas, legumes e verduras está entre os 10 principais fatores de risco de doenças em todo o mundo; sendo que 2,7 milhões de óbitos podem ser atribuídos ao baixo consumo.
- **Falta da prática de atividade física:** o sedentarismo na infância e adolescência, ocasionado pela permanência de muitas horas em frente à televisão, computador, jogos eletrônicos e celulares, é um dos fatores de maior importância no ganho de peso.
- **Herança genética:** quando o pai, a mãe ou ambos têm obesidade e transmite as características genéticas para o filho.
- **Alterações hormonais:** podem influenciar tanto a ingestão de alimentos como o estoque de gordura no nosso organismo.
- Ingestão de algum medicamento que provoca o aumento de peso. A criança pode desenvolver obesidade como consequência ou efeito colateral do tempo de uso do medicamento.

- **Problemas psicológicos:** é complexo determinar a relação de causa e efeito entre problemas psicológicos e obesidade. Mas dificuldades de ordem psicológica, como ansiedade, depressão e baixa autoestima, podem estar entre os fatores determinantes ou ser consequentes a dificuldades com o peso.
- **Estilo de vida familiar:** a influência dos pais e familiares próximos é determinante na formação dos hábitos de vida dos filhos. Famílias com alimentação inadequada e adeptas ao sedentarismo tendem a transmitir tais costumes a seus filhos, o que pode acarretar ao longo do tempo doenças do adulto com raízes na infância.
- **Desmame precoce:** a introdução de outros alimentos, no período da vida da criança em que o leite materno deve ser seu principal alimento, pode colaborar com excesso de peso no 1º ano de vida. O aleitamento ajuda a prevenir a obesidade porque a diferença na composição do leite entre uma mamada e outra dá à criança a capacidade de controlar sua fome e sede. Assim, os bebês amamentados têm menos chance de ficarem obesos na infância. O leite de vaca tem um valor nutritivo diferente do leite materno e, em geral, é preparado com a adição açúcar e com engrossantes, que favorecem o ganho de peso.
- **Facilidade ao alimento:** quando a criança tem à sua disposição alimentos ricos em calorias, mas pobre em nutrientes como biscoitos, salgadinhos, guloseimas em geral e preparação instantânea sem limites ou controle por parte de seus responsáveis.
- **Gratificação oral:** situação em que a família demonstra carinho e recompensa pelas ações da criança por meio da alimentação.

A **Figura 12.3** traz o diagrama de Ishikawa com os fatores de risco associados ao excesso de peso na primeira infância.

### **Por que a obesidade na infância é influenciada pelo estilo de vida da família e por seus hábitos alimentares?**

A imitação dos adultos ocorre nos primeiros anos de vida e é fundamental para a formação de hábitos e preferências alimentares. Dessa forma, os pais, mais do que limitar e impor a alimentação de seus filhos, devem incentivar os filhos dando o exemplo.

### **É comum a criança em idade escolar ganhar peso?**

Sim, entre os 5 e 7 anos, a criança passa por uma fase chamada de “rebote do peso”. Nesse período é comum o aumento do peso, especialmente na região abdominal, uma vez que o corpo está armazenando energia para a próxima fase da vida, chamada “estirão” da puberdade. No “estirão”, a criança cresce rapidamente e seu corpo começa a passar por transformações típicas da adolescência.



Figura 12.3 Diagrama de Ishikawa com os fatores de risco associados ao excesso de peso na primeira infância.

O importante, nesse momento, é acompanhar a velocidade de ganho de peso. Se estiver acima do esperado, pequenas modificações na qualidade e na quantidade da alimentação auxiliam na diminuição da taxa de ganho de peso.

### **É importante explicar à criança que ela está com obesidade?**

Sim, a criança deve saber. Está comprovado que quando uma criança não tem vontade de começar um tratamento, este não traz o resultado esperado. Também não se deve proibir a criança de comer determinados alimentos, mas, sim, incentivá-la para que os consuma com moderação ou os substitua por outros parecidos, mas menos calóricos. O principal lema da nutrição é: não existem alimentos proibidos, mas quantidades que devem ser controladas.

### **Como prevenir a obesidade na infância?**

Mantendo o aleitamento materno, de preferência até os 6 meses de idade e, assim que a criança começar a comer, educá-la para ter bons hábitos alimentares. E, para ensiná-la, é importante que a família também tenha bons hábitos alimentares, porque a criança sempre repete as atitudes dos adultos.

É recomendável a prática da atividade física todos os dias, sejam brincadeiras mais ativas ou atividades esportivas, por pelo menos 30 minutos, pois isso faz bem à saúde e ajuda na manutenção e/ou controle do peso.

### **Qual o tratamento para a obesidade?**

O tratamento para a obesidade compreende:

- Estímulo ao aleitamento materno;
- Disciplina nos horários de alimentação;
- Introdução de uma alimentação normal para a idade da criança e de acordo com sua fase de crescimento e desenvolvimento;
- Atendimento das necessidades dietéticas e individuais da criança;
- Estímulo a prática de atividades físicas.

### **É correto submeter à criança com obesidade a uma dieta muito severa?**

Não é aconselhável dieta severa para a criança porque seu organismo ainda está em crescimento. A mudança nos hábitos de vida deve sempre ser compatível com a realidade da criança e de sua família. Portanto, o ideal é que seja realizado um acompanhamento nutricional baseado em reeducação alimentar.

### **A criança “gordinha” é discriminada pela sociedade?**

Sim, ela costuma sofrer críticas e receber apelidos depreciativos pelos colegas de escola. Muitas vezes sofre *bullying*, até mesmo por parte de adultos, além de poder ser excluída de certas atividades. Aquela que for mais sensível pode se fechar, se

isolar, ficar retraída, ansiosa e insegura. Por vergonha de sua aparência, a criança evita ir à praia ou piscina, praticar esporte ou frequentar a casa de amigos. E esse comportamento estimula ainda mais o desejo de comer para compensar a desagradável situação.

### **O que é atividade física e com que frequência deve ser praticada?**

É qualquer movimento do corpo, como caminhar, subir e descer escada, brincar de esconde-esconde, pular corda e outras brincadeiras infantis.

Recomenda-se a prática de atividade física todos os dias, por meia hora. A prática de exercício físico “queima gordura” do corpo e isso ajuda no processo de emagrecimento.

Tanto as crianças quanto os adolescentes devem ser estimuladas a praticar atividades físicas ao ar livre, a passear a pé, a participar de serviços domésticos. No caso de atividades esportivas como natação, futebol, balé e outras sugere-se que a escolha seja feita pela criança e adolescente, e que traga prazer e diversão, porém é importante que os pais consultem um profissional de saúde que, depois de fazer uma avaliação física, dirá quais as atividades mais recomendáveis, de acordo com as condições físicas e fase de crescimento da criança.

### **Quais são as condutas a serem adotadas junto a uma criança com obesidade?**

A criança com obesidade deve consumir normalmente a alimentação servida na escola, na creche ou em casa, de forma que não se sinta diferente e nem discriminada.

Entretanto, é recomendável que em casa a alimentação seja feita para toda a família de forma equilibrada e saudável e, na escola ou creche, a unidade deve lhe servir a quantidade preconizada para suprir parte de suas necessidades nutricionais diárias, de acordo com o período de permanência na escola/creche.

Deve-se procurar o aconselhamento do profissional da saúde, a fim de se obter informações quanto ao porcionamento correto da refeição, se for servida alimentação escolar, ou para adquirir dicas do que levar à escola ou o que comprar na cantina escolar.

Em ambos os casos, é recomendável que o aluno com obesidade evite repetir a refeição.

Entretanto, a escola e a creche não devem negar à criança com obesidade o direito de repetir (com moderação) a refeição.

Caso a escola/creche observe que a criança com obesidade está sempre pedindo repetição, é recomendável que a direção informe a situação aos pais e os oriente a levar a criança ao profissional de saúde para que, por meio de avaliação e exames, possam ser diagnosticada a causa do problema e iniciado o tratamento.

## Existe alguma entidade representativa da doença?

A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) é uma sociedade multidisciplinar que pretende desenvolver e disseminar o conhecimento no campo da obesidade e promover o contato entre as pessoas interessadas no assunto.

### **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO**

Rua Tabapuã, 888 – Cj 81 e 83 – CEP: 04533-003

Itaim Bibi – São Paulo/SP

Tel: (11) 3079-2298

Fax: (11) 3079-1732

E-mail: [info@abeso.org.br](mailto:info@abeso.org.br)

Site: <http://www.abeso.org.br>

### **Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente**

Rua Botucatu, 715 – CEP : 04023-901

Vila Clementino – São Paulo/SP

Tel : (11) 5089-9210

E-mail: [adolescenc.dped@epm.br](mailto:adolescenc.dped@epm.br)

### **Unidade Assistencial da Disciplina de Nutrologia**

Rua Morcote, 84 – CEP: 04040-020

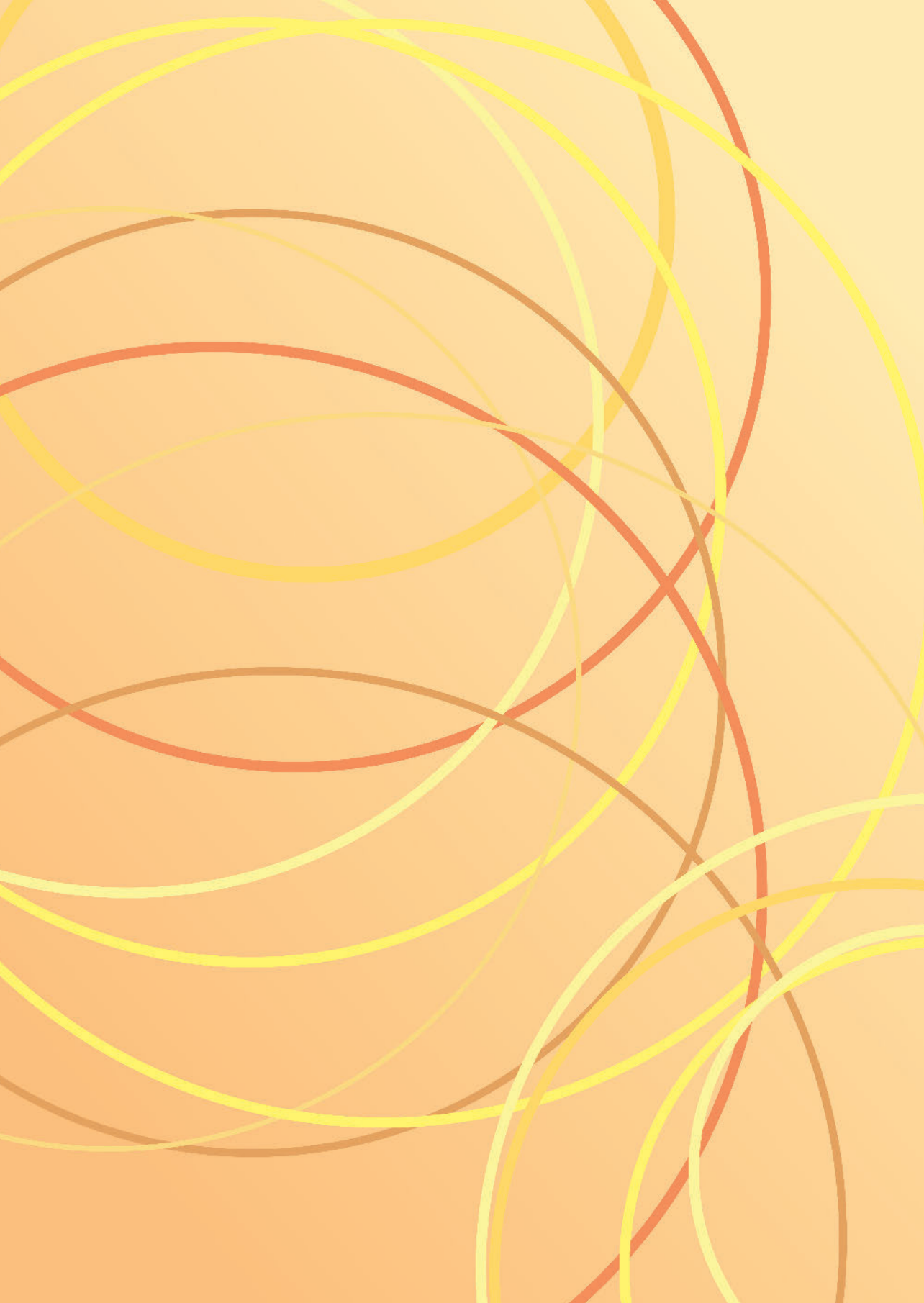
Vila Clementino – São Paulo/SP

Tel: (11) 5571-9189

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

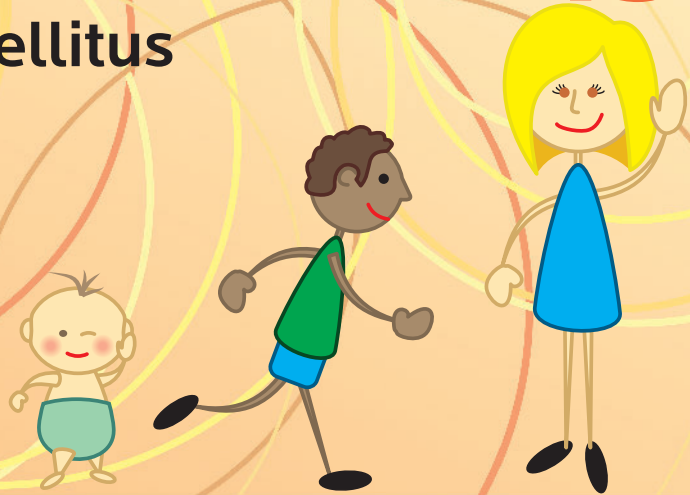
1. Cintra IP, Passos MAZ, Santos LC, Machado HC, Fisberg M. Waist-to-height ratio percentiles and cutoffs for obesity: a cross-sectional study in Brazilian adolescents. *Journal of Health, Population and Nutrition*, v. 32, p. 411-419, 2014.
2. Levy RB, et al. *Rev Bras. Epidemiol.* 2012; 15 ( 1):3-12 e Kunkel, 2012).
3. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity reviews* 2004; 5 (1):4-85.
4. Mendes MJFL, et al. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2006; 6 (1): S49-S54.
5. MINISTÉRIO DA SAÚDE: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Módulo gerador de relatórios públicos: estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice. [Internet]. 2014.
6. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. prevalence of obesity and trends in body mass index among Us Children and adolescents, 1999-2010. *JAMA* 2012;307(5):483-90.
7. OPAS/WHO. Plan of action for the prevention of obesity in children and adolescents. Plan of action for the

- prevention of obesity in children and adolescents. 2014.
8. Passos MAZ, Sampaio IPC, Ferretti RL, Fisberg M, Ferrari GLM. The Growth of Brazilian adolescents: a longitudinal study. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, v. 5, p. 6-15, 2015.
  9. Position of the American Dietetic Association: individual, family, school, and community-based interventions for pediatric overweight. *J Am Diet Assoc*. 2006; 106:925-945.
  10. Rivera JA, de Cossio TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sanchez TG, Martorell R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2014 Apr;2(4):321-32.
  11. SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Obesidade na infância e adolescência – Manual de Orientação. São Paulo, 2012.
  12. Sichieri R, Cardoso MA. Estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes, ERICA. *Rev. Saúde Pública* vol.50, supl.1. São Paulo, 2016.
  13. Shrewsbury VA, Baur LA, Nguyen B, Steinbeck KS. Transition to adult care in adolescent obesity: a systematic review and why it is a neglected topic. *Int J Obes (Lond)*. 2014 Apr;38(4):475-9.
  14. Terres NG, et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. *Rev Saúde Pública* 2006;40(4):627-33.
  15. Wright M, Adair L, James C, Amuleru-Marshall O, Peltzer K, Pengpid S, et al . The association of nutrition behaviors and physical activity with general and central obesity in Caribbean undergraduate students. *Rev Panam Salud Publica [Internet]*. 2015 Out [citado 2016 Mar 02] ; 38 (4): 278-285. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892015000900003&lng=pt](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892015000900003&lng=pt)>.
  16. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global status report on noncommunicable diseases 2010 1. Chronic disease – prevention and control. 2. Chronic disease – epidemiology. 3. Chronic disease – mortality. 4. Cost of illness. 5. Delivery of health care. I.World Health Organization.
  17. World Health Organization. World health statistics. Disponível em: <[http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/ES\\_WHS2012\\_Brochure.pdf](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/ES_WHS2012_Brochure.pdf)>. Acessado em: 23 Mar 2013.
  18. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global status report on noncommunicable diseases 2010 1. Chronic disease – prevention and control. 2. Chronic disease – epidemiology. 3. Chronic disease – mortality. 4. Cost of illness. 5. Delivery of health care. I.World Health Organization.
  19. Yamborisut U, Mo-Suwan L. Prevalence of childhood and adolescent obesity in Thailand: a review. *J Med Assoc Thai*. 2014 Jan;97(1):44-51.





# Diabetes Mellitus



*Eliana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva*

## VOCÊ SABE...

### O que é diabetes mellitus?

Conhecida popularmente apenas por diabetes, é uma doença crônica na qual o organismo não produz insulina ou não consegue empregar adequadamente a insulina que produz.

### O que é a insulina?

Hormônio produzido pelo pâncreas. É com a insulina que nosso organismo garante que a glicose (açúcar) que ingerimos em nossa alimentação entre em nossas células, garantindo a produção de energia e o funcionamento do organismo.

### O que faz o pâncreas?

O pâncreas é uma glândula de forma achatada e longa, mede cerca de 12 cm de comprimento. Está localizado transversalmente na parte superior do abdome, junto à parede posterior da cavidade abdominal entre a margem inferior do estômago e a superior do cólon transverso. Sua cabeça é circundada pela curvatura do duodeno, à qual adere. O pâncreas tem duas funções principais:

- produção de várias enzimas, lançadas no duodeno, que participam da digestão dos alimentos (enzimas pancreáticas);
- produção de secreção, na corrente circulatória, da insulina, hormônio que regula a utilização de glicose pelo organismo.

## Quais são os tipos de diabetes?

Existem dois tipos principais de diabetes:

- **Diabetes tipo 1:** em algumas pessoas, o sistema imunológico ataca equivocadamente as células-beta. Assim, neste tipo de diabetes ocorre destruição das células pancreáticas, o órgão para de produzir insulina e a glicose fica na circulação sanguínea, em vez de ser usada como energia. As aplicações deste hormônio à única forma de tratamento, mais medicamentos, planejamento alimentar e atividade física para auxiliar no controle do nível de glicose no sangue. Este tipo concentra 5 a 10% do total de pessoas com a doença. É mais comum em crianças, adolescentes e adultos jovens, e sua causa pode ser hereditária ou até de origem indeterminada.
- **Diabetes tipo 2:** neste tipo de diabetes, o pâncreas diminui a produção de insulina e/ou a insulina produzida não é bem utilizada. O tratamento é controlado com planejamento alimentar e atividade física. Em outros casos, exige o uso de comprimidos chamados de hipoglicemiantes orais e, se houver controle satisfatório, o uso de insulina não é necessário. É o tipo mais comum de diabetes (90% dos diabéticos) acometendo, geralmente, adultos acima de 35 anos, obesos, hipertensos, sedentários e principalmente que apresentam história familiar de diabetes.
- **Outros tipos:** existem ainda outros tipos mais raros de diabetes. O diabetes latente autoimune do adulto (LADA).

Algumas pessoas diagnosticadas com o tipo 2 desenvolvem um processo autoimune e acabam perdendo células-beta do pâncreas. O diabetes gestacional, uma condição temporária, afeta entre 2 e 4% de todas as gestantes e implica risco aumentado do desenvolvimento posterior de diabetes para a mãe e o bebê. Está associado a síndromes genéticas, decorrentes de cirurgias, drogas, infecções e outras doenças.

Para permitir o desenvolvimento do bebê, a mulher passa por mudanças em seu equilíbrio hormonal. A placenta, por exemplo, é uma fonte importante de hormônios que reduzem a ação da insulina, responsável pela captação e utilização da glicose pelo corpo. O pâncreas, conseqüentemente, aumenta a produção de insulina para compensar este quadro.

Em algumas mulheres, entretanto, este processo não ocorre e elas desenvolvem um quadro de diabetes gestacional, caracterizado pelo aumento do nível de glicose no sangue. Quando o bebê é exposto a grandes quantidades de glicose ainda no ambiente intrauterino, há maior risco de crescimento excessivo (macrossomia fetal) e, conseqüentemente, partos traumáticos, hipoglicemia neonatal e até de obesidade e diabetes na vida adulta.

Recomenda-se que todas as gestantes pesquisem, a partir da 24ª semana de gravidez (início do 6.º mês), a dosagem de glicose em jejum e, mais importante, a glicemia após o estímulo da ingestão da glicose, chamado de teste oral de tolerância a glicose.

## Quais são os fatores de risco para diabetes gestacional?

- Idade materna mais avançada;
- Ganho de peso excessivo durante a gestação;
- Sobrepeso ou obesidade;
- Síndrome dos ovários policísticos;
- História prévia de bebês grandes (mais de 4 kg) ou de diabetes gestacional;
- História familiar de diabetes em parentes de 1º grau (pais e irmãos);
- História de diabetes gestacional na mãe da gestante;
- Hipertensão arterial na gestação;
- Gestação múltipla (gravidez de gêmeos).

O controle do diabetes gestacional é feito, na maioria das vezes, com a orientação nutricional adequada, atividade física após a gestante ser avaliada se existe alguma contraindicação quanto ao risco de trabalho de parto prematuro. E em alguns casos há indicação de associar uso de insulinoterapia, sendo seguro na gestação. A maioria das gestações complicadas pelo diabetes, quando tratadas de maneira adequada, terá excelente desfecho e os bebês nascerão saudáveis.

Lembramos que o diabetes gestacional é um importante fator de risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2, portanto, aproximadamente 6 semanas após o parto, a mãe deve realizar um novo teste oral de tolerância à glicose, sem estar em uso de medicamentos antidiabéticos.

*O aleitamento materno pode reduzir o risco de desenvolvimento de diabetes após o parto. A dieta bem planejada e a prática regular de atividade física são imprescindíveis!*

## Como é feito o diagnóstico?

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o exame denominado “glicemia de jejum” para diagnosticar diabetes mellitus.

A hiperglicemia (excesso de açúcar no sangue) é o parâmetro para fazer o diagnóstico de diabetes e definir o tipo de tratamento, sendo avaliada pelo teste de glicemia feito em jejum.

Para quem não tem diabetes, o nível normal de açúcar no sangue em jejum de 8 horas é de 70 a 99 mg/dL. Sendo assim, valores de 100 a 125 mg/dL significam glicemia de jejum alterada, também chamada de intolerância à glicose e considera-se portador de diabetes pessoas com níveis de glicose sanguínea em jejum superior a **126 mg/dL**.

## Quais os principais sintomas?

Os sintomas diferem de acordo com o tipo de diabetes. No tipo 1, os principais sintomas são: muita fome (polifagia); muita sede (polidipsia); muita urina (poliúria);

e perda de peso. Já no tipo 2, tem-se como principais sintomas: cansaço físico, fraqueza e desânimo; alterações visuais; infecções frequentes de pele, urina e genitais; lesões nos pés e nas pernas de difícil cicatrização.

### Quais as complicações?

O diabetes pode causar complicações agudas ou crônicas.

As complicações agudas são aquelas que se instalam rapidamente, em horas ou poucos dias, como a hipoglicemia e a hiperglicemia. Ambas são consideradas de emergência, já que podem se constituir em risco de morte.

As complicações crônicas são aquelas que vão se desenvolvendo aos poucos conforme a evolução do diabetes e se manifestam principalmente como comprometimento da visão, rins, ocorrência de infecções, comprometimento da circulação e doenças cardiovasculares.

Mas, com um tratamento adequado e acompanhamento frequente, uma criança pode chegar à idade adulta e um adulto pode alcançar a terceira idade sem essas complicações.

### O que é hipoglicemia?

É a baixa acentuada de açúcar (glicose) no sangue e o nível sanguíneo de glicose (glicemia) inferior a **70 mg/dL** indica um quadro hipoglicêmico.

Os sintomas da hipoglicemia são principalmente: suores, tonturas, tremores, palpitações e palidez; sensação de fome e fraqueza; dor de cabeça, irritabilidade ou depressão; formigamento ao redor da boca e da língua e dificuldade em se concentrar, sonolência ou desorientação.

Suas possíveis causas são: dose excessiva de medicação oral ou insulina, aplicação intramuscular de insulina ou massagem no local após a aplicação, alimentação insuficiente e/ou atraso nas refeições, excesso de atividade física e vômitos ou diarreia.

Quando se identificar um quadro de hipoglicemia indica-se: se possível, primeiramente, realizar teste de glicemia; ingerir líquidos com açúcar (suco, refrigerante ou água) ou comer uma bala mole; descansar alguns minutos até a melhora dos sintomas e antecipar a próxima refeição. Se houver perda de consciência, não se deve oferecer nada via oral e providenciar atendimento médico imediato.

### O que é hiperglicemia?

Ao contrário da hipoglicemia, a hiperglicemia é o aumento de açúcar (glicose) no sangue. O nível sanguíneo de glicose (glicemia) superior a **180 mg/dL** caracteriza um quadro hiperglicêmico.

Seus principais sintomas são: aumento da sede e do volume urinário; perda do apetite; desânimo, fraqueza, fadiga; dores generalizadas; náuseas e vômitos e respiração acelerada.

As possíveis causas de um quadro hiperglicêmico são: outras doenças (infecções, gripes, etc.); erro alimentar; estresse físico e emocional; erro no uso do medicamento oral (dose insuficiente, horário, etc.) ou na técnica de preparo e administração da insulina.

A hiperglicemia não tem medidas de tratamento de urgência que podem contornar a situação, por isso, orienta-se a remoção da criança para um atendimento médico. O que pode ser feito é o consumo de água para prevenir e/ou tratar desidratação e solicitar revisão do tratamento que está sendo realizado. Porém, o ideal é que se faça um controle rígido de glicemia a fim de prevenir o acontecimento desse quadro.

Realizar a automonitorização é uma boa estratégia para se evitar a hiperglicemia.

### **O que é a automonitorização da glicemia?**

A automonitorização da glicemia é o nome dado à prática que permite a quem tem diabetes realizar em casa o controle de sua glicemia a partir de monitores portáteis e automatizados e apenas com uma fita e uma pequena gota de sangue. Esse teste mede a glicemia de forma precisa e confiável.

Outra maneira de saber como a criança está é por um exame de urina, que também pode ser feito em domicílio. É preciso ter uma fita especial que identifica se há açúcar na urina, mas não informa qual o nível de açúcar no sangue.

A frequência com que esses testes devem ser realizados é variável e depende de algumas condições que deverão requer orientações do médico da criança. Os testes, no diabetes tipo 1, devem ser feitos em situações de jejum e no tipo 2, apesar da glicemia de jejum ser importante, a glicemia medida cerca de 1 hora e meia e duas horas após as refeições (glicemia pós-prandial) tem maior importância.

### **Existem leis que garantem alguns direitos aos diabéticos?**

No dia 27 de setembro de 2006 foi promulgada a Lei Federal nº 11.347, que dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à aplicação de insulina e à monitoração da glicemia aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos.

Atualmente, em São Paulo, quem tem diabetes também tem seus direitos garantidos, desde que os procure.

No Estado de São Paulo, existem alguns procedimentos que garantem a obtenção de medicamento e insumos (glicosímetro e fitas) gratuitos, graças à Lei Estadual nº 10.782 de 9 de março de 2001.

O procedimento para conseguir esses materiais é:

- Providenciar a carteirinha do SUS em um posto de sua região ou subprefeitura;

- Ter um relatório do médico que acompanha o diabético (público ou particular) informando sobre seu diabetes e forma de tratamento e controle;
- Ter uma receita médica informando os tipos, as quantidades e a forma de aplicação de insulina;
- Ir à Unidade Básica de Saúde (UBS) de sua região com estes documentos e solicitar seu cadastro para o recebimento de todo o material.

Em todos os Municípios do Estado de São Paulo, esses direitos são garantidos, entretanto os procedimentos para receber os materiais podem ser diferentes dos da Capital. Neste caso e se você residir em outro município do Estado de São Paulo ou até em outro Estado do Brasil, maiores informações devem ser obtidas na Secretaria de Saúde da sua região.

Além disso, no Município de São Paulo, em 22 de maio de 2003, foi publicado o Decreto Municipal nº 43.237, no qual regulamenta a Lei nº 13.285 de 9 de novembro de 2002, que cria o Programa de Prevenção ao Diabetes e a Anemia Infantil da Rede Municipal de Ensino da Cidade de São Paulo, e dão outras providências.

Esse decreto dispõe que crianças e adolescentes portadores de diabetes, matriculados em Escolas Municipais de São Paulo, devem e têm o direito de receber alimentação diferenciada, quando necessário, de forma a atender às suas necessidades.

### Como deve ser o tratamento do diabetes?

Seu tratamento requer uso de medicação oral ou insulina (dependerá do tipo de diabetes), monitorização da glicemia, alimentação equilibrada e atividade física.

### Como deve ser a alimentação?

Nosso organismo converte a maior parte dos alimentos que consumimos em açúcar (glicose) e, como já dissemos, é a insulina quem consegue “gastar” esse açúcar e transformá-lo em energia e evitar que ele se acumule no sangue. Mas, se a criança tem diabetes, a insulina não funciona como deveria e, por isso, uma dieta saudável e equilibrada pode ajudar o organismo a manter o nível de açúcar no sangue em equilíbrio.

O nutricionista é o profissional mais indicado para planejar a alimentação da criança levando em consideração: seu peso e idade; sua atividade física; seu nível de açúcar no sangue; o medicamento utilizado; os horários de medicamentos e da alimentação; e os alimentos de que gosta.

Uma alimentação equilibrada é aquela que fornece todos os nutrientes em quantidade e proporção adequadas ao organismo, por isso devemos ter refeições compostas por alimentos pertencentes aos diferentes grupos alimentares, conforme apresentado no início dessa cartilha (Capítulo 4 – Dicas para Alimentação Saudável).

Associadas a uma dieta equilibrada, existem outras dicas bastante importantes para que a alimentação colabore para o controle e tratamento do diabetes, sendo assim, ela deve ser:

- Variada, sempre que possível;
- Realizada em horários regulares (a cada 3 horas), sem pular refeições;
- Fracionada de acordo com o horário da insulina ou do comprimido;
- Rica em fibras para prevenir que o nível de açúcar no sangue suba muito rapidamente;
- Preparada sem uso de açúcar, o qual deve ser substituído por adoçante artificial;
- Pobre em alimentos gordurosos, alimentos que contenham açúcar, alimentos muito salgados e bebidas alcoólicas.

É preciso lembrar que a alimentação sadia é importante para todas as pessoas, sejam elas diabéticas ou não; por isso, se você convive com uma criança diabética saboreie os mesmos alimentos que ela, isso facilitará o tratamento e garantirá saúde para todos.

### Como deve ser o exercício físico?

O exercício físico é mais uma alternativa que colabora para o controle do diabetes, pois ajuda a controlar o peso e baixa o nível de açúcar no sangue. Além disso, os exercícios ajudam a criança a se sentir melhor e mais disposta, por isso é importante que ela faça uma atividade física de que goste e seja divertida.

É importante que antes de se iniciar o exercício físico o médico seja consultado caso haja a necessidade de alguma orientação específica ou para esclarecer qualquer dúvida. Sugere-se que a criança tenha um cartão de identificação médica, assim, em caso de emergência, as pessoas saberão que ela é diabética.

Antes de iniciar a atividade física, o ideal é que a criança faça a aferição da glicemia e, se esta estiver normal, ou um pouco abaixo do normal, é recomendável que consuma uma pequena refeição extra. Em caso de sintomas de hipoglicemia (nível baixo de açúcar no sangue) ou mal-estar sem a possibilidade de verificar o valor da glicemia, deve-se oferecer balas de açúcar, bolachas ou um copo de água com uma colher rasa de açúcar.

### O quanto é importante o apoio social e familiar?

A motivação pessoal, a disciplina e a força de vontade são requisitos fundamentais para um bom controle do diabetes e, muitas vezes, são de difícil compreensão por parte das crianças e também de adolescentes, é por isso que o apoio social e familiar cria condições favoráveis para o entendimento da doença, sua aceitação, vivência de uma infância agradável e preservação da autoestima.

Sempre que possível, recomenda-se que a criança ou o adolescente com diabetes realize acompanhamento psicológico precoce, especialmente no primeiro ano após o diagnóstico.

## Como a escola pode ajudar?

Existem algumas recomendações, feitas pela Sociedade Brasileira de Diabetes, para a atenção à criança e ao adolescente diabético na escola, são elas:

- Os profissionais precisam ser educados para reconhecer os sintomas de hipoglicemia, hiperglicemia e cetoacidose e valorizarem as queixas dos alunos;
- Toda escola precisa ter um glicosímetro e profissionais que saibam utilizá-lo;
- Os educadores devem permitir às crianças ida livre ao banheiro, alimentar-se ou tomar líquidos mesmo fora do horário específico e realizar a monitorização glicêmica nos horários recomendados. Para as crianças pequenas, os educadores deveriam lembrar os horários de lanche e realizar as glicemias capilares;
- A escola deve ter os números de telefones do serviço de emergência, do médico e de familiares facilmente disponíveis;
- A escola precisa ter disponíveis insulina e glucagon, além de pessoas treinadas para aplicá-los em situações de emergência;
- A escola precisa possuir local adequado para guardar a insulina.

Infelizmente, essa ainda não é a realidade das escolas, principalmente as municipais e estaduais de nosso país, mas a conscientização dos diretores, professores e pais de alunos pode incentivar a luta pelos direitos da criança e do adolescente portador de diabetes.

## O diabetes tem alguma entidade representativa da doença?

Sim, em todo o Brasil há várias entidades representativas da doença. Aqui, daremos o telefone e o endereço de algumas delas. Você pode perguntar no serviço de saúde de sua cidade se há outras entidades mais próximas a você.

### **Associação do Diabéticos de Campinas e Região**

Rua Ribeirão Preto, 55 – Bairro Jardim do Trevo  
CEP 13031-020 – Campinas/SP  
Tel: (19) 3294-9979

### **Sociedade Brasileira de Diabetes**

Rua Afonso Braz, 579, Salas 72/74 – Vila Nova Conceição.  
CEP 04511-011 – São Paulo/SP  
Tel: (11) 3842-4931  
Site: <[www.diabetes.org.br](http://www.diabetes.org.br)>



### **Associação de Diabetes Juvenil – ADJ**

Rua Padre Antonio Tomas, 213 – Bairro: Água Branca  
CEP: 05003-010 – São Paulo/SP  
Tel: 0800-100627 e (11) 3675-3266  
Site: <<http://www.adj.org.br/site/default.asp?area=9906>>

### **Associação Nacional de Assistência ao Diabético - ANAD**

R: Eça de Queiroz, 198 – Bairro: Vila Mariana  
CEP: 04011-031 – São Paulo/SP  
Tel: (11) 5572-6559  
E-mail: [anad@anad.org.br](mailto:anad@anad.org.br)  
Site: <[http://www.anad.org.br/html/index\\_30\\_08\\_2008.htm](http://www.anad.org.br/html/index_30_08_2008.htm)>

### **Associação de Diabetes de Sorocaba**

R: Rua Antonio Marques Flores 159  
Bairro: Centro – Sorocaba/SP  
Tel: (15) 3233-9138

### **ONG Pró Crianças e Jovens Diabéticos**

R: Cavaleiro Nami Jafet, 449 – sala 1 – CEP: 11410-905  
Bairro: Centro – Guarujá/SP  
Tel: (19) 3384-3297/(19) 9308-7329/(13) 9163-8243/(13) 3341-3199  
E-mail: [prodiabeticos@prodiabeticos.org.br](mailto:prodiabeticos@prodiabeticos.org.br)  
Site: <<http://www.prodiabeticos.org.br/index.htm>>

### **Clube do Diabético do Cabo**

Av. Presidente Vargas, 540 – Bairro: Centro  
CEP: 54500-000 – Cabo de Santo Agostinho/PE  
Tel: (81) 3521-0447 e 3521-9433

### **Associação Pernambucana do Diabético Jovem (APDJ)**

Rua Fernando Cezar, 65 – Bairro: Encruzilhada  
CEP: 52.041-000 – Recife/PE  
Tel: (81) 3241-5093

Há ainda, disponível na internet, dois sites destinados ao tema diabetes mellitus, onde você poderá encontrar maiores informações sobre a doença e outras associações representativas.

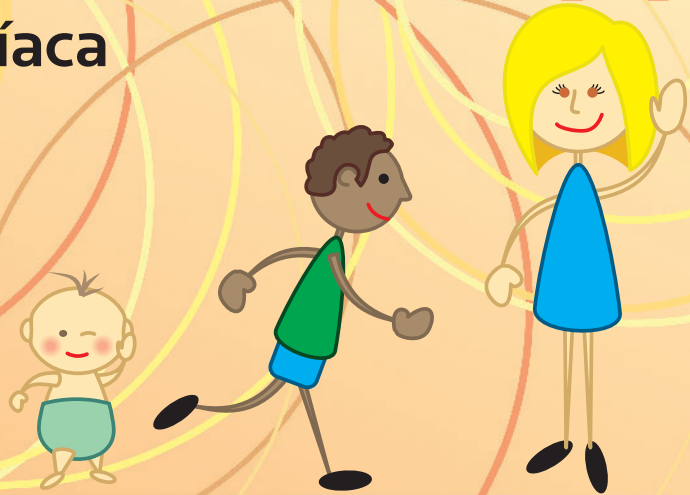
## Centro BD de Educação em Diabetes

<<http://www.bd.com/brasil/diabetes/>>

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ADJ-Associação de Diabetes Juvenil. Disponível em: <<http://www.adj.org.br>>. Acesso em: 09/04/2007.
2. ADA-American Diabetes Association Position Statement. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2004 Suppl 1;27:S5-S10.
3. Augusto ALP, et al. *Terapia Nutricional*. São Paulo: Atheneu, 1999.
4. Centro BD de Educação em Diabetes. Disponível em: <<http://www.bdbomdia.com>. Acesso em: 09/04/2007>.
5. Costa ACF, Rossi A, Garcia NB, Moreira AC, Foss MC. Análise dos critérios diagnósticos dos distúrbios do metabolismo de glicose e variáveis associadas à resistência insulínica. *J Bras Patol Med Lab*. 2003;39(2):125-30.
6. Cuppari L. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar – Escola Paulista de Medicina/Unifesp – Nutrição Clínica no Adulto*. São Paulo: Manole, 2002.
7. Leal DT, Fialho FA, Dias IMAV, Nascimento L, Arruda WC. Diabetes na infância e adolescência: o enfrentamento da doença no cotidiano da família. *HU Revista, Juiz de Fora*, v. 35, n. 4, p. 288-295, out./dez. 2009
8. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br>>. Acessado em: 13 jul 2017.
9. Khashayar P, Heshmat R, Qorbani M, Motlagh ME, Aminaee T, Ardalani G, et al. Metabolic syndrome and cardiovascular risk factors in a national sample of adolescent population in the Middle East and North Africa: the CASPIAN III study. *Int J Endocrinol*. 2013;2013:702095.
10. Mahan LK, Stump SE. *Alimentos, nutrição & dietoterapia*. 10 ed. São Paulo: Roca, 2002.
11. Rivera JA, de Cossio TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sanchez TG, Martorell R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2014 Apr;2(4):321-32.
12. Sociedade Brasileira de Diabetes. *Atualização Brasileira sobre diabetes*. Rio de Janeiro: Diagraphic Editora, 2005.
13. Suglia SF, Clark CJ, Gary-Webb TL. Adolescent obesity, change in weight status, and hypertension: racial/ethnic variations. *Hypertension*. 2013 Feb;61(2):290-5.

# Doença Celíaca



*Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Rosmari da Silva*

## VOCÊ SABE...

### O que é a doença celíaca?

A doença celíaca (DC) é uma enteropatia crônica do intestino delgado, de caráter autoimune, desencadeada pela exposição ao glúten (principal fração proteica presente no trigo, centeio e cevada) em indivíduos geneticamente predispostos. Estudos de prevalência da DC têm demonstrado que esta doença é mais frequente do que anteriormente se acreditava e sua frequência ainda é subestimada.

A falta de informação sobre a doença e dificuldade de acesso aos meios diagnósticos reduzem as possibilidades de tratamento adequado e conseqüente melhora clínica. O problema atinge pessoas de todas as idades, mas compromete principalmente crianças de 6 meses a 5 anos. Também foi observada uma frequência maior entre mulheres, na proporção de duas mulheres para cada homem. Devido ao caráter hereditário, parentes de 1.º grau de celíacos devem ser submetidos ao teste sorológico para sua detecção.

### O que é glúten?

É a principal proteína presente no trigo, aveia, centeio, cevada, e no malte (subproduto da cevada), cereais amplamente utilizados na composição de alimentos, medicamentos, bebidas industrializadas, assim como cosméticos e outros produtos não ingeríveis. Na verdade, o prejudicial e tóxico ao intestino do paciente intolerante ao glúten são “partes do glúten”, que recebem nomes diferentes para cada cereal. Vejamos: no trigo é a gliadina, na cevada é a hordeína, na aveia é a avenina e no

centeio é a secalina. O malte, muito questionado, é um produto da fermentação da cevada, portanto apresenta também uma fração de glúten. Os produtos que contêm malte, xarope de malte ou extrato de malte não devem ser consumidos pelos celíacos. O glúten não desaparece quando os alimentos são assados ou cozidos e, por isso, uma dieta deve ser seguida à risca. O glúten agride e danifica as vilosidades do intestino delgado e prejudica a absorção dos alimentos.

### Quais os sintomas da DC?

Os sintomas mais comuns da doença celíaca são diarreia frequente com fezes fétidas e volumosas, distensão e dor abdominal, vômitos, perda de peso, dificuldades no crescimento, falta de apetite, fraqueza e fadiga, apatia, irritabilidade, anemia resistente a tratamento e desnutrição.

Porém, os sintomas podem variar de um indivíduo para outro. Há, inclusive, casos em que os sintomas não estão presentes, o que dificulta muito o diagnóstico. Em certos casos, a ausência de tratamento pode levar à morte.

- **Na forma clássica (típica):** é frequente na faixa pediátrica surgindo entre o 1.º e o 3.º ano de vida. Caracteriza-se pela diarreia crônica, desnutrição com déficit do crescimento, anemia ferropriva, emagrecimento, atrofia da musculatura glútea, pernas e braços finos e falta de apetite, distensão abdominal (barriga inchada), vômitos, dor abdominal, osteoporose, esterilidade, abortos de repetição, apatia, desnutrição aguda que podem levar o paciente à morte na falta de diagnóstico e tratamento. Esta forma clínica pode ter evolução grave, conhecida como crise celíaca, ocorrendo quando há retardo no diagnóstico e no tratamento;
- **Forma não clássica (atípica):** caracteriza-se por quadro mono ou oligossintomático (que não apresenta sintoma de nenhuma doença), em que as manifestações digestivas estão ausentes ou, quando presentes, ocupam um segundo plano. Os pacientes podem apresentar manifestações isoladas, como baixa estatura, anemia por deficiência de ferro refratária à reposição de ferro por via oral, anemia por deficiência de folato e vitamina B<sub>12</sub>, fadiga, osteoporose, manchas e alteração do esmalte dentário, artralgias (dores articulares) ou artrites, constipação intestinal refratária ao tratamento, atraso puberal, irregularidade do ciclo menstrual, esterilidade, abortos de repetição, ataxia, epilepsia (isolada ou associada à calcificação cerebral), neuropatia periférica (condição que afeta os nervos periféricos), miopatia (afecção das fibras musculares), manifestações psiquiátricas (depressão, autismo, esquizofrenia), úlcera aftosa recorrente (alteração da mucosa oral), elevação das enzimas hepáticas sem causa aparente, fraqueza, perda de peso sem causa aparente, edema de surgimento abrupto após infecção ou cirurgia e dispepsia (sensação de desconforto digestivo) não ulcerosa;

- **Assintomática:** são realizados, nestes casos, exames (marcadores sorológicos) em familiares de 1.º grau do celíaco, que têm mais chances de apresentar a doença (10%). Se não tratada a doença, podem surgir complicações como o câncer do intestino, anemia, osteoporose, abortos de repetição e esterilidade.

### Qual a prevalência da doença celíaca?

Entre os países e em populações europeias ou de ancestralidade europeia, varia de 0,3 a 1%; muitos casos, provavelmente, permanecem sem diagnóstico. No Brasil, os dados estatísticos oficiais são desconhecidos; estima-se que existam 300 mil brasileiros portadores da doença, com maior incidência na região Sudeste. A doença celíaca é mais frequente em mulheres, em uma proporção de 2:14, e atinge predominantemente os indivíduos de cor branca. No Brasil, devido à miscigenação racial, já foi descrita em mulatos.

Estudos de prevalência da DC têm demonstrado que esta doença é mais frequente do que anteriormente se acreditava e sua frequência ainda é subestimada. A falta de informação sobre a doença e dificuldade de acesso aos meios diagnósticos reduzem as possibilidades de tratamento adequado e conseqüente melhora clínica. Estudos revelam que o problema atinge pessoas de todas as idades, mas compromete principalmente crianças de 6 meses a 5 anos. Também foi observada uma frequência maior entre mulheres, na proporção de duas mulheres para cada homem.

### Quais as principais complicações?

Se não tratada corretamente, a doença celíaca pode causar baixo peso, baixa estatura, osteoporose, anemia, infertilidade, malformações fetais e câncer de intestino.

### Como é feito o diagnóstico?

Para o diagnóstico definitivo da DC, é imprescindível a realização de endoscopia digestiva alta com biópsia de intestino delgado com vista à realização de exame histopatológico, considerado o padrão-ouro para o diagnóstico. A biópsia deve constar de pelo menos quatro fragmentos, incluindo amostra do bulbo e das porções mais distais do duodeno. Os marcadores sorológicos são úteis para identificar os indivíduos que deverão ser submetidos à biópsia de intestino delgado. O primeiro teste a surgir foi o anticorpo antigliadina, porém atualmente dá-se preferência ao anticorpo antiendomísio ou antitransglutaminase tecidual que são mais sensíveis e específicos para a doença.

### Como é o tratamento?

Constitui-se somente na dieta. Entretanto, deve-se repor os nutrientes que estão em níveis baixos. A dieta, seguida por toda a vida, deve ser **isenta de glúten**, ou seja, sem

trigo, centeio, malte, cevada e aveia, . Após a retirada do glúten da dieta, a resposta clínica é rápida, havendo desaparecimento dos sintomas dentro de dias ou semanas, os anticorpos se tornam negativos e a mucosa intestinal volta a apresentar seu aspecto anatômico habitual após alguns meses (às vezes anos) de dieta sem glúten.

Entretanto, quando o indivíduo não segue a dieta, mesmo que os sintomas não apareçam (dando a falsa sensação de ter adquirido alguma tolerância ao glúten), as células intestinais sofrem uma forte agressão, o que pode contribuir para o agravamento e manifestação precoce das complicações.

### Como deve ser a alimentação?

O padrão alimentar deverá atender às necessidades nutricionais, de acordo com a idade. São considerados alimentos permitidos: arroz; grãos (feijão, lentilha, soja, ervilha, grão de bico); gorduras; óleos e azeites; legumes; hortaliças; frutas; ovos; carnes (de vaca, frango, porco, peixe); leite e seus derivados (iogurtes, queijos). O glúten poderá ser substituído pelo milho (farinha de milho, amido de milho, fubá), arroz (farinha de arroz), batata (fécula de batata) e mandioca (farinha de mandioca e polvilho).

Entre os alimentos de consumo não indicado para os portadores de DC, estão: trigo; farinha de pão; farinha integral; aveias; cevada; centeio; cuscuz; massas; macarrão; espaguete; fermento em pó; cubos de caldos de carnes e para molhos; mostarda em pó; molho de soja; gordura em pacotes; amido; cerveja; e germe de trigo.

Mas, **cuidado** os molhos prontos, molhos de curry, sorvete, sopas em pacotes e latas, misturas para molhos de saladas, bebidas com limão e alguns doces também contêm farinha de trigo.

Nesses casos, é vital o apoio e a colaboração dos familiares na mudança de hábito alimentar e adesão ao tratamento.

### Como saber se determinado alimento contém glúten?

Deve-se ler o rotulo do produto, se não houver menção quanto à presença do glúten, deve-se entrar em contato com o fabricante e pedir informações a respeito.

### Sabendo-se que vários alimentos para celíacos contêm traços de glúten, qual o limite aceitável para o consumo seguro?

Recomenda-se um teor máximo de 20 mg de glúten por kg (20 ppm). Esses valores, na verdade, representam apenas vestígios de glúten. Para se ter uma ideia, o pão normal contém em torno de 100 g de glúten por kg (isto é, 10% do seu peso é de glúten).

### Alguns produtos sem glúten incluem o trigo sarraceno. É seguro?

O trigo sarraceno não é de fato trigo, nem tão pouco um cereal. É 100% seguro para os celíacos. Da mesma forma, existe outro pseudocereal de origem sul americana que não tem glúten. É a quinoa.

### **A portadora de doença celíaca pode amamentar?**

Sim. Não há contraindicação.

### **A amamentação tem alguma influência no aparecimento da doença?**

Não. A amamentação é um “fator protetor” da saúde do bebê, mas não previne nem tampouco transmite a doença celíaca.

### **A doença celíaca afeta a vida sexual?**

Desde que a dieta seja cumprida, o celíaco pode ter uma vida sexual idêntica à de qualquer outra pessoa. Quando a restrição de glúten não é respeitada, estão descritos quadros de baixa fertilidade, impotência, irregularidade nos períodos menstruais, entre outras.

### **Crianças portadoras de doença celíaca podem brincar com massinha de modelar?**

Atenção com o que a criança brinca na escola: massinhas de modelar, receitas caseiras de tintas, aulas de culinária podem expô-la ao glúten. A direção da escola e a equipe pedagógica devem ficar atentas para que a criança possa permanecer segura no ambiente escolar.

### **O que é a classificação de Marsh?**

É uma classificação histológica (microscópica) do estado da mucosa intestinal no que se refere à doença celíaca. Ela leva em conta o grau de atrofia e a presença de células inflamatórias. Mesmo no grau mais avançado de atrofia, pode haver regressão para o normal com a dieta sem glúten.

### **A positividade do anticorpo antiendomísio unicamente já estabelece o diagnóstico de doença celíaca?**

Não. É preciso o laudo anatomopatológico proveniente da análise da biópsia duodenal que mostrará atrofia da mucosa e aumento das criptas. O diagnóstico se baseia nesses dois exames.

### **Como a gliadina provoca reação no intestino?**

Normalmente quando ingerimos proteínas, estas são “quebradas” no estômago e intestino, formando aminoácidos ou dipeptídeos (moléculas com dois aminoácidos) que são absorvidos. A molécula de glúten é resistente às enzimas que “quebram” as proteínas e, como resultado, “sobra” uma cadeia de 33 aminoácidos que é a fração tóxica (gliadina). Essa molécula se aloja sob as células da mucosa onde estão as vilosidades e algumas pessoas (celíacos) desenvolvem uma reação imunológica contra a gliadina e destroem a mucosa (onde está aderida a gliadina).

### **Podemos considerar a doença celíaca uma alergia alimentar?**

A alergia alimentar é uma reação rápida do sistema imunológico que produz anticorpos (imunoglobulina E) contra alguma substância estranha (antígeno). Os anticorpos circulantes são os causadores da reação alérgica. Na DC, existe uma reação imunológica tardia. Não é considerada alergia alimentar.

### **Qual a relação entre doença celíaca e dermatite herpetiforme?**

A dermatite herpetiforme é uma forma de apresentação da doença celíaca em que existe irritação da pele com vermelhidão (hiperemia) e formação de bolhas. Acomete principalmente os cotovelos e os joelhos. Ela tende a ceder com a dieta sem glúten.

### **A dermatite herpetiforme é uma manifestação frequente?**

Não. Ela ocorre em uma pequena porcentagem de pacientes celíacos. É mais frequente no sexo masculino (2:1) e na idade adulta. É muito rara na criança.

### **Qual a relação entre doença celíaca e intolerância à lactose?**

Normalmente, a lactose é “quebrada” pela ação de uma enzima chamada lactase, a qual é produzida nas células intestinais. Como na DC existe um dano na célula intestinal, a produção de lactase fica prejudicada e, como consequência, há dificuldade na absorção da lactose. Essa deficiência melhora com a dieta e, posteriormente, o leite poderá ser reintroduzido.

### **Qual a responsabilidade das empresas alimentícias com relação à doença celíaca?**

Desde dezembro de 1992, está em vigor a Lei Federal nº 8.543 que determina que todas as empresas produtoras de alimentos que apresentem em sua composição derivados do trigo, centeio, cevada e aveia tenham na embalagem de seu produto a inscrição “Contém Glúten”.

Assim, procura-se facilitar a vida dos portadores dessa doença e evitar o consumo inadequado de determinados alimentos.

Na Europa e nos Estados Unidos, os produtos industrializados que não contêm glúten, ou contêm uma quantidade mínima (< 10 mg de prolamina/100 g de produto), permitida segundo órgãos de saúde para consumo por portadores da doença celíaca, apresentam em sua embalagem o símbolo internacional representado por um trigo “cortado”, à semelhança do símbolo de trânsito “proibido estacionar”, caracterizando-o como alimento isento de glúten.

### **A doença celíaca tem alguma entidade representativa da doença?**

Com o objetivo de minimizar as dificuldades para seguir uma dieta isenta de glúten, para intercâmbio de informações e esclarecer dúvidas a respeito da doença,



em fevereiro de 1994, pais de celíacos fundaram a Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA) – Seção São Paulo.

A Associação tem como meta a orientação dos pacientes quanto à doença e ao desenvolvimento de receitas e produtos compatíveis com a dieta sem glúten. Além de promover encontros por meio de palestras e envio de manuais de orientação alimentar, a associação divulga a doença, alertando os médicos e a população em geral e informando endereço e telefone de todas suas unidades espalhadas no Brasil.

### **Associação dos Celíacos do Brasil – ACELBRA**

Rua Pedro de Toledo, 441 – Bairro: Vila Clementino  
CEP: 04039-041 – São Paulo/SP  
E-mail: [duvidas@acelbra.org.br](mailto:duvidas@acelbra.org.br)  
Site: <[www.acelbra.org.br](http://www.acelbra.org.br)>

### **Federação Nacional das Associações de Celíacos do Brasil**

Rua Eugenio Trevisan, nº 107 – CEP: 13.280-000  
Bairro: Jardim Itália – Vinhedo/São Paulo  
Fone: 55 (19) 8331-0300 ou 55 (11) 99830-1236  
Site: <[www.fenacelbra.com.br](http://www.fenacelbra.com.br)>

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Andreoli CS, Cortez APB, Sdepanian VL, Moraes MB. Avaliação nutricional e consumo alimentar de pacientes com doença celíaca com e sem transgressão alimentar. Rev. Nutr., Campinas, 26(3):301-311, maio/jun. 2013.
2. Araujo HMC, et al. Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. Rev. Nutr., Campinas, v. 23, n. 3, p. 467-474, Jun 2010.
3. Beltrame, A. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da doença celíaca – Sistema Único de Saúde. Ministério da saúde – Brasil. Ministério da Saúde, 2009.
4. Boberg KM, Hirschfield GM, Lohse AW, Manns MP, Schrupf E. Behalf of The International Autoimmune Hepatitis Group. Overlap syndromes: the international autoimmune hepatitis group (IAIHG) position statement on a controversial issue. J Hepatol, v.54, p.374- 385, 2011.
5. Caproni M, Bonciolini V, D'errico A, Antiga E, Fabbri P. Celiac disease and dermatologic manifestations: many skin clue to unfold gluten-sensitive enteropathy. Gastroenterol Res Pract, V.2012, p.1-12, 2012.
6. Drastich P, Honsová E, Londererová A, Jaresová M, Pekáriková A, Hoffmanová I, et al. Celiac disease markers in patients with liver diseases: a single center large scale screening study. World J Gastroenterol, v.18, p.6255-6262, 2012.
7. Eliseu L, Lopes S, Duque G. Hypertransaminasemia in celiac disease: celiac or autoimmune hepatitis? J Port Gastroenterol, v.20, p.4, 2013.
8. Evans, KE, Sanders DS. Celiac disease. Gastroenterol Clin N Am, v.41, p.639-650, 2012.
9. Federação Nacional das Associações de Celíacos do Brasil - FENACELBRA
10. Acessado em 23.04.2017. Disponível em: <<http://www.fenacelbra.com.br/>>
11. Galvão LC, Brandão JMM, Fernandes MIM, Campos AD. Apresentação clínica de doença celíaca em

- crianças durante dois períodos, em serviço universitário especializado. *Arq. Gastroenterol.* 2004; 41(4): 234-238.
12. Newton KP, Shereen AS. Celiac disease in children and adolescents: special considerations. *Semin Immunopathol*, v.34, p.479-496, 2012.
  13. Pereira CC, Corrêa PHS, Halpern A. Relato de caso: doença celíaca recém-diagnosticada como fator agravante de osteoporose em mulher idosa. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2006; 50(6): 1127-1132.
  14. Rauén MS, et al. Doença celíaca: sua relação com a saúde bucal. *Rev. Nutr.* 2005; 18(2): 271-276.
  15. Sdepanian VL, Moraes MB, Fagundes-Neto U. Doença celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais. *Arq. Gastroenterol.* 1999; 36(4): 244-257.
  16. Sdepanian VL, Moraes MB, Fagundes-Neto U. Doença celíaca: avaliação da obediência à dieta isenta de glúten e do conhecimento da doença pelos pacientes cadastrados na Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA). *Arq. Gastroenterol.* 2001; 38(4): 232-239.

# Fenilcetonúria

15



*Eliana Pereira Vellozo  
Maria Aparecida Zanetti Passos  
Rosmari da Silva*

## **Você sabe...**

### **O que é a fenilcetonúria ou PKU?**

A fenilcetonúria ou PKU (sigla para a denominação internacional do nome da doença), é uma doença genética, ou seja, o pai ou a mãe a transmite para o filho.

Ela é causada pela ausência ou pela diminuição da atividade de uma enzima do fígado que metaboliza a fenilalanina, presente nas proteínas ingeridas na alimentação. Isso quer dizer que o organismo não tem condições de usar essa substância (a fenilalanina), deixando-a em níveis elevados na circulação sanguínea.

O excesso de fenilalanina no sangue é extremamente prejudicial ao desenvolvimento do cérebro da criança, causando deficiência mental irreversível.

### **Quantas crianças são afetadas pela fenilcetonúria no mundo e no Brasil?**

A doença ocorre em todos os grupos populacionais por sua grande variabilidade genética. A incidência varia entre as diferentes nações do mundo e os diferentes grupos étnicos. As maiores taxas são encontradas na Irlanda (1:4.500) e na Turquia (1:2.600) e as menores, na Finlândia, no Japão e na Tailândia (1:200.000, 1:143.000 e 1:212.000, respectivamente). A média é de 1:10.000.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde (MS), estima-se que, a cada 12 a 15 mil nascidos vivos, 1 tenha a doença.

## Como é feito o diagnóstico da fenilcetonúria?

Primeiramente, é importante dizer que o recém-nascido não manifesta nenhum tipo de sinal clínico para a doença.

O exame para diagnóstico da fenilcetonúria é feito pela triagem neonatal para erros inatos do metabolismo, popularmente conhecido como “teste do pezinho”, cuja obrigatoriedade consta no inciso III do artigo 10 da Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente [ECA]), e na Portaria GM/MS n.º 22, de 15 de janeiro de 1992, que estabeleceu o Programa Nacional de Triagem Neonatal para diagnóstico precoce de fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, anemia falciforme e fibrose cística.

O teste deve ser feito na 1.ª semana de vida do bebê, de preferência quando ele ainda está na maternidade. O teste é seguro, rápido, simples e praticamente indolor. Quando o resultado é positivo, o tratamento deve iniciar-se imediatamente para que a criança possa desenvolver-se normalmente, sem que haja problemas no sistema nervoso e também na função intelectual.

## O diagnóstico da fenilcetonúria é obrigatório no Brasil?

Sim. A realização do teste para diagnóstico da fenilcetonúria é obrigatório em todo o Brasil desde 1990, conforme Lei Federal n.º 8.069 de 13 de julho de 1990 (ECA).

## Qual a classificação para a fenilcetonúria?

Existem três formas de apresentação e classificação:

- **Fenilcetonúria clássica:** quando a atividade da enzima fenilalanina hidroxilase é praticamente inexistente (atividade inferior a 1%) e, conseqüentemente, os níveis plasmáticos encontrados de fenilalanina são superiores a 20 mg/dL;
- **Fenilcetonúria leve:** quando a atividade da enzima é de 1 a 3% e os níveis plasmáticos de fenilalanina encontram-se entre 10 e 20 mg/dL;
- **Hiperfenilalaninemia transitória ou permanente:** quando a atividade enzimática é superior a 3% e os níveis de fenilalaninemia encontram-se entre 4 e 10 mg/dL; esta situação é considerada benigna, não ocasionando nenhuma sintomatologia clínica.

## A fenilcetonúria tem cura?

Por enquanto, não tem cura por medicamentos, mas é possível tratá-la e evitar suas graves conseqüências, desde que o diagnóstico seja feito no nascimento da criança e o tratamento seja seguido corretamente.

## Quais as principais complicações da fenilcetonúria?

Quando a criança nasce, não se consegue perceber se ela tem a doença logo ao nascimento, o acúmulo de fenilalanina no sangue faz com que a criança comece

a apresentar os graves sintomas da doença, que são: a perda do interesse por tudo que a cerca; a apatia ao redor do 3º ao 6º mês de vida; o retardo mental até o final do 1º ano de vida, ocasionado pelos danos cerebrais (que é a consequência mais grave da doença).

A manifestação clínica não tratada mais grave é o retardo mental. Alguns estudos mostram que um paciente pode perder em média cinco unidades de Quociente de Inteligência (QI) a cada 10 (dez) semanas de atraso no tratamento.

O aminoácido fenilalanina tem efeito tóxico nas funções do sistema nervoso central (SNC), diminui a formação de serotonina, entre outros efeitos. São essas alterações que determinam a perda das funções, especialmente da capacidade intelectual da pessoa com fenilcetonúria. Completam o quadro clínico: odor característico da pele, cabelos e da urina devido ao acúmulo de fenilacetato e a tendência a hipopigmentação; microcefalia; retardo da fala, crises convulsivas; distúrbios comportamentais; irritabilidade; hiperpigmentação cutânea; eczemas; hiperatividade; epilepsia; e alterações eletroencefálicas.

Crianças que não seguem continuamente o tratamento dietoterápico proposto podem evoluir com quedas progressivas do QI, falta de atenção, dificuldade de aprendizado e distúrbios comportamentais.

### Qual é o tratamento da fenilcetonúria?

É baseado em uma dieta com baixo teor de fenilalanina, resultando em baixa ingestão de proteínas de alto valor biológico. Assim, é aconselhável que os pacientes com essa doença sigam uma dieta especial, evitando alimentos proteicos (alimentos de origem animal e alguns alimentos vegetais).

Também deve ser evitado o aspartame, um adoçante artificial, rico em fenilalanina. Portanto, é necessário recorrer à substituição dos alimentos ricos neste nutriente por outros alimentos com menor quantidade ou mesmo isentos do referido aminoácido. Usualmente a alimentação deve ser acrescida de uma fórmula especial contendo uma mistura com os outros aminoácidos necessários para o bom funcionamento do organismo, além de vitaminas e energia. As necessidades proteicas são cobertas quase na sua totalidade por esses produtos medicinais.

Por ser a fenilalanina um aminoácido essencial, este é importante para assegurar bons índices de crescimento e desenvolvimento. Como as necessidades de proteína variam ao longo da vida, o tratamento contínuo é necessário para garantir que as pessoas com fenilcetonúria adquiram a quantidade correta de proteínas de que precisam para crescer e se desenvolver de forma saudável. A quantidade de fenilalanina que pode ser ingerida depende dos níveis desse aminoácido no sangue e da tolerância exercida por cada indivíduo.

Meninas com fenilcetonúria em idade fértil devem receber orientação especial quanto aos métodos anticoncepcionais e ao planejamento da gravidez. A dieta isenta

de FAL deve ser estabelecida antes e durante toda a gestação com o objetivo de evitar alterações na formação do feto por FAL ou síndrome da fenilcetonúria materna.

O tratamento da fenilcetonúria é complexo e a dieta deve ser seguida por toda a vida. O sucesso depende exclusivamente da disponibilidade do paciente em seguir as orientações nutricionais prescritas.

### Quais devem ser os níveis de fenilalanina no sangue, indicados pelos especialistas na doença?

Os níveis de fenilalanina recomendados durante o tratamento ainda são muito discutidos; porém, afirma-se que o controle deve ser muito rigoroso, principalmente nos primeiros 3 anos de vida, quando deve-se manter:

- Até a criança atingir 12 anos de idade: 2-6 mg/100 mL.
- Após essa idade e durante toda a vida: 2-10 mg/100 mL.

### Como deve ser a alimentação na fenilcetonúria?

Devido à gravidade da doença, a dieta deve ser individualizada, composta por alimentos pobres ou sem fenilalanina e pelo suplemento alimentar que tratará a deficiência de proteínas na alimentação.

O cálculo individualizado da dieta e a distribuição gratuita do complemento alimentar são realizados nos serviços de referências onde a criança é tratada.

### Quais alimentos podem ser consumidos por quem tem fenilcetonúria?

Esses alimentos podem ser classificados em três grupos: alimentos com baixo, médio e alto teor de fenilalanina.

- **alimentos com baixo teor de fenilalanina (contém zero a 20 mg PHE/100 g de alimento):** são permitidos na alimentação de fenilcetonúricos, são eles: mel, balas de frutas e de gomas, pirulitos de frutas, picolés de frutas, algodão-doce, geleias de frutas, goiabada; farinha de tapioca, polvilho de mandioca, sagu. Entre as bebidas estão os sucos de frutas artificiais, refrigerantes isentos de aspartame, groselha, café, chá; e alguns cremes e pudins nos sabores baunilha, morango e caramelo e pós para *milk-shake* isentos de PHE;
- **alimentos com alto teor de fenilalanina:** são os alimentos proibidos. Entre eles estão as carnes e derivados, o feijão, ervilha, soja, grão-de-bico, lentilha, amendoim, leite e derivados, achocolatado, ovos, nozes, gelatinas, bolos, farinha de trigo, alimentos industrializados com altos teores de fenilalanina, pães em geral, biscoitos e alimentos para fins especiais contendo aspartame.
- **alimentos com médio teor de fenilalanina (10-200 mg PHE/100 g do alimento):** podem ser fornecidos na dieta, de acordo com a prescrição desse aminoácido. As quantidades desses alimentos são determinadas pela idade,

tolerância individual e níveis séricos apresentados periodicamente. O consumo deve ser orientado por profissional especializado. São os seguintes alimentos: as massas feitas sem ovos e com farinha de trigo de baixo teor de proteína, arroz, batata-inglesa, batata-doce, batata-salsa, mandioca, cará, abóbora, abobrinha, berinjela, beterraba, brócolis, cenoura, chuchu, couve-flor, jiló, quiabo, repolho, vagem, tomate, pepino, pimentão, cebola, folhosos e frutas em geral.

### **Como o portador de fenilcetonúria pode conseguir gratuitamente o complemento alimentar para a doença?**

Em todo o Brasil, o complemento alimentar para a fenilcetonúria é adquirido e distribuído **gratuitamente**.

Em São Paulo, quem faz este trabalho é a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. A entrega é regular, de acordo com as normas do **Programa Estadual de Triagem Neonatal**. Se você mora em outro estado, você também deve se dirigir à Secretaria Estadual da Saúde para obter informações a respeito da distribuição do complemento alimentar.

### **Por quanto tempo deve ser seguido o tratamento da fenilcetonúria?**

É recomendável que o tratamento seja seguido a vida inteira, pois a interrupção da dieta pode resultar em alterações intelectuais e comportamentais.

No caso das portadoras da fenilcetonúria, o cuidado em manter o tratamento deve ser redobrado, principalmente durante a gravidez. O tratamento da doença deve ser seguido com bastante rigor para evitar sérias consequências no feto, como problemas no coração, de formação do feto e atraso no crescimento.

### **Por que é difícil seguir o tratamento da fenilcetonúria?**

O tratamento dessa doença é basicamente dietético, mas existem muitos fatores que dificultam a continuidade da dieta, como as pressões sociais (que dificultam a integração do indivíduo com fenilcetonúria na sociedade), disponibilidade de tempo para o controle dietético, inacessibilidade a produtos especiais por causa do alto custo, necessidade de apoio familiar, falta de produtos com teores reduzidos de PHE que possam suprir os requerimentos nutricionais e desconhecimento das concentrações de fenilalanina nos alimentos e das complicações dieta-doença.

### **Quais os serviços competentes para realizar o tratamento da fenilcetonúria?**

Crianças com a doença devem ser, segundo a Portaria nº 847, de 06 de novembro de 2002, da Secretaria de Ação Social do Ministério da Saúde, submetidas à triagem, diagnóstico, tratamento e acompanhamento, por equipe multidisciplinar, formada

minimamente por médico pediatra e nutricionista, nos **Serviços de Referência em Triagem Neonatal/Acompanhamento e Tratamento de Doenças Congênitas**.

Todos os estados brasileiros estão habilitados com pelo menos um serviço de referência credenciado pelo Ministério da Saúde. No total, são 34 centros de referência de triagem neonatal, espalhados pelo país.

No estado de São Paulo, existem sete desses serviços, listados a seguir:

- Hospital Santa Marcelina – Itaquera;
- Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) – São Caetano;
- APAE – São Paulo;
- Fundação de Apoio, Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Ribeirão Preto/USP;
- APAE–Bauru;
- Secretaria Municipal de São José dos Campos/Unidade Casulo;
- Universidade de Campinas (Unicamp).

Esses serviços são cadastrados no Ministério da Saúde e aptos a diagnosticar e acompanhar portadoras de fenilcetonúria e de outras doenças, como o hipotireoidismo congênito e a anemia falciforme.

Se você não mora em São Paulo, procure a Secretaria Estadual de Saúde para saber qual o serviço de referência do seu estado.

Você também pode obter essa informação no site da Sociedade Brasileira de Triagem Neonatal, a qual fornece uma lista dos serviços públicos de referência em triagem neonatal.

O site é: <[http://www.sbtn.org.br/triagem/locais\\_publicos.cfm](http://www.sbtn.org.br/triagem/locais_publicos.cfm)>.

Outra forma de conseguir informações sobre a doença e locais de atendimento por meio de associações e organizações não governamentais, como as apresentadas a seguir:

### **Associação de Pais e Amigos de Fenilcetonúricos do Nordeste (APAFEN)**

Rua Claribalte Filgueira Sampaio, 250 – Centro

CEP 56.000-000 – Salgueiro/PE

Site: <<http://apafen.vilabol.uol.com.br>>

### **Sociedade Brasileira de Triagem Neonatal**

Avenida Contorno, 1390 – Centro

CEP: 75020-010 – Anápolis/GO

Fax: (62) 3098-2525

Site: [www.sbtn.org.br](http://www.sbtn.org.br)

Email: [contato@sbtn.org.br](mailto:contato@sbtn.org.br)



## **Associação dos Fenilcetonúricos e Homocistinúricos do Paraná (AFEHPR)**

Fone: (41) 3362-5455

## **Centro de Referência em Erros Inatos do Metabolismo (CREIM) do Centro de Genética Médica da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina**

Rua Coronel Lisboa, 966 – Vila Clementino

CEP 04020-041 – São Paulo/SP

Tel: (11) 5085-9620

Email: [creim@pediatria.epm.br](mailto:creim@pediatria.epm.br)

Site: <<http://www.unifesp.br/centros/creim>>

## **Instituto de Genética e Erros Inatos do Metabolismo (IGEIM)**

Rua Coronel Lisboa, 957 – Vila Clementino

CEP: 04020-041 – São Paulo/SP

Tel. (11) 5575-5704

E-mail: [creim@pediatria.epm.br](mailto:creim@pediatria.epm.br)

Site: <<http://www.unifesp.br/centros/creim/>>

## **Instituto Canguru**

Rua Vergueiro, 875 – Conjunto 73 – CEP: 01504-001 – São Paulo/SP

Tel. 0800 704 0055/(11) 3208-0437

E-mail: [canguru@institutocanguru.org.br](mailto:canguru@institutocanguru.org.br)

Site: <<http://www.institutocanguru.org.br/index.php>>

## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

1. APAFEN – Associação de Pais e Amigos de Fenilcetonúricos do Nordeste. Disponível em: <<http://apafen.vitabol.uo.com.br/fenil.htm>>. Acesso em: 5 mar 2007.
2. Amorim T, Boa-Sorte N, Leite MEQ, Acosta AX. Aspectos clínicos e demográficos da fenilcetonúria no Estado da Bahia. *Rev Paul Pediatr*. 2011; 29(4):612-7.
3. Brandalize, SRC, Czeresnia D. Avaliação do programa de prevenção e promoção da saúde de fenilcetonúricos. *Rev. Saúde Pública*, abr. 2004, vol.38, no.2 p.300-306.
4. Fagioli D, Coelho HDS, Maturana N, Almeida EC, Marques T, Masson IB. Práticas alimentares nos primeiros seis meses de vida de crianças com Fenilcetonúria. *J Health Sci Inst*. 2014;32(1):70-3.
5. Gonçalves VSS, Ferreira TRAS, Valadares BLB. Fenilcetonúria: abordagem reflexiva e transdisciplinar no programa de genética para cursos de nutrição. *Rev Simblío-Logias*. 2010. 3(5):144-51.
6. Lamônica DAC, Stump MV, Pedro KP, Rolim-Liporacci MC, Caldeira ACGC, Anastácio-Pessan FL, Geijão MG. Breastfeeding follow-up in the treatment of children with phenylketonuria. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;24(4):3816-9.

7. Leal YR, Neta MHMP, Rocha SS. Triagem neonatal: conhecimentos e contribuições da equipe de enfermagem. *Rev Enferm UFPI*. 2013. 2(1):16-21.
8. Mancini PC, Starling ALP, Penna LM, Ramos CAV, Ferreira MIO, Iório MCM. Achados audiológicos em crianças com fenilcetonúria. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2010. 15(3):383-9.
9. Ministério da Saúde. Portaria nº 847 de 06 de novembro de 2002 [Internet]. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2002 [cited 2013 Jun 11]. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/PORT2002/PT-847.htm>>.
10. Mira NVM, Marquez UML. Importância do diagnóstico e tratamento da fenilcetonúria. *Rev. Saúde Pública*, fev. 2000, vol.34, n 1, p.86-96.
11. Monteiro LTB, Candido LMB. Fenilcetonúria no Brasil: evolução e casos. *Rev. Nutr.*, maio/jun. 2006, vol.19, n 3, p.381-387.
12. Portaria nº 847 de 06 de Novembro de 2002. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Fenilcetonúria – Fórmula de Aminoácidos Isenta de Fenilalanina. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde – Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria nº 389 de 06 de Junho de 2002. Inclui, na Tabela de Procedimentos do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde – SIA/SUS, Complementos Alimentares para Fenilcetonúricos. Diário Oficial nº109 de 10/06/2002.
13. Ribeiro PS, Torres TL, Starling ALP, Iório MCM, Mancini PC. Crianças com fenilcetonúria: avaliação audiológica básica e supressão das otoemissões. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2012. 17(3):248-53.
14. Rosa RRP. Fenilcetonúria: Uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica de Farmácia*. REF ISSN1808-0804 vol.XI (4),27-47, 2014.
15. Santos MP, Haack A. Fenilcetonúria: diagnóstico e tratamento. *Com. Ciências Saúde*. 2012; 23(4):263-270.
16. Santos ES, Rocha MAA, Oliveira HNS, Costa D, Amorim T, Acosta AX. Caracterização genético-clínica de pacientes com fenilcetonúria no Estado de Alagoas. *Scientia Medica (Porto Alegre)* 2012; volume 22, número 2, p. 64-70.
17. Santos RM. Efeito genotóxico da fenilalanina: implicações para a fenilcetonúria.
18. [Tese]. Criciúma: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense. 2012.
19. Sociedade Brasileira de Triagem Neonatal. Locais que realizam triagem neonatal – públicos. Disponível em: <[http://www.sbtn.org.br/triagem/locais\\_publicos.cfm](http://www.sbtn.org.br/triagem/locais_publicos.cfm)>. Acesso em: 09/03/2007.
20. Martins, AM. Erros inatos do metabolismo: abordagem clínica. 2 ed. [texto na internet]. Disponível em: <<http://www.supportnet.com.br/artigos/pdf/monografia.pdf>>. Acesso em: 9 mar 2007.
21. Souza CFM, Schwartz IV, Giugliani, R. Triagem neonatal de distúrbios metabólicos. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 2002, vol. 7, n 1, p. 129-137.
22. Tegani, D. Fenilcetonúria: a importância da restrição de fenilalanina e algumas considerações. Disponível em: <[http://www.nutrociencia.com.br/upload\\_files/arquivos/FENILCETON%C3%9ARIA.doc](http://www.nutrociencia.com.br/upload_files/arquivos/FENILCETON%C3%9ARIA.doc)>. Acesso em: 5 mar 2007.

# Alergia e Intolerância a Alimentos



*Eliana Pereira Vellozo  
Rosmari da Silva*

## VOCÊ SABE...

### Qual a diferença entre alergia alimentar e intolerância alimentar?

É importante diferenciar **alergia alimentar** de outras reações a alimentos e, principalmente, da **intolerância alimentar**.

A alergia alimentar é uma reação decorrente de um mecanismo imunológico após consumo de um alimento específico ou resposta imediata, isto é, o organismo cria anticorpos como se o alimento fosse um agente agressor e, por isso, os sintomas são generalizados.

Quando falamos de intolerância alimentar, trata-se de uma reação adversa a alimentos, causada por mecanismos não imunológicos, incluindo reações tóxicas, farmacológicas, metabólicas ou de causa desconhecida.

### O que a alergia alimentar e a intolerância alimentar têm em comum?

Os sintomas são semelhantes. Ambas causam reações indesejáveis após ingestão de determinados alimentos ou aditivos alimentares, podendo ocorrer diarreia, vômitos e dificuldade para ganhar peso.

### Quais sintomas podem diferenciar a alergia alimentar da intolerância alimentar?

O quadro clínico pode ser semelhante nestas duas situações, mas a alergia alimentar envolve um mecanismo imunológico e tem sintomas variados que podem surgir na pele, no sistema gastrointestinal e respiratório. Geralmente, as manifestações mais características de alergia alimentar são urticária, angioedema (inchaço de

lábios, pálpebras e outras partes do corpo), chiado no peito e, até mesmo, reações mais graves e generalizadas como a reação anafilática. Estas manifestações são tipicamente alérgicas, não sendo encontradas nos casos de intolerância alimentar.

**Os sintomas mais comuns de intolerância alimentar são** diarreia e/ou constipação, dor e distensão abdominal, cólicas, ruídos intestinais aumentados, flatulência, náuseas e/ou vômitos. Como os sintomas se restringem basicamente ao sistema digestivo, eles não são imediatos e podem aparecer até 72 horas após a ingestão do alimento.

### Qual a prevalência da alergia alimentar?

A alergia alimentar é mais comum em crianças. Estima-se que a prevalência seja aproximadamente de 6% em menores de 3 anos e de 3,5% em adultos e esses valores parecem estar aumentando. A prevalência é maior em indivíduos com dermatite atópica (DA). Aproximadamente 35% das crianças com DA, de intensidade moderada a grave, têm alergia alimentar mediada por IgE e 6 a 8% das crianças asmáticas podem ter sibilância (sonoridade aguda e/ou chiada produzida pelas vias respiratórias) induzida por alimentos.

A alergia alimentar por leite de vaca, ovo, trigo e soja desaparecem, geralmente, na infância ao contrário da alergia a amendoim, nozes e frutos do mar que podem ser mais duradouras e, algumas vezes, por toda a vida. As reações graves e fatais podem ocorrer em qualquer idade, mesmo na primeira exposição conhecida ao alimento, mas os indivíduos mais susceptíveis parecem ser adolescentes e adultos jovens com asma e alergia previamente conhecida a amendoim, nozes ou frutos do mar.

As reações adversas aos aditivos alimentares são raras (abaixo de 1%). Os aditivos mais implicados em reações adversas são os sulfitos (asma), o glutamato monossódico e a tartrazina (urticária).

### Quais fatores levam à alergia alimentar?

As doenças alérgicas são complexas e multifatoriais. Seu aparecimento e expressão clínica dependem da interação entre fatores genéticos e ambientais.

O primeiro de todos é a predisposição genética. Quando isso ocorre, o organismo desenvolve mecanismos de defesa que impedem a penetração do alérgeno alimentar e consequente sensibilização. Estudos indicam que 50 a 70% dos pacientes com alergia alimentar têm história familiar de alergia. Se o pai e a mãe apresentam alergia, a probabilidade de terem filhos alérgicos é de 75%.

Depois, pacientes com outras doenças alérgicas têm maior chance de desenvolver alergia alimentar, o que ocorre em 38% das crianças com dermatite atópica e em 5% das crianças com quadro de asma.

A dieta da gestante e da nutriz, a idade da introdução de alimentos sólidos e de alimentos alergênicos, a exposição aos aeroalérgenos, entre outros, têm sido alguns

dos fatores ambientais investigados no desenvolvimento da alergia alimentar. Todavia, os seus resultados têm sido variáveis e eventualmente contraditórios.

### **É possível prevenir a alergia alimentar?**

O estímulo ao aleitamento materno no 1.º ano de vida é fundamental para a prevenção de alergia alimentar, assim como a oferta tardia dos alimentos sólidos potencialmente provocadores de alergia.

### **O que é reação anafilática?**

É uma reação imediata e muito grave que requer socorro rápido por haver risco de morte.

Pode ser provocada por medicamentos, venenos de insetos e alimentos. Na alergia alimentar, o alimento induz a liberação maciça de substâncias químicas que determinará um quadro grave de resposta sistêmica associado à coceira generalizada, inchaços, tosse, rouquidão, diarreia, dor na barriga, vômitos, aperto no peito com queda da pressão arterial, arritmias cardíacas e colapso vascular (“choque anafilático”).

### **Como é feito o diagnóstico de alergia alimentar e intolerância alimentar?**

É preciso saber detalhes sobre os alimentos ingeridos rotineira ou eventualmente, os sintomas e reações adversas e, às vezes, associa-se testes alérgicos.

Em algumas situações, é possível correlacionar o aparecimento dos sintomas com a ingestão de determinado alimento. No caso da alergia, há situações em que os sintomas não são tão evidentes, pois as reações aparecem horas após a ingestão do alérgeno, necessitando, nesse caso, de aprofundamento da rotina alimentar do indivíduo.

### **Quais os alimentos que mais causam alergia alimentar?**

Qualquer alimento pode desencadear reação alérgica. Mas, o leite de vaca, ovo, soja, trigo, peixe e crustáceos são os mais comuns.

A sensibilização a estes alimentos depende dos hábitos alimentares da população. O amendoim, os crustáceos, o leite de vaca e as nozes são os alimentos que com maior frequência provocam reações graves (anafiláticas).

Os alimentos podem ainda, provocar reações cruzadas, ou seja, alimentos diferentes podem induzir respostas alérgicas semelhantes no mesmo indivíduo. Ou seja, o paciente alérgico ao camarão pode não tolerar outros crustáceos. Da mesma forma, pacientes alérgicos ao amendoim podem também apresentar reação ao ingerir a soja, ervilha ou outros feijões.

Nas crianças pequenas, a alergia alimentar ocorre mais frequentemente por reações ao leite de vaca e ovo. Apesar de muito incriminado (pelos pais e avós) como causa de

alergia alimentar, o chocolate raramente causa alergia. Quando ocorre, é preciso investigar alergia às proteínas do leite de vaca ou da soja, usadas em sua fabricação.

### Qual o tratamento para alergia alimentar?

Não existe um medicamento específico para prevenir a alergia alimentar. Uma vez diagnosticada, utilizam-se medicamentos para o tratamento dos sintomas (crise) sendo de extrema importância orientar o paciente, familiares e, no caso de crianças, os profissionais da escola, para que se evitem novos contatos com o alimento causador da alergia.

O paciente e seus familiares devem sempre verificar atentamente o rótulo dos alimentos industrializados, a fim de identificar a presença de ingredientes relacionados ao alimento que desencadeou a alergia.

### Qual a intolerância alimentar mais comum?

A intolerância à lactose é certamente o tipo de intolerância alimentar mais comum, uma vez que a deficiência de lactase (enzima que faz a digestão da lactose, o açúcar do leite) é a deficiência enzimática mais comum em todo mundo.

### Qual a diferença entre intolerância à lactose e alergia ao leite de vaca?

**Essas duas doenças são comumente confundidas por terem sintomas muito semelhantes.**

Para compreender melhor, é preciso entender que quando se fala em alergia alimentar estamos nos referindo às proteínas do alimento, por exemplo, as **proteínas** do leite de vaca, que são a caseína e a betalactoglobulina. O organismo reage imunologicamente contra essas proteínas.

Já na intolerância à lactose, estamos nos referindo aos **açúcares** dos alimentos. No caso do leite de vaca, o açúcar importante é a lactose e, portanto, chamamos de intolerância à lactose e não, alergia à lactose. Trata-se de uma desordem metabólica em que o indivíduo não tem uma enzima no intestino, a lactase, a qual realiza a digestão da lactose (açúcar do leite). Sem essa enzima, o indivíduo torna-se incapaz de digerir a lactose e isso causa o aparecimento de sintomas intestinais como distensão abdominal, cólica e diarreia.

### Qual a diferença no tratamento da intolerância à lactose e da alergia ao leite de vaca?

É importante fazer essa diferenciação entre alergia às proteínas do leite e intolerância à lactose, pois as orientações nutricionais são distintas.

No caso da intolerância à lactose, geralmente o indivíduo tolera pequenos volumes de leite por dia ou pode se beneficiar dos leites industrializados com baixos teores de lactose.

E, na alergia às proteínas do leite, a alimentação não deve conter leite ou derivados.

### **Se um indivíduo tem reação a determinado alimento, nunca poderá consumi-lo novamente?**

Cerca de 85% das crianças perdem a sensibilidade à maioria dos alimentos (ovos, leite de vaca, trigo e soja) que lhes provocam alergia alimentar entre os 3 e os 5 anos de idade, podendo consumi-los normalmente. Já, a sensibilidade ao amendoim, nozes, peixe e camarão raramente desaparece.

A exclusão rigorosa do alimento parece promover a diminuição da alergia alimentar, principalmente em crianças.

Para isso, o alimento deve permanecer suspenso por aproximadamente 6 meses. Após esse período, o médico especialista poderá orientar a reintrodução do alimento e observar os sintomas. Se o indivíduo permanecer assintomático e conseguir ingerir o alimento, este pode ser liberado. Caso surja qualquer sintoma, a dieta de eliminação deve ser mantida. A presença de reação alérgica grave (reação anafilática) contraindica essa reintrodução. Nos pacientes altamente sensibilizados, a presença de quantidades mínimas do alimento pode desencadear reação de extrema gravidade.

### **Há um órgão representativo para essas doenças?**

Sim. A seguir, são informados o endereço e o telefone de uma associação representativa de doenças alérgicas, localizada no Município de São Paulo. Se você reside em outra cidade, questione a Secretaria de Saúde ou faça contato com esse órgão e solicite informações sobre a representação em outras cidades ou estados.

Além da associação citada, você pode encontrar informações de outras instituições voltadas à intolerância ou alergia alimentar.

### **ASBAI – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOPATOLOGIA**

Av. Prof. Ascendino Reis, 455 – Vila Clementino

CEP: 04027-000 – São Paulo/SP

Tel: (11) 5575-6888

Fax: (11) 5572-4069

Site: <<http://www.sbai.org.br>>

## Instituto Girassol

Rua Machado Bittencourt 190, sala 609 – Vila Clementino

CEP 04044-000 – São Paulo/SP

Tel: (11) 5087-9546 e 0800-773-9000

E-mail: [girassol@girassolinstituto.org.br](mailto:girassol@girassolinstituto.org.br)

Site: <<http://www.girassolinstituto.org.br/>>

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. Alergia alimentar. Disponível em: <<http://www.sbai.org.br/publico8.htm>>. Acesso em: 25 jun 2007.
2. Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. Alergia ao leite de vaca. Disponível em: <<http://www.sbai.org.br/index.php?modulo=publico6>>. Acesso em: 25 jun 2007.
3. Bricks, LF. Reação Adversas aos alimentos na infância: intolerância e alergia alimentar – atualização. *Pediatria (São Paulo)*, 16(4):177-185, 1994.
4. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: Rev. Bras. Alerg. Imunopatol. Vol. 31, n 2, 2008.
5. Eigenmann PA, Sicherer SH, Borkowski TA, Cohen BD, Sampson HA. Prevalence of IgE-mediated food allergy among children with atopic dermatitis. *Pediatrics* 1998; 101:1-8.
6. Mahan LK, Escott-Stump, S Krause. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 10 ed. São Paulo: Roca, 2002.
7. Mattar R. Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular. Rev. Assoc. Med. Bras. Vol.56. n 2 São Paulo, 2010.
8. Novembre E, de Martino M, Vierucci A. Foods and respiratory allergy. *J Allergy Clin Immunol* 1988; 81:1059-65.
9. Sánchez J, A. Sánchez. Epidemiology of food allergy in Latin America. *Allergologia et Immunopathologia (Madrid)*, 2013.
10. Strachan DP. Hay fever, hygiene, and household size. *BMJ* 1989; 299:1259-60.
11. Sicherer SH, Furlong TJ, Maes HH, Desnick RJ, Sampson HA, Gelb BD. Genetics of peanut allergy: a twin study. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 106:53-6.
12. Sicherer SH, Teuber S. Current approach to the diagnosis and management of adverse reaction to food. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 114:1146-50.
13. Vieira MC, et al. A survey on clinical presentation and nutritional status of infants with suspected cow' milk allergy. *BMC Pediatrics* 2010, 10:25.
14. Wahn U, Von Mutius E. Childhood risk factors for atopy and the importance of early intervention. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 107:567-74.



# Doenças Gastrintestinais mais Comuns em Escolares e na Adolescência



*Tamires Bernardes  
Mauro Batista de Moraes*

## COMO É COMPOSTO O APARELHO DIGESTIVO?

É composto por órgãos tubulares, compreendendo da boca até o ânus.<sup>1</sup>

Conta também com glândulas acessórias como as salivares, gástricas, intestinais, bem como pâncreas e fígado (Figura 17.1).<sup>1</sup>

## Quais são as funções do aparelho digestivo?

A principal função é a digestão que consiste em quebrar moléculas maiores dos alimentos em menores. O intestino tem capacidade de absorver essas moléculas menores. Os nutrientes absorvidos são distribuídos para todo o organismo permitindo a nutrição do organismo.<sup>2</sup>

O processo de digestão envolve fatores mecânicos, como a trituração, e fatores químicos, como a ação enzimática. É um processo complexo e síncrono que conta com a participação de diversos componentes para sua regulação como a participação de hormônios.<sup>2</sup>

No entanto, nem sempre o tubo digestivo funciona de maneira perfeita e a pessoa pode apresentar algumas manifestações clínicas. As mais frequentes e importantes são diarreia, constipação intestinal e dor abdominal. Essas manifestações clínicas podem fazer parte de inúmeras doenças.

## Como é o hábito intestinal normal?

É bastante variável entre as pessoas. Podemos considerar normal até três evacuações ao dia e, no mínimo, duas vezes por semana.

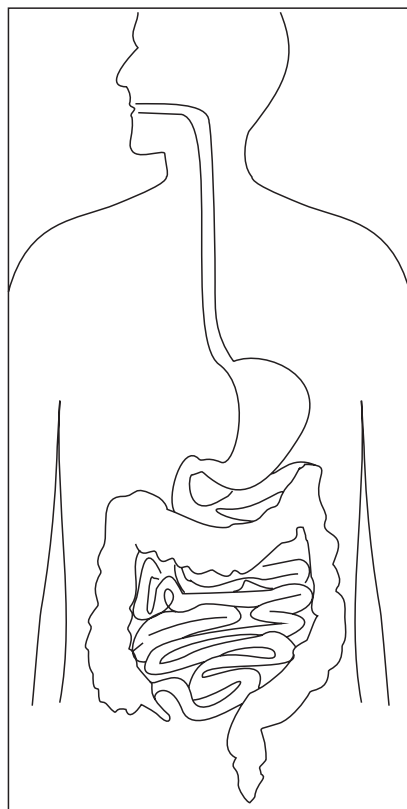


Figura 17.1 Sistema digestivo humano e suas glândulas.

### Como são as fezes normais?

Geralmente são pastosas, bem formadas, com poucas rachaduras e aspecto de “salsicha”. Vale ressaltar que as fezes normais não são capazes de causar entupimento de vaso sanitário.<sup>4</sup>

A coloração das fezes normais pode sofrer variação de acordo com a alimentação da criança, porém na maioria das vezes é acastanhada e as fezes não são acompanhadas de sangue e/ou muco.<sup>5</sup>

### O que é diarreia?

Na prática, diarreia caracteriza-se pela eliminação de fezes com maior conteúdo de líquidos (consistência amolecida) em frequência aumentada (aumento no número de evacuações).<sup>6</sup>

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define diarreia pela ocorrência de três ou mais evacuações amolecidas ou líquidas nas últimas 24 horas.<sup>6</sup>

Diarreia pode ter inúmeras causas. Do ponto de vista de saúde pública, as infecções bacterianas e virais do tubo digestivo por microrganismos capazes de produzir diarreia continuam apresentando grande prevalência em países subdesenvolvidos.<sup>7</sup> As diarreias desencadeadas por infecções são denominadas diarreia aguda e persistente.<sup>6</sup>

Ainda que tenha sido ampliado o acesso populacional aos serviços de saúde e ao saneamento básico, a doença diarreica ainda é responsável por uma expressiva mortalidade infantil.<sup>8</sup> Estima-se que haja 1,9 milhões de mortes anuais em crianças menores de 5 anos por diarreia aguda e persistente, principalmente, na África e Sul da Ásia.<sup>8</sup>

### O que acontece na diarreia aguda?

Ocorre a perda de água e de eletrólitos através das fezes, aumentando o volume e a frequência das evacuações, juntamente com a diminuição da consistência das fezes, por mais de três episódios em um dia.<sup>6</sup>

Quando a diarreia é muito intensa, pode levar à desidratação.

### O que são eletrólitos?

São substâncias que, quando dissociadas, podem ter cargas positivas (cátions) ou negativas (ânions), sendo capazes de conduzir eletricidade. Os principais eletrólitos do nosso organismo são sódio, potássio, bicarbonato, magnésio, cálcio e fósforo.<sup>9</sup>

### Qual é a duração das diarreias causadas por infecção intestinal?

A diarreia infecciosa pode ter duração de até 30 dias sendo, possível classificá-la em:<sup>6</sup>

- **Aguda:** duração menor que 14 dias<sup>10</sup>
- **Persistente:** duração entre 14 e 30 dias.<sup>10</sup>

### Quais são os principais tipos de diarreia infecciosa?

- **Secretora:** ocorre quando a toxina do organismo causador impede a absorção de eletrólitos e de água presentes no intestino e aumenta a secreção intestinal de cloro e bicarbonato.<sup>6</sup>
- **Invasiva:** ocorre quando o agente causador tem a capacidade de invadir a parede da mucosa impedindo a absorção de nutrientes e aumentando a secreção de eletrólitos intestinais. Nesta condição pode haver disseminação sanguínea para outras partes do organismo.<sup>6</sup>

### Quais são os principais agentes da diarreia infecciosa?

A principal causa em nosso meio é a viral. São os principais vírus causadores: rotavírus; adenovírus; *Norwalk* vírus; e, com menor frequência, o sarampo. Sabemos

que outros organismos como bactérias (shigella, salmonela, *Campylobacter*, *E.coli* entre outros), protozoários (giardia, *Cryptosporidium*, *E.histolytica*, entre outros) também podem ser agentes causadores de diarreia.<sup>6</sup>

### Qual a diferença entre diarreia e disenteria?

A disenteria é caracterizada pela presença de sangue e/ou muco nas fezes diarreicas.

### Quais são os fatores de risco?

Os fatores de risco são idade abaixo de 3 anos, desnutrição, deficiência de zinco, imunossupressão ou imunodeficiência, residir em moradias insalubres ou em locais com precárias condições de saneamento básico.<sup>6,11</sup>

### Quais são os sinais de gravidade?

A principal complicação é a desidratação, sendo esta a causa de morte mais frequente na doença diarreica.<sup>6,11</sup>

Podemos observar a desidratação por meio da alteração do estado geral. Geralmente, a criança torna-se muito irritada, sedenta ou sonolenta.<sup>6</sup>

Os olhos podem se tornar encovados (ou fundos), com redução da lágrima (frequentemente é observado um choro sem lágrimas) e boca com redução da saliva.<sup>6</sup>

A pele pode se tornar fria, com suor frio e há redução do turgor, ou seja, diminuição de sua elasticidade. Em crianças menores, podemos encontrar depressão da moleira (fontanela).<sup>6</sup>

Podemos perceber redução do volume urinário, presença de pulso e respiração rápidos, pressão baixa e perda de peso.<sup>6</sup>

Na presença de ao menos um dos sinais e sintomas sugestivos de desidratação, a criança deve ser conduzida a um serviço de pronto atendimento.<sup>6</sup> Assim, é possível tentar instituir medidas terapêuticas para prevenir o desenvolvimento de complicações.<sup>18</sup>

### Como é feito o tratamento?

O tratamento baseia-se na terapia de reidratação e manutenção da alimentação.<sup>6,12</sup>

As crianças com doença diarreica, porém sem desidratação, podem receber tratamento domiciliar, que consiste em manter aleitamento materno, caso a criança ainda seja lactente. Se a criança já recebe alimentação complementar, deve ser mantida sua dieta habitual, ou seja, sem restrições. Devem ser evitados refrigerantes ou grandes quantidades de açúcar. Mesmo que seja dada preferência para determinados alimentos, é fundamental que a quantidade não seja reduzida. Em outras palavras, a criança deve continuar recebendo alimentos fontes de energia e outros nutrientes para enfrentar a doença diarreica.<sup>6</sup>

Nessa situação, é fundamental a oferta de **sais de reidratação oral** (SRO) ou **soro caseiro** após vômitos ou eliminação de fezes diarreicas, pois estes garantirão que a criança não fique com desidratação.<sup>6</sup>

Os sais de reidratação oral têm como composição eletrólitos e glicose.<sup>6</sup>

O envelope de sais de reidratação oral deve ser diluído em 1 litro de água (mineral, filtrada ou fervida).<sup>6</sup>

A solução preparada não pode ser fervida após a dissolução e tem duração de 24 horas. Após esse período, deve ser desprezada e uma nova solução deve ser feita para o consumo.<sup>6</sup>

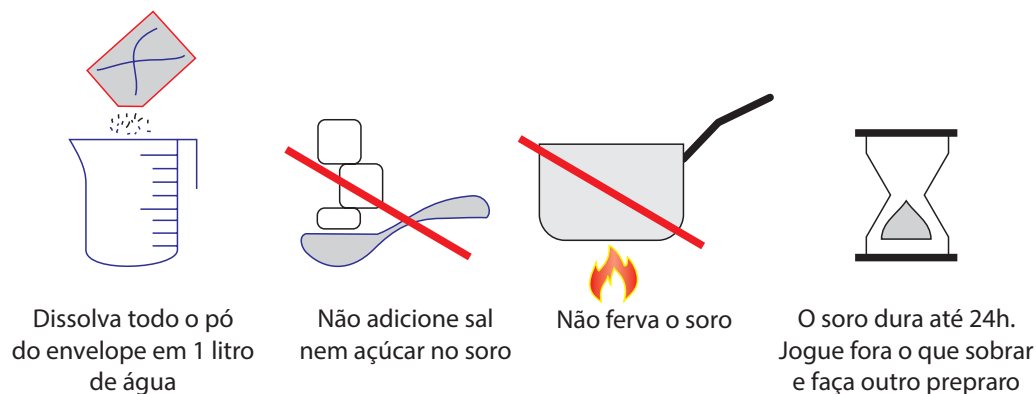
O volume a ser ofertado depende da idade do paciente, conforme mostras o **Quadro 17.1**.<sup>13</sup>

Em casos em que não exista o acesso ao soro de reidratação oral, pode ser feito o soro caseiro, para cujo preparo utiliza-se 1 copo com 200 mL de água (filtrada, mineral ou aquecida) com uma colher-medida de sal (a parte menor) e 2 colheres-medida rasas de açúcar (a parte maior).<sup>22</sup>

A **Figura 17.2** ilustra a forma de preparo correto soro caseiro. Vale ressaltar que, para atingir as quantidades ideais de sal e açúcar, deve ser utilizada a colher-medida adequada (**Figura 17.3**), evitando ofertar quantidades inadequadas de sal e açúcar.<sup>22</sup>

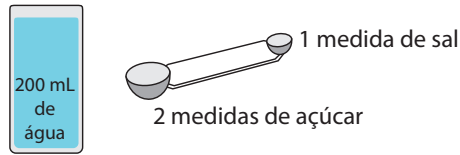
**Quadro 17.1** Volume de soro a ser oferecido por via oral após cada evacuaçõa diarreica segundo a idade

Idade	Quantidade ofertada por vez [mL]
Menor que 1 ano	50-100 mL
De 1 a 10 anos	100-200 mL
Maiores que 10 anos	Quantidade que a criança aceitar



**Figura 17.2** Preparo dos sais de reidratação oral.

### Preparo dos sais de reidratação oral



**Figura 17.3** Preparo do soro caseiro com a colher-medida específica.

Caso a criança se apresente com desidratação leve, o tratamento inicialmente deve ser hospitalar com a administração de sais de reidratação oral (SRO) com supervisão médica. Importante lembrar que, nesse caso, o aleitamento materno deve ser mantido e não deve ser dado outro tipo de alimento, a não ser o leite materno, no período de observação hospitalar. Caso o paciente recupere o estado de hidratação, pode receber alta com os cuidados para manutenção da hidratação em ambiente domiciliar.<sup>22</sup>

Já na desidratação grave, a criança deve ser imediatamente hospitalizada com indicação de soro para hidratação por via endovenosa.<sup>12,22</sup>

Não há recomendação de uso de agentes que reduzam o peristaltismo intestinal, nem de agentes antissecretores ou absorventes.<sup>6</sup>

### Quando devem ser prescritos antibióticos?

Apesar da diarreia aguda ou persistente ser iniciada por uma infecção do tubo digestivo, na maioria das vezes não se utilizam antibióticos.<sup>10</sup>

Os antibióticos devem ser prescritos com cautela, sendo indicados pelo médico quando necessário.<sup>6</sup>

### Exames de sangue são necessários?

Devem ser reservados aos casos de maior gravidade, não sendo indicados como uma prática rotineira.<sup>6</sup>

### Como é feita a prevenção?

Deve-se garantir o acesso da criança à água de boa procedência, dando preferência à água filtrada ou mineral. Caso não seja possível o acesso à água potável, deve-se sempre ferver a água antes do consumo.

Lavar alimentos com água abundante antes do consumo e só ofertar à criança alimentos sabidamente não contaminados.

Lavar as mãos com água e sabão após contato com indivíduos com quadro de diarreia e após cada evacuação. É dever dos pais ou responsáveis garantir a higiene pessoal da criança.

Aleitamento materno garante a hidratação, diminui o tempo da duração da diarreia, bem como previne a aquisição de doenças infecciosas do trato gastrointestinal.<sup>6,10</sup>

É também de extrema importância a atualização do cartão vacinal com a vacina do rotavírus, responsável pela prevenção das formas graves da doença. Essa vacina tem distribuição em todo o território nacional, sendo administrada em duas doses aos 2 e aos 4 meses de idade, segundo o Programa Nacional de Imunizações (PNI), não podendo ser administrada para lactentes com mais de 7 meses, crianças, adolescentes ou adultos.<sup>23</sup>

A vacina do rotavírus deve ser evitada em crianças que tenham mal formações do trato gastrointestinal ou naquelas que tenham contato com indivíduos imunocomprometidos, transplantados, imunossuprimidos ou em tratamento quimioterápico.<sup>23</sup>

Vale ressaltar a importância da vacina do sarampo na prevenção da diarreia, apesar de a doença estar erradicada. Por muitos anos, o sarampo esteve associado à doença diarreica grave. Pelo PNI, a criança recebe a vacina aos 12 meses e um reforço dos 4 aos 6 anos de idade. Ela faz parte da vacina tríplice viral conhecida como SRC e contempla também a prevenção contra rubéola e caxumba.<sup>23</sup>

O desenvolvimento de políticas públicas para implantação de saneamento básico incluiu melhoria da qualidade e distribuição de água tratada, coleta adequada de lixo e canalização de esgotos. Essas medidas têm sido os principais fatores determinantes na redução da prevalência e mortalidade pela doença diarreica.<sup>14,24</sup>

### Quais são os outros tipos de diarreia?

Podem ter causa não infecciosa como em doenças que afetam a absorção intestinal, bem como distúrbios motores intestinais e causas psicogênicas.<sup>6</sup>

Geralmente quando há uma alteração na absorção intestinal, pode haver uma diarreia **osmótica** que ocorre quando há lesão da mucosa intestinal, impossibilitando a digestão e absorção de açúcares e outros nutrientes. Os açúcares no interior do intestino atraem grande quantidade de água e sofrem metabolização das bactérias intestinais formando gases e produtos ácidos.<sup>6</sup>

### As parasitoses intestinais causam diarreia? Quais são suas principais consequências?

A diarreia também pode ser causada por parasitos intestinais, seres de menor porte e que vivem em associação ou na dependência do organismo humano.<sup>15</sup>

Acredita-se que atualmente 3,5 bilhões de pessoas estejam infectadas, sendo que a maioria dos indivíduos doentes corresponde à população pediátrica.<sup>16</sup>

Os principais agentes causadores são os enteroprotzoários *Cryptosporidium sp*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* (ameba) e vermes ou helmintos como *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Strongyloides stercoralis* e *Schistosoma mansoni*.<sup>25</sup>

As parasitoses podem causar desidratação, desnutrição com dificuldade de ganho ponderal e estatura, anorexia e, em longo prazo, atraso no desenvolvimento da criança.<sup>25</sup> Porém, na maioria das vezes, não causam sintomas específicos.

Entretanto, alguns vermes podem ter sintomas específicos, como obstrução intestinal na ascariíase, anemia e sangramento intestinal na infecção por *Ascaris* e *Necator* e até surgimento de prolapso retal como na tricuriíase.

Nas últimas décadas está diminuindo a prevalência de parasitoses intestinais nas cidades. Em populações que vivem em más condições de higiene ainda pode ocorrer simultaneamente vários parasitas. Essas crianças com frequência apresentam desnutrição ou déficit de crescimento, no entanto, é muito difícil estabelecer uma relação de causa e efeito entre essas condições e os parasitas, uma vez que podem ser consequência da baixa condição socioeconômica.<sup>17</sup>

Quando a criança apresentar parasitose intestinal, o médico deve ser consultado para receitar o medicamento específico.

## Dor abdominal

Queixa bastante frequente em crianças e adolescentes, podendo ser causada por diversas doenças.<sup>27</sup> Pode ter grande influência na vida da criança, podendo interferir nas atividades diárias, causar faltas escolares e alterações de humor.<sup>27,19</sup>

## O que é dor?

Processo que contempla experiências físicas, sensoriais, emocionais e cognitivas, envolvendo uma integração do sistema nervoso e o aparelho digestivo. A intensidade varia de acordo com indivíduo devido às variantes cognitivas e hipersensibilidade das vísceras.<sup>19</sup>

## Como é classificada a dor abdominal?

Caso a dor abdominal tenha duração inferior a 1 semana, podemos chamá-la de aguda.<sup>29</sup>

Caso dure mais de 1 semana, podemos chamá-la de não aguda. Dor abdominal crônica é aquela com duração superior a 2 meses.<sup>28</sup>

Por fim, denominamos recorrente se ocorrerem três ou mais episódios de dor em um período superior a 3 meses, sendo que a criança não tenha dor entre as crises dolorosas. Essa dor deve ser importante a ponto de interferir na vida da criança.<sup>28</sup>

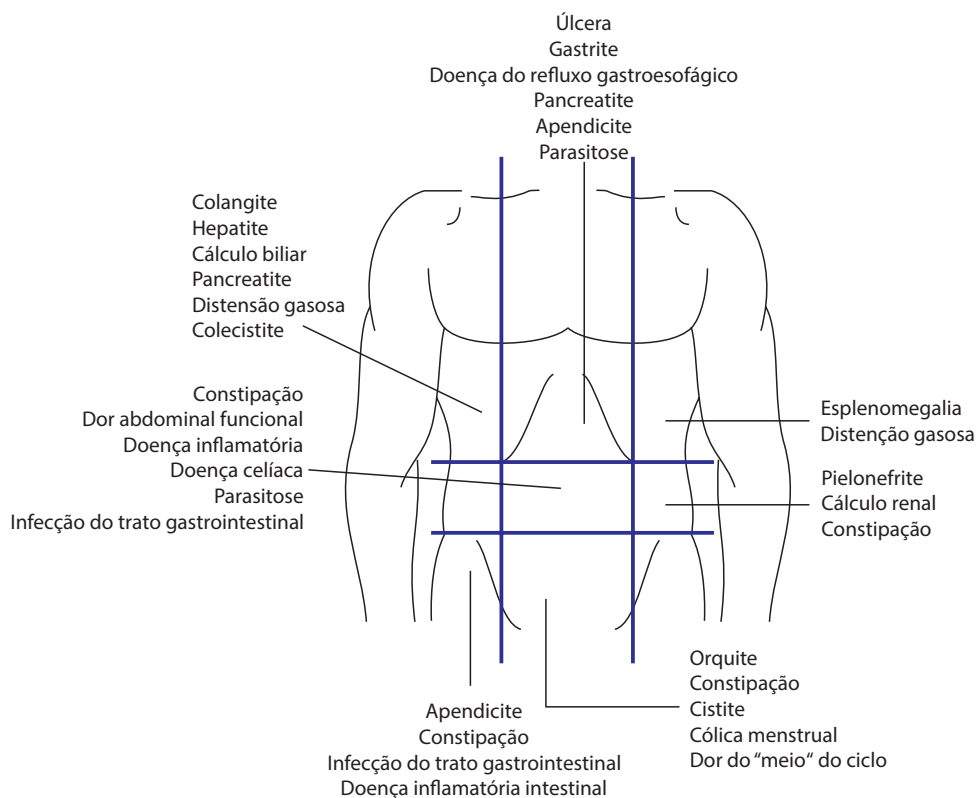
## Quais são as principais causas de dor abdominal?

Há diversas causas e a **localização** da dor pode dar uma pista daquela presente (Figura 17.4).<sup>27,19</sup>

## Qual é a causa de dor abdominal recorrente?

A principal causa é a **dor abdominal funcional**, responsável por 80 a 90% das queixas.<sup>28</sup>





**Figura 17.4** Localização e causas da dor abdominal.

### Como é feito o diagnóstico de dor abdominal funcional?

Existem critérios para padronizar este diagnóstico. Em geral, o médico avalia um conjunto de informações. Trata-se de um diagnóstico, muitas vezes, estabelecidos com base nas informações clínicas. O médico, por meio de histórico, exame clínicos e exames complementares, quando necessários, procura encontrar indícios de doenças anatômicas, inflamatórias, metabólicas e infecciosas. Quando as características clínicas são compatíveis e não existe evidência de doenças de causa orgânica, é estabelecido o diagnóstico de dor abdominal funcional. Geralmente, é uma dor abdominal que envolve toda a barriga, sem relação com a alimentação ou horários. Pode ter associação com alterações de humor ou ambiente familiar conturbado.<sup>28</sup>

### Quando pensamos que a dor abdominal pode ter origem orgânica?

Quando a criança tem dificuldade para ganho de peso e estatura, febre, lesões próximas ao ânus, lesões do tipo afta na boca, inflamação nas articulações, associação com anemia, estado geral ruim, vômitos com sangue, entre outras manifestações.<sup>28</sup>

### Como é feito o diagnóstico?

Mediante anamnese e exame físico. Os exames complementares são variáveis e dependem da principal suspeita clínica.

### Como é feito o tratamento?

Cada doença tem um tipo de tratamento, logo só pode ser determinado pelo médico após a realização do diagnóstico correto.

### O que é constipação intestinal?

Segundo a proposta que visa padronizar o diagnóstico, denominada critério de **Roma IV**, constipação intestinal é caracterizada quando estão presentes duas ou mais das seguintes manifestações clínicas por um período superior a 2 meses:<sup>3</sup>

- Duas ou menos evacuações por semana;
- Retenção fecal excessiva;
- Movimentos intestinais dolorosos;
- Fezes de grande calibre;
- Grande acúmulo de fezes no reto;
- Fezes que entopem o vaso;
- Perdas fecais (ou seja, é a eliminação de fezes sem que a criança perceba ou controle) pelo menos um episódio por semana.

### Quais as causas de constipação intestinal?

São diversas, sendo a funcional a mais prevalente. Nesta, não há alterações na estrutura do intestino, distúrbio metabólico ou infecção que possam causá-la.<sup>31</sup>

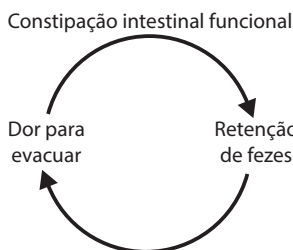
Podemos citar outras causas como uso de medicações (p. ex.: opioides usados no tratamento da dor intensa e anticonvulsivantes), hipotireoidismo, doenças do sistema nervoso central, doenças renais, entre outras.<sup>4</sup>

### Como a criança desenvolve a constipação funcional?

Geralmente a eliminação de fezes endurecidas ou grossas causa dor, por isso a criança tende a reter fezes, evitando a evacuação. As fezes acumuladas tornam-se cada vez mais endurecidas e causam maior desconforto durante a evacuação, formando assim um círculo vicioso (**Figura 17.5**).<sup>20,30</sup>

### Como é feito o diagnóstico?

A partir de uma boa história do paciente e exame clínico. Exames complementares só são solicitados quando há suspeita de que exista uma causa diferente da funcional.<sup>4</sup>



**Figura 17.5** Círculo vicioso dor-retenção-dor envolvido no desenvolvimento da constipação intestinal funcional.

### Como é o tratamento da constipação funcional?

Envolve a participação dos pais e de todos aqueles que são responsáveis pela criança. Geralmente, o tratamento é longo e, por vezes, há recaídas.

Primeiramente, devemos ter consciência de que a constipação é uma doença que causa incômodo e pode trazer prejuízos sociais e emocionais na vida da criança.

A evacuação deve ser espontânea, sendo evitado segurar as fezes no momento do desejo evacuatório.

Idealmente, devemos habituar as crianças a sentarem no caso sanitário pelo menos 5 minutos após as principais refeições, sempre evacuando com os pés apoiados no chão e com assento de vaso sanitário adequado ao tamanho das nádegas da criança.<sup>20</sup>

Por muitas vezes, a evacuação é um processo traumático naqueles que são portadores de constipação. Vale a pena ressaltar que a disponibilização de gibis, revistas e de *tablets* pode tornar o ato evacuatório mais lúdico.

Devemos ainda ressaltar que é importante aumentar a oferta fibras alimentares e líquidos.<sup>4,21</sup>

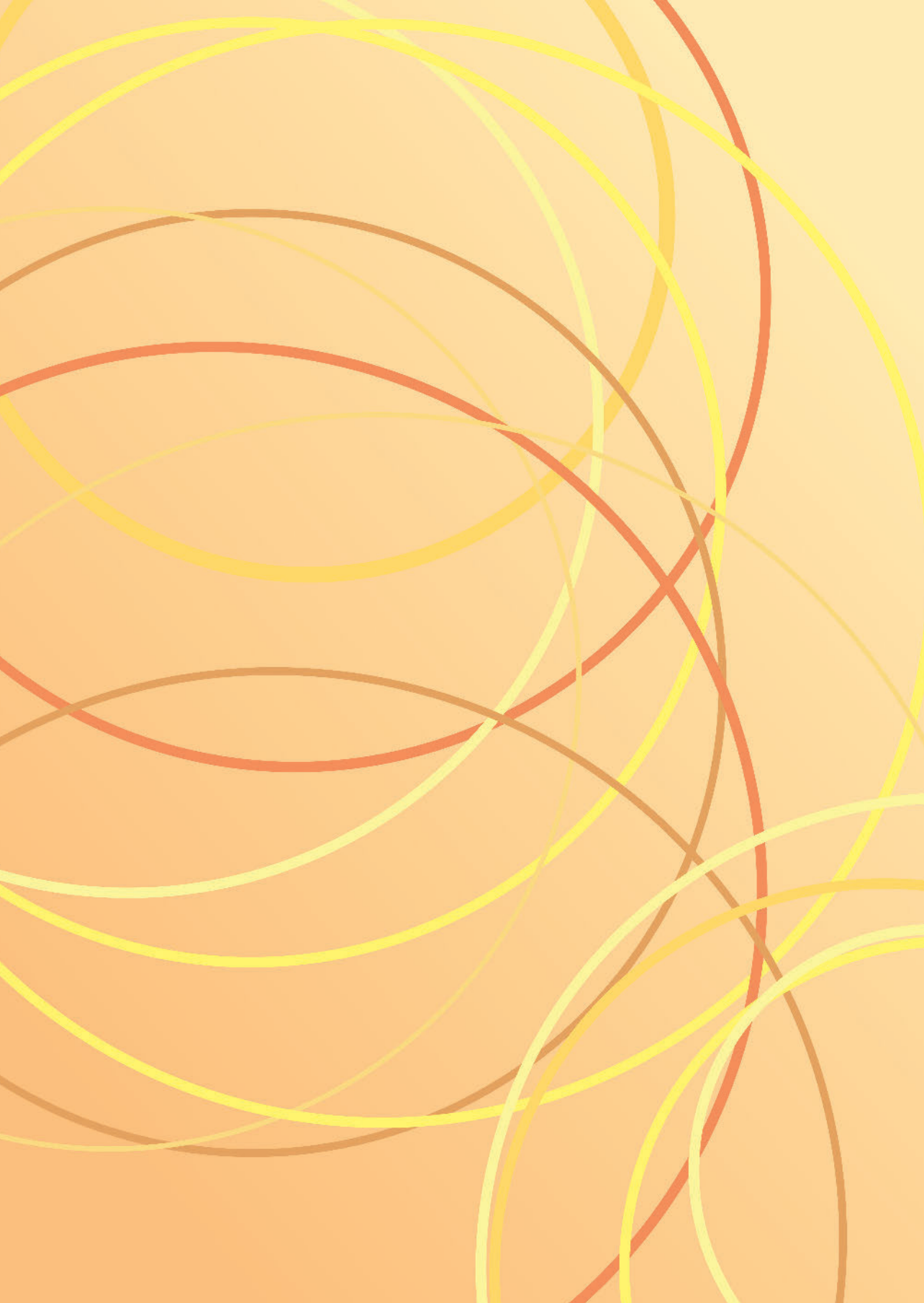
Em relação ao tratamento medicamentoso, os mais indicados são os laxantes com ação osmótica. Estes são responsáveis por atrair água para dentro do intestino, deixando as fezes mais amolecidas, facilitando, assim, a evacuação. Tais medicamentos não provocam irritação intestinal e só devem ser administrados após a orientação médica.<sup>4</sup>

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moore Keith L, Dalley Arthur F, Agur Anne MF. Anatomia orientada para a clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. Junqueira LC, Carneiro J, Robert O. Kelley. Basic histology. New York: McGraw-Hill, Medical Pub. Division, 2005.
3. Benninga MA, Nurko S, Faure C, Hyman PE, Roberts Ian St.James; Schechter NL. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. *Gastroenterology* 2016;150:1443-1455.

4. Tahan S, Speridião PGL, Neto UF, Morais MB. Guia de Atualização Terapêutica. Constipação intestinal em pediatria: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Moreira Jr, 2006.
5. Spiller RC, Thompson WG. Transtornos intestinais. Arq Gastroenterol; volume 49, suplemento. 2012.
6. Sapienza AJ. Diarreia aguda em crianças e adolescentes – diretrizes para o diagnóstico e tratamento. São Paulo: Hospital Alberta Einstein, 2014.
7. UNICEF, United Nations Children’s Fund. Situação mundial da infância: 2008. Brasília: Unicef, Dezembro, 2007.
8. Victoria CG. Mortalidade por diarreia: o que o mundo pode aprender com o Brasil? Porto Alegre: Jornal Pediátrico volume 85 n.1; Jan./Feb. 2009.
9. Nelson DL, Cox MM. Princípios de bioquímica de Lehninger. Barcelona: Omega; 2014.
10. Andrade JAB, Moreira C, Neto, UF. Diarreia Persistente. SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria. 0021-7557/00/76-Supl.2/S119.
11. Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, Gendrel D, Hoekstra JH, Shamir R, Szajewska H. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Executive Summary. Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition: Maio, 2008, Volume 46. Tarefa 5. P. 619-621.
12. SPSP, Sociedade de Pediatria de São Paulo. Recomendações. Atualização de Condutas em Pediatria n 36. Gestão 2007-2009. São Paulo.
13. Felice CD, Susin CF, Costabeber AM, Rodrigues AT, Beck MO; Hertz E. Choque: diagnóstico e tratamento na emergência. Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 55 (2): 179-196, abr-jun. 2011.
14. Andrade JAB, Neto UF. Diarreia persistente: ainda um importante desafio para o pediatra. J. Pediatr. (Rio J.) vol.87 no.3 Porto Alegre maio/junho, 2011.
15. Rey Luis. Parasitologia – parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
16. Castiñeras TMPP, Martins FSV. Infecções por helmintos e enteroprotzoários. Centro de Informação em Saúde para Viajantes – CIVES/UFRJ, 2000-2003.
17. Filho HBA, ILHO, Carmo-Rodrigues MS, Mello CS, Melli LGFL, Tahna S, Morais MB. Parasitoses intestinais se associam a menores índices de peso e estatura em escolares de baixo estrato socioeconômico. Revista Paulista de Pediatria, volume 29 n 4, São Paulo. Dezembro, 2011.
18. SPSP, Sociedade de Pediatria de São Paulo. Recomendações. Atualização de Condutas em Pediatria n 43. Gestão 2007-2009. São Paulo.
19. Puccini RF, Bresolin AMB. Dores recorrentes na infância e adolescência. Jornal de Pediatria/SBP. 0021-7557/03/79-Supl.1/S65, 2003.
20. Morais MB, Maffei HVL. Constipação intestinal. Jornal de Pediatria/SBP, 0021-7557/00/76-Supl.2/S147, 2000.
21. Morais MB, Neto UF. Constipação em Pediatria. Pediatr Mod; 31:1030-42, 1995.
22. UNICEF. Como prevenir a desidratação? [Internet]. Kit Família Brasileira Fortalecida. 2011 [acessado em julho de 2016]. Disponível em: <<http://www.atenas.edu.br/Faculdade/material/UNICEF-Album%20Fam%C3%ADlia%20Brasileira%20Fortalecida/alb3pgs11a20.pdf>>.
23. SUS – Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação. 2014.
24. Ribeiro JW, Rooke JMS. Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. Juiz de Fora (MG): Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010.
25. Motta MEFA, Silva, GAP da. Diarreia por parasitas. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. Recife

- (PE); 2002.
26. Mota JAC, Leão E, Ferreira RA. Dor abdominal. In: Leão, et al. *Pediatria ambulatorial*. Belo Horizonte (MG): Coopmed; 2005.
  27. Correia LL, Linhares, MBM. Avaliação do comportamento de crianças em situações de dor: revisão da literatura. Porto Alegre: *Jornal de Pediatria*, 2008.
  28. Dissertação acadêmica. [Internet]. Universidade de Lisboa; 2016 [acessado em julho de 2016]. Disponível em: <[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2023/3/ulsd057826\\_tm\\_dissertacao.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2023/3/ulsd057826_tm_dissertacao.pdf)>.
  29. Gieteleing MJ, Van Dijk PA, de Jonge AH, Albeda FW, BERGER my, Burgers js, Geijer RMM, Eizenga WH. Dor abdominal em crianças. Resumo de diretriz. NHG M100; setembro de 2012.
  30. Tahan S. Fundamentação teórica: dor abdominal crônica na criança e no adolescente. Caso Complexo 8 – Wilson. São Paulo: Especialização em Saúde da Família.
  31. IASP, International Association for the Study of Pain. Síndrome de Dor Abdominal Funcional. 2012.



# Disfunção Miccional na Infância



*Gilmar de Oliveira Garrone*

Na vida escolar, convivendo-se com crianças de 5 a 10 anos, somos surpreendidos por todos os tipos de reações e comportamentos que as inteligências brilhantes desses pequeninos seres nos apresentam. Seus espíritos de liberdade querem que suas vontades e desejos predominem sobre os que se colocam nas posições de determinar as decisões. Mas, para eles, descobrir o mundo também fascina e não querem perder um segundo do que é novidade. E a escola é um cenário muito heterogêneo com situações e pessoas que despertam sensações diversificadas. É um ambiente apropriado para que surjam reações que precisam ser compreendidas, modificadas ou estimuladas.

O comportamento da criança muito depende das suas necessidades fisiológicas, decorrentes da sede, da fome e da vontade de ir ao toalete para evacuar ou urinar. Mas seu mundo lúdico altera suas atitudes e é necessário pensar duas vezes quando ouvimos um desejo disso ou daquilo ou mesmo uma queixa de dorzinha de cabeça ou de barriga.

Nesse contexto, surge um comportamento que precisa ser observado com atenção: quando a criança passa a pedir para ir urinar com mais frequência, ou quando tem suas roupas íntimas molhadas de urina ou sujas com fezes ou, também, quando vai muito pouco ao banheiro para urinar.

Muitas apresentam esses comportamentos porque querem sair de uma atividade que as desagrada, ou então, não atendem à vontade de urinar ou evacuar porque não querem interromper algo de que gostam muito, chegando ao ponto de perderem o controle de seus esfíncteres.

No entanto, esses eventos nem sempre acontecem simplesmente por uma questão de capricho. Podem estar ligados a um descontrole importante do aparelho urinário, que se manifesta de maneira sutil em uma criança de aparência saudável, mas que, internamente, caminha para uma condição crônica de alteração não desejável.

## Qual a prevalência das alterações miccionais na infância e na adolescência?

As alterações miccionais nas escolas públicas do Brasil já foram observadas com ocorrência de até 14% em crianças com mais de 5 anos de idade. Conforme a padronização da International Children's Continence Society (ICCS), aquelas crianças neurologicamente normais que apresentam distúrbio do trato urinário inferior são classificadas em dois grupos: as que têm distúrbios na fase de enchimento vesical, no que se denomina bexiga hiperativa, e aquelas com distúrbios na fase de esvaziamento – disfunção miccional.

## Qual a importância das alterações miccionais?

A importância desses sintomas é que podem corresponder a alterações das contrações da bexiga e da uretra, em uma desarmonia que impeça a bexiga de se encher e se esvaziar em condições adequadas de pressão e capacidade, impedindo que a criança adquira o controle das micções que deve ocorrer por volta dos 3 a 4 anos de idade. Esta condição médica denomina-se **disfunção miccional**.

## Por que os pais e professores devem ficar atentos a essa alteração?

A disfunção miccional infantil ocorre por uma incoordenação vesicoesfincteriana, promovendo alterações urodinâmicas importantes e comprometendo o esvaziamento da bexiga. A atividade aumentada da musculatura perineal e do esfíncter uretral externo durante o período de esvaziamento vesical, em vez do total relaxamento, resulta em um menor fluxo de urina, pressões de micção elevadas e resíduo de urina importante. Os pacientes podem apresentar frequência urinária baixa, urgência, urgi-incontinência, infecções de urina de repetição e alterações intestinais, como constipação e encoprese\*. Em casos extremos, esses pacientes podem evoluir se não forem adequadamente tratados, para uma falência detrusora e até para a insuficiência renal crônica.

## Explicando de uma forma simples...

O que é necessário saber é que essa anormalidade não se limita à simples questão do comportamento ou da perda de urina ou fezes. A bexiga sofre modificações na sua funcionalidade e passa a sofrer comprometimento nas suas forças de contração e capacidade de armazenamento e esvaziamento. Em consequência, os rins podem encontrar dificuldades para escoar a urina, e esta, por sua vez, pode mudar o sentido do seu fluxo voltando da bexiga para os rins e predispondo a criança ao aparecimento de infecção urinária.

\* A encoprese é definida como repetidas evacuações, voluntárias ou não, de fezes nas roupas, resultantes de fatores emocionais ou fisiológicos.



### **O que acontece em uma crise de infecção urinária?**

Na crise de infecção urinária, observa-se mudança na urina, que fica mais escura e adquire odor desagradável, a criança passa a sentir dor para urinar, surge febre, diminui a alimentação e se torna indisposta para brincar e menos ativa. O grau de sofrimento do organismo que essas alterações podem produzir é muito variável, mas, nos casos mais graves, quando não diagnosticados e tratados, chega-se até à perda total dos rins.

### **Quais são as decorrências emocionais dessas alterações?**

Nas crianças que apresentam essas alterações, podem ser observadas algumas particularidades de ordem emocional como timidez, insegurança, agressividade, síndromes hipercinéticas (inquietação) e transtornos do déficit de atenção. Intestino preso ou ressecado é outra característica frequente.

### **Qual o profissional que a família deve procurar?**

As crianças com essas alterações devem ser encaminhadas, sem atitudes alarmantes, para avaliação médica, se possível, com urologista pediátrico, para que se exclua a possibilidade de estar ocorrendo uma condição patológica. A abordagem médica, quando detecta uma anormalidade, raramente surpreende com algo além das referidas alterações nas funções dos músculos da bexiga e da uretra.

### **Como é o tratamento?**

Os tratamentos desses casos ficam na dependência do tipo de comprometimento muscular detectado. Podem envolver medidas comportamentais de alimentação e de hidratação; horários para as micções; correção do funcionamento intestinal; medicamentos com ações variadas sobre os músculos da bexiga e da uretra; aparelhos que da superfície do corpo estimulam a inervação junto da coluna; aparelhos que desenvolvem o controle dos músculos perineais.

### **Qual a importância do professor quando perceber essas intercorrências em sala de aula?**

A observação dessas crianças e o encaminhamento para uma orientação médica sem atraso têm como importância fundamental o fato de que os resultados dos tratamentos instituídos em fase em que a doença não está muito avançada, de modo geral, oferecem total recuperação para o paciente. O professor nunca deve constranger o escolar que pede para ir ao banheiro mais de uma vez, deve ficar atento ao número de vezes solicitadas, chamar os pais ou responsáveis para providências quanto ao encaminhamento médico, promover a motivação junto ao tratamento e dar suporte emocional em alguma intercorrência em sala de aula.

## Centro de Apoio à Criança com Anomalia Urológica – CACAU

Rua Desembargador Herotides da Silva Lima, 82 – CEP: 04042-060

Bairro: Vila Clementino – São Paulo/SP

Fone: (11) 5587-1490

E-mail: <www.cacau.org.br>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barroso U Jr, Lordêlo P, Lopes AA, Andrade J, Macedo A Jr, Ortiz V. Nonpharmacological treatment of lower urinary tract dysfunction using biofeedback and transcutaneous electrical stimulation: a pilot study. *BJU Int.* Jul;98(1):166-71, 2006.
2. Bauer SB. Special considerations of the overactive bladder in children. *Urology.* 2002;60(5 Suppl 1):43.
3. Chase J, Austin P, Hoebeke P, McKenna P. The management of dysfunctional voiding in children: a report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol.* 2010;183(4):1296-302.
4. Chen JJ, Mao W, Homayoon K, Steinhardt GF. A multivariate analysis of dysfunctional elimination syndrome, and its relationships with gender, urinary tract infection and vesicoureteral reflux in children. *J Urol.* 2004 May;171(5):1907-10.
5. Duet BP, Steinberg-Epstein R, Hill M, Lerner M. A survey of voiding dysfunction in children with attention deficit-hyperactivity disorder. *J Urol.* 2003;170(4 Pt 2):1521.
6. Hellström AL, Hanson E, Hansson S, Hjalmas K, Jodal U. Micturition habits and incontinence in 7-year-old Swedish school entrants. *Eur J Pediatr.* Mar; 149(6):434-7,1990.
7. Hoebeke P. New horizons in managing lower urinary tract dysfunction in children. *J Urol.* 2010;184(2):417-8.
8. Houle AM, Gilmour RF, Churchill BM, Gaumond M, Bissonnette B. What volume can a child normally store in the bladder at a safe pressure? *J Urol.* 1993;149(3):561.
9. Kwak KW, Lee YS, Park KH, Baek M. Efficacy of desmopressin and enuresis alarm as first and second line treatment for primary monosymptomatic nocturnal enuresis: prospective randomized crossover study. *J Urol.* 2010;184(6):2521-6.
10. Leclair MD, Heloury Y. Non-neurogenic elimination disorders in children. *J Pediatr Urol.* 2010;6(4):338-45.
11. Nevéus T, Von Gontard A, Hoebke P, Hjalmas K S, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the standardization Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol.* Jul; 176(1):314-24,2006.
12. Sureshkumar P, Craig JC, Roy LP, Knight JF. Daytime urinary incontinence in primary school children: a population-based survey. *J Pediatr.* 2000;137(6):814.
13. Sureshkumar P, Jones M, Cumming R, Craig A. population based study of 2,856 school-age children with urinary incontinence. *J Urol.* 2009;181(2):808.

# Menstruação e Distúrbios Menstruais



*Flávia Calanca da Silva  
Maria Sylvia de Souza Vitalle*

## O que é menstruação?

Menstruação é a descamação da parede interna do útero que ocorre periodicamente nas mulheres em idade fértil. Deve-se à preparação do organismo para uma possível gravidez. Mensalmente, após ocorrer a ovulação, o tecido que reveste internamente o útero, chamado de endométrio, aumenta em tamanho e volume, ficando cheio de vasos sanguíneos, preparando-se para receber o embrião que ali se desenvolverá durante toda a gestação caso tenha ocorrido fecundação, ou seja, caso o espermatozóide tenha penetrado no óvulo. Se a fecundação não ocorrer, o endométrio se desprende e é perdido através da vagina, na forma de sangue, caracterizando a menstruação. Portanto, as adolescentes que menstruam, em geral ovulam e podem engravidar.

## O que é o ciclo menstrual?

Período compreendido entre o 1º dia de uma menstruação até o 1º dia da menstruação do mês seguinte. Por exemplo, caso uma adolescente tenha menstruado no dia 19 de maio e no mês seguinte no dia 23 de junho, considera-se seu ciclo menstrual o período compreendido entre 19 de maio a 23 de junho.

## Quantos dias deve durar o ciclo menstrual?

Em média os ciclos menstruais duram 28 dias, mas é normal haver uma variação. Os ciclos menstruais podem ser de 21 até 45 dias. Ciclos menstruais mais curtos do que 21 dias e mais longos do que 45 dias são considerados anormais e devem ser investigados. Tomando como exemplo a adolescente da segunda questão, que

menstruou no dia 19 de maio e no mês seguinte no dia 23 de junho, considera-se que o ciclo menstrual desta adolescente tem duração de 36 dias.

### **Então, se pode menstruar mais de uma vez no mesmo mês?**

Sim. Caso o ciclo menstrual seja, por exemplo, de 21 dias, pode haver mês em que a adolescente menstrue mais de uma vez. Se a jovem menstruou em 1 de julho e seu ciclo é de 21 dias, espera-se que ela menstrue novamente no dia 21 do mesmo mês.

### **É possível ficar um mês sem menstruar e isso ser considerado normal?**

Sim. Caso o ciclo menstrual seja, por exemplo, de 40 dias, pode haver mês que a adolescente não menstrue. Se a jovem menstruou em 25 de julho e seu ciclo é de 40 dias, espera-se que ela menstrue novamente no dia 2 de setembro, ficando sem menstruar no mês de agosto.

### **É normal, em algum momento da vida, os ciclos menstruais não apresentarem a duração descrita?**

Sim. A primeira menstruação tem o nome de menarca. É normal as adolescentes apresentarem ciclos menstruais irregulares, até cerca de 2 a 3 anos após a menarca. Para que a menstruação ocorra regularmente, é preciso que uma série de hormônios sejam produzidos de maneira cíclica e coordenada pelo cérebro, mais especificamente pelo hipotálamo (região localizada no encéfalo) e pela hipófise (glândula localizada no cérebro) e pelos ovários. O mecanismo de produção desses hormônios que regulam a menstruação é imaturo no período próximo à menarca, não produzindo os hormônios da maneira coordenada necessária, tornando os ciclos menstruais irregulares.

### **Quantos dias as meninas podem ficar menstruadas durante o ciclo menstrual?**

A duração esperada e considerada normal é de 2 dias até, no máximo, 7 dias. Quando a menstruação durar mais do que 7 dias, deve-se procurar um médico para investigar a causa.

### **E em relação ao fluxo menstrual, ou seja, quantidade de menstruação, o que é considerado normal?**

Normalmente, a adolescente pode perder 30 mL a 80 mL de sangue a cada ciclo menstrual, com isso espera-se que ela use de três a seis absorventes ou tampões ao dia. Quando a adolescente necessita trocar de absorvente ou tampão a cada 1 ou 2 horas, alguma alteração deve ser pesquisada. A presença de coágulos de sangue na menstruação significa que a adolescente apresenta fluxo menstrual intenso e deve estar perdendo mais de 80 mL por ciclo menstrual. Vazamentos noturnos, desde que a adolescente esteja usando absorvente adequadamente, também são encontrados quando o fluxo menstrual é excessivo.

## É importante menstruar?

Menstruar regularmente, com intervalos dentro do que é considerado normal, em quantidade adequada é sinal de que a adolescente está saudável e não apresenta nenhuma anormalidade séria. Nos casos de adolescentes com doenças crônicas, anorexia nervosa, ou outras doenças graves, geralmente a menstruação da adolescente cessa ou torna-se irregular. Portanto, menstruar é muito importante.

## Então, é prejudicial à saúde bloquear a menstruação?

Não há nenhuma evidência mostrando que bloquear a menstruação possa causar algum dano à saúde da mulher. Muitas jovens e adultas preferem não menstruar pelo incômodo que o sangramento mensal traz. Menstruar regularmente, como foi dito anteriormente, pode ser sinal de que a jovem está saudável, mas isso não significa que interromper a menstruação traga algum malefício. Há casos em que o bloqueio da menstruação é até recomendado pelos médicos, como nas adolescentes ou jovens com doença mental grave que não conseguem realizar sua própria higiene, fazer a troca dos absorventes; quando a jovem tem cólica menstrual extremamente intensa e incapacitante; ou nos casos de tensão pré-menstrual muito importante. Mas a decisão de bloquear a menstruação segue rigorosos critérios médicos e o profissional avaliará a necessidade do bloqueio.

## Com que idade as adolescentes normalmente menstruam pela primeira vez?

A idade da primeira menstruação ou menarca varia com a etnia. As meninas brasileiras normalmente apresentam a primeira menstruação entre os 12 e 13 anos de idade, mais especificamente aos 13,2 anos. É importante saber que a adolescente apresenta a menarca cerca de 2 a 3 anos após o aparecimento do broto mamário (telarca). Ou seja, se a mama de uma adolescente começa a se desenvolver aos 10 anos de idade, ela provavelmente menstruará entre os 12 e 13 anos. Quando a adolescente apresenta mamas desenvolvidas e não menstrua até os 15 anos, um médico deverá ser consultado, para avaliar a necessidade ou não de investigar se há algo errado.

## As meninas param de crescer quando menstruam?

Não, as meninas continuam crescendo após a menstruação. Elas crescem pouco quando comparado ao que elas vinham crescendo antes de menstruar, mas continuam crescendo. Estima-se que após menstruar as adolescentes cresçam por volta de quatro a sete centímetros, nos 4 a 6 anos seguintes à menstruação.

## Durante os dias em que a mulher ou a adolescente está menstruada, pode-se observar uma variação da coloração da menstruação, isso é normal?

Normalmente a menstruação com pouco fluxo, observada no início e no final, fica escurecida, acastanhada, com cor de borra de café, pois a quantidade diminuída

de sangue a ser expelido demora a sair do útero, o que provoca alterações no sangue que o deixam escuro. Portanto, em geral, a menstruação pode começar com cor mais escurecida e, conforme o fluxo menstrual aumenta, torna-se mais avermelhada. Ao final, com a redução do fluxo, a menstruação volta a ficar meio acastanhada.

### **Adolescentes virgens podem usar absorvente interno?**

Sim, adolescentes que não iniciaram atividade sexual podem usar absorventes internos ou tampão, porém devem colocá-los com cuidado, obedecendo as indicações de como introduzir na vagina, dando preferência para os de tamanho pequeno.

### **Quando ocorre a ovulação?**

A liberação do óvulo pelo ovário, ou seja, ovulação, ocorre 14 dias antes do primeiro dia da menstruação. Por exemplo, se uma adolescente menstruou em 17 de maio, ela deve ter ovulado em 4 de maio.

### **O que é cólica menstrual?**

Cólica menstrual ou dismenorréia é o nome dado à dor abdominal que ocorre, preferencialmente, em adolescentes e adultas jovens, relacionadas ao fluxo menstrual. O significado da palavra “dismenorréia” é menstruação difícil, desagradável, e não propriamente dolorosa. Caracteriza-se por dor, predominantemente, em região inferior do abdome, em cólica, de intensidade variável, desde leve até acentuada ou incapacitante, que se inicia algumas horas ou no 1.º dia da menstruação e desaparece, gradativamente, nos dias subsequentes. A dor pode se propagar para a raiz das coxas e para as costas. Além da dor, a adolescente pode apresentar diarreia, náuseas, vômitos, dor de cabeça e mal-estar.

### **Por que a cólica menstrual acontece?**

A dismenorreia pode ser de dois tipos:

- Primária, essencial, idiopática ou funcional – neste caso, não há doença que esteja causando a dor, esta se deve ao próprio desenvolvimento;
- Secundária, orgânica ou extrínseca – há uma doença que está causando a cólica menstrual, como miomas, malformações uterinas, hímen imperfurado, endometriose.

As jovens apresentam, em 95% das vezes, dismenorreia do tipo primária, ou seja, sem doença que cause a dor. Na dismenorreia primária, ocorre liberação de algumas substâncias (prostaglandinas, vasopressina) pelo endométrio (camada que reveste internamente o útero), que causam a contração da musculatura do útero, falta de irrigação sanguínea e, conseqüentemente, dor. Essas substâncias são absorvidas pela circulação e causam os outros sintomas da dismenorreia (náusea, vômitos, mal-estar, dor de cabeça e diarreia).

### **O que a adolescente deve fazer caso tenha cólica menstrual?**

A adolescente com cólica menstrual deve procurar atendimento médico para ser examinada, orientada e, se necessário, medicada. Embora na maioria das vezes a cólica menstrual seja entidade benigna, na qual não há doença associada, em 5% dos casos há presença de doença, e apenas o médico é capaz de diferenciar essas duas entidades. Há algumas manifestações que servem de alerta para a possibilidade de as cólicas menstruais serem do tipo secundária. São elas: dor extremamente intensa e incapacitante, que atrapalha as atividades do dia a dia, que não melhoram com medicações para dor; cólicas que começam logo nas primeiras menstruações (na menarca); - dor sem relação clara com o ciclo menstrual, ou seja, que começa muito antes da menstruação e/ou se prolonga até o fim dela ou, inclusive, após a menstruação cessar.

Algumas medidas comportamentais podem ser úteis para aliviar a dor no caso da dismenorrea primária: repouso, calor local, banho de imersão quente e, caso não haja melhora, medicações, que devem ser prescritas pelo médico.

### **A adolescente que tem cólica menstrual a terá por toda a vida?**

Geralmente a dor cessa ou se torna menos intensa com o avançar da idade ou após a gestação no caso da dismenorrea primária. Na dismenorrea secundária, tratar a causa resolve a dor.

### **O que é TPM (tensão pré-menstrual)?**

A tensão pré-menstrual ou síndrome pré-menstrual caracteriza-se por uma série de sintomas físicos, emocionais e comportamentais que acometem as mulheres periodicamente, antes do período menstrual e que podem interferir no desempenho de suas atividades habituais.

### **Quais são os sintomas da tensão pré-menstrual?**

Mais de 150 sintomas são descritos na síndrome pré-menstrual. Entre os sintomas mais comuns, pode-se citar irritabilidade, depressão, choro fácil e desmotivado, oscilação de humor alternando tristeza com raiva, aumento da sensibilidade, fadiga, inchaço, dor na mama, acne, alteração do apetite com fissura por certos alimentos. Esses sintomas se manifestam em geral 10 dias antes da menstruação e desaparecem, quase repentinamente, ao se instalar o fluxo menstrual. Os sintomas variam de intensidade, podendo ser muito intensos em um ciclo e até mesmo inexistente em outros. Portanto, TPM e cólica menstrual são entidades completamente distintas.

### **Por que a tensão pré-menstrual ocorre?**

As possíveis causas da síndrome pré-menstrual são múltiplas:

- Muitas substâncias produzidas pelo organismo têm papel relevante na

ocorrência da síndrome pré-menstrual (prolactina, melatonina, serotonina, dopamina, endorfinas, prostaglandinas). São substâncias que o organismo fabrica normalmente. As oscilação normal dos hormônios produzidos durante o ciclo menstrual (estrógeno e progesterona) interferem na produção destas substâncias, causando os sintomas da síndrome.

Acredita-se ainda que uma dieta inadequada, com baixos níveis de nutrientes como cálcio, magnésio, zinco, cobre, vitaminas A, B6 e E, também pode contribuir para a TPM.

Fatores psicológicos também participam da gênese da TPM.

### Todas as mulheres têm tensão pré-menstrual?

Nem todas as mulheres têm TPM, mas sua prevalência é muito alta. Estima-se que acometa, aproximadamente, 40% das mulheres em idade fértil. Portanto, é uma afecção muito comum.

### Como tratar a tensão pré-menstrual?

Não há medicação específica para tratar a síndrome pré-menstrual devido ao desconhecimento preciso sobre sua causa. Os tratamentos indicados são psicoterapia, prática de exercícios físicos aeróbicos, uso de vitamina B6, vitamina E, suplementação de cálcio associado ao magnésio, acupuntura. Algumas recomendações nutricionais podem ser dadas a adolescentes para aliviar os sintomas, a serem seguidas principalmente no período de 10 a 15 dias antes da menstruação:

- Diminuição do sal, carnes vermelhas, açúcar refinado e doces em geral, particularmente chocolate;
- Redução no consumo de chá, café e refrigerante, evitando, assim, o consumo de cafeína;
- Redução do consumo de alimentos gordurosos;
- Não fazer uso de álcool e fumo.

Nos casos cujos sintomas de tensão, irritabilidade, labilidade emocional, irritabilidade, depressão prejudicam muito as atividades da adolescente, recomenda-se o uso de drogas antidepressivas.

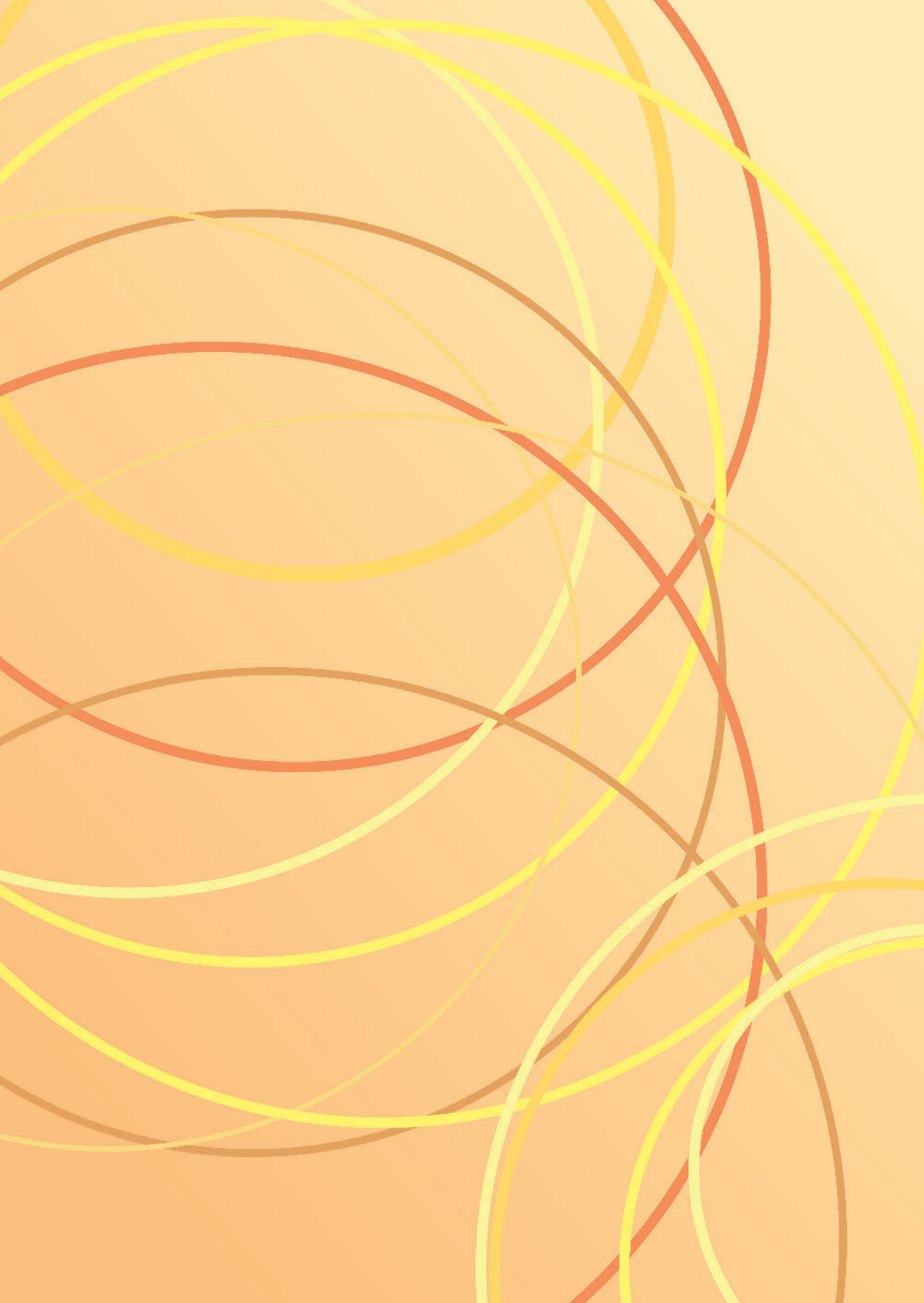
Para as adolescentes ou mulheres adultas, com sintomas de tensão pré-menstrual, a melhor alternativa é procurar um médico.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Benjamins LJ. Practive Guidelines: evaluation and management of abnormal vaginal bleeding in adolescents. J Pediatr Health Care. 2009;23(3):189-93.
2. Chandraratne NK, Gunawardena NS. Premenstrual Syndrome: the experience from a sample of Sri Lankan adolescents. J Pediatr Gynecol. 2011; 24(5):304-10.
3. Diaz A, Laufer MR, Breech LL, American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence, American



- College of Obstetricians, Gynecologists, and Committee on Adolescent Health Care. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. *Pediatrics* 2006;118(4):429-33.
4. Jamieson MA. Disorders of menstruation in adolescent Girls. *Pediatr Clin N Am* 2015;62(4):943-61.
  5. Rapkin AJ, Mikacich JA. Premenstrual dysphoric disorder and syndrome in adolescents. *Pediatr Drugs* 2013;15(3):191-202.
  6. Rapkin AJ, Lewis EI. Treatment of premenstrual dysphoric disorder. *Womens Health* 2013;9(6):537-56.
  7. Silva FC, Mukai LS, Vitalle MSS, Medeiros EHGR. Prevalência de dismenorreia em pacientes avaliadas no Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente do Departamento de Pediatria da Unifesp. *Revista Paulista de Pediatria* 2004;22(2):85-8.
  8. Soares Júnior JM, Haidar MA, Costa AMM, Nunes MG, Baracat EC. Distúrbios relacionados com o ciclo menstrual. In: Vitalle MSS, Medeiros EHGR. *Adolescência – uma abordagem ambulatorial*. São Paulo: Manole, 2008. p.317-30.



# Métodos Anticoncepcionais



*Sandro Benetti*

## O que são os métodos anticoncepcionais?

São as diferentes formas de evitar uma gravidez indesejada, impedindo a fecundação que é o encontro do óvulo com o espermatozoide.

## Qual o melhor método anticoncepcional?

O melhor método é aquele orientado pelo ginecologista e discutido com a adolescente acompanhada pelo responsável se possível. Somente esse profissional poderá individualizar a escolha do melhor método para cada paciente, levando em conta idade, fatores de risco, hábitos de vida como o fumo, fator econômico e social, estilo de vida, entre outros. Também o mesmo dará as orientações corretas sobre o seu uso, riscos e eficácia.

## Quais são os métodos anticoncepcionais?

Abordaremos os principais métodos, que sempre deverão ser discutidos com seu médico para escolha mais adequada e a orientação correta de uso. Dentre eles temos:

### Anticoncepcional oral combinado (PÍLULA)

O anticoncepcional oral combinado é a associação de um estrógeno com uma progesterona com várias apresentações e dosagens. Este é o método anticoncepcional mais frequentemente indicado para adolescentes e quando utilizado corretamente apresenta uma alta taxa de efetividade que chega a 99%.

## Métodos de barreira

São os preservativos de látex (camisinha-masculina/diafragma-feminino), que podem ser usados isolados ou associados aos outros métodos anticoncepcionais. A orientação é que sempre são indicados em todas as relações sexuais, pois é a única forma de proteção contra as doenças sexualmente transmissíveis (AIDS, HPV, sífilis, gonorréia e cancro entre outras). Vale ressaltar, que entre os adolescentes o índice de falha na prevenção da gravidez, usando somente preservativo é elevado, ficando entre 10 e 20%, devido a vários fatores dentre eles a inabilidade de colocação do preservativo de maneira correta em virtude da falta de orientação, falta de previsibilidade e preparação para relação sexual, falta de privacidade e possibilidade de assumirem o método para sua família. Diante disso é sempre importante associar outro método contraceptivo; principalmente para os adolescentes.

## Anticoncepcionais hormonais injetáveis (INJEÇÕES)

São injeções aplicadas no musculo que contém hormônios par impedir a ovulação e podem ser usadas mensais ou trimestrais. De modo geral, devem ser evitados na adolescência tanto os combinados como os que utilizam somente progesterona, devido a alta dosagem de teor hormonal. Pode ser uma opção para as adolescentes que não toleram os outros métodos.

## Dispositivo intrauterino (DIU)

É um dispositivo em forma de **T**, feito de plástico e um fio de cobre, que é colocado no interior do útero da mulher para impedir a gravidez. Esse método deve ser evitado nas adolescentes devido estar associado a um maior risco de doença inflamatória pélvica (DIP), taxa elevada de expulsões e muitas vezes piora da dismenorrea primária e sangramentos abundantes, muito comuns na adolescência.

## Adesivo

É um parche (como se fosse um Band-Aid na forma de quadrado) que contém os dois hormônios que através da pele são absorvidos, chegam a corrente sanguínea e com isso impedindo a ovulação. Apresenta uma boa eficácia, semelhante a pílula anticoncepcional combinada.

## Anel vaginal

É um anel plástico flexível e transparente que contém os hormônios que são absorvidos através da mucosa vaginal, chegam a corrente sanguínea e assim impedindo a ovulação devido a liberação de doses baixas e constantes desses hormônios.

## Pílula de progestágeno

São as pílulas anticoncepcionais que contém somente progestágeno inibindo a ovulação. Sua indicação é menos frequente nas adolescentes, devido as mesmas

aceitarem menos o sangramento irregular que pode acontecer durante o seu uso, principalmente no período de adaptação. Esse contraceptivo pode ser uma boa indicação para aquelas adolescentes que apresentam alguma patologia prévia como doença vascular, hipertensão arterial, enxaqueca entre outras.

### **Espermicida**

É uma substância em forma de gel, creme ou espuma, que é colocada na vagina da mulher e que pode matar e ou imobilizar os espermatozóides, impedindo assim a ovulação. O método é desaconselhado, devido ao alto índice de falhas que varia de 6 a 26%.

### **Métodos comportamentais (métodos naturais)**

Vamos comentar os mais conhecidos que são a tabelinha e o coito interrompido. Ambos desaconselhados devido ao alto índice de falha. A tabelinha consiste em não ter relação sexual nos dias férteis do ciclo, que é quando ocorre a ovulação e o coito interrompido consiste em não ejacular dentro da vagina durante a relação sexual.

### **Dispositivo intrauterino hormonal (DIU Mirena)**

É um dispositivo em forma de **T** feito de plástico e que contém hormônios. É colocado no interior do útero da mulher inibindo a ovulação, através da liberação lenta e continua desses hormônios. Hoje, apresenta algumas indicações para adolescentes, que devem ser discutidas e orientadas pelo médico. Esse método apresenta um alto índice de eficácia.

### **Vasectomia (homem) e ligadura tubária (mulher)**

São métodos cirúrgicos e definitivos para esterilização e de reversibilidade incerta, por isso não são métodos indicados e nem adequados para adolescentes.

### **Implante**

É um cilindro plástico que contém hormônios, colocado embaixo da pele e que liberando de maneira contínua e eficiente doses diárias desses hormônios e assim impedindo a ovulação. A sua eficácia é muito alta.

### **Contraceção pós-coito (pílula do dia seguinte ou de emergência)**

É uma medicação hormonal que somente deve ser usada em situação de emergência, como o próprio nome diz e entre elas a relação sexual desprotegida sem planejamento, estupro ou rompimento do códon. Os anticoncepcionais pós coitais reduzem aproximadamente em 75% a chance de gravidez, porém quando tomada nas primeiras 24h pós coito a eficácia pode chegar a 95% em alguns estudos. Quanto mais próxima da relação sexual a pílula for tomada, maior será sua eficácia. No caso de falha na anticoncepção pós-coito, não foram observados maior incidência de abortamentos ou mal formações congênitas em relação a população geral.

## Porque discutir sobre gravidez na adolescência e métodos anticoncepcionais?

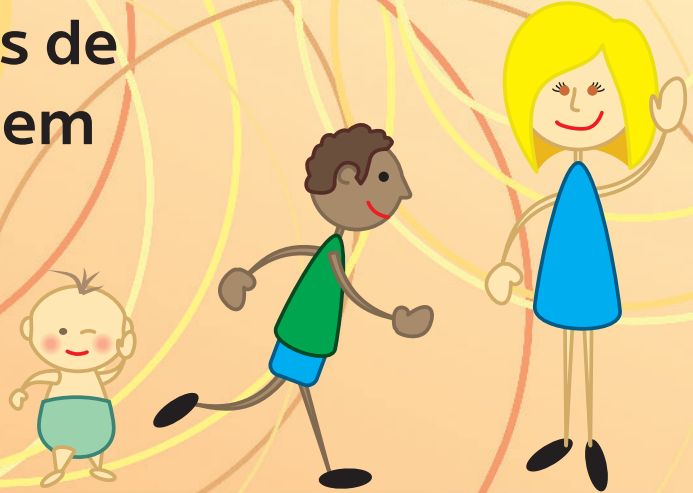
A gravidez na maioria das vezes é motivo de felicidade e alegria, porém quando ocorre na adolescência causa preocupação e muitas vezes com final triste. A atividade sexual na adolescência tem seu início cada vez mais precoce e com isso um aumento nos índices de gravidez e doenças sexualmente transmissíveis. No Brasil, tem se observado um aumento progressivo no número de gravidez indesejada durante a adolescência, trazendo consequências psicológicas, sociais, familiares e econômicas, além das complicações físicas para mãe e bebê.

A gravidez na adolescência é considerada de alto risco em virtude de vários fatores e entre eles podemos citar o aumento nos riscos de mortalidade da adolescente durante a gestação e aumento da mortalidade neonatal e das crianças nos primeiros 2 anos de vida, o aumento nos índices de prematuridade e de baixo peso do recém nascido de mãe adolescente, os filhos de mães adolescentes têm mais chance de ter complicações ao longo da vida, incluindo atrasos no desenvolvimento, abusos, desnutrição e falta de vacinação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alves, CA, Brandão, ER. Vulnerabilidade no uso de métodos contraceptivos entre adolescentes e jovens: interseções entre políticas públicas e atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(2), 661-670, 2009.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
3. Chuang, C; Shank L. Availability of emergency contraception at rural and urban pharmacies in Pennsylvania. *Contraception*, v.73, p.382-385, 2006.
4. Díaz, J; Petta, CA; Aldrighi, JM. Os Critérios Médicos de Elegibilidade para o Uso de Métodos Anticoncepcionais. In: Aldrighi JM, Petta CA. *Anticoncepção: aspectos contemporâneos*. São Paulo: Editora Atheneu, 2005, p.13-60.

# Dificuldades de Aprendizagem



Teresa Helena Schoen

## O que são dificuldades de aprendizagem?

Se olharmos no dicionário, *dificuldade* significa qualidade do que é difícil, obstáculo, estorvo, complicação. Por esse ângulo, a aprendizagem escolar para algumas pessoas é muito difícil. Para alguns alunos, um ou outro conteúdo escolar, como regra de três ou acentuação ortográfica, pode ser muito complicado. Para outros alunos, simplesmente ir todo dia à escola já é um estorvo.

O baixo desempenho escolar é um aspecto bastante comum e um dos maiores desafios educacionais e clínicos, dada a sua variedade de apresentação, de causas e de tratamento. Para Fonseca (1995), *dificuldades de aprendizagem* referem-se a um grupo heterogêneo de desordens que podem se manifestar na dificuldade em adquirir e utilizar a audição, a fala, a leitura, a escrita e o raciocínio matemático. Elas seriam intrínsecas ao indivíduo. Entretanto, o mau desempenho escolar pode ter muitas outras causas que não disfunção do sistema nervoso central (SNC). Questões extrínsecas, como diferenças culturais, falta de oportunidade educacional adequada, falta de exposição à cultura dominante (leituras, teatro, museus, etc.), falta de competência com a linguagem escolar (a criança provém de um meio que fala uma linguagem diferente da norma culta), problemas com o sistema educacional (muitos alunos para um professor, greves...), problemas familiares, problemas emocionais, entre tantos outros fatores, podem dificultar a aprendizagem escolar. Devemos sempre nos lembrar de que a *dificuldade de aprendizagem* envolve a interação entre o indivíduo e o ambiente.

Portanto, uma definição de *dificuldades de aprendizagem* dependerá do tipo de problemas que o aluno está apresentando e de como o profissional olha para o aluno e para a educação formal. Neste capítulo, não trataremos especificamente do SNC, mas de algumas questões que atrapalham o aprendizado e acarretam o mau desempenho escolar.

## Por que a educação básica é obrigatória?

### Por que crianças e adolescentes devem ir à escola?

Devemos ter em mente que os conteúdos e atividades escolares existem para transmitir a cultura que a humanidade acumulou ao longo de sua história, especialmente a linguagem, e para desenvolver habilidades e competências nos membros mais jovens da sociedade. Portanto, ao entrar na escola, as crianças não sabem muitas das coisas que ali serão ensinadas, tanto no que diz respeito ao conteúdo (o que se estuda em história, em geografia, em ciências, em matemática etc.) quanto a habilidades motoras (especialmente a coordenação motora fina) e cognitivas (precisam desenvolver memória, raciocínio, linguagem, planejamento etc.).

Então, não é somente aprender quem descobriu o Brasil, quais as causas da Revolução Russa, quais os números primos ou os pronomes pessoais do caso oblíquo. É também para a pessoa se desenvolver motora, cognitiva e socialmente. E isso é muito mais importante. A escola existe em função do ser humano, transmitindo os valores civilizatórios ameadados ao longo da história, e as atividades e conteúdos escolares visam o desenvolvimento do aluno e sua participação construtiva na sociedade. Não é somente aprender quais as causas da II Guerra Mundial, como foi travada e vencida, mas também aprender a conviver com seus colegas de classe, respeitar as diferenças e resolver os problemas.

Entretanto, em geral, as escolas prezam mais o conteúdo do que o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social da criança. Com isso, só trabalham memória, deixando de lado o seu papel de instituição promotora do desenvolvimento humano. Se o aluno não tiver progredido nesta habilidade cognitiva – memória, com certeza apresentará *dificuldade de aprendizagem*.

### Só algumas crianças apresentam dificuldades escolares?

Na verdade, todos nós apresentamos dificuldades em uma ou outra habilidade. Assim como as aptidões são variadas, as dificuldades também. Uns cozinham bem, outros nem tanto. Algumas pessoas são excelentes motoristas, ao dirigir usam os espelhos, sabem qual a melhor marcha para cada ocasião, tanto faz rua tranquila, rua movimentada ou estrada, conseguem fazer baliza. Outras dirigem para o gasto. Outras, ainda, nunca aprenderam a dirigir. Entretanto, a sociedade elegeu algumas habilidades e competências que seriam imprescindíveis para todos os indivíduos que a compõem, como a leitura, a escrita e a matemática. Você pode ser um excelente cozinheiro, organizar uma casa maravilhosamente bem, ou ser exímio no arco e flecha, mas se não souber ler e escrever, nos dias atuais, nesta sociedade urbana, será rotulado com o termo *dificuldade de aprendizagem*, mesmo tendo potencialidades em outros campos ou habilidades.

A escola tem cada vez mais importância nos dias atuais, tornou-se uma referência na vida das pessoas. Problemas com a escolarização podem acarretar inúmeros



outros problemas, como a socialização ou a busca por um emprego ou por um emprego melhor.

### Quais são as dificuldades ao ingressar na escola?

Responder esta pergunta é difícil, pois depende de com que idade a criança ingressou na escola. Mas, em geral, a criança precisa desenvolver algumas habilidades para frequentar a escola. Quanto mais dessas habilidades o aluno tiver em seu repertório, menos dificuldade apresentará na adaptação escolar e no aprendizado dos conteúdos e de outras competências. Essas habilidades deveriam ser desenvolvidas pela família e na Educação Infantil, mas também nos outros ciclos da Educação Básica. Muitas pessoas acreditam que essas habilidades são naturalmente desenvolvidas. Até pode ser verdade para alguns, mas, para a maioria das crianças, elas precisam ser ensinadas. Lembrando que cada ciclo escolar terá suas exigências, habilidades diferentes precisam ser trabalhadas com o aluno. Citarei algumas:

- **Independência:** parece fácil, mas qualquer professor da Educação Infantil vai dizer que para algumas crianças, o período de adaptação é muito sofrido e longo. A criança precisa aprender a confiar em outros adultos, a se comunicar com pessoas diferentes, a conviver com indivíduos na mesma fase de desenvolvimento que a sua (resolver os problemas entre os alunos, e não sempre recorrer a um professor. Em geral, esta habilidade não é ensinada, quando há alguma briga, simplesmente afastam-se os beligerantes, ou tira-se o objeto motivo da briga, em vez de ensiná-los a como resolver as controvérsias). A fobia escolar (medo de ir a escola por receio que algo ruim venha a acontecer com seus entes queridos) está presente em todos os ciclos do Ensino Básico. Adolescentes também podem apresentar, embora seja mais comum nos primeiros anos do Fundamental I (mais detalhes no capítulo sobre ansiedade). O aluno pode ficar tão focado nos problemas familiares que terá dificuldade em se concentrar no conteúdo escolar.
- **Comunicação:** faz-se necessário desenvolver um vocabulário de acordo com a norma culta para ser entendido por todos. Muitas vezes, a família usa alguma palavra própria para algum objeto que não é conhecida pelas pessoas com quem a criança convive na escola. Também é importante saber contar os fatos para o professor ou para os pais. O que aconteceu, como, quando, etc. Ou mesmo dar recados. Trabalhar a memória auditiva é muito importante. Podemos sugerir algumas músicas ou histórias com repetição e aumento gradativo de vocabulário (ver final do capítulo). Decorar parlendas, poesias também é um bom exercício para a memória auditiva e aumento do vocabulário. Ao mesmo tempo em que aceitamos como a criança fala e respeitamos a linguagem coloquial, é necessário o enriquecimento do vocabulário. A criança precisa aprender a escutar e a falar, antes de aprender a ler e escrever.

- **Autorregulação:** entre tantos momentos em que se faz necessária a autorregulação, destacamos o “saber esperar”. A escola tem algumas rotinas que precisam ser respeitadas para que o ensino se dê a contento. A criança, por exemplo, precisa esperar a vez para falar, o que é difícil para algumas. Não basta aprender a levantar a mão, é preciso também esperar que o professor a chame. Às vezes, um conteúdo mais interessante faz o aluno se levantar da carteira, fique pulando em volta do professor, e a aula acaba muito tumultuada. Tanto pais como professores precisam ensinar os mais jovens a esperar a vez para falar, para mostrar algo, ou esperar pelo recreio. Podem aproveitar momentos do cotidiano para ensinar a crianças a esperar a sua vez e a ter paciência.

Saber ficar em silêncio também é uma habilidade que precisa ser aprendida pela criança. Os professores precisam planejar atividades que ajudem o aluno a ficar em silêncio e/ou perceber quando é hora de falar e quando é hora de calar. Por exemplo, utilizar os gestos de árbitros de esportes, para informar – sem precisar gritar – que a atividade acabou.

Controlar a frustração é outra habilidade necessária, que precisa ser aprendida pelos mais novos e que virá a facilitar seu convívio na escola e sua aprendizagem.

- **Autonomia:** a criança precisa de apoio, sim. Mas pais e professores precisam ajudá-la a ser mais autônoma. A criança precisa aprender a fazer as coisas por si mesma. Desde se vestir (abotoar, amarrar sapatos – são cada vez mais comuns crianças que não sabem fazer um laço no cadarço do calçado –, escolher a vestimenta de acordo com o clima, etc.), organizar seu material escolar, até fazer o dever de casa sozinha. As crianças também precisam ser encorajadas a terminar o que começaram (p. ex.: dar tempo para a criança terminar de contar a história; esperar pacientemente a criança encaixar as peças de um jogo, demorando para achar o lugar correto do quadrado, ou do triângulo; terminar a leitura de um poema ou livro). Não somente terminar a atividade, mas muitas vezes também guardar o material que foi utilizado. Além disso, é importante **ensinar a criança a aprender**. Ela deve ser capaz, durante o processo de escolarização, paulatinamente, a organizar e gerir seu próprio aprendizado, reconhecendo aquilo que é capaz de fazer sozinha, aquilo para o qual necessita de apoio (qual e quanto) e aquilo que não sabe ou não consegue fazer e para o qual precisa buscar ajuda.
- **Organização:** a criança precisa aprender a manter seu material escolar e a sala de aula em ordem. E também a se organizar no tempo (quando será o passeio, para quando é o trabalho, etc.). Encontramos muitos adolescentes que não sabem utilizar uma agenda ou, mais grave ainda, não sabem dizer os meses do ano ou os dias da semana. Talvez os professores possam

ensiná-los a se organizarem, inclusive utilizando aplicativos para celulares. Muitos professores colocam em um canto da lousa as atividades que serão desenvolvidas no dia, facilitando para o aluno sua organização interna (p. ex.: ele, então, não precisa ficar ansioso sobre em que momento fará esta ou aquela atividade, quando será o recreio). Da mesma forma, encontramos adolescentes que não sabem procurar uma palavra no dicionário ou adultos que não sabem organizar as palavras em ordem alfabética. Entendemos que, com o surgimento do computador, algumas atividades escolares parecem desnecessárias; entretanto, a habilidade ainda precisa ser desenvolvida, pois o raciocínio que ela demanda favorece o aprendizado de outras habilidades ou conteúdos escolares.

- **Múltiplos professores:** na Educação Infantil e no Fundamental I, é comum haver um só professor (embora muitas escolas, além do professor principal, também tenha alguns professores para conteúdos específicos, como artes, música ou educação física). Entretanto, a partir do Fundamental II, o aluno terá aulas com um professor para cada matéria. Dependendo da escola, a matéria pode se desdobrar (p. ex.: português e redação; ou matemática e geometria), havendo ainda mais professores. O aluno precisa aprender que cada um deles terá um jeito para ensinar, com exigências diferentes relativas à disciplina em sala de aula (alguns professores gostam de participação e outros, de mais silêncio). O aluno precisa também aprender a organizar o material de acordo com o horário para não ter que levar todo o material todos os dias, ou esquecer algum no dia específico da aula.
- **Coordenação motora e perceptomotora:** a criança precisa desenvolver algumas habilidades motoras finas e grossas. Não só para a aula de prática de algum esporte, ou ter um traçado legível (boa caligrafia). Precisa aprender a “ler” antes de ser alfabetizada. Explicando melhor: a dirigir seu olhar da esquerda para a direita, de cima para baixo; a virar a página, a colocar o livro ou outro material a uma distância adequada dos olhos, a sentar corretamente. Aqui registramos uma crítica aos móveis escolares que nem sempre são adequados à estatura da criança, muito menos à estatura dos adolescentes, obrigando-os a se sentarem de lado, com as pernas no corredor – o que acaba por favorecer a conversa com os amigos, em vez de prestar atenção à explicação do professor, e pode provocar dores, pela posição em que o aluno permanece. Isso sem contar as mesas minúsculas, onde mal cabe um caderno tipo universitário e, com certeza, não cabem o livro e o caderno juntos.

A criança também precisa aprender a acompanhar a mão com os olhos, ou saber onde está sua mão, sem vê-la (olhar algo, enquanto faz alguma coisa),

ou focar o olhar em algo, trocar de ponto de visão, e voltar para o primeiro, sem se perder (é assim que copiamos da lousa: olhamos para ela, escrevemos no caderno, voltamos a olhar para a lousa, onde paramos). Brincar de “cinco marias” (aqueles saquinhos de arroz ou pedras em que um deles é jogado para cima e se pega um a um dos restantes – depois dois a dois – os que sobraram no chão) é um ótimo jogo para desenvolver a coordenação percepto-motora, entre tantos outros. Muitos adolescentes, quando estão aprendendo expressões matemáticas ou equações, acabam se perdendo em razão da dificuldade de copiar – e resolver – cada linha.

- **Atenção e concentração:** habilidades que devem ser aprendidas. Ficar sentado, em silêncio, sem importunar os outros, ao assistir um desenho animado, por exemplo, pode ser trabalhado em casa. Começando com desenhos curtos, de 5 minutos, depois de 15, até programas de meia hora. Ler em voz alta para a criança (inicialmente, histórias bem curtas) também pode ajudá-la a desenvolver estas habilidades cognitivas. Desde a primeira infância, deve-se trabalhar atividades que ajudem a criança a prestar atenção, aumentando o tempo de concentração. Brincadeiras como “o mestre mandou” a fazem permanecer atenta ao que se dirá em seguida. Outra brincadeira, como “atenção, concentração ... nome de”, ajuda a criança a ficar atenta à característica nomeada. Outra atividade, para atenção auditiva, pode ser a seguinte: escolher uma determinada palavra (p. ex.: água) e ler uma lista de palavras aleatórias, em que a palavra água aparece muitas vezes. Cada vez que esta palavra aparecer, as crianças devem bater palmas.

Quando olhamos as crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem escolar, observamos que elas também apresentam dificuldades nessas habilidades. Portanto, nunca é tarde para ensinar a como se comportar na escola e a como aprender. Pais e professores de crianças e adolescentes precisam ter isso em mente. O processo de ensino-aprendizagem deve ser dinâmico. Uma base educacional sólida em domínios-chave (requisitos para novas habilidades e novos conhecimentos serem continuamente adquiridos) deve ser propiciada a todos os membros da sociedade. Não é só o conteúdo escolar, mas habilidades em diferentes áreas (motora, afetiva, social e cognitiva).

Algumas outras características pessoais, como a curiosidade, o interesse pelo mundo, a motivação em aprender coisas diferentes, a satisfação em atingir o objetivo desejado, a competência social, também colaboram para o sucesso na escola. Tanto a família, quanto os professores, podem contribuir para uma melhor adaptação à escola, independentemente do ciclo em que o aluno esteja matriculado, procurando desenvolver um clima favorável ao aprendizado, suporte para a o estudo (p. ex.: local fixo e silencioso para as tarefas), incentivando sempre a curiosidade pelo que acontece ao redor da criança e no mundo.

## Por que alguns alunos não entendem o que é explicado?

Nos primórdios da educação formal, os alunos eram organizados pelos seus conhecimentos, independentemente da idade. Assim foi enquanto perdurou um sistema de ensino em que havia a retenção (repetia o ano quem não aprendia o mínimo necessário). Assim, poderia haver na 6ª série, alunos com diferentes idades, mas nivelados em relação ao conteúdo. Atualmente, muitos sistemas educacionais aplicam uma filosofia diferente: os alunos são nivelados pela idade cronológica, independentemente do que já sabem do conteúdo escolar.

O conteúdo novo pode não ser entendido por alguns alunos, pois lhes faltam os requisitos para o compreenderem. O fato de estarem todos no 8º ano não significa que todos desenvolveram habilidades e competências para esse nível escolar. Seria muito importante, primeiro, o professor identificar quais os requisitos da matéria que ensinará. A seguir, pode fazer um pré-teste para saber se a turma os domina. Caso contrário, primeiro os requisitos devem ser trabalhados (muito provavelmente de forma individual, visto que cada aluno pode estar em um nível diferente). Não adianta nada ensinar potenciação se os alunos não sabem multiplicação. E precisam saber de cor! Como aprender núcleo do sujeito ou do predicado se o aluno não sabe identificar a palavra principal, ou a palavra-chave? Para Piaget (Flavell, 1975), a atividade inteligente é um processo ativo de assimilação do novo ao velho. Precisamos ter certeza de que o aluno domina o conteúdo prévio necessário para a nova matéria.

Outra questão importante é o ensino gradual. Passo a passo. Fixando cada passo, antes de passar ao seguinte. E, por fim, a fixação do conteúdo. Sim, inúmeros exercícios são necessários. Pense na nossa equipe de ouro do voleibol. São todos excelentes jogadores, jogam há muitos anos, já ganharam inúmeras medalhas. Mas continuam treinando, incessantemente, repetidamente, saque, depois cortada, depois bloqueio. Mas, na sala de aula, dois, três exercícios, e o professor passa adiante. Para muitos alunos, a repetição é chata, mas precisa ser feita. Piaget mesmo fala da importância da repetição para a formação de esquemas (Flavell, 1975), ou seja, à medida que a habilidade cognitiva é repetida, amplia-se seu campo de aplicação e permite-se a assimilação do novo e do diferente.

## Por que há tanta dificuldade de leitura?

A leitura é um dos objetivos principais da educação. Os alunos, após adquirirem essa habilidade, devem melhorá-la progressivamente. De tal forma que poderão, por meio da leitura, aprender novos conteúdos. Diversos estudos (p. ex.: Komeno, Ávila, Cintra & Schoen, 2015) mostram que a leitura permeia o aprendizado em outras disciplinas, além do Português, inclusive a Matemática.

Há basicamente duas rotas de leitura: a fonológica e a lexical. Em geral, aprendemos a ler pela rota fonológica: segmento por segmento (letra por letra, sílaba por sílaba), até obter-se a pronúncia da palavra (pa-to, pato). É uma forma mais lenta. À

medida que os alunos têm maior contato com a leitura, familiarizando-se com as palavras escritas, tornam-se leitores fluentes e leem com velocidade cada vez maior, utilizando também a rota lexical, quando o reconhecimento visual da palavra é direto, devido à alta familiaridade que o leitor já tem com o vocabulário escrito. O bom leitor utiliza as duas rotas: a lexical na maior parte do tempo e a fonológica quando aparece uma palavra desconhecida ou irregular.

O único jeito de ser um bom leitor é lendo e ampliando o vocabulário. O aprendizado da ortografia é importante. No português, há muitos prefixos e sufixos que deveriam ser lidos de forma lexical. Por exemplo, *ando*, *endo* ou *indo/ado*, *edo*, *ido*, utilizados no gerúndio e particípio. Ao ler um verbo, o aluno pode até titubear no início da palavra (rota fonológica), mas o final dela deveria ler como uma única unidade (rota lexical), pois esse prefixo já foi muito trabalhado em sua vida escolar e também em outros momentos de leitura. Do mesmo modo, algumas atividades/profissões, que terminam em *ador* ou *eiro* (encanador, trabalhador, nadador, engenheiro, cozinheiro, marceneiro). Durante muito tempo, a alfabetização focou na letra inicial, deixando de trabalhar o final das palavras. Ambos de igual importância. Como sugestão, poesias; além de muitos livros infantis, de contos de fadas ou outras histórias, escritos de forma rimada.

O aluno precisa ler para melhorar a leitura, evitando omissões, substituições, distorções ou adições de palavras, principalmente identificando quando comete esses erros na leitura.

Ao trabalhar um texto, seria bom se as perguntas de interpretação começassem pelo estudo do vocabulário; por perguntas cujas respostas são achadas claramente no texto, seguindo a ordem dos parágrafos; depois, perguntas cujas respostas estão nas entrelinhas; inferências na matéria lida, busca de informações de fundo (de conhecimento geral) e; por último, a opinião do aluno. Ou seja, passo a passo. Pedacinho por pedacinho, para se ter certeza do aprendizado. Assim, paulatinamente, passa-se para outro conteúdo.

Outro ponto importante é a leitura silenciosa. Nessa forma de leitura, é possível ler mais de uma palavra simultaneamente, por quem utiliza a rota lexical (p. ex.: “ao contrário” “de repente”, “2016”). Entretanto, observamos que alguns leitores costumam mover seus lábios, como se estivessem sussurrando as palavras do texto, enquanto o leem silenciosamente. Pode ser que ainda utilizem a rota fonológica, ou tenham dificuldade de concentração, fazendo uso de mecanismos motores para mantê-la.

A maioria dos textos, narrativos ou explicativos, é lida apenas de forma inédita, ou seja, é lida uma primeira vez, que geralmente é a única. É o caso da leitura de jornais, revistas ou alguns tipos de livros e também as propagandas. Para que essa leitura seja eficaz, fazem-se necessários, além da adequada decodificação, o conhecimento das regras ortográficas e gramaticais e um bom vocabulário, elementos que facilitarão o desenrolar da leitura e sua compreensão.

## Por que tantos alunos apresentam dificuldade em matemática?

Apesar da melhora em relação aos conhecimentos básicos, os alunos brasileiros ficaram apenas no 58º lugar em matemática entre os 65 países e territórios analisados no último estudo PISA. Segundo o PISA, 67,1% dos alunos brasileiros com 15 e 16 anos (faixa etária analisada no estudo) estão abaixo do nível 2 (de 1 a 6) em matemática (Brasil, 2015).

O aprendizado da matemática é tão complexo quanto o da leitura e da escrita e precisa ser olhado com mais cuidado e atenção, visto sua relevância não só em relação à educação formal, mas principalmente pelo reflexo no cotidiano das pessoas. Também necessita de alguns requisitos. Por exemplo, organização espacial. Ao se aprenderem operações com números de dois dígitos ou mais, a criança precisa colocar corretamente os números de acordo com seu valor (dezena embaixo de dezena, unidade embaixo de unidade). Outras habilidades são a percepção visomotora e a memória operacional (copiar corretamente as expressões numéricas).

Novamente chamamos a atenção para os requisitos. A aritmética (matemática elementar) é o alicerce para todo o aprendizado. Precisa ser muito bem aprendida. Automatizada, até. Sem isso, a solução de problemas complexos e a compreensão e aplicação de conceitos matemáticos ficarão prejudicadas. Muitas vezes até a velocidade de leitura. Em um estudo, o texto em que aparecia o século em algarismos romanos (p. ex.: século XVII) foi lido muito mais lentamente, pois os alunos do 9º ano empacavam nesse obstáculo (Komeno et al., 2015).

Uma das ideias do ensino da matemática é que o aluno perceba a existência de algum desafio e sinta-se estimulado a reconhecer e compreender uma situação-problema. Entretanto, para a grande maioria, a matemática é por demais difícil, tornando-se um obstáculo para a formatura na escola. Como coloca Rivière (1995), ao lado dos poucos estudantes que consideram a matemática fácil e fascinante, há muitos outros que a acham difícil e enfadonha.

Lembramos que há alguns alunos que podem apresentar dificuldades em matemática em decorrência de suas dificuldades em leitura. Alguns outros podem ter problemas de memória de trabalho, ou de coordenação visomotora. Outros tantos apresentam um déficit de conteúdo, ou seja, não têm os requisitos necessários para o conteúdo da série escolar que estão cursando. Alguns alunos necessitam de mais exercícios para conseguir generalizar seu aprendizado. Para muitos, a própria natureza das representações matemáticas já é uma fonte de dificuldades de aprendizagem, pois esta área do conhecimento utiliza códigos mais abstratos e menos intuitivos.

A aprendizagem escolar, na maioria das vezes, ocorre descontextualizada, exigindo uma atitude intencional por parte do aluno para aprender. Por que descontextualizada? Dificilmente o conteúdo que os discentes estão estudando está ligado a eles, já se concretizou ou se concretizará. Portanto, os alunos precisam se motivar a utilizar suas habilidades cognitivas. Os professores precisam estar atentos a sempre manter uma atitude positiva em relação ao aprendizado forma. Os professores, sempre

que possível, devem procurar vincular os conteúdos matemáticos a situações significativas ou aos objetivos do alunado, ensinando passo a passo, no ritmo do aluno. É sempre interessante verificar quais conteúdos são requisitos para o atual e se os alunos o dominam. Também verificar quais habilidades cognitivas são utilizadas nesse novo conteúdo e ajudar os alunos a identificá-las.

Tapia (2003) sugere um bom planejamento. Os professores explicam os procedimentos e as estratégias a serem aprendidos; moldam o uso dos procedimentos e dos processos de pensamento (habilidades cognitivas), tornando-os explícitos. Períodos de prática (breves, mas constantes) colaboram com o processo de aprendizagem. Um clima positivo na sala de aula, o desenvolvimento da habilidade de verificação (o próprio aluno identificar se acertou ou errou, pensar sobre o processo seguido, utilizar os fracassos para aprender) e a busca do ensino individualizado podem colaborar com a descoberta de que matemática é legal!

### **E a indisciplina?**

Os professores perdem muito tempo de sua aula tentando fazer os alunos ficarem quietos ou realizarem as atividades escolares. A disciplina escolar é importante para manter a ordem na escola toda, mas principalmente em sala de aula e, assim favorecer o processo ensino-aprendizagem e alcançar os objetivos da educação, tanto em relação ao conteúdo escolar, quanto em relação às habilidades e competências de ordem cognitiva, afetiva e social. Deve-se construir um clima positivo na sala de aula, que favoreça seu funcionamento e a dinâmica. A disciplina escolar não deve existir por si, mas como um instrumento para o aprendizado eficaz, para se atingirem alguns objetivos, como a socialização, a autonomia, o autocontrole e um melhor rendimento.

Entretanto, o que pode ou não pode ser feito, como deve ou não ser o comportamento do aluno, as normas e regulamentos (escritos ou por tradição) são diferentes de acordo com a escola, com a série ou mesmo entre professores, pais, mães ou alunos. Cada um tem o seu conceito do que é ou deve ser a disciplina escolar. Lembramos que a escola é constituída por indivíduos (alunos, professores, demais funcionários) que estão em interação e têm alguns objetivos em comum outros diferentes. A escola, além dos objetivos acadêmicos (conteúdos e habilidades) também, como afirmado em outra questão, precisa colaborar para o desenvolvimento de comportamentos que facilitem a vida em comunidade, ou seja, formar cidadãos.

O professor é o gestor do clima da sala de aula e orientador das atividades que os alunos devem desenvolver. A função do professor é ensinar os conteúdos e colaborar no desenvolvimento das diversas habilidades e competências. Para tanto, precisa lançar mão de um instrumental que favoreça o aprendizado. Portanto, manter a disciplina, ensinando os alunos a como se comportar na sala de aula, na escola e na sociedade, faz parte das atribuições do professor. Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento de algumas habilidades sociais, como olhar nos olhos de quem fala



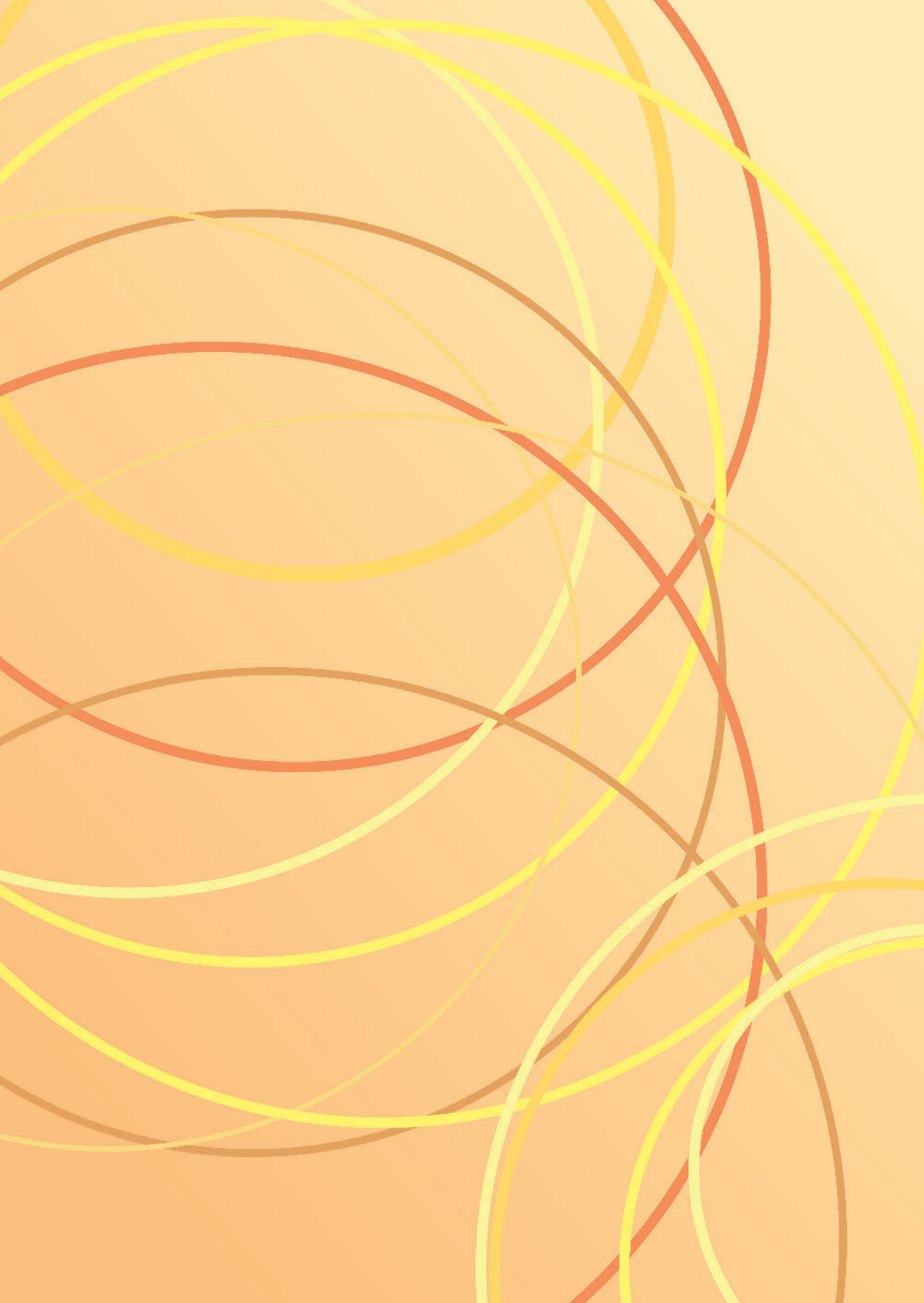
com você, saudar e responder uma saudação, responder perguntas, perguntar, respeitar as diferenças, saber adiar um desejo, saber ceder, esperar, controlar a irritação entre tantos outros comportamentos que ajudam a manter a sala de aula com um clima agradável e favorável ao aprendizado.

Disciplina escolar não é sinônimo de autoritarismo. Embora muitas vezes assim o pareça. Deve ser entendida como integrante do processo de ensino-aprendizagem, promovendo princípios de “dentro para fora”, ou seja, ajudando o aluno a se comportar de modo que favoreça o seu próprio desenvolvimento e o dos seus pares. Não deve ser imposta, mas desenvolvidos alguns comportamentos, como organizar a sala de aula e dirigi-la de tal forma que permita que as atividades escolares ocorram a contento e haja oportunidades adequadas para o desenvolvimento integral do aluno. Como afirma Garcia Correa (2008), cabe ao professor e toda a equipe educacional criar um clima propício às atividades escolares, facilitar a comunicação e interação, potencializar a aprendizagem e favorecer a interiorização das normas sociais.

Para encerrar, gostaríamos de lembrar que tanto a disciplina como a aprendizagem não são tarefas somente do professor. Toda a equipe educacional, diretores, coordenadores, funcionários e família também são corresponsáveis. Colaborar para que os membros mais jovens da sociedade desenvolvam suas aptidões e capacidades ao máximo, façam escolhas saudáveis e se tornem membros colaborativos da sua comunidade é tarefa de todos os adultos envolvidos. Embora não tenhamos, neste capítulo, focado nos transtornos de aprendizagem (uma inabilidade específica, intrínseca ao indivíduo, decorrente de uma disfunção do SNC), não quer dizer que não ocorra. Entretanto, não se pode olhar somente um fator. O sucesso ou fracasso da aprendizagem escolar decorre de múltiplas questões, como o indivíduo, a família, o professor, a escola, a situação econômica do país, a importância que se dá para a educação, entre tantos. Cada um dos personagens pode dar o melhor de si para melhorar o que está ao seu alcance.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association – APA. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. INEP. Relatório Nacional PISA 2012. Resultados Brasileiros. 2015.
3. Flavell JH. A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget. São Paulo: Pioneira, 1975.
4. Fonseca V. Introdução às dificuldades de aprendizagem. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 1995.
5. Garcia-Correa A. La disciplina escolar. Murcia: Universidad de Murcia, Serviço de Publicaciones, 2008.
6. Komeno EM, Ávila CRB, Cintra IP, Schoen TH. Velocidade de leitura e desempenho escolar na última série do ensino fundamental. Estudos de Psicologia (Campinas), 2015, 32(3), 437-447.
7. Rivière A. Problemas e dificuldades na aprendizagem da matemática: uma perspectiva cognitiva. In C Coll, J Palacios, A Marchesi. Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Porto Alegre, Armed, 1995.
8. Tapia JA. Motivação e aprendizagem no ensino médio. In: Coll C, Gotzens C, Monereo C, Onrubia J, Pozo J, Tapia A. Psicologia da aprendizagem no ensino médio. Porto Alegre: Artmed, 2003.



# Atenção e Prevenção à Saúde Ocular na Infância e Adolescência



*Flavio E. Hirai*

## **Quando se deve realizar o primeiro exame dos olhos na criança?**

O primeiro exame é o “teste do olhinho” que deve ser realizado logo ao nascimento, ainda no berçário, pelo médico pediatra ou oftalmologista e visa detectar algumas doenças que podem aparecer já ao nascimento.

## **Quais são as possíveis doenças que podem aparecer em crianças recém-nascidas?**

Algumas doenças conhecidas como congênitas (aquelas adquiridas ainda na gestação) devem ser detectadas o quanto antes, pois podem influenciar no desenvolvimento da visão da criança. A catarata congênita é um exemplo assim como o retinoblastoma, um tumor dos olhos que pode oferecer até risco à vida. Nas crianças prematuras, o exame dos olhos é mandatório assim que possível.

## **O que faço se o teste do olhinho não foi realizado na maternidade? E como é feito o teste?**

Os responsáveis devem procurar um oftalmologista para a realização do teste. O procedimento é relativamente simples onde o oftalmologista examina o fundo de olho da criança. Algumas vezes, é necessário “dilatar” os olhos com uso de colírios.

## **Quando devo levar as crianças ao oftalmologista pela primeira vez?**

Além do teste do olhinho, o primeiro exame pode ser realizado entre 3 e 6 meses, repetido a cada 6 meses até os 2 anos de idade. Depois, a criança pode ser examinada uma vez por ano até os 7 anos de idade.<sup>1</sup>

## Como podemos detectar crianças com problemas de visão?

A melhor forma de detectar problemas de visão é observando o comportamento das crianças, principalmente as mais novas que não conseguem falar direito. Crianças com dificuldades de visão normalmente parecem mais tímidas, sendo mais quietas. Podem franzir a testa ou fechar os olhos para assistir televisão, por exemplo, ou aproximar demais livros e revistas para ler. Na escola, algumas crianças apresentam dificuldades em copiar tarefas da lousa ou até trocar letras. Portanto, a ajuda dos professores é fundamental na detecção precoce dos problemas de visão.

## Quais os principais problemas dos olhos encontrados nas crianças?

O problema mais comum é a ametropia. As ametropias incluem miopia, hipermetropia e astigmatismo. A miopia causa dificuldades para enxergar de longe. A hipermetropia pode causar dificuldades para enxergar tanto longe como perto e, normalmente, é acompanhada de dor de cabeça. Já o astigmatismo causa visão embaçada para longe e perto. A melhor forma de corrigir e devolver a visão, nesse caso, é o uso de óculos.

## Se meu filho ou filha usar os óculos constantemente, o grau vai diminuir?

Não. O uso dos óculos não influencia no aumento ou diminuição do grau. Eles apenas ajudam a criança a enxergar melhor. Não existe nada que faça o grau diminuir. Cada caso deve ser avaliado pelo médico que orientará os pais ou responsáveis da melhor forma possível quanto ao uso dos óculos e variação do grau.

## O que é importante para as crianças que usam óculos?

É muito importante o apoio dos pais ou responsáveis e também dos professores e diretores das escolas. Na escola, o professor pode conversar com a classe a respeito para que o aluno se sinta seguro com uso dos óculos evitando estigmas e até *bullying*.

## Crianças podem usar óculos de sol?

Sim. Crianças e adolescentes podem usar óculos de sol. Eles não têm nenhuma influência negativa na visão. Óculos solares devem ser adquiridos em locais de confiança e devem fornecer proteção para raios ultravioleta (assim como os filtros solares para a pele).

## O que é estrabismo? Quais os sintomas? Qual o tratamento?

É o desalinhamento dos olhos (olho torto). Na maioria dos casos, o estrabismo é detectado pelos pais. Nos casos mais sutis, o oftalmologista será capaz de detectar a presença da doença. Algumas crianças podem precisar fazer esforço ou até entortar a cabeça para enxergar.

Aqueles com estrabismo devem procurar o oftalmologista imediatamente para iniciar o tratamento. Na maioria das vezes, o tratamento inclui uso de óculos e tampão. Em alguns casos pode haver necessidade de cirurgia.<sup>2</sup>

### **Existe possibilidade de prevenir o estrabismo?**

Não. Por isso a consulta ao oftalmologista regularmente é importante para detecção precoce da doença.

### **E os adolescentes? Quais os principais problemas oculares?**

Nos adolescentes, assim como nas crianças, a falta de óculos é o principal problema. Os adolescentes têm uma demanda maior da visão em virtude de atividades escolares, provas, trabalhos e uso de computadores e telefones celulares. Portanto, é importante a avaliação para detecção de problemas como miopia, hipermetropia e astigmatismo.

### **O que é conjuntivite?**

Conjuntivite é inflamação de uma membrana que temos recobrimo a “parte branca” dos olhos conhecida como conjuntiva.

### **Quais os tipos de conjuntivite e qual a mais comum?**

As conjuntivites podem ser alérgicas ou causadas por bactérias ou vírus. A mais comum de todas é a conjuntivite por vírus.

### **Como é a conjuntivite alérgica?**

Ela provoca olho vermelho e bastante coceira. Pode vir acompanhada de um pouco de secreção. Normalmente afeta as pessoas que já apresentam algum tipo de alergia, por exemplo, condições como rinite, asma ou bronquite. O tratamento consiste no uso de colírios antialérgicos ou anti-inflamatórios e também uso de compressas frias. Dependendo da gravidade, o acompanhamento em conjunto com pediatra ou alergista ajuda muito o tratamento. Um dado importante é que esta conjuntivite não é contagiosa.

### **Como é a conjuntivite bacteriana?**

É causada por uma bactéria que iniciou uma infecção nos olhos. A característica principal, além do olho vermelho, é a presença de bastante secreção. O tratamento é feito com uso de colírios antibióticos e a recuperação é relativamente rápida.

### **Como é a conjuntivite viral?**

É a mais comum de todas. Pode vir acompanhada de um quadro de gripe com febre, coriza, dor de cabeça e dor de garganta. Os olhos ficam vermelhos, ardem, há sensação de areia nos olhos, podem inchar e também lacrimejar. O tratamento é

feito com colírios e compressas frias. Como na gripe, o importante é ter paciência. O próprio organismo se responsabilizará pela melhora do quadro.

Essas conjuntivites são altamente contagiosas e alunos devem ser afastados das atividades escolares. A transmissão da conjuntivite se dá a partir do contato com objetos ou as mãos contaminadas. Não se transmite conjuntivite pelo ar.

### Como devo proceder se alguém estiver com conjuntivite viral?

A primeira coisa a se fazer é procurar o oftalmologista para tratamento adequado. As medidas preventivas incluem lavar as mãos com água e sabão ou álcool gel. Objetos pessoais como toalhas, roupas, travesseiros, cobertores devem ser separados de outros membros da casa. Familiares, assim como os membros da escola devem lavar as mãos constantemente e evitar colocar as mãos nos olhos.

A visão é responsável por mais de 90% da interação do ser humano com o meio que vive. É um sistema bastante sensível e requer cuidados específicos. A prevenção de doenças oculares é importante para que crianças e adolescentes mantenham os olhos saudáveis por muitos anos. No caso de dúvidas, o médico oftalmologista é o profissional mais capacitado para orientar nas questões de prevenção e tratamento das doenças oculares.<sup>3</sup>

### Existem Centros de Referência em Oftalmologia?

#### **Hospital São Paulo – Universidade Federal de São Paulo**

Rua Botucatu, 821 – CEP: 04023-062

Vila Clementino – São Paulo/SP

Site: <[www.ofthalmounifesp.com.br](http://www.ofthalmounifesp.com.br)>

#### **Hospital das Clínicas – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 255 – CEP: 05043-000

Cerqueira César – São Paulo/SP

Site: <[www.ofthalmologiausp.com.br](http://www.ofthalmologiausp.com.br)>

#### **Santa Casa de São Paulo**

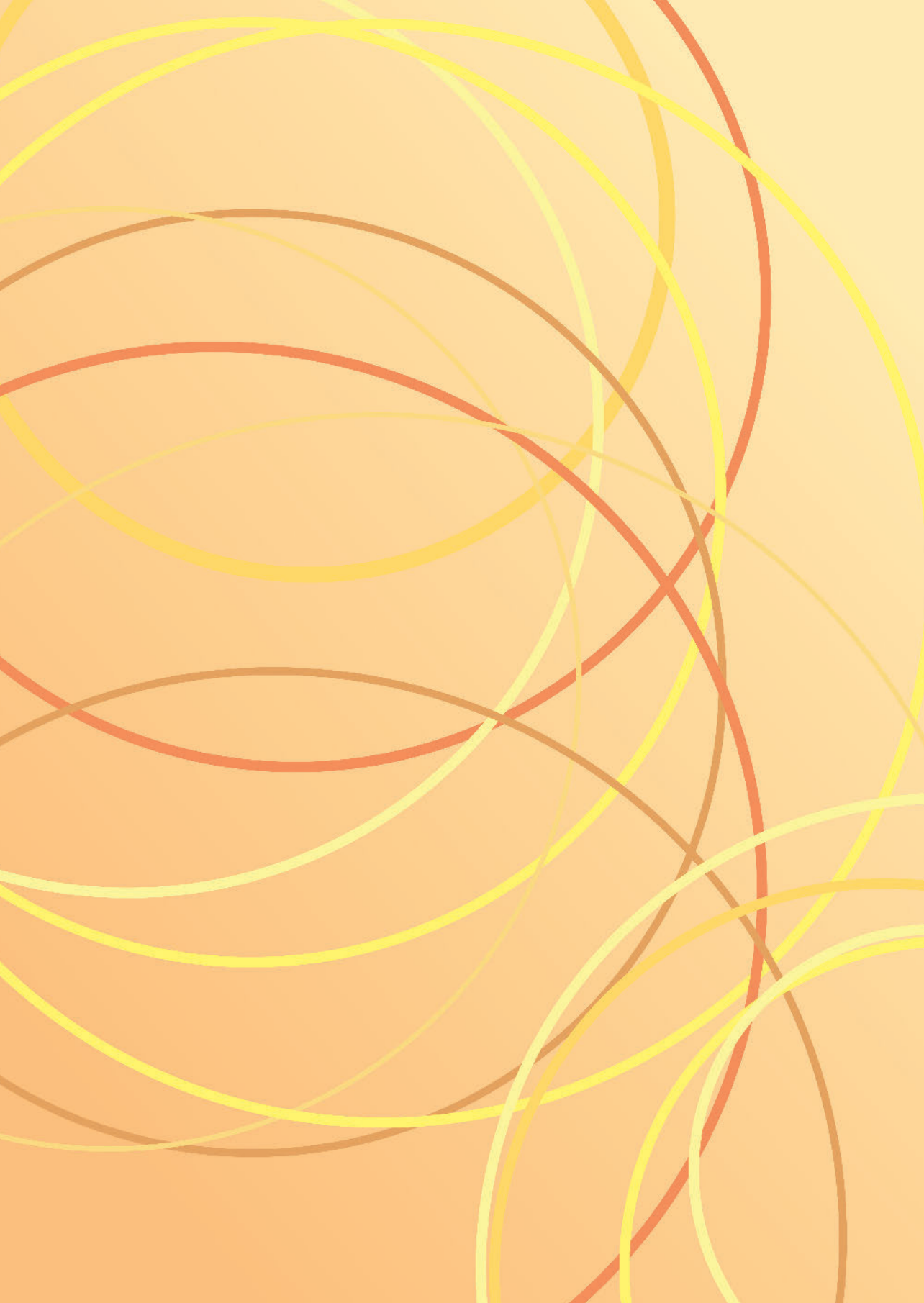
Rua Doutor Cesário Motta Júnior, 61 – CEP: 01221-906

Vila Buarque – São Paulo/SP

Site: <[www.ofthalmosantacasa.com.br](http://www.ofthalmosantacasa.com.br)>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica. São Paulo. 2016. [citado em 2016 Out 20]. Disponível em: <<http://www.sbop.com.br>>.
2. Nakanami CR, Zin A, Belfort Jr R. Oftalmopediatria. Roca; 2010.
3. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. São Paulo. 2016. [citado em 2016 Out 20]. Disponível em: <<http://www.cbo.com.br>>.





# Ansiedade e Depressão na Infância e na Adolescência



*Teresa Helena Schoen*

## Por que falar de saúde mental?

Tanto a saúde mental como a saúde física são elementos da vida entrelaçados e profundamente interdependentes. Apesar de essencial para o bem-estar geral das pessoas, a saúde mental foi negligenciada durante muito tempo, principalmente a de crianças e adolescentes. A saúde mental inclui a vida em família, o relacionamento social, o aproveitamento escolar, a manutenção do emprego. Também abrange, entre outras questões, o bem-estar subjetivo, a autoeficácia, a autonomia, a competência e a autorrealização do potencial intelectual, físico, social e emocional da pessoa. Saúde mental é muito mais do que a ausência de perturbações mentais, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2001).

Não se deve discriminar quem apresenta algum sofrimento, seja físico ou mental. A doença mental não é sinal de fracasso pessoal; não acomete só os outros; não precisa ser um segredo de família. Sabemos hoje que a maioria das doenças, mentais e físicas é influenciada por uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais. A OMS (2001) entende que as perturbações mentais resultam de muitos e distintos fatores, que têm a sua base física no cérebro e que podem afetar qualquer pessoa, em qualquer lugar. E, o mais importante, é que **podem ser tratadas**.

O estigma, a discriminação e a insuficiência de recursos são barreiras ao diagnóstico e ao tratamento. Se não tratadas, as perturbações mentais podem ter um impacto significativo na saúde física e nas diversas áreas de atuação do ser humano. Os estados afetivos ansiosos ou deprimidos, por exemplo, desencadeiam uma cascata de mudanças adversas no funcionamento endócrino e imunológico, podendo deixar o indivíduo mais suscetível a doenças físicas, além de trazerem prejuízos afetivos, sociais, educacionais e no desenvolvimento de comportamentos saudáveis.

Os transtornos mentais são importantes causas de afastamentos do trabalho no Brasil; a ansiedade e a depressão são os que mais afetam as pessoas, inclusive crianças e adolescentes.

### O que é ansiedade?

Sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de uma desgraça, de algo desconhecido ou estranho, acompanhado de sintomas somáticos de tensão. A ansiedade e o medo passam a ser reconhecidos como patológicos quando são exagerados, desproporcionais em relação ao estímulo, ou qualitativamente diversos do que se observa como norma naquela faixa etária e interferem na qualidade de vida, o conforto emocional ou o desempenho diário do indivíduo. É quando a pessoa está predisposta a interpretar situações normais ou rotineiras como ameaçadoras e de difícil enfrentamento.

### Existe algum fator de risco para o desenvolvimento da ansiedade?

Há fatores genéticos e ambientais, frequentemente em interação uns com os outros, que podem levar ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade, conforme o National Institutes of Health (NIH, 2015). Dentre os fatores específicos, podem-se destacar na infância: timidez; pobreza; exposição a eventos estressantes; parentes próximos com transtorno de ansiedade; história familiar de transtornos mentais; níveis elevados de cortisol na saliva.

As mudanças biológicas e sociais da puberdade podem influir no aparecimento dos transtornos de ansiedade. Os fatores genéticos tornam-se mais evidentes nessa época (Kissak, León, 2005).

### Criança sofre de ansiedade?

Sim. Infelizmente subestima-se o sofrimento das crianças e dos adolescentes. Pouca atenção se dá às adversidades vivenciadas nessa faixa etária, ou porque o adulto as enfrentou com sucesso, ou porque não percebe o quanto estão afetando a criança. Esta não tem muita capacidade de compreender o que está acontecendo e necessita de um adulto para ajudá-la a dar sentido ao mundo. Quando isso não ocorre, também os mais jovens podem desenvolver ansiedade.

Diferentemente da maioria dos adultos, crianças têm dificuldade de reconhecer seus medos como exagerados ou irracionais. Como as crianças demonstram inúmeros medos, alguns até esperados de acordo com a idade e o amadurecimento, os adultos acabam por menosprezá-los, acreditando serem transitórios. Em um estudo, Schoen e Vitalle (2012) observaram que mais da metade dos adolescentes informou ter medo às vezes ou sempre. E os motivos foram variados, de cobra e cachorro até espíritos, ficar sozinho, ficar no escuro, ou se perder. Embora os próprios adolescentes tenham referido medo de cachorro, só pais de crianças disseram que seus filhos tinham esse medo específico (Marteletto, Pedromônico, Schoen-Ferreira, 2005).

Os pais, muitas vezes, utilizam o medo como forma de educação, em vez de ajudarem seus filhos a desenvolver estratégias de como agir em caso de perigo ou em situações aflitivas. Professores também utilizam algumas ameaças na tentativa de controlar a turma (p. ex.: esta matéria vai cair na prova!; acham que na faculdade o professor vai ficar explicando como eu?).

Não devemos esquecer que algumas situações na escola podem provocar muita ansiedade como as provas ou apresentações de trabalho. E, portanto, devemos ficar atentos aos comportamentos ansiosos ou fóbicos que crianças ou adolescentes podem emitir. Considera-se um transtorno quando o comportamento apresentado pela criança ou adolescente é desproporcional à situação e quando é desadaptativo (atrapalha MUITO sua vida familiar, escolar ou social) (Méndez, Olivares, Bermejo, 2005).

Fique atento se a criança ou adolescente, entre tantos sintomas que serão descritos neste capítulo (NIH, 2015):

- Preocupa-se muito com as coisas do dia a dia, muito mais do que deveria;
- Tem dificuldade para controlar suas preocupações constantes;
- Tem problemas para relaxar;
- Tem dificuldade em se concentrar;
- Assusta-se muito facilmente;
- Tem dificuldade em adormecer ou manter o sono;
- Sente-se cansada o tempo todo;
- Apresenta dores de cabeça, dores musculares, dores de estômago, ou outras dores que não apresentam explicação médica;
- Apresentam algum sintoma físico, como tremor, suor, taquicardia, tontura;
- Está muito irritável,
- Precisa ir ao banheiro com muita frequência.

### **Tem criança que não consegue ficar sem a mãe?**

É verdade, para algumas crianças, especialmente as de pouca idade, ficar longe da pessoa com quem tem maior vínculo (geralmente, a mãe) é motivo de muita ansiedade, uma ansiedade persistente excessiva – ansiedade de separação (Stallard, 2010). Isso resulta de uma grande preocupação de que algo ruim aconteça com sua mãe, ou com ela mesma, por estar longe dessa pessoa a quem está vinculada. A criança pode se recusar a ficar na casa de algum parente, ou a ficar na turma das crianças na igreja, ou a dormir sozinha. Pode apresentar alguma forma de sofrimento, que varia de acordo com a idade: os mais novos choram, têm ataque de raiva, retraimento social, vômitos; os mais velhos, sentem dores (de barriga, de cabeça), náuseas, recusam-se a participar de atividades, ficam apáticos.

A criança precisa de ajuda para superar seus medos, mas a família também precisa ser orientada em como lidar com ela e em identificar como está mantendo esse comportamento alterado.

## As crianças têm medo de ir à escola?

Sim. Esse medo aparece, geralmente, no início da escolarização, quando a criança não conhece esse novo ambiente e os adultos que lá estão. Por isso, costuma-se fazer um período de adaptação na Educação Infantil ou na primeira série de cada ciclo escolar. Nesse caso específico, é passageiro. Entretanto, a escola e a família precisam ficar atentas para que a nova experiência seja agradável e não leve a criança a sofrer.

A fobia escolar é caracterizada por uma ansiedade muito grande em relação ao colégio. Diferentes causas podem levar o aluno a querer ficar longe da escola, como (López, 2001):

- Medo de ficar longe de casa ou de figuras importantes para a criança ou o adolescente (possível ansiedade de separação);
- Outros problemas mentais, como ansiedade generalizada ou depressão;
- Medo de diversos eventos relacionados com a escola, como brigas, *bulliyng*, apresentação trabalhos, provas, críticas do professor (possível fobia específica);

Segundo López (2001), a fobia escolar é caracterizada por: uma severa dificuldade para ir à escola, levando a ausências prolongadas; grave alteração emocional, incluindo mau-humor, tristeza ou queixas de mal-estar, sem causa orgânica; permanecer em casa com o consentimento dos pais; ausência de características antissociais.

Esses alunos relutam em ir à escola, geralmente apresentam alguma queixa somática, como dores abdominais, dores de cabeça, náuseas, palpitações, sensação de desmaio, o que leva os responsáveis a deixá-los em casa (Sapienza, Schoen, 2014). Algumas vezes, os pais conseguem levar o filho até a escola, mas, depois que ele entra, pode ser que comece a se sentir mal e volte para casa. Outros alunos telefonam constantemente para seus pais, certificando-se de que estejam bem. Com isso, faltando à aula, ou desviando sua atenção do aprendizado, acabam tendo prejuízos escolares importantes, tanto em relação ao conteúdo como a habilidades que deveriam desenvolver no contexto escolar, e também em relação aos amigos.

## A prova é mesmo um momento difícil?

Embora em todo o percurso escolar, o aluno faça inúmeras provas, o período de exames é um momento tenso. López (2001) identifica a ansiedade com as provas como um medo intenso e persistente em momentos de avaliação, dentro do contexto educacional. Esse medo pode incluir provas escritas, orais, ou resolução de exercícios e responder a perguntas na frente da turma. Essa ansiedade não se deve ao fato de o aluno não haver estudado, embora não saber estudar (estudar com antecedência, organizar o conteúdo, etc.) pode contribuir para esse medo intenso. Pode ser uma preocupação com um possível fracasso, comparando-se com os demais; preocupação com as consequências de se

sair mal (pais brigarem, deixarem-no de castigo, perder a bolsa); ou temor de não alcançar as próprias metas (sentimento de autocrítica, menos valia ou baixa autoestima).

O aluno pode apresentar sintomas **físicos** – taquicardia, mal-estar geral, suor nas mãos (o lápis chega a escorregar da mão, ou o suor molha as folhas da prova, que podem até se rasgar); ou **cognitivos** – dificuldades de recordar a matéria, de concentrar-se, de compreender o que está escrito ou de raciocinar; ou **comportamentais** – pode fazer algum barulho, algo como rinação ou ranger de dentes.

É interessante promover um ambiente de cooperação, e não de comparação ou competição entre os alunos. O ensino de hábitos de estudo e de estratégias para responder às provas precisa ser ministrado a todos os alunos, mas especialmente aos que sofrem de ansiedade frente às provas. Também seria interessante que se trabalhem estratégias para reduzir a ansiedade, como a respiração, relaxamento e autoinstruções tranquilizadoras.

### Há criança que não gosta de festa?

Algumas pessoas, inclusive crianças e adolescentes, podem ter o que é chamado de transtorno de ansiedade social (TAS) (NIH, 2015). Receio de estranhos ou apreensão social são comuns na infância. Entretanto, algumas crianças podem apresentar um medo acentuado de situações sociais quando acham que se sentirão envergonhadas, julgadas, rejeitadas ou não saberão como se comportar. Segundo Stallard (2010), é um medo recorrente ou persistente e/ou esquiva de estranhos. Pode ser em relação a adultos, ou aos pares, ou a ambos. Na adolescência, o medo intenso da avaliação dos outros em situações sociais (com o grupo de pares ou em situações de desempenho) – ler em voz alta, apresentações, competições pode levá-los a evitar situações sociais, pois não sabem como agir, sentindo-se embaraçados e envergonhados e temem uma humilhação.

Alguns sintomas do transtorno de ansiedade social:

- Ansiedade na presença de com outras pessoas (acham MUITO difícil falar com elas);
- Autoconsciência exagerada na frente de outras pessoas, preocupação em como agir, levando a sentimentos de vergonha, humilhação e rejeição;
- Medo do julgamento das outras pessoas, medo de ofendê-las;
- Preocupação antecipada em relação a algum evento (quem irá, como cumprir, como falar, como pedir informações, o que fazer com as mãos);
- Aversão a locais em que há outras pessoas;
- Dificuldade em fazer e manter amigos;
- Sintomas somáticos na presença de outras pessoas, como corar, suar, tremer, sentir náuseas ou dor de barriga.

O TAS é altamente incapacitante. A criança ou adolescente acaba perdendo muitas oportunidades interessantes, em esportes, artes ou mesmo na escola porque

prefere ficar no seu cantinho a se envolver em situações sociais. Provavelmente, não tirará dúvidas com o professor ou pedirá alguma informação, deixando de experimentar algo que lhe traga benefícios ou de aproveitar o máximo de seu potencial.

### O que é um ataque de pânico?

Caracteriza-se por sintomas agudos de ansiedade severa, que ocorrem inesperadamente, em situações em que não existe um perigo real. Parecem ser imprevisíveis, pois não são específicos para determinadas situações. Os sinais são muito intensos, com sintomas fisiológicos, que variam de pessoa para pessoa, mas de início súbito, como palpitação, dor no peito, sensação de choque, tontura, sentimentos de irrealidade (OMS, 1993). Há também um medo secundário de morrer, de perder o controle ou de ficar louco. Acaba resultando no medo constante de ter outro ataque, e a pessoa procura evitar as situações que desencadearam o primeiro episódio.

Os sintomas mais frequentes em crianças são aceleração cardíaca, náusea, ondas de calor/frio, tremores e falta de ar, tornando-se intenso em 5 minutos, antes de começar a diminuir (Stallarad, 2010). É importante ressaltar que é comum haver comorbidade com outros transtornos mentais, como outros tipos de ansiedade e com depressão.

### Passar por um evento terrível pode desenvolver ansiedade?

Passar por uma situação terrível (ou ser testemunha), traumática, em que houve ameaça à integridade física da criança ou de outra pessoa e em que ela se sentiu com muito medo e impotente pode levar ao transtorno por estresse pós-traumático (TEPT). Os sintomas incluem (a) reexperimentação persistente, ou seja, quando se lembra do que aconteceu (ou sonha com o evento), revive o episódio como se estivesse ocorrendo naquele momento e com a mesma sensação de dor e sofrimento vivido na primeira vez; (b) evitação dos estímulos associados (p. ex.: passar na mesma rua); (c) diminuição da capacidade geral de reação (diminuição do interesse por outras atividades, especialmente se pode, de alguma forma, lembrar o trauma); e (d) sintomas persistentes de ativação aumentada (p. ex.: ataques de ira, ou dificuldades para dormir).

Os episódios traumáticos são os mais diversos, como ataques pessoais violentos (assalto, agressão sexual); desastres naturais ou provocados (inundação, incêndio); acidentes; receber um diagnóstico de alguma enfermidade muito grave; ou mesmo observar alguém da família ou um colega da escola que passou por algum evento traumático (morrendo ou sofrendo algum dano grave). Algumas situações podem deixar a pessoa mais vulnerável ao TEPT, como o *bullying*, dificuldades de adaptação à escola ou violência doméstica.

### Como é feito o diagnóstico de ansiedade?

Deve ser feito por um profissional de saúde mental, de preferência psicólogo ou psiquiatra, é necessária a colaboração de outras pessoas que conheçam a criança, como os

familiares e a equipe escolar que observam a mudança de comportamento ou um comportamento desadaptativo e levam/encaminham a criança ao serviço de saúde.

Além da entrevista com os responsáveis, o profissional pode se valer de outras estratégias, como a observação (no próprio consultório ou em situações naturais, como a escola), a aplicação de instrumentos (questionários que pais, professores ou a criança responderão), a utilização de jogos, brincadeiras ou desenhos. Algumas vezes, os pais reclamam que estão levando a criança para brincar no consultório, mas o fato é que, por meio de brincadeiras, o profissional colhe muitas informações úteis ao diagnóstico.

A avaliação é necessária para identificar o tipo de ajuda de que a criança ou adolescente necessita e programar o melhor tratamento (Kissack, León, 2005).

### Como é o tratamento da ansiedade?

Geralmente com psicoterapia, medicamentos ou ambos.

- **Psicoterapia:** para ser eficaz, a psicoterapia deve ser dirigida para as ansiedades específicas da pessoa e adaptada às suas necessidades e faixa etária. Crianças podem brincar ou desenhar. Adolescentes podem jogar, dramatizar ou ler. Um “efeito colateral” típico da psicoterapia é um desconforto temporário ao se enfrentarem as situações temidas. O terapeuta está habilitado para ajudar a pessoa a enfrentar e superar seus medos. Em geral, a psicoterapia compreende uma sessão semanal (mas podem ser necessária mais sessões semanais ou, ao contrário, espaçá-las). Psicoterapia em grupo é muito eficaz na adolescência; ela colabora para que a pessoa desenvolva maneiras diferentes de pensar, de se comportar e de reagir frente a situações que provocam ansiedade. O terapeuta pode lançar mão de “dever de casa”: tarefas para a criança ou adolescente realizarem entre as sessões.
- **Medicação:** não cura os transtornos de ansiedade, mas pode aliviar os sintomas. É usada como o tratamento inicial ou quando a resposta à psicoterapia não é suficiente para minimizar o sofrimento. A medicação só pode ser prescrita por um médico e não é a 1.<sup>a</sup> escolha em crianças e adolescentes. Embora os medicamentos sejam seguros e eficazes para muitas pessoas, eles podem ser **arriscados para as crianças e adolescentes** (NIH, 2015). Por isso, é importante seguir rigorosamente as instruções do médico. É fundamental que os responsáveis pelo paciente tenham consciência de que alguns medicamentos só são eficazes se forem tomadas regularmente e que os sintomas podem reaparecer se a medicação for interrompida antes de o médico dar alta.

Há outras maneiras de colaborar com o tratamento da ansiedade:

- **Grupos de apoio:** algumas pessoas com transtornos de ansiedade podem se beneficiar aderindo a um grupo de apoio e compartilhar problemas e realizações com outras pessoas. Conversar com um amigo ou um religioso pode ajudar, mas não é uma alternativa suficiente. É importante ter um profissional de

saúde mental colaborando com o seu tratamento.

- **Técnicas de gestão do estresse:** técnicas de gerenciamento de estresse e meditação podem ajudar as pessoas com transtornos de ansiedade acalmar-se e pode aumentar os efeitos da terapia. Relaxamento, respiração e uso da imaginação (imaginar cenas agradáveis) são muito utilizados em situações fóbicas e estressantes. Também a autoinstrução, ou seja, dar ordens para si mesmo, como “respire, respire devagar; isso, inspire, expire, inspire, expire” ou “faça com calma. Um passo de cada vez. A ideia é que a linguagem interior guie os comportamentos e distraia a atenção do objeto que desperta a ansiedade.
- **Família:** o papel da família é fundamental na recuperação de uma pessoa cuja saúde física ou mental esteja abalada. Seja na busca por ajuda, seja durante a avaliação e também no tratamento, ainda mais quando envolve criança ou adolescente. No processo de avaliação, os pais ou responsáveis fornecem informações sobre a presença e qualidade dos sintomas. Durante a psicoterapia, a comunicação entre o terapeuta e a família é imprescindível, tanto para a aderência ao tratamento, quanto para o desenvolvimento e fortalecimento de novos comportamentos por parte da criança. A família deve servir de suporte, mas precisa observar como age a fim de não perpetuar os sintomas. Provavelmente, os psicoterapeutas agendarão reuniões com os responsáveis para informa-los sobre a evolução do tratamento e solicitar que os membros da família façam (ou deixem de fazer) algumas coisas, ajudando a criança a desenvolver e manter comportamentos saudáveis.

### O que se pode fazer para diminuir a ansiedade?

Existe uma série de medidas que pais, professores ou a própria criança pode aplicar para evitar ou reduzir a ansiedade. Em primeiro lugar está o **conhecimento**. Ansiedade é um problema também para crianças e adolescentes. Sabendo que nessa faixa etária também pode ocorrer transtorno de ansiedade, os adultos podem ficar atentos a comportamentos desadaptativos. Em vez de simplesmente dizerem que é uma criança mal-educada, mimada ou um aluno preguiçoso, observarem se os comportamentos apresentados não são sintomas de alguma patologia.

Não utilizar o medo ou humilhação/ridicularização como uma prática educativa. Infelizmente, observamos os responsáveis por crianças pequenas ameaçarem-nas de as deixarem sozinha, em uma tentativa de as fazer obedecerem (Schoen, Vitalle, 2012). Ou, então, zombarem da criança pelos medos irracionais que apresentam. É importante que os adultos ajudem os mais novos a crescer e enfrentar suas dificuldades.

Envolver a criança em atividades que relaxam, como ouvir música, meditar ou mesmo atividades físicas pode colaborar na diminuição da ansiedade. Trabalhar a respiração, assim como a imaginação, é fundamental. Em um momento difícil, imaginar uma situação calma, um cenário tranquilo (p. ex.: um mar tranquilo, uma



caminhada no campo, etc.). Ajudar a criança a substituir os pensamentos problemáticos (vai ser um fiasco, vou tropeçar, vai me dar um branco, ninguém vai me escolher, vai doer, etc.) por pensamentos positivos (eu estudei, vai dar certo, meus pais me apoiam, eu sei me levantar, sou uma criança valente, etc.) e autoinstruções (instruções ou ordens que a pessoa dá a si mesma, guiando seu comportamento), por exemplo: “fique calma”, “faça como treinado”, “respire profundamente”, “já fiz dois, faltam só mais dois”. Talvez, primeiro, os adultos (pais ou professores) precisem fornecer instruções bem claras; depois a criança dá a autoinstrução em voz alta; até que, finalmente, consiga fazê-lo só com a linguagem interna.

Estabelecer metas realistas. Talvez a tarefa precise ser dividida em pequenas porções. Dessa forma, a criança poderá ver o que consegue fazer e o que **ainda** não consegue e não, simplesmente, *não sabe nada*. Graduar a presença dos estímulos que geram ansiedade ou medo. Talvez em duplas, uma criança lê para outra; depois em trios; depois em pequenos grupos; finalmente na frente da sala. Aos pouquinhos. Cada vitória sendo reforçada.

A qualidade de vida, incluindo a saúde mental, deve estar ao alcance também das crianças e dos adolescentes.

### O que é depressão?

Uma doença comum em todos os continentes, com um número estimado de 350 milhões de pessoas afetadas (OMS, 2016). Altera a maneira como a pessoa vê o mundo, sente a realidade, entende as coisas, manifesta emoções, sente disposição e prazer com a vida. Afeta a forma como a pessoa vive o seu dia a dia, como faz (ou deixa de fazer) suas atividades e também como se sente em relação a si própria e como pensa sobre tudo.

Muitas vezes, a concentração e a atenção ficam reduzidas, a autoconfiança e a autoestima também. É comum, quando deprimido, sentir-se inútil, culpado e pessimista em relação ao futuro. O sono, geralmente, fica perturbado (é difícil pegar no sono e facilmente acorda) e a pessoa se sente muito cansada e sem vontade de fazer o que costumava lhe dar prazer. Não é incomum deixar de comer, ficar sem apetite. São sintomas tais que, tudo ao deprimido parece difícil, problemático e cansativo.

Especialmente quando de longa duração e com intensidade moderada ou grave, a depressão pode tornar-se uma condição de saúde grave. Ela pode causar muitos prejuízos à pessoa afetada, fazê-la sofrer muito e não render no trabalho, na escola ou não colaborar com sua família. No limite, a depressão pode levar ao suicídio.

### Depressão é a mesma coisa que tristeza?

A depressão é diferente das flutuações de humor habituais e das respostas emocionais de curta duração para os desafios do dia a dia. Às vezes, as pessoas se sentem mal-humoradas, tristes ou aborrecidas, têm um dia ruim. O sono não foi suficiente, a prova foi muito difícil, não conseguiram dar conta das atividades

escolares. Mas esse mau humor, tristeza ou sensação de estarem sobrecarregadas passa rapidamente. Na adolescência, os hormônios podem afetar o humor, ou as novas tarefas (ingressar em um novo ciclo educacional, passar a ir sozinho para a escola, conviver com muitos professores, etc.) podem fazer parecer tudo mais difícil, mas quando começam a realizá-las, o adolescente vê que não são tão difíceis assim.

A tristeza é uma reação normal e esperada em muitas situações, como a morte de um ente querido ou o fim de um relacionamento amoroso, entre tantas situações que podem deixar as pessoas tristes. As pessoas podem passar alguns dias ou semanas tristes após situações de perda. Ficam sem vontade de comer ou de fazer algumas coisas, mas com o passar do tempo, gradativamente, retomam suas atividades.

A tristeza profunda e prolongada costuma ser um dos sintomas da depressão, mas só ela não é suficiente para o diagnóstico da doença. Se os sentimentos intensos de tristeza, de desesperança, de raiva ou frustração duram muito mais tempo (semanas ou meses) e se estão interferindo nas atividades diárias da pessoa, reduzindo sua capacidade de cuidar de si mesma (p. ex.: cuidar da casa ou da higiene), de resolver os problemas do dia a dia, de se concentrar, atrapalhando relacionamentos, prejudicando o rendimento escolar ou profissional, sem motivação ou energia, pode ser que seja uma depressão.

A depressão pode fazer a pessoa ter dificuldades em apreciar a vida.

### Quais são os sintomas da depressão?

Podem ser diferentes em crianças e em adolescentes, ou entre os meninos e as meninas. Mas, em geral, podem ser observadas modificações em cinco áreas (Casullo, 2001):

- **Humor ou ânimo:** geralmente a pessoa se sente triste, abatida, sem esperança. Ou ainda infeliz, irritada ou frustrada, mesmo com pequenas coisas,
- **Motivação:** a pessoa pode se mostrar mais apática, indiferente, não se preocupa com coisas ou atividades de que antes gostava. Parece não desfrutar da vida.
- **Cognição:** a pessoa faz uma valoração negativa de si mesmo, do seu entorno e/ou do seu futuro. Sente-se inútil ou muito culpada. Algumas habilidades cognitivas são afetadas, como a memória, a atenção e a tomada de decisões.
- **Física:** é comum a aparição de sintomas físicos, como no sono (insônia, ou muita sonolência, ou dificuldade em adormecer ou em manter o sono); mudança de peso (emagrecendo ou engordando); cansaço, como se a pessoa não tivesse energia. A pessoa pode mover-se mais devagar, ou apresentar fala lentificada.
- **Relações interpessoais:** uma das principais características da depressão é a deterioração das relações com outras pessoas. É muito comum ouvir que a pessoa deprimida diminuiu seu interesse por outras pessoas, não procura os amigos, isola-se da família.

É importante destacar que a pessoa deprimida pensa muito em morte ou suicídio e pode tentar o suicídio.

Lembre-se que nem todo mundo experimenta a depressão da mesma maneira, alguns sintomas aparecem em uma criança, outros em outra criança. O diagnóstico deve ser feito por um profissional de saúde. Mas os adultos devem observar as crianças e adolescentes sob sua responsabilidade, prestando atenção às mudanças de comportamento e aos sintomas aqui descritos para procurar ajuda.

### **Se é tão ruim, por que a pessoa não procura ajuda?**

Menos da metade das pessoas com depressão recebe tratamento (OMS, 2016). A depressão afeta algumas habilidades cognitivas, como atenção e planejamento. Muitas vezes, a pessoa pode até pensar em pedir ajuda, mas não consegue; parece não ter forças ou não ter capacidade de fazê-lo. Pode se sentir muito cansada, exausta até, impotente e sem esperança. Pode ser extremamente difícil tomar alguma medida para ajudar a si mesmo, inclusive pedir ajuda.

Outra questão importante é que a depressão sempre foi muito mal compreendida. O estigma em relação aos problemas de saúde mental, inclusive a depressão, é muito grande. Familiares, amigos, ou a própria pessoa têm dificuldade em aceitar o diagnóstico, acham que é uma fraqueza. Basta fazer alguma coisa, ocupar-se, para essa tristeza ir embora. Culpam a pessoa por não se alegrar. Alguns acham que é tudo fruto da imaginação da pessoa deprimida; se ela fizer alguma coisa para se alegrar (ir ao cinema, brincar com os amigos), o problema vai embora. A depressão é um caso de saúde que exige tratamento especializado.

Há a questão dos recursos financeiros, tanto para pagar o tratamento, quanto para o transporte (da própria pessoa e do acompanhante). Também faltam locais e profissionais de saúde habilitados para tratar os transtornos mentais, especialmente quando estes atingem as crianças.

Um outro ponto importante é a falta do diagnóstico. Muitas pessoas deprimidas não são diagnosticadas, outras são diagnosticadas incorretamente (OMS, 2016). O diagnóstico na infância e na adolescência é muito mais difícil, por isso os responsáveis precisam estar atentos às mudanças de comportamento, conversar com o pediatra ou com outros profissionais de saúde que têm experiência com esta fase do desenvolvimento. Crianças ou adolescentes podem não conseguir ajuda porque os adultos, ou eles próprios, acham que os sintomas de depressão podem ser apenas parte do estresse típico da escola ou da adolescência. Alguns deixam de procurar ajuda, preocupados com o que as outras pessoas vão pensar.

Precisamos formar uma força-tarefa com o objetivo de diminuir as barreiras que atrapalham crianças e adolescentes conseguirem ajuda profissional.

## O que causa a depressão?

A depressão resulta de uma complexa interação de fatores sociais, psicológicos e biológicos. Há muitas teorias que tentam explicar o fenômeno, por exemplo, em relação aos neurotransmissores (noradrenalina ou serotonina) ou às mudanças inesperadas da vida.

Eventos adversos da vida, como o falecimento de um ente querido, o divórcio dos pais, fracasso escolar, problemas financeiros, desemprego, doenças na família podem desencadear depressão em algumas pessoas. O que pode piorar ainda mais a situação: o fracasso escolar pode desencadear a depressão; o aluno deprimido falta às aulas, não se concentra nos estudos, não consegue compreender as questões da prova e, conseqüentemente, tira notas ainda mais baixas.

Algumas fases da vida exigem alguma reestruturação e podem desencadear, quando presentes, outros fatores de risco à depressão, como a entrada na escola ou a adolescência. Problemas de saúde também podem ser fatores de risco. Há estudos mostrando correlação entre doenças cardiovasculares, câncer, diabetes ou outras doenças crônicas e depressão. Muitas vezes, o medicamento tomado para um problema desencadeia efeitos colaterais que contribuam para a depressão.

Para a população infantojuvenil, Casullo (2001) destaca os seguintes fatores de risco: presença de transtorno psiquiátrico severo na família; obreza; famílias numerosas e disfuncionais; mães com problemas psicológicos; negligência ou abandono afetivo.

O importante é saber que não há um único fator, mas uma combinação de fatores genéticos, biológicos, ambientais e psicológicos (NIH, 2016).

## Crianças têm depressão?

Sim. A depressão infantil é um quadro muito sério que compromete o desenvolvimento da criança e seu desempenho tanto em casa como na escola ou em outros lugares em que ela convive. A maior dificuldade no diagnóstico e tratamento é a descrença em sua existência ou tentativa de minimizar o problema por parte dos familiares ou dos professores. O mito da infância feliz foi forjado pelos adultos, que acreditam que a tristeza e as preocupações das crianças são passageiras e de pouca importância (Méndez, Olivares, Ros, 2005), o que acaba atrapalhando a busca por ajuda especializada.

Atualmente, reconhece-se que a depressão acomete crianças e adolescentes, embora nem sempre se apresente como tristeza, mas como irritabilidade ou mau humor. Antes da puberdade, meninos e meninas têm a mesma probabilidade de desenvolver depressão. Depois, há maior incidência no sexo feminino.

As crianças e adolescentes podem apresentar sintomas diferentes dos adultos. Uma criança pequena com depressão pode fingir estar doente para não ir à escola, pode ser muito agarrada a um dos pais, ou ficar com medo de que o pai morra. As crianças mais velhas e adolescentes com depressão podem apresentar mau humor,

problemas na escola, ser negativos e facilmente irritadiços. Esses comportamentos de medo, retraimento, irritação, agressividade ou rebeldia podem estar mascarando os sentimentos, pois as crianças ainda não são capazes de nomear as emoções ou incômodos que estão sentindo.

### Questionários sobre depressão na internet são confiáveis?

O diagnóstico de depressão deve ser feito por profissional da saúde, de preferência um psiquiatra ou psicólogo. Provavelmente, ele utilizará escalas ou questionários que foram cientificamente construídos e validados para uso no Brasil, e não devem ser usados isoladamente, complementam a avaliação clínica e diagnóstica, além de servirem para quantificar a presença e a intensidade dos sintomas.

Questionários em revistas ou pela internet não são confiáveis. Mas podem ajudar a prestar atenção a alguns sinais. O melhor é procurar um profissional de saúde.

### Como é o tratamento?

Ao se pensar no tratamento, o passo mais importante é a certeza do diagnóstico. Depressão, mesmo nos casos mais graves, pode e deve ser tratada. Quanto mais cedo o tratamento começar, mais eficaz será. A depressão é, geralmente, tratada com medicamentos, psicoterapia ou uma combinação dos dois. Se estes não reduzirem os sintomas, existem terapias de estimulação cerebral. É importante destacar que o tratamento infantil não é igual ao tratamento do adulto.

- **Medicamentos:** embora exista evidência sobre o tratamento farmacológico na depressão do adulto, segundo a OMS (2016) e o NIH (2015), não é indicado no tratamento das crianças, nem a 1ª escolha do tratamento para adolescentes. Seguindo as orientações médicas e se corretamente ministrados, os antidepressivos podem ajudar a melhorar a forma como o cérebro usa certas substâncias químicas que controlam o humor ou o estresse. Eles podem levar tempo para agir (de 2 a 4 semanas), é necessário aguardar os resultados de sua ação e jamais modificar a dose (aumentar ou parar de tomar) sem indicação médica. Os adolescentes devem ser orientados a informarem aos pais ou responsáveis, no intervalo entre as consultas médicas, sobre seus sentimentos, especialmente se começarem a se sentir pior ou a ter pensamentos de suicídio.
- **Psicoterapia:** há várias linhas de psicoterapia. Estudos baseados em evidências (OMS, 2016; NIH, 2015) indicam as terapias cognitivo-comportamental (TCC) e a interpessoal (TIP) como as melhores escolhas para o tratamento da depressão, o que não impede de se utilizarem outras abordagens terapêuticas diferentes ou derivadas dessas duas, como a ativação comportamental (Richards, Ekers, McMillan, et al, 2016). É importante lembrar que, em geral, as sessões da psicoterapia são semanais, portanto, faz-se necessária a

reserva desse período (e dinheiro para o transporte) por parte do paciente infante-juvenil e de seu responsável para garantir o comparecimento às consultas e que se alcancem bons resultados.

A duração do tratamento varia em função da idade do paciente, da gravidade dos sintomas, da presença de outros problemas; e da participação da família no processo psicoterapêutico (Méndez, et al, 2005).

### Adolescentes se suicidam?

O suicídio é uma tragédia que faz sofrer quem convive e se relaciona com a vítima. Não sabemos como explicar por que, em uma situação, um adolescente opta por acabar com sua vida e outro busca ajuda para resolver seus problemas. O fato é que o suicídio é a segunda causa de morte em adolescentes, atrás apenas de morte no trânsito. Alguns importantes fatores de risco para o suicídio são problemas de saúde mental, principalmente a depressão e o abuso de álcool e outras substâncias; violência; sensação de perda; e alguns entornos culturais e sociais.

Não esquecendo da dificuldade em se obter ajuda profissional, o sensacionalismo dos meios de comunicação e da facilidade de se obterem os meios utilizados em suicídios (OMS, 2014).

Quando se inicia a terapia medicamentosa ou quando a dose é alterada, em alguns casos as crianças e adolescentes podem experimentar um aumento nos pensamentos ou comportamentos suicidas (OMS, 2014). Podem ingerir remédios ou veneno, enforçar-se, utilizar arma de fogo ou mesmo pular de uma grande altura. Em geral, os suicidas dão alguma forma de aviso: podem falar muito a respeito da morte, ou de como fariam para morrer, por exemplo. Por isso, as famílias precisam levar a sério qualquer ameaça de autolesão (OMS, 2014). Os serviços de saúde e educacionais devem estar atentos ao risco de suicídio por parte da população jovem.

### O que a escola, os professores e/ou os pais podem fazer para ajudar o aluno que tem depressão?

Lembrando que a criança depressiva precisa de uma ajuda especial para encontrar prazer na sala de aula, é fundamental dar atenção às emoções envolvidas no processo de ensino-aprendizagem. É importante também ouvir a criança, vendo a situação sob a sua ótica e, em seguida, procurar ajudá-la a encontrar novas estratégias de resolução do problema e/ou novas alternativas de ver aquela mesma situação.

Aqui estão algumas dicas que podem orientar a família e a escola no tratamento para a depressão, pois a colaboração dos pais é fundamental:

- Oferecer apoio emocional e demonstrar compreensão, paciência e encorajamento. Lembrar que, com tempo e tratamento, a pessoa melhorará.
- Conversar com a criança ou adolescente sobre assuntos diversos, não necessariamente sobre a depressão, e **ouvir** atentamente.

- Não menosprezar os sentimentos expressos, mas sinalizar a realidade e oferecer esperança.
- **Nunca** ignorar os comentários sobre o suicídio e comunicá-los ao terapeuta ou o médico.
- Incentivar a participação em atividades de que a criança costumava gostar, a passar o tempo com amigos e a não se isolar.
- Convidar a criança para caminhadas, passeios e outras atividades. Incentivar a prática de exercícios físicos. Continue convidando, mesmo que ela não aceite o convite, mas não a force. Respeite o tempo de cada uma.
- O rendimento escolar, e consequentemente, suas notas nas provas e médias escolares, podem cair. Dessa forma, é necessário dividir as grandes tarefas em menores, estabelecer algumas prioridades e procurar entender e aceitar o que o escolar pode fazer nesse momento.
- Acompanhar o filho à consulta médica, monitorar a ingestão dos medicamentos, se for o caso.

Cuidar de alguém com depressão não é fácil. Pessoas deprimidas podem precisar de apoio constante por um longo período de tempo. É necessário que os cuidadores tenham tempo para si e para os outros membros da família. Embora a criança com depressão esteja precisando de mais atenção e cuidados neste momento, todos precisam ser cuidados, inclusive as relações com a família, amigos e emprego. Se o responsável sente que precisa de apoio adicional, também existem grupos de apoio para cuidadores. É preciso potencializar as redes sociais, tanto da criança/adolescente, quanto dos familiares.

### Podemos fazer alguma coisa em relação à saúde mental?

A promoção da saúde mental positiva para todos os membros da sociedade, inclusive crianças e adolescentes, é uma meta importante, para a qual todos podemos contribuir, inclusive as escolas.

As perturbações mentais e comportamentais apresentam um quadro variado. Enquanto algumas são leves, outras são graves. Algumas duram poucas semanas, outras podem durar a vida inteira. Algumas, o leigo nem percebe, ao passo que outras são claramente identificáveis (OMS, 2001). Portanto, não existe uma única forma de aliviar o sofrimento das pessoas ou diminuir a incidência de doenças mentais. A seguir, algumas sugestões (OMS, 2001):

- Promover estilos de vida saudáveis;
- Reduzir os fatores de risco de perturbações mentais e comportamentais; apoiar uma vida familiar estável, a coesão social e o desenvolvimento humano; promover um ambiente acolhedor;
- **Não discriminar**; atentar para mudanças de comportamento;

- Colaborar com a equipe de saúde (pode ser que alguém vá observar o aluno em seu ambiente natural, ou solicitar que algum questionário seja respondido);
- Seguir as orientações dos profissionais de saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association – APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
2. Casullo MM. Depresión y suicídio em la adolescência. In: Saldaña C. Detección y prevención em el aula de los problemas del adolescente. Madri: Pirámide, 2001.
3. Kissack MR, León NCM. Transtorno de ansiedade generalizada e transtorno de pânico em crianças e adolescentes. In.: Caballo VE, Simón MA. Manual de psicologia clínica infantil e do adolescente. Transtornos gerais. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2005.
4. López AB. Transtornos de ansiedade, miedos y fobias. In: Saldaña C. Detección y prevención em el aula de los problemas del adolescente. Madri: Pirámide, 2001.
5. Marteleto MRF, Pedromônico MRM, Schoen-Ferreira TH. Meu filho tem medo: a incidência desta emoção em crianças e adolescentes. In: 5 Congresso da Sociedade Brasileira de Terapias Cognitivas, 2005, Rio de Janeiro. Terapia Cognitiva – ampliando limites, 2005.
6. Méndez FX, Olivares J, Ros MC. Características clínicas e tratamento da depressão na infância e adolescência. In: Caballo VE, Simón MA. Manual de psicologia clínica infantil e do adolescente. Transtornos gerais. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2005.
7. Méndez FX, Olivares J, Bermejo RM. Características clínicas e tratamento dos medos, fobias e ansiedades específicas. In: Caballo VE, Simón MA. Manual de psicologia clínica infantil e do adolescente. Transtornos gerais. São Paulo: Livraria Editora Santos, 2005.
8. Richards DA, Ekers D, McMillan D, et al. Cost and outcome of behavioural activation versus cognitive behavioural therapy for depression (COBRA): a randomised, controlled, open-label, non-inferiority trial. Lancet. 2016; (published online July 22.). Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31140-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31140-0)>.
9. Sapienza G, Schoen TH. Existe medo de ir à escola? Publicatio UEPG, 22(2), 181-187, 2014.
10. Stallard P. Ansiedade: terapia cognitiva-comportamental para crianças e jovens. Porto Alegre: Artmed, 2010.
11. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of Mental Health. Depression (NIH Publication N 15-3561). Bethesda, MD: U.S. Government Printing Office, 2015.
12. World Health Organization. Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
13. World Health Organization. Relatório Mundial da Saúde. Saúde Mental: nova concepção, nova esperança. Genebra, 2001.
14. World Health Organization. (Caring for children and adolescents with mental disorders: Setting WHO directions. Genebra, 2003.
15. World Health Organization. Prevención del suicídio - un imperativo global. Genebra, 2014.
16. World Health Organization. (2016). Depression. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>>.



# Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente na Estratégia Saúde da Família



*Alexandra Corrêa de Freitas*

## VOCÊ SABE...

### O que é o SUS?

A sigla SUS significa Sistema Único de Saúde. Trata-se do sistema de saúde pública do Brasil, criado no final da década de 1980, instituído pela Constituição Federal de 1988, que determinou ser dever do Estado garantir saúde a toda a população e, para tanto, criou o Sistema Único de Saúde.

### Como estão organizados os serviços do SUS?

O atendimento pelo SUS é um direito de todo cidadão brasileiro e se dá a partir de um modelo baseado na hierarquização das ações e serviços de saúde por níveis de complexidade. Assim, a proposta de organização dos serviços de saúde foi feita de forma a buscar melhor eficiência e eficácia de todo o sistema.<sup>1</sup>

Então, a organização do SUS acontece em três níveis de atenção: no primeiro, estão as unidades básicas de saúde (UBS), também conhecidas como postos de saúde e que são consideradas a “porta de entrada” do SUS, onde são marcados consultas e exames e realizados procedimentos menos complexos, como vacinação, curativos e acompanhamento da saúde. No segundo, entendido como de média complexidade, estão as clínicas, ambulatórios, unidades de pronto atendimento e hospitais, que dão conta de alguns procedimentos de intervenção, bem como de tratamentos de casos crônicos e agudos de doenças. E, no terceiro, de alta complexidade, estão os hospitais de grande porte, onde são realizados exames e tratamento de doenças já mais agravadas.<sup>1</sup>

Considerando essa organização do SUS, a Estratégia Saúde da Família (ESF) se encaixa no nível primário de atenção à saúde, sendo parte da Atenção Primária a Saúde.

### O que é a Estratégia Saúde da Família?

Como dito anteriormente, a saúde da família está no primeiro nível de atenção no SUS e é considerada uma estratégia primordial para a organização e o fortalecimento da atenção básica, além de ser entendida como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em UBS.

Essas equipes acompanham um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada, chamada de território, onde desenvolvem ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes.<sup>2</sup>

### Como as equipes da Estratégia Saúde da Família organizam seu trabalho?

Na ESF, a atenção está centrada na família, entendida e percebida a partir de seu ambiente físico e social, de forma a compreender o processo saúde-doença de forma mais ampliada, considerando que as intervenções devem ir além das práticas curativas.<sup>3</sup>

Para tanto, os profissionais das equipes de saúde da família precisam estabelecer vínculo com a população, possibilitando o compromisso e a corresponsabilidade dos profissionais com os usuários e a comunidade, com o desafio de ampliar as fronteiras de atuação e resolubilidade da atenção. Essa estratégia de atuação visa conhecer a realidade das famílias pelas quais são responsáveis por meio de cadastramento e diagnóstico de suas características sociais, demográficas e epidemiológicas; identificar os principais problemas de saúde e situações de risco às quais a população que elas atendem está exposta; e prestar assistência integral, organizando o fluxo de encaminhamento para os demais níveis de atendimento quando necessário.<sup>2</sup>

### Que profissionais atuam na estratégia saúde da família?

A equipe multiprofissional da ESF é formada por, no mínimo, médico generalista ou especialista em saúde da família ou médico de família e comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS). Pode-se acrescentar a essa composição, como parte da equipe multiprofissional, os profissionais de saúde bucal (ou equipe de saúde bucal-eSB): cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar e/ou técnico em saúde bucal.<sup>4</sup>

Além desses profissionais, há outros que compõem o Núcleo de Apoio à Saúde da Família e que também fazem parte da ESF.

### O que é o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF)?

Os NASF foram criados pelo Ministério da Saúde, em 2008, objetivando apoiar a consolidação da Atenção Básica no Brasil, ampliando as ofertas de saúde na rede de serviços, assim como a resolutividade, a abrangência e o alvo das ações.<sup>5</sup>

São formados por equipes multiprofissionais que atuam de forma integrada com as equipes de Saúde da Família (ESF), as equipes de atenção básica para populações específicas (consultórios na rua, equipes ribeirinhas e fluviais) e com o Programa Academia da Saúde.<sup>5</sup>

Podem compor os NASF os seguintes profissionais: médico acupunturista; assistente social; profissional de educação física; farmacêutico; fisioterapeuta; fonoaudiólogo; médico ginecologista/obstetra; médico homeopata; nutricionista; médico pediatra; psicólogo; médico psiquiatra; terapeuta ocupacional; médico geriatria; médico internista (clínica médica), médico do trabalho, médico veterinário, profissional com formação em arte e educação (arte educador) e profissional de saúde sanitaria, ou seja, profissional graduado na área de saúde com pós-graduação em saúde pública ou coletiva ou graduado diretamente em uma dessas áreas.<sup>5</sup>

No entanto, a composição de cada um dos NASF é definida pelos gestores municipais, seguindo os critérios de prioridade identificados a partir dos dados epidemiológicos e das necessidades locais e das equipes de saúde que serão apoiadas.<sup>5</sup>

A atuação integrada entre NASF e ESF se dá a partir das discussões de casos clínicos que possibilitam o atendimento compartilhado entre profissionais, podendo ocorrer na unidade de saúde ou em visitas domiciliares, em consultas ou grupos educativos; permitindo a construção conjunta de projetos terapêuticos de forma que se ampliem e se qualifiquem as intervenções no território e na saúde de grupos populacionais. Essas ações de saúde também podem ser intersetoriais, com foco prioritário nas ações de prevenção e promoção da saúde.<sup>5</sup>

### A ESF se preocupa com a saúde da criança e do adolescente?

Considerando que a cada ciclo da vida acontecem diferentes interações do biológico com o socioambiental, que interferirão diretamente no processo saúde-doença de cada grupo populacional, atualmente os Programas de Saúde do SUS, entre eles a ESF, estão organizados conforme os ciclos de vida, direcionando o foco de atuação para cada fase da vida.

Então, sim, a ESF se preocupa e tem um cuidado especial com a saúde da criança e do adolescente.<sup>6</sup>

## Como a ESF cuida da saúde da criança?

As ações de promoção à saúde, prevenção de agravos e de assistência à criança pressupõem o compromisso de prover qualidade de vida para que a criança possa crescer e desenvolver todo seu potencial.<sup>7</sup>

Para tanto, o Ministério da Saúde propõe a organização das ações priorizando algumas linhas de cuidado em prol da atenção integral à saúde da criança, apresentadas na **Figura 24.1**.

## Quais são as linhas de cuidado da saúde da criança na ESF?

- **Atenção à saúde do recém-nascido:** as intervenções realizadas nesse sentido têm como um importante objetivo reduzir a taxas de mortalidade perinatal, em particular nas regiões de maior vulnerabilidade social. Dessa forma, relacionam-se com essa linha de cuidado a assistência à saúde da mulher e à gestante, as quais também têm como premissa a promoção da saúde e a redução dos agravos e mortes precoces e evitáveis de mulheres e crianças. Em âmbito nacional, no SUS, programas como Bancos de Leite Humano, Método Canguru, Rede Cegonha, Amamenta e Alimenta Brasil apoiam a organização da rede de assistência ao recém-nascido.<sup>7</sup>

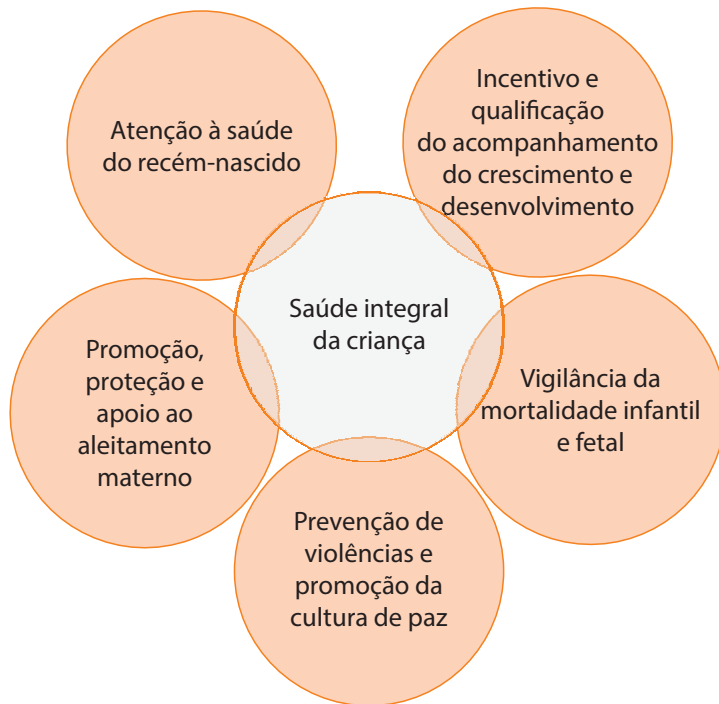


Figura 24.1 Fonte: BRASIL, 2008.<sup>7</sup>

- **Incentivo e qualificação do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento:** parte importante da avaliação integral à saúde da criança, propicia o desenvolvimento de ações de promoção à saúde, de hábitos de vida saudáveis, prevenção de agravos, monitoramento da vacinação e do desenvolvimento neuropsicomotor e do estado nutricional por meio da avaliação frequente de peso e estatura.<sup>7</sup>
- **Vigilância da mortalidade infantil e fetal:** trata-se da adoção de medidas e ações para a prevenção de óbitos evitáveis pelos serviços de saúde. Dessa forma, estimula-se a criação de Comitês Estaduais e Municipais de Prevenção do óbito infantil e fetal como uma estratégia que estimule ações de mobilização das equipes de saúde para a identificação do óbito infantil e fetal, qualificação das informações, investigação e análise de evitabilidade dos óbitos, identificação das medidas necessárias para prevenção de novas ocorrências, melhoria dos registros e melhor organização da assistência de saúde para a redução de mortes preveníveis.<sup>7</sup>
- **Prevenção de violências e promoção da cultura da paz:** os acidentes e as agressões a crianças são considerados relevante problema de saúde pública por contribuir para o aumento das taxas de mortalidade infantil. Por isso, considera-se importante formular diretrizes e parâmetros de atenção à saúde, prevenção e cuidados à crianças em situação de risco, ações de acolhimento e articulação com a rede intersetorial, tendo a escola papel importante nessa parceria.<sup>7</sup>
- **Promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno:** fazem parte da Política Nacional de Aleitamento Materno, as estratégias: Amamenta e Alimenta Brasil, Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, Proteção Legal ao Aleitamento Materno e Monitoramento dos indicadores de aleitamento materno. No âmbito da Atenção Primária a Saúde e da ESF, atua-se principalmente com intervenções que buscam qualificar as ações de promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável para crianças menores de 2 anos de idade e aprimorar as competências e habilidades dos profissionais de saúde para a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar como atividade de rotina das UBS.<sup>7</sup>

Dessa forma, a estratégia Amamenta e Alimenta Brasil busca contribuir para:

- A redução de práticas desestimuladoras da amamentação e alimentação complementar saudável nas UBS, como a propaganda de produtos que possam interferir na alimentação saudável de crianças menores de 2 anos;
- A formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância;
- O aumento da prevalência de crianças amamentadas de forma exclusiva até os 6 meses de idade;

- O aumento da prevalência de crianças amamentadas até os 2 anos de idade ou mais;
- A diminuição da prevalência de crianças que recebem alimentos precocemente;
- O aumento da prevalência de crianças que consomem frutas, verduras e legumes diariamente;
- A diminuição de crianças que recebem alimentos não saudáveis e não recomendados, principalmente antes dos 2 anos de idade;
- A melhora no perfil nutricional das crianças, com a diminuição de deficiências nutricionais, de baixo peso e de excesso de peso.<sup>8</sup>

### Como a ESF cuida da saúde do adolescente?

Nos serviços de saúde, mais especificamente nas UBS, o ideal seria haver profissionais aptos e capacitados para acolher os adolescentes em suas demandas e necessidades específicas, facilitando o vínculo com a equipe e ampliando o acesso aos serviços.<sup>9</sup>

De acordo com o Ministério da Saúde,<sup>9</sup> cabe à ESF organizar a rede de saúde do seu território, desenvolver ações de atenção primária, bem como promover articulações intra e intersetoriais, estabelecendo parcerias e corresponsabilidades para a elaboração, condução e avaliação de ações destinadas à prevenção de agravos, promoção e assistência à saúde de adolescentes e jovens.

Sendo assim, propõem-se as seguintes orientações básicas:

- Participar e/ou desenvolver ações de promoção de saúde nos territórios, articulando e potencializando os diversos espaços e equipamentos comunitários, especialmente a escola.
- Articular canais junto à população adolescente que facilitem a sua expressão e o reconhecimento de suas potencialidades por meio de atividades artísticas, esportivas e culturais, rádio ou jornal comunitário, campeonatos, gincanas, grupos de voluntários, palanque da cidadania, olimpíadas desportivas ou intelectuais;
- Articular ações intra e intersetoriais fortalecendo uma intervenção mais coletiva, capaz de promover o desenvolvimento saudável de adolescentes e favorecer ambientes protetores, sendo a escola um local favorável para a realização dessas ações;
- Participar e/ou desenvolver ações de incentivo à participação juvenil, fortalecendo o protagonismo juvenil, identificando e valorizando lideranças estudantis e juvenis da comunidade para participarem na solução de problemas que impactam efetivamente a saúde pública, no âmbito de suas comunidades, e na promoção da educação em saúde entre pares para uma melhor qualidade de vida;

- Articular parcerias e desenvolver ações de educação em saúde que valorizem a alimentação saudável, a prática de atividades de lazer, de esportes e culturais favorecendo hábitos saudáveis;
- Articular parcerias e promover, junto às famílias, atividades de educação e saúde relacionadas ao crescimento e desenvolvimento de adolescentes, à saúde sexual e à saúde reprodutiva, à prevenção de violências e acidentes, à promoção da cultura de paz, à redução do uso abusivo de álcool e outras drogas, dando ênfase ao diálogo familiar como estratégia fundamental na melhoria das relações afetivas entre pais, responsáveis e filhos e favorecendo comportamentos, hábitos e ambientes seguros e saudáveis para adolescentes;
- Realizar a vigilância à saúde no desenvolvimento de adolescentes e jovens identificando fatores de risco e de proteção às doenças e agravos, identificando as desarmonias do crescimento, os distúrbios nutricionais e comportamentais, as incapacidades funcionais, as doenças crônicas e a cobertura vacinal, o uso abusivo de álcool e outras drogas e a exposição às violências e aos acidentes, encaminhando o adolescente, quando necessário, para os serviços de referência e para a rede de proteção social;
- Desenvolver ações educativas relacionadas à saúde sexual e saúde reprodutiva baseadas nas demandas e necessidades trazidas pelos adolescentes, criando ambientes participativos de discussões em grupo que favoreçam o exercício das relações afetivas e fortaleçam o autoconhecimento, o autocuidado e o cuidado com o outro para tomadas de decisões esclarecidas e responsáveis;
- Articular parcerias e desenvolver estratégias sistemáticas de busca ativa de adolescentes grávidas no território, acolhendo-as e realizando atendimento pré-natal considerando as especificidades e necessidades deste grupo etário, envolvendo os parceiros e os familiares no atendimento;
- Articular estratégias no território, em redes intra e intersetorial, para o desenvolvimento de ambientes protetores às adolescentes grávidas, mães e pais adolescentes, na garantia da sua permanência na escola, do acesso à profissionalização e ao primeiro emprego e do fortalecimento dos laços familiares;
- Identificar, no território, os adolescentes em situação de vulnerabilidade social e pessoal, articulando as políticas sociais básicas e a sociedade para uma ampla intervenção que favoreça a melhoria da qualidade de vida e promova ações de apoio, inclusão social, proteção e garantia de direitos;
- Construir espaços para troca de experiências, atualizações e estudos entre os profissionais, incluindo a supervisão dos casos.

Essas orientações detalhadas dizem respeito às ações de educação em saúde que podem e devem ser desenvolvidas no território e também em um atendimento clínico.

### **Por que é importante realizar ações intersetoriais entre o setor saúde e a educação no cuidado à saúde da criança e do adolescente?**

O trabalho em conjunto realizado pela parceria entre a rede de atenção básica em saúde e a rede escolar é fundamental na consolidação de ações de promoção em saúde e na potencialização do cuidado em saúde da infância e juventude.

Essas fases da vida são marcadas por intensas mudanças sentidas no espaço familiar e comunitário, e a escola mostra-se como um ambiente privilegiado para ações promotoras da saúde, preventivas e de educação para saúde, para a discussão de necessidades de saúde e cuidados com a infância e juventude.<sup>10,11</sup>

Ainda, é importante considerar que o processo saúde-doença impacta diretamente nos processos de aprendizagem vivenciados pelos estudantes, sendo fundamental a realização de trabalhos que potencializem hábitos saudáveis, assim ações que abordem questões como a sexualidade, violência, preconceito e saúde mental.<sup>10</sup>

Nesse sentido, temos o Programa Saúde na Escola (PSE), o qual busca consolidar a relação intersetorial entre saúde e educação, diretamente nos territórios, por meio da articulação entre a Atenção Básica em Saúde e as escolas da rede pública, desde as creches até o ensino médio, podendo ser colocado em prática em todos os municípios do Brasil.

### **O que é o PSE?**

Trata-se de uma política intersetorial da Saúde e da Educação que foi instituída em 2007, buscando a união das políticas de saúde e educação voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira para promover saúde e educação integral.<sup>12</sup>

Os principais objetivos desse Programa são:

- Promover a saúde e a cultura de paz, reforçando a prevenção de agravos à saúde;
- Articular as ações da rede pública de saúde com as ações da rede pública de Educação Básica, de forma a ampliar o alcance e o impacto de suas ações relativas aos estudantes e suas famílias, otimizando a utilização dos espaços, equipamentos e recursos disponíveis;
- Contribuir para a constituição de condições para a formação integral de educandos;
- Contribuir para a construção de sistema de atenção social, com foco na promoção da cidadania e nos direitos humanos;
- Fortalecer o enfrentamento das vulnerabilidades, no campo da saúde, que possam comprometer o pleno desenvolvimento escolar;



- Promover a comunicação entre escolas e unidades de saúde, assegurando a troca de informações sobre as condições de saúde dos estudantes;
- Fortalecer a participação comunitária nas políticas de Educação Básica e saúde, nos três níveis de governo.<sup>13</sup>

Para o alcance desses objetivos, o Ministério da Saúde aponta as Equipes de Saúde da Família juntamente com o apoio dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), para constituir com a Educação Básica, uma estratégia para a integração e a articulação permanente entre as políticas e ações de educação e de saúde, com a participação da comunidade escolar.

Como exemplo do que pode ser realizado no âmbito do PSE, citamos avaliação clínica, avaliação nutricional, promoção da alimentação saudável, avaliação oftalmológica, avaliação da saúde e higiene bucal, avaliação auditiva, avaliação psicossocial, atualização e controle do calendário vacinal, redução da morbimortalidade por acidentes e violências, prevenção e redução do consumo do álcool, prevenção do uso de drogas, promoção da saúde sexual e da saúde reprodutiva, controle do tabagismo e outros fatores de risco de câncer, educação permanente em saúde, atividade física e saúde, promoção da cultura da prevenção no âmbito escolar, inclusão de temáticas de educação em saúde no projeto político pedagógico das escolas.<sup>13</sup>

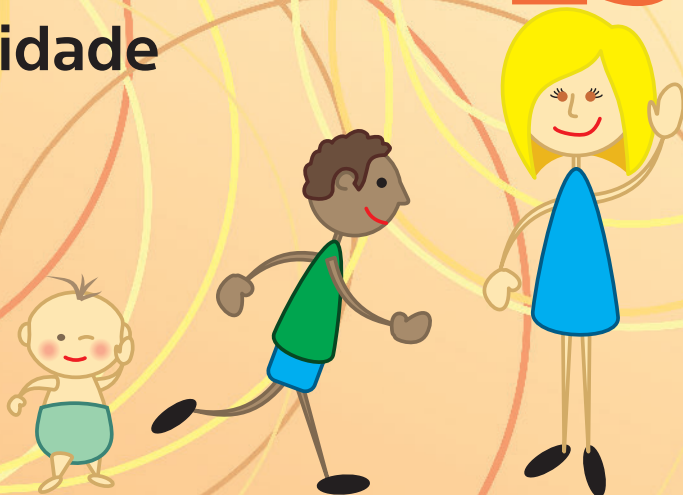
## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fundação Oswaldo Cruz. PenseSUS. Atendimento. Disponível em: <<http://pensesus.fiocruz.br/atendimento>>. Acesso em: 6 Ago 2016.
2. Fundação Oswaldo Cruz. PenseSUS. Saúde da Família. Disponível em: <<http://pensesus.fiocruz.br/saude-da-familia>>. Acesso em: 6 Ago 2016.
3. Santana ML, Carmagnani MI. Programa saúde da família no Brasil: um enfoque sobre seus pressupostos básicos, operacionalização e vantagens. *Saúde Soc.* 2001; 10(1):33-53.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Equipe de Saúde da Família. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/smp\\_como\\_funciona.php?conteudo=esf](http://dab.saude.gov.br/portaldab/smp_como_funciona.php?conteudo=esf)>. Acesso em: 6 Ago 2016.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Núcleo de Apoio à Saúde da Família. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_nasf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_nasf.php)>. Acesso em: 6 Ago 2016.
6. Portal Educação. Organização dos programas de saúde no SUS pelos ciclos de vida. 2013 Abr. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/44568/organizacao-dos-programas-de-saude-no-sus-pelos-ciclos-de-vida#ixzz4AiiimTxC3>>. Acesso em: 30 Jul 2016.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da Criança: Materiais informativos. Brasília: Editora MS, 2008.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.920, de 5 de setembro de 2013. Institui a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde (SUS) – Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920\\_05\\_09\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920_05_09_2013.html)>. Acesso em: 2 Ago 2016.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Orientações básicas de atenção integral à saúde de adolescentes nas escolas e unidades básicas de saúde. Brasília: Editora MS, 2013.

10. Closs TT, et al. Articulação intersetorial entre atenção básica e educação: a escola como espaço de promoção de saúde. In: Anais do Seminário Internacional sobre Políticas Públicas, Intersetorialidade e Família; 2013; Brasil. Disponível em: <<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/sipinf/edicoes/1/15.pdf>>. Acesso em: 6 Ago 2016.
11. Freitas AC, Abreu CM, Souza IGS. Saúde Coletiva: Políticas Públicas, Carências Nutricionais, Infectocontagiosas e Agravos não transmissíveis. In: Santos, I. G. et al. Nutrição clínica, esportiva, saúde coletiva e gestão de qualidade em serviços de alimentação. São Paulo: Martinari; 2015. p. 197-225.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Saúde na Escola. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php>>. Acesso em: 5 Ago 2016.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

# Sustentabilidade e Saúde

25



*Rosicler Dennanni Rodriguez  
Emiliano Milanez Graziano da Silva*

Atualmente, a Terra acomoda mais de 7 bilhões de pessoas com diferentes formas de ser e de viver,<sup>1</sup> e estima-se que, em 2050, seremos 9 bilhões de indivíduos habitando um planeta incapaz de expandir a sua oferta de recursos na mesma velocidade do aumento da demanda.

O principal direito das pessoas é o direito à vida, que implica também o dever de proteger o meio ambiente. A garantia dos direitos fundamentais significa, ainda, cumprir os deveres de cidadãos em relação ao desenvolvimento sustentável.<sup>1</sup>

Construir um mundo saudável significa ter responsabilidade pelas pessoas e pela natureza. Não haverá sustentabilidade da sociedade humana sem ética e sem a experiência de coletividade que estejam voltadas para a melhoria da saúde e qualidade de vida da população e do meio ambiente.<sup>1</sup>

## **AFINAL, O QUE É SUSTENTABILIDADE?**

Atualmente, fala-se muito sobre sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável em diversos setores de nossa sociedade. Mas, afinal de contas, o que esse termo significa?<sup>2</sup>

O conceito de “**desenvolvimento sustentável**” surgiu em 1983, em meio às discussões da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, liderada pela ex-primeira ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, e se oficializou em 1987, com a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como *Relatório Brundtland*, sendo definido como “equilíbrio que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades”.<sup>3</sup>

Nessa nova visão das relações homem-meio ambiente, fica claro que não existe apenas um limite mínimo para o bem-estar da sociedade, há também um limite máximo para a utilização dos recursos naturais, de modo que estes sejam preservados.

Esse modelo, no entanto, não sugere a estagnação do crescimento econômico, mas a conciliação deste com as questões ambientais e sociais.

### Qual a importância de o desenvolvimento ser sustentável?

Nas últimas décadas, nossa forma de pensar e agir produziu uma “sociedade de consumo”, que é o oposto do desenvolvimento sustentável, uma vez que as indústrias e fábricas procuram extrair o máximo de recursos do planeta para acumular riquezas e satisfazer o consumismo exagerado da população, ocasionando muito desperdício. Até então, o direcionamento das economias mundiais foi o de extrair, produzir, vender, utilizar e descartar, sem se preocupar com a natureza e com as futuras gerações, como se os recursos naturais não tivessem fim.<sup>2</sup>

Esse modelo de desenvolvimento tem levado a consequências drásticas, como destruição da natureza, poluição ambiental e desigualdade social. Está comprovado que o ser humano não pode consumir o que e quanto quiser sem se preocupar com as consequências.<sup>2</sup> Daí a necessidade de revermos a nossa forma de pensar, consumir e agir.

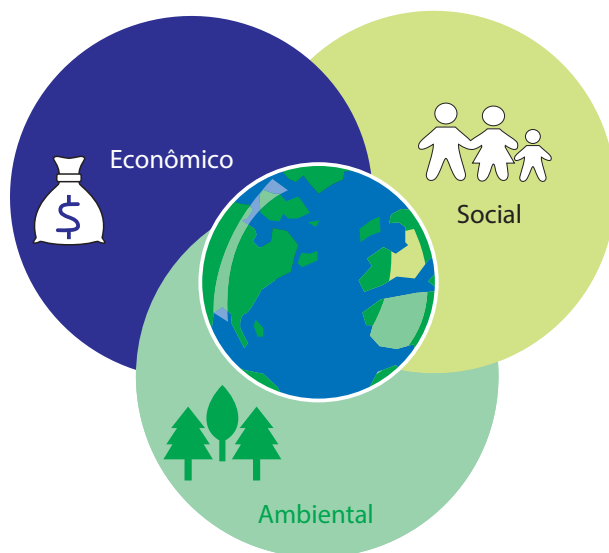
### Sustentabilidade vai além do meio ambiente?

Sim, é importante destacar que a **sustentabilidade é muito mais do que uma agenda ambiental**. Ser sustentável não é apenas ser “verde” ou pensar na preservação do meio ambiente. É muito mais do que isso. É atuar com ética, responsabilidade, transparência, integridade e respeito ao outro.<sup>4,5</sup> É pensar também no **bem estar e saúde da sociedade**.

A sustentabilidade é um conjunto de práticas e de ações duradouras e replicáveis. É considerar, nas decisões de negócio, todos os aspectos: econômicos, ambientais e sociais; e, no campo individual, é respeitar os outros e o meio ambiente, é consumir com consciência, tendo no consumo um instrumento de bem-estar, e não um fim em si mesmo.<sup>4,6</sup>

### O que é o tripé da sustentabilidade?

Em 1994, o inglês John Elkington, acrescentou ao conceito de desenvolvimento sustentável, o tripé da sustentabilidade (*Triple Bottom Line*, em inglês): *people* (pessoas – corresponde aos aspectos sociais); *planet* (planeta – corresponde aos aspectos ambientais) e *profit* (lucro – corresponde aos aspectos financeiros). Ou seja, o tripé da sustentabilidade corresponde aos resultados de uma organização medidos em termos sociais, ambientais e econômicos, em que as empresas teriam a responsabilidade de equilibrar os recursos econômicos, sociais e ambientais de suas operações (Figura 25.1).<sup>7</sup>



**Figura 25.1** Tripé da sustentabilidade.

Assim, o lucro legítimo e admirado obtido pelas organizações é aquele que não vem em prejuízo das pessoas e do meio ambiente, ou seja, os interesses das empresas não devem estar acima dos do planeta e da sociedade.<sup>5</sup>

As empresas são responsáveis pelos impactos de suas decisões e atividades por meio de um comportamento ético e transparente que contribua para o desenvolvimento sustentável, **incluindo a saúde e o bem-estar da sociedade**.<sup>8</sup>

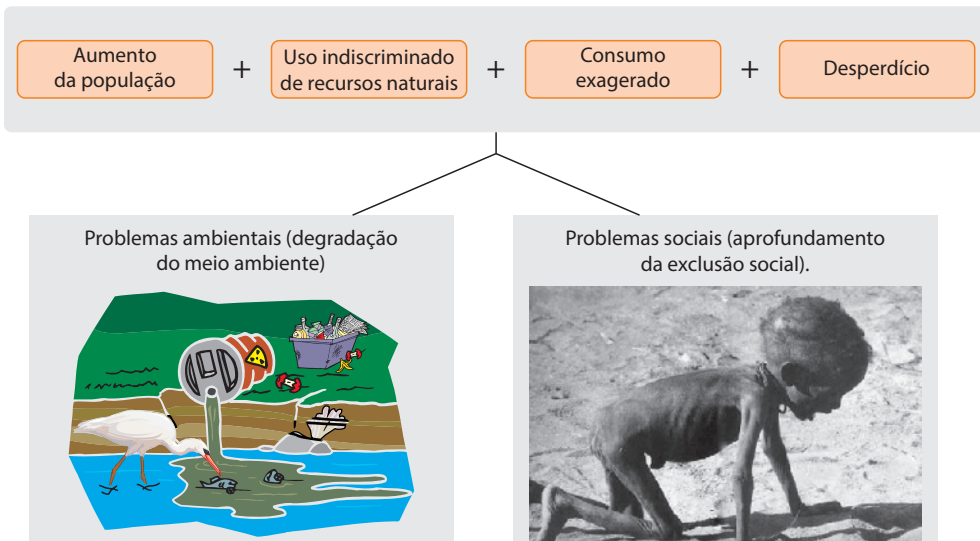
### Mas o que está acontecendo?

É da natureza que tiramos todos os recursos para viver bem: comer, morar, locomover-se, trabalhar e divertir-se. Quando essas fontes entram em estado alerta, somos nós que corremos riscos.<sup>9</sup>

A exploração dos recursos está saindo do controle e já consumimos mais do que a natureza é capaz de repor. Além do consumo excessivo pela sociedade moderna, há também muito desperdício. Se não houver uma mudança radical nos nossos hábitos, estaremos, cada um de nós, ameaçando a prosperidade da humanidade (Figura 25.2).

### Sinais de esgotamento do meio ambiente:

- Contaminação do ar e da água (poluição);
- Escassez e falta de água potável;
- Aquecimento global (efeito estufa);
- Destruição da camada de ozônio;



**Figura 25.2** Situação atual e suas consequências: problemas ambientais e sociais.

- Desertificação (degradação da terra);
- Destruição das florestas (desmatamento);
- Desaparecimento de espécies animais (diminuição da biodiversidade e declínio dos ecossistemas);
- Uso de fontes de energias não renováveis (carvão, petróleo).

#### **Problemas sociais que reduzem a saúde e o bem-estar da sociedade:**

- Desigualdade e exclusão social (desigualdade de distribuição de renda, falta de acesso aos serviços, principalmente educação e saúde); pobreza;
- Escassez de comida;
- Desemprego;
- Doenças e baixa qualidade de vida;
- Aumento da urbanização (necessidade de infraestrutura, habitação, água, saneamento, eletricidade, transporte, saúde, segurança pública, conectividade);
- Violência.

#### **O que eu posso fazer para promover a sustentabilidade?**

Não adianta apenas falar e ficar de braços cruzados. As mudanças só acontecerão se cada um de nós fizer a sua parte. Mais do que nunca é importante lembrar que cada gesto conta, principalmente os baseados nos valores humanos como a **ética e o respeito**.<sup>10</sup>

Para ter atitudes “verdes” é preciso **repensar**, **reduzir**, **reutilizar** e **reciclar**. Felizmente, já está ocorrendo uma evolução na forma como encaramos a relação entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente. Para colocarmos em prática os conhecimentos da sustentabilidade devemos levar em consideração a harmonia entre a natureza e a sociedade, em qualquer iniciativa ou ação, considerando os seguintes pontos:<sup>2</sup>

### Proteger o meio ambiente com atitudes ecologicamente corretas (Figura 25.3)

- Tratar o meio ambiente com respeito, não esgotar os recursos da natureza, promover um equilíbrio entre o que retiramos da natureza e o que oferecemos em troca. Seguem alguns exemplos:
  - Usar somente a quantidade de água e energia necessárias e evitar desperdícios;
  - Consumir somente o necessário (alimentos, produtos de limpeza, produtos descartáveis, roupas, papel e outros bens de consumo), evitando desperdícios;
  - Consumir produtos que não tenham embalagem excessiva e de empresas que não estão ameaçando a natureza;
  - Recusar sacolas, sacos plásticos e embalagens de que você não precisa;
  - Usar os dois lados do papel ;
  - Realizar reciclagem e reutilização de materiais, embalagens, entre outros;
  - Andar em transportes públicos ou bicicletas;
  - Não consumir substâncias destruidoras da camada de ozônio (como *sprays* que contêm –clorofluorcarboneto [CFC]);
  - Realizar coleta seletiva em casas e nas empresas.<sup>2</sup>



Figura 25.3 Atitudes ecologicamente corretas para proteger o meio ambiente.

## Ser economicamente viável

A sustentabilidade não quer paralisar o desenvolvimento, mas corresponde a uma nova forma de pensar, agir e fazer negócios, com respeito às pessoas e ao meio ambiente. Ou seja, significa buscar meios que propiciem o crescimento econômico sem prejuízo da sociedade e do planeta, com ética, integridade, responsabilidade e transparência. Nesse processo, desenvolvem-se novas oportunidades de negócios que podem ser aproveitadas por pessoas e empresas.<sup>2,5</sup>

A reciclagem é um exemplo. Mas se o gasto com a reciclagem de determinado material for superior ao de extrair o recurso bruto da natureza, esse processo não será economicamente viável e tenderá a não continuar.

Um exemplo que mostra como o desenvolvimento sustentável pode, além de ser economicamente viável, também trazer vantagens, é o uso de lâmpadas fluorescentes, que resultam em uma economia de 80% na conta de luz porque consomem menos energia, além de durarem dez vezes mais do que as incandescentes.<sup>2</sup>

É importante também a **educação financeira**, pois ajuda a identificar e eliminar o desperdício, que é ruim para as finanças das pessoas e para a manutenção da vida no planeta. Já o supérfluo deve ser cortado, especialmente por aqueles que estão endividados. Cortar as despesas que não são essenciais nos permitirá pagar as contas e parar de desperdiçar dinheiro pagando juros. Quando as contas estiverem em dia, é hora de fazer planos para poder gastar com o que melhora nosso dia a dia.<sup>11</sup>

Lembre-se da importância de:

- **Repensar** (cada atitude que tomamos tem uma consequência direta para o meio ambiente e para as pessoas).
- **Reduzir** (evitar o desperdício de tudo; se você consome o que não precisa, gera um excesso desnecessário, que poderá fazer falta para alguém ou faltar no futuro).
- **Reutilizar** (aproveitar a vida útil de um produto ao máximo: escolher produtos com maior durabilidade; consertar em vez de comprar, criar uma função nova para um objeto antigo, trocar o que não quer mais com amigos).
- **Reciclar** (a reciclagem transforma um objeto usado em um novo produto, que pode ser igual ou diferente. Esta prática resultará em economia de matéria-prima que é extraída da natureza).<sup>9</sup>

## Ser socialmente justo

Isso envolve ética, justiça social, solidariedade, educação de qualidade, trabalho decente para todos e respeitar a diversidade, promovendo relações de respeito com todos e gerar benefícios para todos. Devemos considerar que nosso planeta é um só, que tudo e todos estão interligados e se interdependem, portanto, que cada ação afeta o todo, pois a vida é interação e tudo está relacionado.



Podemos citar o exemplo do uso de transporte coletivo como um meio sustentável de diminuir a quantidade de carros nas ruas e, conseqüentemente, a poluição gerada para o meio ambiente. Porém, esse meio de transporte precisa ser de qualidade, e acessível e confortável para o uso de todos, inclusive de idosos e de pessoas com deficiência. É importante que as ideias e tecnologias, que têm a sustentabilidade como foco, considerem também classes e grupos menos favorecidos.<sup>2</sup>

A Figura 20.4 ilustra as atitudes “verdes”: **repensar, reduzir, reutilizar e reciclar**.

### O que são os objetivos de desenvolvimento sustentável?

Em 2015, tivemos uma oportunidade histórica de reunir os países e a população global com o propósito de decidir sobre novos caminhos para melhorar a vida das pessoas em todo o mundo. As Nações Unidas trabalharam junto aos governos, sociedade civil e outros parceiros para estabelecer uma ambiciosa **agenda de desenvolvimento pós-2015** e definiram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Figuras 25.5 e 25.6) como parte de uma nova agenda de desenvolvimento sustentável. Trata-se da nova agenda de ação até 2030.<sup>12</sup>

A agenda reflete os novos desafios de desenvolvimento e está ligada ao resultado da Rio + 20 – a Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável –, realizada em junho de 2012, no Rio de Janeiro.<sup>12</sup>



Figura 25.4 Atitudes verdes.



Figura 25.5 Logo da Organização das Nações Unidas para os objetivos de desenvolvimento sustentável.

Essas decisões determinarão as ações globais para: acabar com a pobreza; promover a prosperidade e o bem-estar para todos; proteger o meio ambiente; e enfrentar as mudanças climáticas.<sup>12</sup>

Todas os 17 ODS buscam promover o bem-estar e a prosperidade para todos, protegendo o meio ambiente e incentivando as empresas a reduzirem seus impactos negativos enquanto aumentam a sua contribuição positiva à agenda do desenvolvimento sustentável.



**Figura 25.6** Objetivos de desenvolvimento sustentável.

## SAÚDE E SUSTENTABILIDADE

### SUSTENTABILIDADE É, SIM, SAÚDE!

A nossa saúde e o nosso bem-estar dependem do uso consciente dos recursos naturais disponíveis e da preservação do meio ambiente. Compreenderemos, neste texto, por que ser sustentável é ser saudável — e vice-versa.<sup>13</sup>

Cada real gasto com saneamento básico poupa 4 reais em tratamentos médicos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Esse dado demonstra como os espaços poluídos podem impactar na **qualidade de vida** das pessoas; reforçando e comprovando que proteger o **meio ambiente** e **prevenir doenças**, em vez de remediá-las, é uma estratégia eficaz e econômica. Assim, devemos nos focar na **promoção da saúde**, e não apenas investir na assistência aos doentes. Essa, sim, é uma medida sustentável e faz todo sentido.<sup>13</sup>

### Como o desenvolvimento econômico pode afetar a nossa saúde?

Já falamos que o modelo atual de desenvolvimento econômico emite mais gases de efeito estufa do que a Terra é capaz de absorver, lança poluentes tóxicos no ar, degrada os ambientes naturais, reduz a fertilidade do solo e a qualidade e disponibilidade da água, entre outros, o que traz prejuízos à qualidade de vida das pessoas e aumenta o risco de doenças.

Uma das maiores preocupações do aquecimento global é que um quarto da população global atual, de sete bilhões de pessoas, é composta de indivíduos muito pobres, justamente aqueles que têm menor acesso ao saneamento básico, água potável e saúde pública. A OMS estima que as mudanças climáticas impactam de 20 a 30 vezes mais os países em desenvolvimento do que os desenvolvidos

**A saúde das pessoas depende, portanto, da saúde do planeta;** o que envolve não somente a dimensão física, mas também a ambiental, a mental e a emocional, e resulta de um maior contato e convívio do homem com a natureza e seus elementos.<sup>14</sup>

### Qual a relação de saúde e desenvolvimento sustentável?

Segundo Gro Harlem Brundtland, ex- primeira ministra da Noruega e coordenadora do famoso relatório Nosso Futuro Comum (1987), “Se desenvolvimento sustentável é aquele que garante as **melhores condições de vida** das gerações futuras, ele simplesmente não acontecerá se nossos netos e bisnetos tiverem sua saúde prejudicada por efeitos da escassez de recursos e das mudanças climáticas”.<sup>14</sup>

O Princípio I da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento afirma que “Os seres humanos estão no centro das preocupações do desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”. Os objetivos do desenvolvimento sustentável não podem ser alcançados quando há o predomínio de doenças debilitantes e a saúde não pode ser atingida sem o desenvolvimento ecologicamente sustentável (OMS, 2002).<sup>15</sup>

Portanto, **saúde é parte indissociável do conceito de desenvolvimento sustentável**, considerando o indivíduo em sua complexidade, adicionando a dimensão ambiental.<sup>14</sup>

### **Qual a importância em incentivar as pessoas a serem saudáveis?**

Quando os indivíduos estão saudáveis todos ganham: as pessoas vivem mais e melhor; os centros de saúde podem atender melhor os casos mais graves; os hospitais realizam menos internações, gastam menos energia e produzem menos lixo para cuidar dos pacientes. Assim, o ideal, então, é incentivar práticas que mantenham a população saudável, reduzindo o número de idas a esses locais, o que também contribui para diminuir o nível de poluentes emitidos no deslocamento (carro/ônibus). Com isso, o governo gasta menos com a infraestrutura da saúde e medicamentos.

Resumindo, **ganham o país, a sociedade e o meio ambiente.**

### **Qual é a minha responsabilidade?**

**Cuidar da saúde é responsabilidade da própria pessoa.** O indivíduo deve assumir as “rédeas” da sua saúde, sem delegá-la a terceiros; e ter a iniciativa de prevenir os fatores de risco na busca de seu bem-estar.

Portanto, cada vez mais, as pessoas terão um papel decisivo em adotar um estilo de vida saudável que reconheça a importância da sua relação com o meio ambiente e com a sociedade. O governo, as empresas e as organizações do terceiro setor (ONG) podem e devem contribuir para que a população assuma o protagonismo em relação ao seu próprio bem-estar por meio da educação nas escolas e de campanhas de esclarecimento e conscientização da população.<sup>14</sup>

### **Como posso viver melhor?**

Já é uma verdade que as pessoas estão vivendo mais. A expectativa de vida média no Brasil é de 75,5 anos (2015), ou seja, aumentou 13 anos entre 1980 (62,5 anos) e 2015.<sup>16</sup> O desafio deixou de ser “como viver mais” e passou a ser “como viver melhor”.

Muitas pessoas ainda acreditam que ter saúde é escolher o melhor plano de saúde, os melhores médicos, laboratórios ou hospitais. Na verdade, ter saúde e qualidade de vida é gerenciar os aspectos que determinam a nossa saúde, como os nossos hábitos do dia a dia: alimentação; atividade física; sono; estudo; e os relacionamentos. Várias pesquisas já comprovaram que o estilo de vida é o principal fator de saúde e longevidade.

Para a OMS, se alguns fatores de risco importantes fossem eliminados pela mudança de hábitos não saudáveis, como fumar, beber álcool, ter uma alimentação sem equilíbrio, ser sedentário (não praticar atividade física), ter estresse e ser obeso, pelo menos 80% de todas as doenças do coração, dos derrames e dos diabetes do tipo 2 poderiam ser evitados.<sup>14</sup> Gerenciar a nossa saúde é fundamental e depende de nós (**Quadro 25.1**).


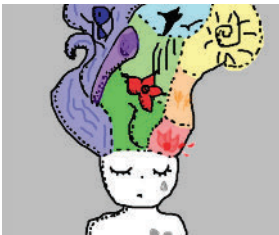



O ritmo de vida atual tem imposto às pessoas uma carga de trabalho maior e tempo menor para a vida pessoal. Esse desequilíbrio entre vida pessoal e profissional traz como consequência o aumento de doenças crônicas e maiores custos em saúde.

Quadro 25.1 Hábitos sustentáveis que podem contribuir para a sua saúde<sup>17</sup>

	<p>Dormir bem</p>	<p>Nosso organismo precisa renovar as energias e o período de repouso do sono é necessário para termos uma boa saúde. Dormir mal ou poucas horas pode prejudicar o equilíbrio do metabolismo, aumentando a possibilidade de desenvolvermos doenças relacionadas ao coração e diabetes. Assim, antes de dormir evite tomar café, praticar exercícios físicos em excesso, comer refeições pesadas, utilizar o celular e o computador.</p>
	<p>Fazer exercícios diariamente</p>	<p>A prática de exercícios físicos moderados, além de ajudar a manter a boa forma e saúde, pode nos ajudar a manter o equilíbrio saudável da mente aliviando a tensão e o estresse. Caminhar é um excelente exercício físico.</p>
 <p>Alimentação saudável</p>	<p>Cuidar da alimentação</p>	<p>Comer sem regras saudáveis tem como consequência a perda da saúde. Observe bem a qualidade e a quantidade de alimentos que você come todos os dias. Escolha uma alimentação mais natural na maioria dos dias da semana, <b>evitando frituras e doces</b>. Sempre incluir na sua alimentação frutas, verduras e alimentos integrais (ricos em fibras). Diminua o sal, a gordura e os alimentos industrializados.</p>

Continua

Quadro 25.1 Hábitos sustentáveis que podem contribuir para a sua saúde<sup>17</sup> (Continuação)

	Tomar água com frequência	A água é essencial para o bom funcionamento do nosso organismo. Não espere sentir sede, pois quando sentir significa que seu corpo já está desidratado.
	Ter uma boa atitude mental	Controle seus pensamentos ruins não permitindo que eles controlem você. Evite a irritação, raiva e mágoa. Esses sentimentos levam hormônios para sua corrente circulatória e prejudicam sua saúde e boa perspectiva de vida. Viver bem com a família e amigos é excelente para sua saúde.
	Abandonar vícios nocivos à sua saúde	Fumar, tomar bebidas alcoólicas sem moderação, praticar sexo inseguro e abusar de medicamentos podem prejudicar a sua vida. Não é possível ter saúde e qualidade de vida com esses hábitos. Se você tiver algum deles, procure e aceite ajuda para abandoná-los de vez.
	Procurar e aceitar ajuda médica quando for preciso	Quando temos sintomas de alguma doença, devemos procurar ajuda médica rapidamente. Se descuidarmos, poderá piorar muito as coisas. Seja no sistema público, seja no particular, procure ajuda quando necessário e faça isso sem demora. É muito importante ter seus exames preventivos de saúde em dia.
	Manter o ambiente em que vive organizado e limpo	A limpeza e organização são o reflexo de quem somos e nos ajudam muito a ser mais saudáveis e sustentáveis, trazendo bem-estar. Então deixe para amanhã se pode fazer hoje. Serviço acumulado aumenta o estresse.


Continua

Quadro 25.1 Hábitos sustentáveis que podem contribuir para a sua saúde<sup>17</sup> (Continuação)

	Ter momentos de lazer e de descanso	Fazer uma atividade que dá prazer é muito importante para relaxar e sentir-se feliz. Descubra seus talentos e aprenda coisas novas, divida seus momentos de descontração com as pessoas que ama. Ria da vida, pois sorrir faz muito bem para a saúde. Planeje seus dias de descanso, suas férias e curta esses dias.
	Ser feliz com sua vida	Aceite, aprecie e seja grato pelo que você é e pelo que você tem. Valorize sua própria vida, sua família, amigos, seu animal de estimação. Viva de maneira positiva. Seja feliz, vivendo bem hoje e sempre!!
	Ajudar o próximo	Nunca perca seu propósito maior, que é ajudar as pessoas. Participar de uma instituição de caridade ou alguma causa comunitária é uma ótima maneira de tirar o foco sobre si mesmo e colocá-lo sobre pessoas que têm problemas maiores que os seus. Acredite, isso faz um bem danado e todos ganham!
	Cuidar bem do meio ambiente	Lembre-se de tudo que falamos: repensar, reduzir, reutilizar e reciclar. O consumo deve ser consciente! Vamos cuidar do nosso planeta, ele é a nossa casa. <b>A nossa saúde depende da saúde do planeta!</b>

Continua

**Quadro 25.1** Hábitos sustentáveis que podem contribuir para a sua saúde<sup>17</sup> (Continuação)

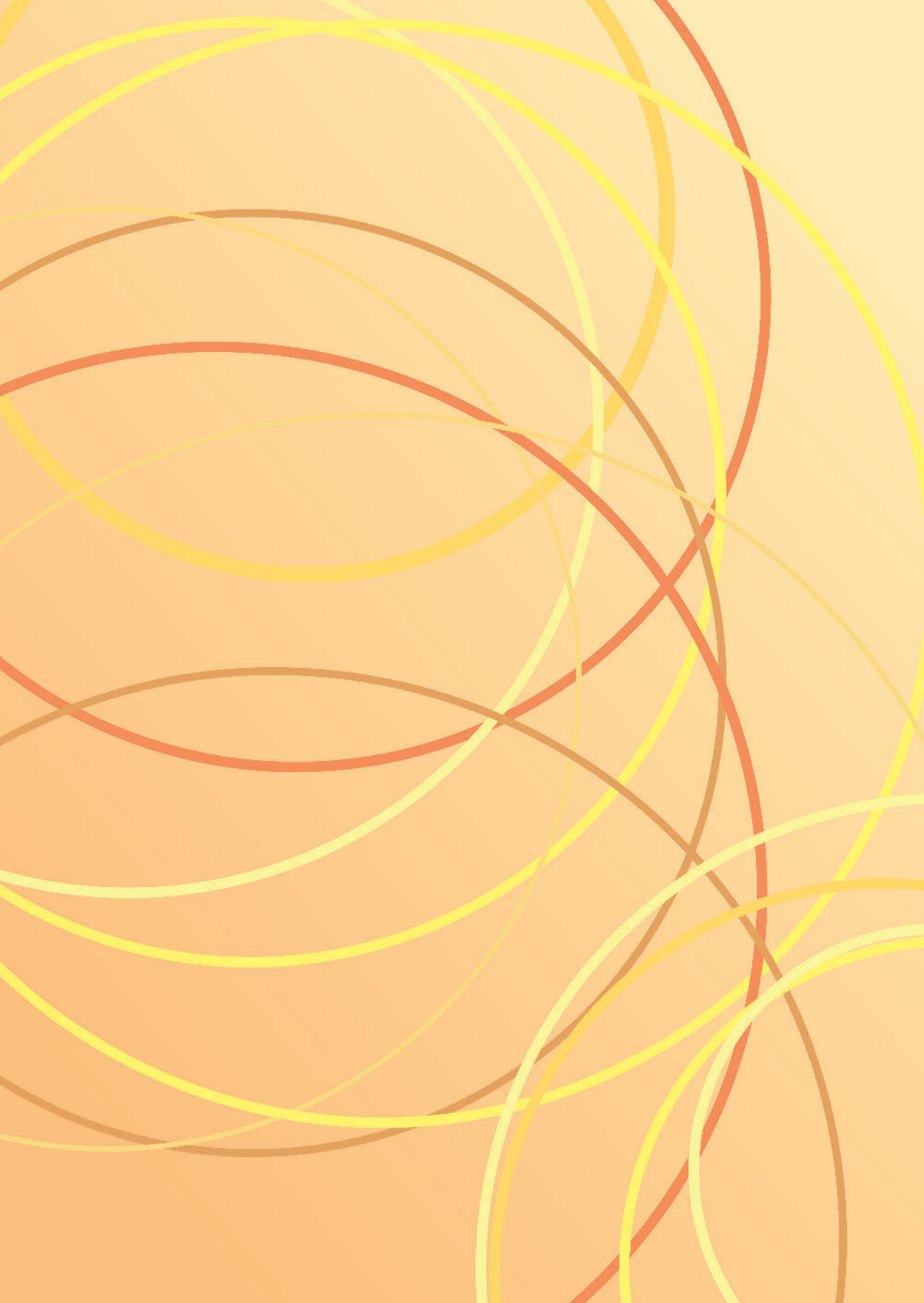
	<p>Estudar e aprender sempre</p>	<p>Os estudos são importantes, pois é com eles que adquirimos conhecimentos, cultura, saúde e traçamos objetivos na vida. Por meio dos estudos, convivemos com pessoas diferentes e com educação diferente das quais recebemos em casa. O conhecimento nos permite evoluir como seres humanos e viver mais intensamente, construindo um planeta melhor.</p>
---	----------------------------------	---

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Infojovem. Descubra e aprenda sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.infojovem.org.br/infopedia/ descubra-e-aprenda/sustentabilidade/>>. Acesso em: 8 Mar 2017.
2. Fogaça JRV. "O que é sustentabilidade?". Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-sustentabilidade.htm>>. Acesso em: 10 Mar 2017.
3. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <<http://www.cmqv.org/website/artigo.asp?cod=1461&idi=1&moe=212&id=17074>>
4. Acesso em: 10 Mar 2017.
5. Barbosa F. As diferentes visões sobre sustentabilidade. HSM ONLINE 2010. Disponível em: <<http://darleisimioni.blogspot.com.br/2010/09/fabio-barbosa-as-diferentes-visoes.html>>. Acesso em: 9 Set 2017.
6. Voltolini R. As seis competências do líder sustentável. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/noticias/consultor-explica-na-fiesp-seis-competencias-que-tornam-raros-os-lideres-sustentaveis/>>. Acesso em: 10 Mar 2017.
7. Akatu Instituto. Consumo consciente para um futuro sustentável. Disponível em: <<http://www.akatu.org.br>>. Acesso em: 9 Mar 2017.
8. BM&F Bovespa – Novo Valor – Sustentabilidade nas Empresas – Como começar, quem envolver e o que priorizar, 2011.
9. ISO 26000:2010 e ABNT NBR 16001:2012. Disponível em: <[http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade\\_social/iso26000.asp](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/iso26000.asp)>. Acesso em: 11 Mar 2017.
10. Planeta Sustentável. Editora Abril. Meio Ambiente. Disponível em: <[http://planetasustentavel.abril.com.br/download/Pense\\_Bem\\_-\\_Meio\\_Ambiente.pdf](http://planetasustentavel.abril.com.br/download/Pense_Bem_-_Meio_Ambiente.pdf)>. Acesso em: 10 Mar 2017.
11. Secco PE, Cruz JB. Guia para cuidar bem do Planeta. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2013.
12. Hills D. O dinheiro e a sustentabilidade. Disponível em: <<http://edufinanceira.org.br/o-dinheiro-e-a-sustentabilidade/>>. Acesso em: 11 Mar 2017.
13. ONUBR (Organização das Nações Unidas no Brasil). 17 Objetivos para transformar nosso mundo – Objetivos de desenvolvimento sustentável, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em: 10 Mar 2017.



14. Planeta Sustentável, Editora Abril. Sustentabilidade é, sim saúde. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/saude/sustentabilidade-sim-saude-738261.shtml>>. Acesso em: 11 Mar 2017.
15. Estudo NEXT: sete desafios de saúde e sustentabilidade. Revista Ideia Sustentável. Ano 10. Outubro de 2014. Edição 37. p. 8, 15 e 76.
16. Organização Mundial de Saúde – OMS. Healthy and Sustainable Development: Key Health Trends, 2002. Disponível em: <[http://www.who.int/mediacentre/events/HSD\\_Plaq\\_02.2\\_Gb\\_def1.pdf](http://www.who.int/mediacentre/events/HSD_Plaq_02.2_Gb_def1.pdf)>. Acesso em: 10 Mar 2017.
17. Valor Econômico. Expectativa de vida dos brasileiros aumenta para 75,5 anos. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/4793049/expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-755-anos>>. Acesso em: 12 Mar 2017.
18. Viva Bem (online). Dez dicas para melhorar sua qualidade de vida e saúde. Disponível em: <<http://vivabemonline.com/melhorar-sua-qualidade-de-vida-e-saude/>>. Acesso em: 15 Mar 2017.



# Uso e Abuso de Drogas na Adolescência



André Luiz Monezi Andrade  
Adriana Scatena  
Denise de Micheli

## O que são drogas?

Substâncias que alteram o funcionamento do organismo em maior ou menor intensidade. Todos os remédios e outras substâncias que ingerimos também são considerados drogas, entretanto, aquelas que têm a capacidade de causar dependência são chamadas de “drogas de abuso”.

## Qual a diferença entre uso, abuso e dependência de drogas?

A grande maioria das drogas de abuso não causa dependência a partir de um único uso, mas a partir da utilização contínua, em que o indivíduo começa com um padrão de uso “recreativo” e, pela sua continuidade, pode avançar para um padrão de uso “abusivo”. No primeiro caso, as pessoas utilizam as substâncias esporadicamente, de maneira não regular. Por exemplo, um jovem vai a uma festa e utiliza uma substância somente nessa ocasião muito específica. Quando este uso aumenta de frequência e intensidade, ele pode se tornar o “abusivo”, pois existe um “abuso” na forma como a droga está sendo utilizada. O caso da dependência é um padrão ainda mais grave, o que demanda um atendimento mais complexo. Os indivíduos que já são dependentes apresentam uma série de limitações tanto na sua qualidade de vida como na relação com familiares, amigos, emprego, etc.

Existem alguns indicadores de que o usuário possa estar apresentando um quadro de dependência, como o surgimento de sintomas clínicos relacionados a um desejo intenso em utilizar a substância (fissura) e o aparecimento de sintomas físicos e emocionais quando a pessoa está sem o uso da droga (síndrome de abstinência).

## Quais são as principais drogas de abuso?

Podem ser tanto de origem lícita como ilícita; as primeiras são encontradas em diversos estabelecimentos comerciais (supermercados, farmácias, lojas de conveniência, etc.) e as demais somente a partir de um comércio ilegal. Do ponto de vista científico, podemos dividir tanto a lícita quanto a ilícita a partir de três classes, tomando como base suas principais características de atuação no sistema nervoso:

- **Substâncias estimulantes do sistema nervoso central:** cocaína, crack, anfetaminas, metanfetamina e nicotina. Elas são capazes de aumentar a estimulação do cérebro e geram uma forte sensação de prazer e bem-estar. No caso das anfetaminas, algumas delas também são utilizadas para reduzir o apetite e são comercializadas em farmácias. Uma das principais características é a sensação de euforia e alegria intensa, proporcionando uma sensação de bem-estar. O uso demasiado pode levar à agitação psicomotora e, até mesmo, ao aparecimento de sintomas psicóticos (como quadros de delírio e alucinação).
- **Substâncias depressoras do sistema nervoso central:** álcool, inalantes, solventes e benzodiazepínicos (remédios tarja preta, comumente usados para dormir ou quadros de ansiedade) e opioides (morfina, heroína e codeína). Essas drogas têm como característica principal a redução da atividade cerebral e, em grandes doses, pode levar ao coma e à morte. Em virtude da redução dos níveis de consciências que essas drogas induzem, destaque-se o perigo em serem utilizadas antes de se realizarem tarefas como dirigir, manusear máquinas e/ou materiais cortantes.
- **Substâncias perturbadoras do sistema nervoso central:** maconha, LSD, chá de cogumelo são consideradas substâncias perturbadoras porque sua principal característica é causar uma alteração qualitativa na consciência dos usuários. Nesse sentido, observam-se alterações sonoras, visuais, táteis, auditivas e, até mesmo, gustativas, sendo muito comum sintomas de delírio e alucinação. Destas substâncias, a maconha é a mais comum no Brasil.

## Quais as principais causas da dependência de drogas?

O uso contínuo de uma ou mais substâncias de abuso pode levar a alterações cerebrais, algumas delas, inclusive, permanentes. A maioria das drogas de abuso atua nas principais regiões cerebrais relacionadas ao prazer, proporcionando uma falsa sensação ao cérebro de necessidade da droga. No dia a dia, precisamos sentir prazer por diversas atividades, pois elas aumentam nossas chances de realizarmos novamente um determinado comportamento. Por exemplo, sentir um orgasmo durante o ato sexual ativa uma área específica de prazer no cérebro e aumentam as chances de reprodução da espécie a partir da repetição daquele ato. Sentir prazer ao se alimentar aumenta as chances de o indivíduo novamente ingerir um alimento quando estiver novamente com fome, assegurando sua sobrevivência. No caso das drogas, como

algumas regiões neurais do prazer são ativadas, o cérebro entende que repetir determinado comportamento é importante, pois uma vez que se gerou este “prazer”, provavelmente esse comportamento deva estar relacionado, de alguma forma, à sobrevivência da espécie. O fato de isso não ser verdade para o caso das drogas, entretanto, leva-nos a dizer que nosso cérebro é “enganado” pelas drogas de abuso, de modo que quanto maior a capacidade de uma droga gerar prazer e uma sensação de bem-estar, maior o risco de dependência. Assim, o usuário passa a priorizar o uso da substância em detrimento de outras atividades diárias.

### **Existem drogas mais perigosas do que outras?**

É muito difícil prever em quanto tempo um indivíduo pode se tornar dependente de uma determinada substância por alguns motivos; a maioria das pessoas consome diversas substâncias de abuso (p. ex.: álcool e cigarro em uma festa), o que pode aumentar o risco de dependência. Além disso, a quantidade de uso e o grau de pureza de uma substância também influenciam nos efeitos sobre os usuários.

Outro ponto importante é a via de administração da droga. Por exemplo, a cocaína, quando usada de forma aspirada (pelas narinas), leva cerca de 30 minutos para promover um efeito mais intenso que tem duração média aproximada de 1h30 minutos (estimativa com base em alguns estudos, mas o efeito e sua duração variam entre os indivíduos). No caso da cocaína fumada (crack), o efeito se inicia em aproximadamente 1 a 2 minutos e tem duração máxima de 5 minutos. Essa via de administração, portanto, faz o indivíduo aumentar as chances de repetir o comportamento de utilizar a droga na busca da prolongação do prazer, aumentando ainda mais o risco de dependência.

### **O efeito das drogas pode ser mais perigoso em crianças e adolescentes do que em adultos?**

Na maioria das vezes, sim. Existem diversos estudos indicando que o cérebro das crianças e dos jovens é mais vulnerável aos efeitos danosos das drogas em relação aos adultos. Além disso, a capacidade dos jovens se tornarem dependentes de uma substância é maior, pois o sistema nervoso ainda se encontra em formação. É importante também considerarmos a vulnerabilidade social de muitas crianças e a formação da personalidade, de modo que, nesta fase, os modismos podem influenciar no consumo das drogas por uma questão de aceitação social entre os jovens. Comorbidades como doenças mentais (p. ex.: transtornos de ansiedade e humor como depressão, transtorno bipolar, fobias, estresse, etc.) também podem atuar como fator de risco para o uso de drogas nessa população.

### **As drogas podem alterar o funcionamento cognitivo dos estudantes?**

Depende da quantidade e frequência de uso. Vários estudos já demonstraram que o uso contínuo de drogas como a maconha e a cocaína podem levar a prejuízos

cognitivos permanentes, pois elas podem causar danos cerebrais irreversíveis em áreas relacionadas à memória e aprendizagem. Além disso, a cocaína e o *crack* são drogas vasoconstritoras, o que aumenta as chances de um acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico. Quando esse AVE ocorre no cérebro, causa a morte dos neurônios, o que pode afetar áreas cognitivas importantes para o correto funcionamento do órgão.

### Qual a importância dos pais e professores na prevenção ao uso de drogas?

A educação e o acompanhamento de perto por parte dos pais e educadores são fundamentais na formação moral e intelectual dos jovens. Nesse sentido, é importante que os pais mantenham uma conversa franca com os filhos para perceberem se existe algum comportamento estranho ao habitual. Quanto ao professor, caso note algum comportamento estranho do seu aluno, procure conversar com ele e, em caso de dificuldade, uma conversa com os pais é de fundamental importância.

### Como perceber que o jovem está utilizando drogas?

Existem alguns indicativos que podem sugerir um uso de determinadas substâncias, além da alteração de comportamentos. Por exemplo, em relação aos odores, a maconha tem um cheiro característico que pode ser percebido nas roupas e, até mesmo, no corpo dos usuários. Tanto o cigarro como o álcool também têm odores específicos e a maioria das pessoas os reconhecem rapidamente. No caso de outras drogas (p. ex.: substâncias sintéticas, cocaína, *crack*, LSD), é importante prestar atenção em alguns sintomas como a aceleração da fala e dos pensamentos (no caso das drogas estimulantes), uma euforia exagerada, fora do observado no dia a dia. No caso das drogas depressoras, percebem-se alterações de humor, no padrão de sono, apetite e até na fala, ou uma lentificação dos pensamentos.

### Como se diagnostica a dependência de drogas?

Tanto o uso abusivo como um quadro de dependência devem ser detectados por alguém devidamente treinado, especialmente um profissional da saúde. Do ponto de vista clínico, existem instrumentos aplicados por um profissional que permitem avaliar qual a gravidade do uso de determinadas drogas. O diagnóstico mais preciso pode ser feito por uma entrevista com um médico, preferencialmente um psiquiatra ou psicólogo, pois são especialistas na área de saúde mental.

Atualmente, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM-V, na sigla em inglês), existem 11 critérios diagnósticos e o paciente pode ter os seguintes diagnósticos:

- **Dependência leve:** presença de dois ou três dos 11 critérios por um período de 1 ano.
- **Dependência moderada:** presença de quatro ou cinco dos 11 critérios por um período de 1 ano.

- **Dependência grave:** presença de mais de seis dos 10 critérios por um período de 1 ano.

Os critérios diagnósticos são:

- Uso em quantidades maiores ou por mais tempo que o planejado;
- Desejo persistente ou incapacidade de controlar o desejo;
- Gasto importante de tempo em atividades para obter a substância;
- Fissura (desejo persistente e intenso para o uso da droga);
- Deixar de desempenhar atividades sociais, ocupacionais ou familiares devido ao uso;
- Continuar o uso apesar de apresentar problemas sociais ou interpessoais;
- Restrição do repertório de vida em função do uso da droga;
- Manutenção do uso apesar de prejuízos físicos;
- Uso em situações de exposição a risco;
- Tolerância;
- Abstinência.

### Qual o prognóstico da dependência de drogas?

É importante considerar que o tratamento de um usuário de drogas pode variar dependendo de uma série de fatores, como o suporte familiar e médico, a gravidade da dependência, as motivações intrínsecas de cada um, entre outros. Muitas vezes, quando o caso é mais grave e exige uma atenção maior, é comum a internação por um determinado tempo para a desintoxicação e tratamento. Além disso, um dos pontos mais importantes no tratamento é o suporte psicossocial com o qual o usuário possa contar, como dos familiares, dos profissionais de saúde e, até mesmo, de um suporte religioso para que este jovem possa se sentir acolhido e motivado em suas escolhas.

As recaídas, por outro lado, infelizmente são muito comuns e os responsáveis precisam estar cientes de que elas fazem parte do processo de recuperação que, muitas vezes, pode levar muito tempo.

### Quais os tratamentos mais comuns para os usuários?

Existem diversas formas de tratamento que vão desde aspectos farmacológicos até psicossociais. No caso das medicações, elas servem para os períodos de desintoxicação, redução do desejo do uso das drogas e para os efeitos relacionados à abstinência. A psicoterapia é indicada para reduzir as chances de uma recaída e na busca por estratégias que evitem o contato com as drogas, ajudando o usuário a lidar com situações de risco. Em muitos casos, é comum a internação que pode ser sob diversas modalidades, a critério da equipe médica.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Carlini E, Noto AR, Sanchez Z, Carlini C, Locatelli D, Abeid L, Moura YG, et al. VI levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas - CEBRID. 2012.
2. Camarini R, Griffin WC, Yanke AB, dos Santos RB, Olive MF. Effects of adolescent exposure to cocaine on locomotor activity and extracellular dopamine and glutamate levels in nucleus accumbens of DBA/2J mice. *Brain Res*, 1193, 34-42. 2008.
3. Committee on Substance A, Levy SJ, Kokotailo PK. Substance use screening, brief intervention, and referral to treatment for pediatricians. *Pediatrics*. 2011 Nov;128(5):e1330-40.
4. Deas D. Adolescent substance abuse and psychiatric comorbidities. *J Clin Psychiatry*, 67 Suppl 7, 18-23. 2006.
5. De Micheli D, Fisberg M, Formigoni MLO. Estudo da efetividade da intervenção breve para o uso de álcool e outras drogas em adolescentes atendidos num serviço de assistência primária à saúde. *Rev Assoc Med Bras*; 50(3):305-13. 2004.
6. De Micheli D, Formigoni MLO. Psychometric properties of the Brazilian version of the drug use screening inventory. *Alcoholism: clinical and experimental research*; 26(10):1523-8. 2002.
7. De Micheli D, Formigoni ML. Drug use by Brazilian students: associations with family, psychosocial, health, demographic and behavioral characteristics. *Addiction*. 2004 May;99(5):570-8.
8. Doremus-Fitzwater TL, Varlinskaya EI, Spear LP. Motivational systems in adolescence: possible implications for age differences in substance abuse and other risk-taking behaviors. *Brain Cogn*, 72(1), 114-123. 2010.
9. Ernst M. The triadic model perspective for the study of adolescent motivated behavior. *Brain Cogn*. 2014.
10. Ernst M, Daniele T, Frantz K. New perspectives on adolescent motivated behavior: attention and conditioning. *Dev Cogn Neurosci*, 1(4), 377-389. 2011.
11. Ernst M, Fudge J. A developmental neurobiological model of motivated behavior: anatomy, connectivity and ontogeny of triadic nodes. *Neurosci Biobehav Res*. 2009; 33(3):367-82.
12. Galduróz JCF, Noto AR, Fonseca AM, Carlini EA. V national survey on the consumption of drugs between students of the basic and average education of the education public net in the 27 Brazilian capitals: 2004. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, 2004.
13. Goldstein BI, Bukstein OG. Comorbid substance use disorders among youth with bipolar disorder: opportunities for early identification and prevention. *J Clin Psychiatry*. 2010; 71(3):348-358.
14. Paiva FS, Ronzani TM. Estilos parentais e consumo de drogas entre adolescentes: Revisão sistemática. *Psicologia em Estudo*, 14(1), 177-183. 2009.
15. Simkin DR. Adolescent substance use disorders and comorbidity. *Pediatr Clin North Am*, 49(2), 463-477. 2002.



