

Guia

Multiprofissional de Educação em Saúde na Pediatria



Guia

Multiprofissional de Educação em Saúde na Pediatria

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA

PRESIDENTE

Walter da Silva Jorge João

VICE-PRESIDENTE

Lenira da Silva Costa

SECRETÁRIO-GERAL

Luiz Gustavo de Freitas Pires

TESOUREIRO

João Samuel de Morais Meira

CONSELHEIROS FEDERAIS – EFETIVOS

Isabela de Oliveira Sobrinho (AC)

Mônica Meira Leite Rodrigues (AL)

Marcos Aurélio Ferreira da Silva (AM)

Carlos André Oeiras Sena (AP)

Altamiro José dos Santos (BA)

Egberto Feitosa Filho (CE)

Gilcilene Maria dos Santos El Chaer (DF)

Gedayas Medeiros Pedro (ES)

Ernestina Rocha de Sousa e Silva (GO)

Gizelli Santos Lourenço Coutinho (MA)

Gerson Antônio Pianetti (MG)

Márcia Regina Gutierrez Saldanha (MS)

José Ricardo Arnaut Amadio (MT)

Walter da Silva Jorge João (PA)

João Samuel de Morais Meira (PB)

José de Arimatea Rocha Filho (PE)

Itálo Sávio Mendes Rodrigues (PI)

Luiz Gustavo de Freitas Pires (PR)

Maely Peçanha Favero Retto (RJ)

Lenira da Silva Costa (RN)

Jardel Teixeira de Moura (RO)

Adonis Motta Cavalcante (RR)

Josué Schostack (RS)

Hortência Sallet Muller Tierling (SC)

Antônio Geraldo Ribeiro dos Santos Jr. (SP)

Maria de Fátima Cardoso Aragão (SE)

Marttha de Aguiar Franco Ramos (TO)

CONSELHEIROS FEDERAIS – SUPLENTE

Clayton Alves Pena (AC)

Karla Regina Lopes Elias (AM)

Márlisson Octávio da Silva Rêgo (AP)

Edimar Caetité Júnior (BA)

José Nilson Ferreira Gomes Neto (CE)

Forland Oliveira Silva (DF)

Jorge Luiz Joaquim Terrão (ES)

Poatã Souza Branco Casonato (GO)

Milca Vasconcelos Silva (MA)

Elaine Cristina Coelho Baptista (MG)

Fabiana Vicente De Paula (MS)

Edson Chigueru Taki (MT)

Flávia Garcez da Silva (PA)

Patrícia Avelar Navarro (PB)

Olavo Barbosa Bandeira (PE)

Elena Lucia Sales de Souza (PI)

Crazziela Samantha Perez (PR)

Selma Rodrigues de Castilho (RJ)

Jairo Sotero Nogueira de Souza (RN)

Eduardo Margonar Júnior (RO)

Erlandson Uchôa Lacerda (RR)

William Peres (RS)

Otto Luiz Quintino Júnior (SC)

Leoberto Costa Tavares (SP)

Genival Araujo dos Santos Júnior (SE)

Renato Antônio Campos Freire (TO)

Guia

Multiprofissional de Educação em Saúde na Pediatria



© 2022 Conselho Federal de Farmácia

É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação, fotocópia, distribuição na Web e outros), sem permissão expressa do CFF.

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

Coordenador: Jose Luis Miranda Maldonado

Farmacêutico, Porto, Portugal

Autora do projeto de pesquisa e responsável pelo programa: Carolina Maria Xaubet Olivera

Farmacêutica, Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos, Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Revisão: O conteúdo dos textos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade dos respectivos autores e revisores.

Projeto gráfico, capa e diagramação: Glaucio Coelho (MC&G DESIGN EDITORIAL)

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

Guia multiprofissional de educação em saúde na pediatria [livro eletrônico] /
coordenação José Luis Miranda Maldonado. -- Brasília, DF : CFF, 2022.
PDF.

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-87599-24-3

1. Crianças - Saúde e higiene
2. Doenças - Prevenção 3. Educação em saúde
4. Multidisciplinaridade 5. Pediatria
- I. Maldonado, José Luis Miranda.

22-125612

CDD-610.7
NLM-WA-590

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação em saúde 610.7

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Conselho Federal de Farmácia - CFF

SHIS QI 15 Lote L - Lago Sul

Brasília – DF - Brasil

CEP: 71635-615

Fone: +55 (61) 3878-8757/3878-8756

E-mail: cff@cff.org.br

Home page: <http://www.cff.org.br>

AUTORES

Ana Paula Lima do Nascimento Gomes

Farmacêutica, Vigilância Sanitária do Município de Valparaíso de Goiás – Valparaíso de Goiás, Goiás

Carolina Maria Xaubet Olivera

Farmacêutica, Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos, Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Dayani Galato

Farmacêutica, Professora Adjunta do Curso de Farmácia, Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília – Brasília, Distrito Federal

Eliana de Farias

Médica Veterinária – Brasília, Distrito Federal

Fabio Cesar Braga de Abreu-e-Lima

Cirurgião-dentista, Professor Doutor do Departamento de Morfologia e Clínica Infantil, Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista – Araraquara, São Paulo

Gabriela Santos Fabrício

Farmacêutica, Farmácia Escola, Hospital Universitário de Brasília – Brasília, Distrito Federal

Gilcilene Maria dos Santos El Chaer

Farmacêutica, Conselheira Federal do Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Isis Fenner de Oliveira

Acadêmica do Curso de Farmácia, Universidade de Brasília – Brasília, Distrito Federal

Jefferson Rodrigo dos Santos Melo

Farmacêutico, Residente em Atenção Básica HUB/UnB – Brasília, Distrito Federal

Josélia Cintya Quintão Pena Frade

Farmacêutica, Assessora da Presidência do Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Jose Luis Miranda Maldonado

Ouvidor do Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Lorrane de Lima Antunes

Farmacêutica, Drogeria – Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

Luísa Leonez

Acadêmica de Farmácia, Centro Universitário ICESP, Auxiliar de Farmácia, Hospital Anchieta – Brasília, Distrito Federal

Nicolly Luiza Moreira de Melo

Acadêmica do curso de Farmácia, Universidade de Brasília – Brasília, Distrito Federal

Renata Neres Souza de Queirós

Nutricionista – Brasília, Distrito Federal

Teseu Cavalcante

Farmacêutico – Brasília, Distrito Federal

Valdir Nunes de Sousa

Médico de Família e Comunidade, Unidade Básica de Saúde 2 Cruzeiro Velho, Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal – Brasília, Distrito Federal

REVISORES**Cristiane Baccin Bendo**

Cirurgiã-dentista, Professora Adjunta, Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte, Minas Gerais

Gino Chaves da Rocha

Médico veterinário, Professor Adjunto, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília – Brasília, Distrito Federal

Shirleide Pereira da Silva Cruz

Pedagoga, Professora Associada, Programa de Pós-Graduação em Educação, Departamento de Planejamento de Administração, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília – Brasília, Distrito Federal

Tarcisio Palhano

Farmacêutico, Assessor da Presidência do Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Javier Salvador Gamarra Junior

Farmacêutico, Professor Adjunto, Centro Universitário Campos de Andrade – Curitiba, Paraná

Luiz Carlos Costa Ferreira

Revisor Gramatical, Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Rogério Hoefler

Farmacêutico, Coordenador da Coordenação Técnica e Científica, Subcoordenador interino do Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamento, Conselho Federal de Farmácia – Brasília, Distrito Federal

Teresa Elisa Sousa da Silva

Nutricionista, Mestre em Ciência dos Alimentos – Brasília, Distrito Federal

SUMÁRIO

1	EDITORIAL	11
2	PRINCÍPIOS DE SAÚDE	13
2.1	INTRODUÇÃO	13
2.2	RESPIRAÇÃO DE AR PURO	13
2.3	EXPOSIÇÃO À LUZ SOLAR	13
2.4	PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO	14
2.5	REPOUSO	15
2.6	EQUILÍBRIO	15
2.7	SOCIABILIDADE E ESPIRITUALIDADE	15
2.8	INGESTÃO REGULAR DE ÁGUA	16
2.9	ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	16
2.10	O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE PRINCÍPIOS DE SAÚDE?	17
2.11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
2.12	REFERÊNCIAS	19
3	NUTRIÇÃO	21
3.1	INTRODUÇÃO	21
3.2	ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA INFÂNCIA	22
3.2.1	ÁGUA	23
3.2.2	FRUTAS E VERDURAS	23
3.2.3	CEREAIS	24
3.2.4	PROTEÍNAS	24
3.2.5	ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS	25
3.3	ALERGIA ALIMENTAR E INTOLERÂNCIA ALIMENTAR	25
3.4	O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE NUTRIÇÃO?	27
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
3.6	REFERÊNCIAS	28
4	IMUNIZAÇÃO	31
4.1	INTRODUÇÃO	31
4.2	VACINAS PARA CRIANÇAS (7-10 ANOS)	32
4.3	CARTEIRA NACIONAL DE VACINAÇÃO	32
4.4	VIAGEM PARA O EXTERIOR	32
4.5	O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE AS VACINAS?	33
4.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
4.7	REFERÊNCIAS	36
5	GUARDA RESPONSÁVEL DOS ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO	37
5.1	INTRODUÇÃO	37
5.2	SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA	37



5.3 AS CINCO LIBERDADES PARA O BEM-ESTAR ANIMAL	38
5.3.1 A LIBERDADE NUTRICIONAL	38
5.3.2 A LIBERDADE DE DOR E DOENÇA	38
5.3.3 A LIBERDADE DE DESCONFORTO	39
5.3.4 A LIBERDADE PARA EXPRESSAR O COMPORTAMENTO NATURAL	39
5.3.5 A LIBERDADE DE MEDO E ESTRESSE	40
5.4 GUARDA RESPONSÁVEL	40
5.5 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE A GUARDA RESPONSÁVEL DE ANIMAIS?	40
5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
5.7 REFERÊNCIAS	45
6 SAÚDE BUCAL	47
6.1 INTRODUÇÃO	47
6.2 DENTIÇÕES DECÍDUA E PERMANENTE	48
6.3 CÁRIE DENTÁRIA	49
6.4 DOENÇA PERIODONTAL	52
6.5 MANCHAMENTOS DENTÁRIOS	53
6.6 TRAUMATISMOS DENTÁRIOS	53
6.7 HIGIENIZAÇÃO ORAL	55
6.8 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE SAÚDE BUCAL?	55
6.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
6.10 REFERÊNCIAS	59
7 CUIDADOS COM OS MEDICAMENTOS	63
7.1 INTRODUÇÃO	63
7.2 ARMAZENAMENTO CORRETO DE MEDICAMENTOS EM DOMICÍLIO	65
7.3 DESCARTE CORRETO DE MEDICAMENTOS EM AMBIENTE DOMICILIAR	66
7.4 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE O ARMAZENAMENTO E O DESCARTE CORRETOS DE MEDICAMENTOS EM DOMICÍLIO?	68
7.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
7.6 REFERÊNCIAS	71
8 USO SEGURO DE MEDICAMENTOS	75
8.1 INTRODUÇÃO	75
8.2 A SEGURANÇA NO USO DOS MEDICAMENTOS	76
8.2.1 AS INTOXICAÇÕES MEDICAMENTOSAS: COMO PREVENIR?	76
8.2.2 ALERGIAS AOS MEDICAMENTOS	77
8.2.2.1 SINAIS E SINTOMAS DAS ALERGIAS	78
8.2.2.2 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO	78
8.2.2.3 PREVENÇÃO DAS REAÇÕES ALÉRGICAS	79
8.3 PULSEIRA DE IDENTIFICAÇÃO DE RISCO DE ALERGIA A MEDICAMENTOS	79
8.3.1 PROPOSTA DE MODELO DE PULSEIRA DE ALERTA PARA ALÉRGICOS	79
8.4 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE USO SEGURO DE MEDICAMENTOS?	79
8.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
8.6 REFERÊNCIAS	81



9 ADESÃO AO TRATAMENTO	83
9.1 INTRODUÇÃO	83
9.2 FATORES QUE AFETAM A ADESÃO AO TRATAMENTO	83
9.3 ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A ADESÃO AO TRATAMENTO	86
9.4 AVALIAÇÃO	87
9.5 O QUE PRECISAMOS ENSINAR ÀS CRIANÇAS SOBRE ADESÃO AO TRATAMENTO?	88
9.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
9.7 REFERÊNCIAS	90
10 CRIANÇAS E COVID-19	93
10.1 ASPECTOS GERAIS	93
10.2 PREVENÇÃO E TRATAMENTO	95
10.2.1 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	95
10.2.2 FRICÇÃO ANTISSÉPTICA DAS MÃOS COM PREPARAÇÕES ALCOÓLICAS	96
10.2.3 USO DE MÁSCARA FACIAL	96
10.2.4 VACINAS CONTRA A COVID-19 PARA CRIANÇAS	97
10.3 QUARENTENA	97
10.4 COVID-19 NO CONTEXTO DA NUTRIÇÃO	99
10.5 COVID-19 NO CONTEXTO DA ODONTOPEDIATRIA	103
10.6 COVID-19 NO CONTEXTO DA MEDICINA VETERINÁRIA	104
10.7 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE A COVID-19?	105
10.8 REFERÊNCIAS	108
11 ROTEIRO DE ATIVIDADES EDUCATIVAS	113
11.1 SUGESTÕES DE ROTEIROS PARA PEÇAS TEATRAIS	113
11.2 PRINCÍPIOS DE SAÚDE	116
11.2.1 OBJETIVO	116
11.2.2 JUSTIFICATIVA	116
11.2.3 MATERIAL E MÉTODOS	117
11.2.4 AVALIAÇÃO	117
11.2.5 BIBLIOGRAFIA	117
11.3 NUTRIÇÃO	117
11.3.1 OBJETIVO	117
11.3.2 DESCRIÇÃO	117
11.3.3 MATERIAL E MÉTODOS	118
11.3.4 AVALIAÇÃO	118
11.3.5 BIBLIOGRAFIA	118
11.4 ADESÃO AO TRATAMENTO	118
11.4.1 OBJETIVO	118
11.4.2 DESCRIÇÃO	119
11.4.3 MATERIAL E MÉTODOS	119
11.4.4 AVALIAÇÃO	119
11.4.5 BIBLIOGRAFIA	120
11.5 CUIDADOS COM OS MEDICAMENTOS	120
11.5.1 OBJETIVO	120
11.5.2 DESCRIÇÃO	120



11.5.3 MATERIAL E MÉTODOS	120
11.5.3.1 DINÂMICA – PARTE Nº1	121
11.5.3.2 ATIVIDADES RECREATIVAS LÚDICAS – PARTE Nº2	121
11.5.4 AVALIAÇÃO	122
11.5.5 REFERÊNCIA	124
11.5.6 BIBLIOGRAFIA	124
11.6 GUARDA RESPONSÁVEL	124
11.6.1 OBJETIVO	124
11.6.2 DESCRIÇÃO	124
11.6.3 MATERIAL E MÉTODOS	124
11.6.4 ATIVIDADE RECREATIVA	124
11.6.4.1 PERGUNTAS E RESPOSTAS PARA A ENCENAÇÃO DO DIÁLOGO	125
11.6.5 AVALIAÇÃO	125
11.6.5.1 QUIZ	125
11.6.6 REFERÊNCIAS	126
11.6.7 BIBLIOGRAFIA	126
11.7 SAÚDE BUCAL	126
11.7.1 OBJETIVO	126
11.7.2 DESCRIÇÃO	126
11.7.3 MATERIAL E MÉTODOS	127
11.7.3.1 USO DO FIO DENTAL	128
11.7.3.2 TÉCNICA DE ESCOVAÇÃO	128
11.7.4 AVALIAÇÃO	128
11.7.5 REFERÊNCIAS	129
11.8 USO SEGURO DE MEDICAMENTOS	129
11.8.1 OBJETIVO	129
11.8.2 DESCRIÇÃO	129
11.8.3 MATERIAL E MÉTODOS	129
11.8.4 AVALIAÇÃO	130
11.8.5 REFERÊNCIAS	130
11.8.6 BIBLIOGRAFIA	131
11.9 FIGURINOS DOS PERSONAGENS	131
11.9.1 GERAL	131
11.9.2 CACILDA	132
11.9.3 TIA DA CACILDA	133
11.9.4 NARRADORA	133
11.9.5 FARMA REPÓRTER	133
11.9.6 CAMERAMAN	134
11.9.7 BETINHO	134
11.9.8 FELÍCIA	134
11.10 REGISTRO DE PRESENÇA	134
11.10.1 FICHAS	135
11.10.2 CARIMBO IDENTIFICADOR	135
11.10.3 CARIMBO PARA ATESTAR A PRESENÇA	135
11.10.4 CARIMBO PARA AUTOGRAFAR	135
11.10.5 CERTIFICADOS	135
11.10.6 BLOG: TURMA DA CACILDA	136
12 ANEXO	138



1 EDITORIAL

A falta de compreensão generalizada entre as pessoas sobre avaliação crítica das fontes de informação mostra a necessidade de impulsionar os esforços educacionais, em particular nas escolas, para ajudar os cidadãos a se tornarem pensadores críticos, a desenvolver ceticismo saudável e entender o viés cognitivo, bem como quais métodos científicos geram evidências robustas.¹

Diante da quantidade excessiva de informações circulando pela mídia, fica difícil para a população leiga filtrar informação verdadeira, atualizada e não distorcida por fins comerciais. Por isso, cabe aos farmacêuticos e a outros profissionais da saúde a responsabilidade de se atualizarem e de transmitirem esse conhecimento à população.

Os medicamentos ocupam uma posição de destaque em relação às intoxicações em crianças, por isso as famílias devem atentar para o seu acondicionamento correto para evitar o uso voluntário ou intencional. A divulgação dessa morbidade infantil é fundamental para que as famílias percebam os fatores de risco, inclusive para o óbito, que envolvem, também, o uso indiscriminado de medicamentos. As campa-

nhas educativas devem reforçar a importância da restrição do acesso de crianças e animais aos medicamentos, para a prevenção de intoxicações. Ademais, é imprescindível o aprimoramento da performance multidisciplinar do farmacêutico, contribuindo para a reformulação das políticas públicas de saúde.²

Desde muito cedo, as crianças desenvolvem hábitos e comportamentos que podem afetar a saúde delas ao longo da vida. O estilo de vida inclui a prática de princípios de saúde, entre eles a nutrição. Também são importantes a saúde bucal, os cuidados com os medicamentos e a guarda responsável de animais de estimação.

Espera-se que este guia possa proporcionar informação, segurança e inspiração aos profissionais que atuam em educação em saúde com o público infantil, para estimular nas crianças a compreensão dos conceitos relacionados à promoção da saúde e à prevenção de doenças, como também para que se tornem multiplicadores de informação para transformar de forma positiva a realidade da saúde delas, de suas famílias e da comunidade.

Dra. Carolina Maria Xaubet Olivera

REFERÊNCIAS

1 Prescrire International. Editorial. 2020; 29(219): 227.

2 Olivera CMX, Vianna EO, Bo RC, Menezes MB, Ferraz E, Cetlin AA et al. Asthma self-management model: randomized controlled trial. Health Educ Res. 2016; 31(5): 639-52.



2 PRINCÍPIOS DE SAÚDE

Estilo de vida saudável inclui alguns princípios que abrangem hábitos adequados, com o intuito de se alcançar qualidade de vida, prevenção de doenças e agravos, e redução dos custos de saúde. Conhecimento e atitude são fundamentais para alcançar essa meta.

2.1 INTRODUÇÃO

Os princípios básicos de saúde para a prevenção de doenças e agravos são: nutrição e ingestão de água, prática regular de exercícios físicos adequados, ar puro, exposição à luz solar, adoção de hábitos equilibrados, repouso e espiritualidade.

2.2 RESPIRAÇÃO DE AR PURO

O ar que se respira contém oxigênio, que é fundamental para o bom funcionamento das células do corpo. Uma boa respiração reduz a ansiedade, estimula o apetite, melhora a digestão e conduz a um sono profundo e restaurador. É importante manter toda a casa e o ambiente de trabalho bem ventilados, com as janelas abertas na maior parte do tempo, inclusive durante toda a noite, mesmo que esteja frio e você tenha que usar um agasalho.¹ A poluição do ar pode dificultar a respiração das pessoas com asma e outras doenças respiratórias; nesse caso, deve-se reduzir a intensidade das atividades físicas, por exemplo, preferir a caminhada à corrida.²

2.3 EXPOSIÇÃO À LUZ SOLAR

A exposição à luz solar é essencial para que o corpo humano produza vitamina D, na pele,³ e algumas substâncias, como a serotonina, no cérebro.⁴

A vitamina D é necessária para a saúde óssea. As evidências disponíveis sugerem uma influência benéfica da vitamina D em muitas condições de saúde. Esta vitamina está disponível em poucos alimentos e em concentrações muito baixas, por isso, muitas crianças têm baixas concentrações de vitamina D e daí a importância da



exposição solar e, quando necessário, do uso de suplementos. Mas o nível de exposição ao sol requer que sejam considerados a pigmentação da pele, a estação do ano e o horário de exposição.³

A principal função da vitamina D está relacionada ao metabolismo do cálcio, item essencial para o desenvolvimento ósseo e para a prevenção de doenças como osteoporose e raquitismo. As mudanças sazonais ao longo do ano interferem no nível de luminosidade solar e, dessa forma, alteram os níveis de produção de vitamina D e de serotonina. Caso a criança não se exponha ao sol regularmente, há risco de desenvolver hipovitaminose e problemas no desenvolvimento ósseo por insuficiência de vitamina D, o que deve ser avaliado por médico.⁴

Se inexistir sensibilidade aumentada ao sol ou o uso de medicamento que cause fotosensibilidade, recomenda-se pelo menos 15 a 20 minutos de exposição ao sol, por dia, entre as 10 e as 15 horas, nos braços e nas pernas, sem uso de protetor solar. Para os que têm maior sensibilidade, recomenda-se que a exposição à luz solar seja antes das 10 e depois das 15 horas. Os efeitos da exposição solar são potencializados se houver combinação com exercício físico e ar puro.³

2.4 PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

Estudos demonstram a importância dos exercícios físicos como fator auxiliar na terapia de transtornos depressivos. Uma das maiores análises de artigos científicos sobre o assunto, que levou em conta 25 pesquisas científicas,

identificou que o exercício produz efeitos clínicos marcantes contra a depressão.⁵

O exercício físico estimula a liberação, no cérebro, de substâncias conhecidas como endorfinas, que são neuromediadores ligados à gênese do bem-estar e do prazer. Por ser um potente liberador de endorfina, quando praticado regularmente, o exercício físico desenvolve a “boa dependência”, dessa forma, faz falta como faria qualquer outra substância associada ao prazer.^{5,6}

Qualquer atividade física em que haja gasto de energia e aumento do metabolismo, seja ela ocupacional (subir escadas, carregar um pacote, fazer compras, lavar o carro, varrer a casa), seja formal (pedalar, nadar, dançar, caminhar, correr), é levada em conta para gasto calórico diário da pessoa.⁵

As Diretrizes de Atividade Física para os Americanos recomendam que crianças e adolescentes, de 6 a 17 anos, façam 60 minutos ou mais de exercício físico moderado a intenso, diariamente.⁷

Quais as atividades físicas que as crianças podem fazer dentro de casa? Incentive atividades internas que os mantenham em movimento. Planeje atividades que incluam exercícios aeróbicos, bem como componentes de fortalecimento muscular e ósseo (por exemplo, pular, fazer flexões abdominais). Se um ginásio ou espaço aberto estiver acessível, promova atividades que utilizem equipamentos, como cones, bambolês e bolas esportivas. Se restrito à sala de aula, incentive os alunos a descobrirem maneiras divertidas de fazer movimentos, como, por exemplo, encenar uma história.⁸



Em ambiente com alta temperatura ou com níveis críticos de baixa umidade, deve-se reduzir a intensidade das atividades físicas com duração de 15 minutos ou mais.⁹

Os benefícios dos esportes podem ser potencializados quando realizados ao ar livre, em contato com a natureza.^{10,11,12} Além disso, os benefícios de brincar regularmente ao ar livre continuam na vida adulta. Há evidências de que a atitude de uma criança em relação aos exercícios físicos é a base para seus hábitos como adultos. A exposição ao mundo natural pode até permitir que as pessoas vivam mais.

Em 2009, pesquisadores da University of Essex publicaram um relatório sobre natureza, infância, saúde e hábitos de vida, no qual concluem que a expectativa de vida das pessoas aumenta quando as crianças são “criadas ao ar livre”.¹³

2.5 REPOUSO

De acordo com um estudo do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos da América (EUA),^{14,15} mais de um terço dos adultos norte-americanos, habitualmente, dormem menos de sete horas por dia, o que é insuficiente.

Há evidências consistentes de que a privação de sono aumenta o risco de diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e obesidade. Por outro lado, os adultos que dormem mais do que sete a oito horas por dia enfrentam problemas semelhantes aos que dormem menos do que o necessário.^{14,15}

Crianças e adolescentes que não dormem o suficiente têm maior risco de problemas de saúde como obesidade, diabetes tipo 2 e transtornos mentais.^{16,17,18,19} Eles também são mais propensos a problemas de atenção e comportamento, com prejuízo ao desempenho escolar e acadêmico.^{17,18}

A American Academy of Sleep Medicine recomenda 12 horas de sono (incluindo sonocas) por dia para as crianças com idade entre 6 e 10 anos.^{8,15}



2.6 EQUILÍBRIO

Temperança, na verdade, é um conceito muito amplo que envolve a mudança de hábitos, equilíbrio no trabalho, no lazer e nas relações pessoais e a abstinência de certos tipos de drogas lícitas ou ilícitas.⁵

2.7 SOCIABILIDADE E ESPIRITUALIDADE

Uma atitude positiva e propósito na vida previnem o declínio mental. As estratégias para ajudar pessoas neste esforço incluem a



participação em serviços voluntários, apelando a um poder superior (ou seja, praticando a espiritualidade), meditando e usando técnicas de respiração profunda.⁵ Conforme o psiquiatra Harold Koenig, professor da Universidade Duke, nos EUA, há pesquisas que comprovam a relação entre espiritualidade e saúde. Koenig, que se dedica há 28 anos a essa área de estudos, afirma que o impacto da espiritualidade na sobrevivência das pessoas seja algo em torno de 35%.²⁰ A espiritualidade tem uma grande influência na psiquiatria, incluindo sintomas e desfechos clínicos.^{21,22}

2.8 INGESTÃO REGULAR DE ÁGUA

A água é vital para o ser humano e representa cerca de 60% do peso de um adulto e, no caso dos bebês, 70%. A água é essencial para transportar nutrientes, oxigênio e sais minerais, além de estar presente naquilo que se elimina como suor e lágrimas, no plasma sanguíneo, nas articulações, nos sistemas respiratório, digestivo e nervoso, na urina, na pele e nos ossos. Para gerar 1 litro de urina, os rins processam cerca de mil litros de sangue. Em geral, recomenda-se a ingestão de, no mínimo, 2 litros e meio de água por dia.⁵

2.9 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

As estatísticas mundiais estimam que 2,1 bilhões de pessoas têm obesidade ou sobrepeso, o que representa cerca de 30% da po-

pulação mundial. Assim como para os adultos, a obesidade é crescente entre crianças e adolescentes. Em 2015, estimava-se que 107,7 milhões de crianças e 603,7 milhões de adultos tinham obesidade. Desde 1980, a prevalência da obesidade dobrou em mais de 70 países e aumentou continuamente na maioria dos outros países. Nos países desenvolvidos, em 2013, 23,8% dos meninos e 22,6% das meninas apresentavam obesidade e, nos países em desenvolvimento, esse índice era de 12,9% para meninos e 13,4% para meninas. As conclusões são de uma pesquisa do Instituto de Métrica e Avaliação para a Saúde, da Universidade de Washington, nos EUA, que envolveu populações de 188 países, incluindo o Brasil.²³

Seguem algumas recomendações para uma alimentação saudável:^{24,25,26,27,28}

- evitar o consumo de bebidas estimulantes;
- comer devagar, mastigando bem os alimentos;
- evitar beber líquidos durante as refeições. Manter o intervalo de 30 minutos antes ou 2 horas após, para evitar a indigestão e a má absorção de nutrientes;
- iniciar o almoço pela salada crua;
- substituir as frituras por alimentos assados e cozidos;
- preferir alimentos naturais e integrais, evitando os refinados e processados;
- priorizar o consumo de frutas, verduras e legumes;
- usar sal com moderação;
- escolher alimentos de qualidade e com variedade.



A nutrição será abordada de forma mais detalhada no capítulo 2 deste Guia.

2.10 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE PRINCÍPIOS DE SAÚDE?

O conteúdo precisa ser ministrado de tal forma que leve as crianças a responderem às seguintes perguntas:

Por que é importante prevenir doenças e agravos?

Desde muito cedo, as crianças desenvolvem hábitos e comportamentos que podem afetar sua saúde ao longo da vida.

Quais são os princípios de saúde?

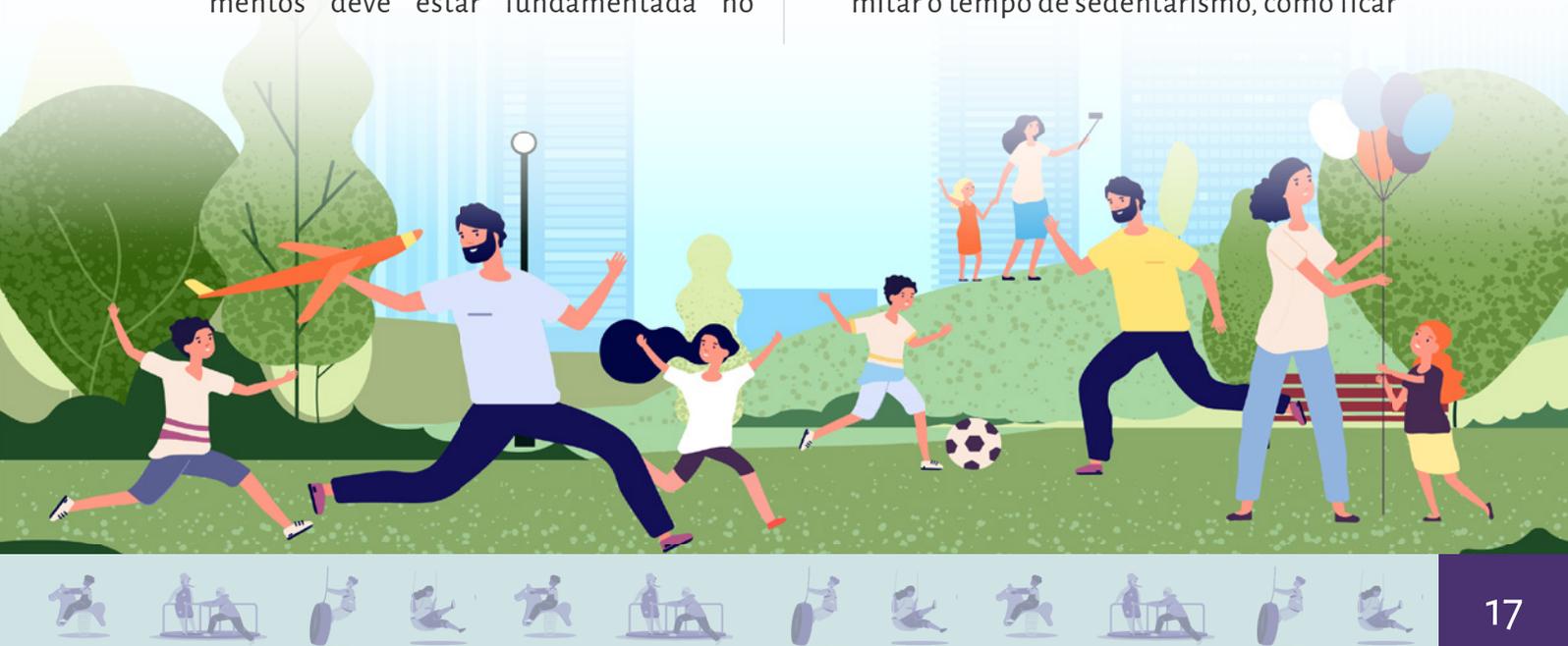
Respiração de ar puro, exposição à luz solar, prática de exercício físico, repouso, exercer equilíbrio, sociabilidade e espiritualidade, ingestão regular de água e alimentação saudável.^{1,4,5,6,8,9}

Quais são as características de cada princípio de saúde?

- Alimentação saudável. A escolha dos alimentos deve estar fundamentada no

quanto de nutrientes fornecem, procurando sempre a qualidade e a variedade. Outro fator importante é a quantidade adequada.⁵

- Respiração de ar puro. É importante abrir janelas e portas durante o dia e a noite para facilitar a circulação de ar, procurar realizar atividades físicas ao ar livre nos horários em que o ar se encontra menos poluído, quando há menos circulação de veículos e de preferência em espaços livres arborizados.^{1,2}
- Ingestão regular de água. A água é um nutriente essencial para o bom funcionamento do organismo, por isso, é preciso ingerir a quantidade adequada. Deve-se evitar substituir a água por outras bebidas.⁵
- Exposição à luz solar. É importante se expor ao sol regularmente. Pode-se tomar pelo menos 15 a 20 minutos de sol por dia, entre as 10 e as 15 horas, nos braços e pernas, sem uso de protetor solar. Para os que têm maior sensibilidade, recomenda-se que a exposição à luz solar seja antes das 10 horas e depois das 15.^{3,4}
- Prática de exercício físico. É importante limitar o tempo de sedentarismo, como ficar



sentado muito tempo e o uso exagerado de recursos tecnológicos. Recomenda-se dedicar tempo para a realização de exercício físico moderado a intenso, diariamente, por no mínimo 60 minutos.^{5,7,8,10,11,12,13}

- Repouso. Horários regulares de dormir e alimentar-se aumentam a quantidade de energia do corpo. Também a quantidade de horas diárias de sono (9 a 12 horas para crianças) é importante para o bom funcionamento do corpo e a prevenção de doenças.⁵
- Equilíbrio. Inclui evitar exageros, seja para menos ou mais, em qualquer hábito de vida, e abstinência de drogas lícitas (como álcool, cigarro) e ilícitas.⁵
- Sociabilidade e espiritualidade. A saúde mental afeta a saúde física; logo, é importante cultivar relacionamentos sociais ou crenças saudáveis, que fazem as pessoas se sentirem melhores, esperançosas e amadas.⁵

Como é possível colocar em prática os princípios de saúde na vida diária?

Se não houver contraindicação, os hábitos e comportamentos, com disciplina e domínio próprio, podem ser incorporados ao dia a dia e adequados à rotina individual de acordo com os limites de tempo e econômicos. Nesse caso, muitas vezes, torna-se necessária a avaliação e o acompanhamento por profissionais habilitados.

2.11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O educador em saúde tem o papel de conscientizar as crianças que prevenir é mais custo-efetivo do que tratar doenças. A prevenção inclui o desenvolvimento de hábitos que promovam o estilo de vida saudável, os quais o quanto mais cedo forem implantados na vida maior será o impacto positivo nas dimensões do ser humano (emocional, psicológico, social, intelectual) ao longo dos anos.



2.12 REFERÊNCIAS

- 1 White E. A Ciência do Bom Viver. Higiene Geral. Publicadora Servir/Pedro Sepúlveda, 2015.
- 2 Centro de Controle e Prevenção de Doenças - CDC. Respiratory Health. 2021 [acesso em 2021 jan 29]. Disponível em: https://www.cdc.gov/air/air_health.htm
- 3 Council on Environmental Health and Section on Dermatology - CEHSD. Ultraviolet Radiation: A Hazard to Children and Adolescents. Pediatrics. 2011, 127(3) 588-97.
- 4 Gartner LM, Greer FR. Prevention of Rickets and Vitamin D Deficiency: New Guidelines for Vitamin D Intake. Section on Breastfeeding and Committee on Nutrition. Pediatrics. 2003; 111(4): 908-10.
- 5 Blue Zones - Live Longer, Better - Blue Zones. Informed by the world's longest-lived cultures, we help you live longer, better. 2021 [acesso em 2021 jan 27]. Disponível em: <https://www.bluezones.com/>
- 6 Blue Zones - Live Longer, Better - Blue Zones. 5 Scientifically-Proven Tips That Prevent Dementia. 2021b [acesso em 2021 jan 27]. Disponível em <https://www.bluezones.com/2012/08/age-gracefully-by-maintaining-mental-vitality/>
- 7 U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018.
- 8 Centro de Controle e Prevenção de Doenças - CDC. Physical Education and Physical Activity. 2021b. [acesso em 2021 jan 27]. Disponível em: https://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/index.htm?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhealthyschools%2Fpeandpa%2Findex.htm
- 9 Council On Sports Medicine and Fitness and Council on School Health Dermatology - CEHSD. Climatic Heat Stress and Exercising Children and Adolescent. Pediatrics. 2011b; 128(3): e741-7.
- 10 Gladwell VF, Brown DK, Wood C, Sandercock GR, Barton JL. The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. Extrem Physiol Med. 2013; 2(1): 3.
- 11 Bratman GN, Hamiltonb JP, Hahn KS, Dailyd GC, Grossc JJ. Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation. PNAS. 2015; 112(28).
- 12 University of East Anglia. "It's official -- spending time outside is good for you." ScienceDaily. ScienceDaily, 2018. [acesso em 2021 fev 01]. Disponível em: www.sciencedaily.com/releases/2018/07/180706102842.htm
- 13 Moss, S. Natural Childhood. The National Trust. 2012. [acesso em 2021 fev 01]. Disponível em: <https://nt.global.ssl.fastly.net/documents/read-our-natural-childhood-report.pdf>
- 14 Centro de Controle e Prevenção de Doenças - CDC. Sleep and Sleep Disorders. 2021c [acesso em 2021c jan 27]. Disponível em: https://www.cdc.gov/sleep/data_statistics.html
- 15 Centro de Controle e Prevenção de Doenças - CDC. Sleep and Health. 2021d [acesso em 2021 jan 27]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/healthyschools/sleep.htm>



- 16** Fitzgerald CT, Messias E, Buysse DJ. Teen sleep and suicidality: results from the Youth Risk Behavior Surveys of 2007 and 2009 external icon. *J Clin Sleep Med.* 2011; 7: 351–6.
- 17** Owens J; Adolescent Sleep Working Group; Committee on Adolescence. Insufficient sleep in adolescents and young adults: an update on causes and consequencespdf iconexternal icon. *Pediatrics.* 2014; 134: e921–32.
- 18** Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, et al. Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: methodology and discussionpdf iconexternal icon. *J Clin Sleep Med.* 2016; 12: 1549–61.
- 19** Lowry R, Eaton DK, Foti K, McKnight-Eily L, Perry G, Galuska DA. Association of sleep duration with obesity among US high school students. *J Obes.* 2012: 476914.
- 20** Koenig HG. Religião, espiritualidade e psiquiatria: uma nova era na atenção à saúde mental. *Rev. psiquiatr. clín.* [Internet]. 2007. 34 (Suppl 1): 5-7. [acesso em 2021 jan 27]; Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rpc/a/FhCVYT7C6WcPM\]hR8MxDf6R/?lang=pt](https://www.scielo.br/j/rpc/a/FhCVYT7C6WcPM]hR8MxDf6R/?lang=pt)
- 21** Cornah D. The impact of spirituality on mental health. A review of the literature. Mental Health Foundation. 2006.
- 22** Behere, Prakash B et al. “Religião e saúde mental.” *Jornal indiano de psiquiatria.* 2013; 55 (Suplemento 2): S187-94.
- 23** Ng Marie, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the global burden of disease study 2013. *Lancet.* 2014; 384(9945): 766–81.
- 24** White EG. Conselhos sobre o Regime Alimentar. Ellen G. White Estate, Inc. 2007.
- 25** Northwestern Medicine. Best Times to Eat. 2021 [acesso em 2021 fev 01]. Disponível em: <https://www.nm.org/healthbeat/healthy-tips/nutrition/best-times-to-eat>
- 26** Seifert SM, Schaechter JL, Hershorer ER, Lipshultz SE. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults [published correction appears in *Pediatrics.* 2016; 137(5): null]. *Pediatrics.* 2011; 127(3): 511-28.
- 27** Youkilis R. Go with Your Gut: The Insider's Guide to Banishing the Bloat with 75 Digestion-Friendly Recipes. Dallas: Kyle Books; 2016.
- 28** Cabo R; Mattson MP. Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease. *N Engl J Med.* 2019; 381: 2541-51.



3 NUTRIÇÃO



3.1 INTRODUÇÃO

Os hábitos e o estilo de vida saudável devem começar com a mãe antes do nascimento dos filhos. Para um desenvolvimento saudável, as crianças devem ser orientadas a respeito da alimentação adequada, é importante que elas sigam um regime alimentar, no qual aprendam que têm que comer para viver e não viver para comer.² As negligências da família aos hábitos de vida saudáveis acabam atraindo diversas enfermidades. Para preservar a saúde, é necessário ter equilíbrio na vida, no comer e no beber.¹

Os hábitos alimentares saudáveis formados na infância e seus padrões alimentares aprendidos cedo tendem a continuar na fase adulta. Um consumo alimentar não saudável é fator

de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e câncer. Considerando a influência do consumo alimentar dos pais sobre as crianças, e a importância de um estilo de vida saudável, é necessário adotar estratégias específicas de comportamento. Regras, rotina de horários das refeições, redução e restrição do consumo de determinados alimentos, são considerados práticas parentais que devem ser adotadas.³

O padrão alimentar está diretamente relacionado ao temperamento das crianças. Aquelas crianças que possuem um consumo de alimentos desregrado, ou seja, malnutridas estão mais propensas a obter menores resultados educacionais, a serem menos compreensivas, a apresentarem alta afetividade negati-



va e a desenvolverem problemas de cognição. A infância é um período sensível para o desenvolvimento de hábitos saudáveis e deve ser levado em consideração o contexto sociocultural no qual a criança está inserida. A escola é um espaço privilegiado para a promoção da saúde, pois exerce um papel fundamental na formação de valores, hábitos e estilo de vida, entre eles a alimentação saudável.³

Pode-se afirmar que a vivência no ambiente escolar desempenha um papel importante nas escolhas da criança, no seu convívio social e na formação de ideologias. Considerando a importância dos educadores, os programas de educação em saúde podem ter efeitos positivos no ambiente escolar, beneficiando os alunos na infância e na adolescência.

3.2 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA INFÂNCIA

No período da infância, uma dieta rica em alimentos mais nutritivos é essencial para o crescimento e o desenvolvimento dos ossos, dentes, músculos e sangue, que acontecem nesse período. No entanto, é comum em crianças em idade escolar o acesso facilitado e a preferência por alimentos ricos em calorias, gorduras de baixa qualidade e carboidratos refinados que, por sua vez, são deficientes em nutrientes. A alimentação da criança em idade escolar, deve fornecer o aporte nutricional adequado para sustentar o seu desenvolvimento.^{1,4}

O alimento ofertado para a criança deverá ser simples, convidativo e com um aporte ade-

quado de nutrientes, de forma que forneça a energia adequada e contemple as vitaminas e minerais. As fibras também devem estar presentes para auxiliar no bom funcionamento do intestino e na redução da absorção da glicose. Deve-se evitar e/ou limitar a ingestão de carboidratos refinados (refrigerantes, sucos industrializados, balas, doces, chocolates, pirulitos) e de gorduras saturadas (carnes gordurosas, óleos, margarina etc.).^{1,5}

O excesso do consumo de carboidratos refinados aumenta as concentrações sanguíneas de glicose (açúcar), podendo desencadear um quadro de hiperglicemia que se tornou evidente nas crianças. A gordura saturada consumida em excesso e durante muitos anos da vida, com uma frequência diária, também está associada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares e dislipidemias na fase adulta.^{6,7}

É no ambiente escolar que a criança entrará, pela primeira vez, em contato com os alimentos fora de seu lar. Por isso, os pais e a escola devem trabalhar juntos na promoção de hábitos saudáveis das crianças, ensinando-as quais são as escolhas alimentares que edificarão o seu organismo, a importância de respeitar os horários e volumes adequados das refeições, pois os organismos assimilam melhor os alimentos quando são oferecidos em proporções adequadas, e orientando-as sobre os malefícios que um alimento em excesso pode causar.^{1,5}

Na infância, os alimentos devem ser simples, de qualidade, e só devem ser consumidos em períodos regulares e não mais do que três vezes ao dia.^{1,8}



Os resultados de um estudo publicado na *Obesity* mostraram que comer com maior frequência durante uma dieta de baixo teor calórico não proporcionou maior sensação de saciedade.⁹ Um estudo publicado no *British Journal of Nutrition*, comparou a perda de peso em dois grupos de pessoas que tinham restrição calórica semelhante, mas um grupo fazia três refeições por dia; o outro divide as calorias em três refeições e três lanches. Ambos os grupos perderam peso, mas o consumo frequente de alimento não resultou na perda de peso.¹⁰ Os resultados de outro estudo mostraram que uma menor frequência de refeições contribuiu para a redução dos níveis de glicose e aumentou, ao invés de diminuir, a taxa metabólica de repouso e o apetite.⁸

3.2.1 ÁGUA

A água é o nutriente mais importante e o componente mais abundante no corpo humano, por isso, a ingestão adequada é vital para manter o bom funcionamento do corpo. Entre as diversas funções e benefícios que a água propicia, podem-se destacar: o auxílio no transporte de nutrientes, a manutenção da hidratação e da temperatura adequada do corpo e a sua atuação no intestino para evitar a constipação, que é comum em crianças. O baixo consumo de água pode levar a alterações fisiológicas e cognitivas, resultando na falta de apetite, fadiga, sonolência e na relutância das crianças em participar de atividades.¹¹

Incentivar o consumo de água é hábito que deve ser sugerido na infância, mas é fundamental que o seu consumo seja feito de ma-

neira inteligente. Não se deve ingerir água durante as refeições, pois isso faz com que as glândulas salivares tenham a sua sensibilidade diminuídas e o funcionamento das enzimas alimentares seja reduzido, prejudicando o processo de digestão. A ingestão de água deverá ser feita no mínimo trinta minutos antes ou depois das refeições. Chás e sucos industrializados não substituem o consumo de água.^{1,12,13,14}

As escolas devem incentivar o consumo inteligente da água e assegurar que as suas fontes neste ambiente sejam limpas e seguras, garantindo a pureza e a qualidade. Também, deverá ser sugerido que os alunos utilizem garrafas de água nas aulas, uma estratégia para evitar o esquecimento do consumo de água, mantendo assim a ingestão e a adequação da quantidade necessária diária.

3.2.2 FRUTAS E VERDURAS

O consumo de frutas e verduras deve ser estimulado porque provêm maiores concentrações de vitaminas, minerais e fibras que auxiliam na digestão, proporcionando força, resistência e vigor intelectual. Devem ser oferecidas da maneira mais simples e natural possível, em momentos oportunos.¹

Além disso, deve-se sempre preferir consumir a fruta ao suco. Quando a fruta é liquidificada ou espremida, perde-se uma quantidade significativa das fibras alimentares presentes nela, fazendo com que a ingestão do açúcar presente na própria fruta seja absorvida de forma mais rápida, gerando picos de insulina e prejudicando o organismo.¹⁵



3.2.3 CEREAIS

Uma alimentação balanceada deverá contemplar frutas, verduras, proteínas e cereais. Os cereais são uma excelente fonte de macronutrientes, como os carboidratos - principais fontes de energia, as proteínas e os lipídios que, por sua vez, auxiliam no crescimento infantil, além de serem fonte de vitaminas, minerais, fibras e outros compostos bioativos essenciais para a saúde.¹⁶

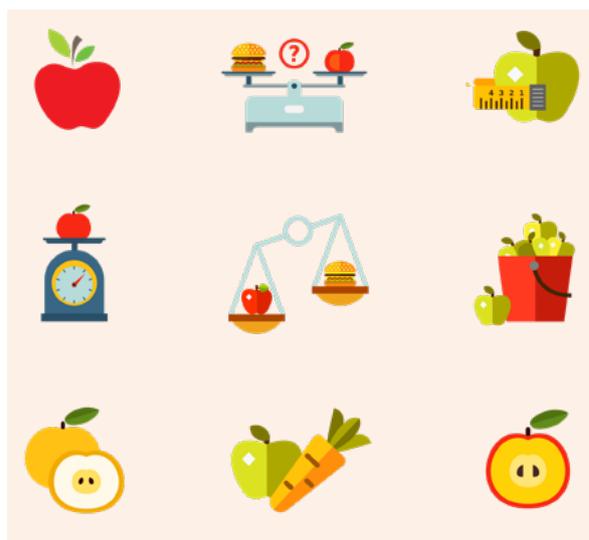
Alguns dos alimentos que contemplam o grupo dos cereais são: arroz, milho, trigo, pães, entre outros. Recomenda-se dar preferência às formas integrais dos alimentos, tais como o arroz e a farinha de trigo integrais, devido à manutenção do teor de vitaminas e minerais do produto original; estes, quando processados, sofrem reduções na sua composição nutricional. Alguns dos alimentos deste grupo, tais como: pão integral, centeio, aveia, entre outros são excelentes fontes de fibras.¹⁷

O arroz e o milho são ricos em vitaminas do complexo B e, quando combinados com o feijão e outras leguminosas (grão-de-bico, lentilha e ervilha), são fontes de proteínas de excelente qualidade. Estes alimentos dão resistência e vigor intelectual, quando preparados e consumidos na maneira correta e com moderação.¹

3.2.4 PROTEÍNAS

O período de crescimento acelerado em crianças abrange a acumulação de tecido contendo proteínas. A proteína da dieta desempenha um papel fundamental no crescimento e desenvolvimento da criança, devido ao

fornecimento de substratos que promovem a remodelação e o crescimento de tecidos magros como músculos e ossos. Para um desenvolvimento saudável, a dieta da criança deverá contemplar alimentos que sejam boas fontes de proteínas.¹⁸



Os ovos e o leite são alimentos com alto teor de proteínas que devem estar presentes, com moderação, no cardápio das crianças. A sua preparação deve ser simples, de modo que seja facilmente digerido. Um ovo de 50g (por exemplo, ovo grande) fornece vários nutrientes e bioativos essenciais, tais como colina e ácidos graxos como o ômega 3, que podem auxiliar na cognição da criança. Já o leite é recomendado para as crianças por ser uma excelente fonte de minerais, como cálcio e magnésio, desde que inexista a intolerância a esse alimento.¹⁹

Outras proteínas de fonte animal, tais como peixes e aves, também poderão fazer parte do cardápio infantil. Já o consumo de carnes vermelhas deve ser moderado, devido ao seu alto teor de ácidos graxos saturados, os



quais elevam as concentrações plasmáticas de moléculas de lipoproteínas de baixa densidade (colesterol LDL), quais estão associadas ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.²⁰

Outras fontes de proteínas de origem não animal são as leguminosas, como feijão, lentilha, grão-de-bico, ervilha e outros grãos que dão em vagens em geral. As leguminosas são apreciadas por apresentarem cerca de 20% a 30% da sua composição em proteínas, além de serem ricas em nutrientes, como folato, niacina, tiamina, cálcio, ferro e zinco. Alguns aminoácidos essenciais que ajudam a melhorar o aporte de proteína também são encontrados nestes alimentos. Diferente das carnes vermelhas, apresentam baixas quantidades de ácidos graxos saturados, sendo uma excelente troca pelo grupo das carnes na hora de compor o prato.²¹

3.2.5 ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Os alimentos industrializados são produtos com formulações industriais de substâncias nunca – ou raramente – usadas na culinária, que contêm pouco ou nenhum alimento inteiro. Eles são projetados para serem convenientes e requerem pouca ou nenhuma preparação antes do consumo. Em sua composição, estes alimentos possuem alto valor de energia (calorias), alta quantidade de açúcar, gorduras saturadas, gorduras trans e hidrogenada, além de alto teor de sódio e baixo teor de proteínas, fibras, vitaminas e minerais em sua composição. São eles: refrigerantes, salsicha, hambúrguer, bolos, guloseimas, margarina, suco de caixinha etc. A inclusão desses

alimentos no consumo alimentar está relacionada a uma dieta de baixa qualidade nutricional e ao desenvolvimento de obesidade e diabetes infantil, por isso o seu consumo deve ser limitado.²² Outro prejuízo causado pela ingestão diária dos alimentos industrializados é o aumento do desenvolvimento da cárie dentária.²³

Os pais devem ensinar às suas crianças que a comida simples e caseira sempre deve ser a prioridade. Práticas educativas na escola são sugeridas, a fim de que seja ensinado sobre os alimentos e o seu preparo, fazendo com que desperte na criança a importância e a procura por uma alimentação saudável. Os hábitos alimentares da família são importantes para o desenvolvimento das preferências alimentares da criança, como por exemplo, convidar a criança a participar da preparação da comida é um hábito que deve ser adotado.²⁴

3.3 ALERGIA ALIMENTAR E INTOLERÂNCIA ALIMENTAR

A alergia alimentar ocorre devido a uma reação imune adversa a proteínas alimentares, manifestando-se por diversos sinais/sintomas clínicos, tais como diarreia, urticária, inchaço das vias respiratórias, entre outros. Em casos mais graves, pode levar à anafilaxia e resultar na morte em minutos. As crianças são mais propensas a desenvolver alergias alimentares quando comparadas aos adultos. Estima-se que 8% das crianças no mundo tenham alguma forma de alergia alimentar. Acredita-se



que, durante a infância, o sistema imunológico seja imaturo e a ocorrência de alergias pode estar relacionada à prática introdutória de alimentos de forma inadequada.²⁵

A intolerância à lactose (IL) afeta cerca de 70% da população do mundo. É caracterizada como qualquer resposta alterada a um alimento que contém esse dissacarídeo, sem que haja a ativação da resposta imunológica, sendo, portanto, descrita como a incapacidade de absorver a lactose. Essa enfermidade ocorre pela deficiência da enzima lactase, que é responsável por hidrolisar a lactose em glicose e galactose.²⁶

Uma das alternativas para os intolerantes à lactose é consumir os alimentos que possuem a enzima lactase na sua composição (essa informação pode ser observada no rótulo do alimento) ou substituir o leite de vaca por bebidas à base de extratos vegetais. A criança intolerante à lactose também pode tomar um suplemento enzimático (lactase).²⁷

Outra condição clínica que é comumente confundida com a IL é a alergia à proteína do

leite da vaca (APLV). A APLV é caracterizada por uma reação adversa a proteínas do leite (alfa lactoalbumina, beta lactoglobulina e caseína) que ocorre mediante a ingestão de uma porção, mesmo que pequena, ocasionando alterações no intestino, na pele e no sistema respiratório.²⁸

A IL e a APLV apresentam sinais e sintomas gastrointestinais semelhantes, como dor abdominal, flatulência e diarreia. A diarreia, em especial, pode ser grave, quando se trata de recém-nascidos e crianças, podendo levar a um quadro de desnutrição e alteração no desenvolvimento. O diagnóstico correto das doenças é primordial para a adoção da intervenção terapêutica e de alternativas alimentares adequadas para cada caso. O teste mais indicado para o diagnóstico da IL em crianças é o de expiração de hidrogênio. Para a APLV, recomenda-se o teste de provocação oral (TPO). Quanto mais cedo for realizado o diagnóstico, menores serão os prejuízos nutricionais causados nas crianças.²⁹



3.4 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE NUTRIÇÃO?

Como deve ser o regime alimentar?

Deve ser equilibrado no comer e no beber, evitando excessos de quaisquer tipos de alimentos, tanto os saudáveis quanto os não saudáveis, seguindo a regra de “comer para viver” e “não viver para comer”, ou seja, alimentando-se o suficiente para manter a saúde e não por gula.¹

Por que deve ser evitado o consumo de alimentos não saudáveis?

Porque pode contribuir para o desenvolvimento de doenças como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e câncer, bem como sobrepeso e obesidade.³

Qual é a melhor fase da vida para se adquirir hábitos saudáveis?

A infância é um período sensível para o desenvolvimento de hábitos saudáveis, devendo-se levar em consideração o contexto sociocultural no qual a criança está inserida.³

O que é preciso levar em consideração na escolha dos alimentos?

Uma dieta rica em alimentos mais nutritivos é fundamental para o crescimento e o desenvolvimento dos ossos, dentes, músculos e sangue, que acontecem nesse período.¹

Como deve ser a ingestão de alimentos?

A ingestão de alimentos deve ser feita em períodos regulares. Deve-se evitar beliscar entre as

refeições e dar preferência a alimentos cozidos ou assados, evitando os fritos.^{1,30}

O que se deve evitar ao consumir alimentos e bebidas?

A água é uma das melhores bebidas para o corpo, mas deve-se evitar ingeri-la durante as refeições. As crianças devem ser orientadas a evitar o consumo de bebidas durante as refeições, porque durante essa ingestão, o estômago tende a distender gerando estímulos à saciedade precoce impedindo que a criança prossiga com o consumo de alimentos e nutrientes necessários.^{1,31}

Quais os alimentos e bebidas que precisam fazer parte do cardápio das crianças?

É importante que as crianças incluam na sua dieta as frutas, hortaliças, proteínas, os cereais e a água. Procurar não consumir sempre os mesmos alimentos e sim variar e diversificar, para serem beneficiados pelos diferentes nutrientes contidos em cada variedade.^{1,17}

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alimentação da criança é fundamental para o melhor desempenho escolar, além de estar associada a um estilo de vida saudável, prevenindo enfermidades na fase adulta. A educação em saúde possui um papel importante na promoção de hábitos saudáveis e na escolha de alimentos nutritivos para promover saúde.



3.6 REFERÊNCIAS

- 1 White EG. Conselhos sobre o Regime Alimentar. Copyright. Ellen G. White Estate, Inc. 2007.
- 2 White EG. Orientação da criança. São Paulo: Ebook Copyright, Ellen G. White Estate, Inc.; 1954.
- 3 Kaukonen R, Lehto E, Ray C, Vepsäläinen H, Nissinen K, Korkalo L et al. "A cross-sectional study on children's temperament, food consumption and the role of parenting practices related to food." *Appetite*. 2019; 138: 136-45.
- 4 United Nations Children's Fund - UNICEF. The state of the world's children 2019. Children, food and nutrition. Growing well in a changing world. New York: CEF Office of Global Insight and Policy; 2019.
- 5 Harvard T.H. Chan School of Public Health. Department of Nutrition. Kid's Healthy Eating Plate. 2015. Disponível em: https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/30/2018/12/KidsHealthyEatingPlate_Guide_Jan2016_low.pdf
- 6 Newton KP, Hou J, Crimmins NA, Lavine JE, Barlow, SE, Xanthakos, SA, Schwimmer, JB. Prevalence of prediabetes and type 2 diabetes in children with nonalcoholic fatty liver disease. *JAMA pediatrics*. 2016; 170(10): e161971.
- 7 Brevidelli MM, Coutinho RMC, Costa LFV, Costa, LC. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade entre adolescentes de uma escola pública. *RBPS*. 2015; 28(3): 379-86.
- 8 Munsters MJ, Saris WH. Effects of meal frequency on metabolic profiles and substrate partitioning in lean healthy males. *PLoS One*. 2012; 7(6): e38632.
- 9 Leidy HJ, Tang M, Armstrong CL, Martin CB, Campbell WW. The effects of consuming frequent, higher protein meals on appetite and satiety during weight loss in overweight/obese men. *Obesity (Silver Spring)*. 2011; 19(4): 818-24.
- 10 Cameron JD, Cyr MJ, Doucet E. Increased meal frequency does not promote greater weight loss in subjects who were prescribed an 8-week equi-energetic energy-restricted diet. *Br J Nutr*. 2010; 103(8): 1098-101.
- 11 Ribeiro RAB, Oliveira CA, Furtado TA, Soares, AS, Tangerino, TV, Tangerino, LVC, Dias SM. 2020. Impacto de estratégia para a prevenção de diarreia entre crianças do ambulatório de uma faculdade de Belém-PA. *REAS*, 48: e3004.
- 12 Malagelada JR, Go VL, Summerskill WH. Different gastric, pancreatic, and biliary responses to solid-liquid or homogenized meals. *Dig Dis Sci*. 1979; 24(2): 101-10.
- 13 Youkilis R. *Go with Your Gut: The Insider's Guide to Banishing the Bloat with 75 Digestion-Friendly Recipes*. Dallas: Kyle Books; 2016.
- 14 Franse CB, Boelens, M, Fries LR, Constant F, van Grieken, A, Raat H. Interventions to increase the consumption of water among children: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2020; 21(7): e13015.
- 15 Mhrshahi S, Partridge SR, Zheng X, Ramachandran D, Chia D, Boylan S, Chau JY. Food Co-Operatives: A Potential Community-Based Strategy to Improve Fruit and Vegetable Intake in Australia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(11): 4154.
- 16 Haro-Vicente, JF, Bernal-Cava MJ, Lopez-Fernandez A, Ros-Berrueto G, Bodenstab, S, Sanchez-Siles, L. M. Sensory acceptability of infant cereals with whole grain in infants and young children. *Nutrients*. 2017; 9(1): 65.



- 17 Silva CG, Chiconatto P, Benincá SC, Schmitt V. Análise energética e do teor de gorduras de produtos alimentícios ofertados ao público infantil. RBONE [Internet]. 2019; 13(79): 470-7.
- 18 Volterman KA, Moore DR, Breithaupt P, Grathwohl D, Offord EA, Karagounis LG, Timmons BW. Timing and pattern of postexercise protein ingestion affects whole-body protein balance in healthy children: a randomized trial. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 2017; 42(11): 1142-8.
- 19 Papanikolaou Y, Fulgoni VL. Egg Consumption in US Children is Associated with Greater Daily Nutrient Intakes, including Protein, Lutein+ Zeaxanthin, Choline, α -Linolenic Acid, and Docosahexanoic Acid. *Nutrients*. 2019; 11(5): 1137.
- 20 Bergeron N, Chiu S, Williams PT, King SM, Krauss, RM. Effects of red meat, white meat, and nonmeat protein sources on atherogenic lipoprotein measures in the context of low compared with high saturated fat intake: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2019; 110(1): 24-33.
- 21 Jager I, Borgonjen-van den Berg, KJ, Giller KE, Brouwer I. Current and potential role of grain legumes on protein and micronutrient adequacy of the diet of rural Ghanaian infants and young children: using linear programming. *Nutr J*. 2019; 18(1): 12.
- 22 Vandevijvere S, De Ridder K, Fiolet, T, Bel S, Tafforeau, J. Consumption of ultra-processed food products and diet quality among children, adolescents and adults in Belgium. *European journal of nutrition*. 2019; 58(8): 3267-78.
- 23 Tinanoff, N. Dental caries. In: Nowak AJ, Mabry TR, Wells MH, Christensen JR, Townsend JA. *Pediatric Dentistry*. 6 ed. Elsevier Inc. All, 2019: 169-79.
- 24 Jomaa L, Hwalla N, Constant F, Naja F, Nasreddine L. Water and beverage consumption among children aged 4–13 years in Lebanon: Findings from a National Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2016; 8(9): 554.
- 25 Le TT, Tran TT, Ho HT, Vu AT, McBryde E, Lopata AL. The predominance of seafood allergy in Vietnamese adults: Results from the first population-based questionnaire survey. *World Allergy Organ. J*. 2020; 13(3): 100102.
- 26 Heine RG, AlRefaee F, Bachina, P, De Leon, JC, Geng L, Gong S, Rogacion JM. Lactose intolerance and gastrointestinal cow's milk allergy in infants and children—common misconceptions revisited. *World Allergy Organization Journal*. 2017; 10(1): 41.
- 27 Mantziki K, Renders CM, Seidell JC. Water consumption in European children: Associations with intake of fruit juices, soft drinks and related parenting practices. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017; 14(6): 583.
- 28 Oliveira MHM, Pontes EDS, Silva APF, Silva, APF, Júnior IRD, Penaforte F et al. Uso de Culturas Probióticas no Tratamento do Quadro da Intolerância à Lactose. *IJN* 2018. 11(S 01).
- 29 Amaral, BM; Costa, JV. Semelhanças e diferenças entre intolerância à lactose e alergia às proteínas do leite de vaca no diagnóstico e tratamento infantil. *Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM: TCC* 2017. 2018; 3(1).
- 30 Paoli A, Tinsley G, Bianco A, Moro T. The Influence of Meal Frequency and Timing on Health in Humans: The Role of Fasting. *Nutrients*. 2019. 28; 11(4): 719.
- 31 Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2013.



4 IMUNIZAÇÃO



4.1 INTRODUÇÃO

Os programas públicos de vacinação são efetivos na redução das taxas de mortalidade e corroboram para o aumento do crescimento populacional. O Programa Nacional de Imunização (PNI), do Brasil, é bem-sucedido e reconhecido em todo o mundo.¹ Os protocolos de vacinação variam em função da idade das pessoas e do país onde se encontram.²

Quanto à segurança, todas as vacinas no Brasil passam por rigoroso processo de aprovação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Eventuais reações, como febre e dor local, podem ocorrer após a aplicação de uma vacina, mas os benefícios da imunização são muito maiores que os riscos

dessas reações temporárias. Reações adversas graves, como alergias, anafilaxia e síndrome de Guillain-Barret podem ocorrer, mas são raras.³

Atualmente, é comum depararmos com notícias equivocadas ou falsas, publicadas na internet, nas redes sociais e em diversos jornais, compartilhadas e viralizadas de uma maneira geral pela população, inclusive, nas instituições de ensino pelos estudantes. Tais desinformações vão de encontro às tomadas de decisões de autoridades competentes em prol do bem comum. Segundo pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), sobre a atitude em relação à

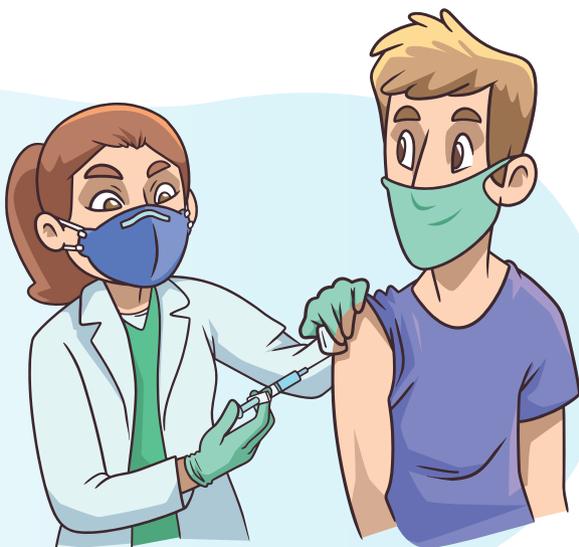


vacinação, a maioria (87%) dos entrevistados disse nunca ter deixado de se vacinar ou de vacinar uma criança sob seus cuidados. Embora o índice possa parecer bom à primeira vista, quando os 13% de não-vacinantes são extrapolados para toda a população com 16 anos ou mais, ele passa a representar um contingente de mais de 21 milhões de pessoas.⁴

A desinformação pode interferir na decisão pessoal pela vacinação; 57% dos que não se vacinaram ou não vacinaram uma criança citam uma razão que é considerada incorreta pela Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm) e/ou a Organização Mundial da Saúde (OMS). Exemplo: que as vacinas têm grandes chances de causar efeitos colaterais graves ou que elas são desnecessárias.⁴

4.2 VACINAS PARA CRIANÇAS (7-10 ANOS)

As vacinas oferecem proteção contra doenças infecciosas que podem ser evitadas. Os pais



devem ser encorajados a entrar em contato com o médico ou ir a uma unidade básica de saúde pública local para aprender sobre o calendário de imunização infantil da sua cidade ou estado⁵.

4.3 CARTEIRA NACIONAL DE VACINAÇÃO

O Ministério da Saúde (MS) está incentivando a população a baixar o Conecte SUS, aplicativo que registra a trajetória de quem busca atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS), para facilitar o monitoramento da vacinação contra a infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19) no país. No aplicativo é disponibilizada a Carteira Nacional Digital de Vacinação, ferramenta que permite que usuários e profissionais da saúde façam um acompanhamento da imunização no país.⁶

4.4 VIAGEM PARA O EXTERIOR

As exigências em relação às vacinas podem variar de um país para outro, como também no mesmo país ao longo do tempo. Antes de viajar, verifique essas exigências na Embaixada ou Consulado do país para onde pretende ir. De modo geral, as vacinas exigidas visam à proteção da população do país e não necessariamente a do viajante. Já as recomendadas visam à proteção do viajante. Por essa razão, nem sempre as vacinas recomendadas e as exigidas são as mesmas. As vacinas contra



difteria, tétano, hepatite B, sarampo, caxumba, rubéola e tuberculose são recomendadas para todo tipo de viagem.⁵

Informe-se com o médico sobre a necessidade de atualização de vacinas e da adoção de outras medidas de proteção para reduzir o risco de aquisição de doenças infecciosas. Em alguns casos, as doses devem ser aplicadas com certa antecedência à data da viagem.^{5,6}

O Certificado Internacional de Vacinas é um documento emitido pela Anvisa e pode ser solicitado diretamente àquele órgão. O certificado assemelha-se a uma carteira de vacinação, e contém informações sobre o histórico de vacinas de cada cidadão.⁶

4.5 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE AS VACINAS?

O que é vacina?

É uma descoberta da ciência que nos protege de algumas doenças causadas por micro-organismos. É uma maneira segura e eficaz de não ficarmos doentes. As vacinas são testadas antes de serem dadas à população para que seja confirmado que são seguras (não causem danos) e eficazes (previnam contra as doenças).⁷ As vacinas fortalecem o sistema de defesa natural do seu organismo (sistema imunológico), treinando-o a lembrar-se de determinados germes e a combatê-los.

A vacina contra a Covid-19 é administrada por meio de uma injeção. Após a vacinação, se ainda contrair a doença, esta provavelmente será menos grave. As vacinas são uma forma

segura de fortalecer o sistema imunológico sem causar enfermidades.⁸

O que tem dentro das vacinas?

As vacinas podem conter microrganismos mortos (inativados), bem fraquinhos (atenuados) ou pedacinhos deles (subunidades). Estes são capazes de ativar o sistema imunológico sem causar a doença a eles associada. Ou seja, ativam as defesas do corpo contra esses inimigos. O sistema imunológico é como um exército de defesa formado por soldados, que são as células que combatem as infecções. E graças a isso, para muitas das doenças já conhecidas pelo sistema de defesa do organismo, não ficamos doentes quando o vilão invade o nosso corpo novamente.⁷

As vacinas são eficazes e seguras para toda a população?

Quanto à segurança, todas as vacinas passam por rigoroso processo de aprovação pela pelo governo, mas eventuais reações, como febre e dor local, podem ocorrer após a aplicação de uma vacina, mas os benefícios da imunização são muito maiores do que os riscos de reações temporárias. Reações adversas graves podem ocorrer, mas são raras.¹

Contra quais doenças as crianças precisam ser vacinadas?

A vacina previne doenças causadas por vírus ou bactérias, como, por exemplo, gripe comum, paralisia infantil ou poliomielite, doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (Covid-19), caxumba, coqueluche, sarampo etc.



A maioria das vacinas é aplicada por injeção, mas também pode ser pela ingestão de gotas.⁷

Quantas doses de vacinas são necessárias?

Dependendo da vacina, pode ser necessária apenas uma dose, mas muitas precisam de dose de reforço. Por isso, é importante guardar a carteira de vacinação ou qualquer outro registro sobre a data e os tipos de vacinas recebidas.⁷

Quando se deve ser vacinado?

Cada vacina deve ser aplicada em uma certa idade. É importante solicitar para um adulto da família estar atento ao calendário de vacinação do MS, disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao> e no sítio da SBIm:³ <https://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao>

Caso a caderneta de vacinação não for localizada, pode-se resgatar o histórico no local onde a pessoa foi vacinada, porque é um documento comprobatório. Caso não for encontrada, não é impeditivo de ser vacinado. A equipe da saúde irá avaliar a sua situação vacinal.¹

Quais os benefícios de ser vacinado?

A vacina é a medida em saúde pública de maior custo-efetividade, pois é mais fácil prevenir uma doença do que tratá-la. As ações de imunização são muito importantes no país. As coberturas vacinais reduzem as doenças que podem ser combatidas pelo sistema de defesa natural do ser humano. É importante que os pais levem a sério a vacinação das crianças.¹

Graças às vacinas, muitas crianças já não contraem varíola, poliomielite e outras doenças. Por isso, a dor rápida da picada da injeção não se compara à dor e aos efeitos das doenças que perduram por muitos dias e algumas por anos ou até para a vida toda!⁷

E se você viajar para outro país?

As exigências em relação às vacinas podem variar de um país para outro, como também no mesmo país em função do momento. Antes de viajar, recomenda-se verificar essas exigências na Embaixada ou Consulado do país para onde se pretende ir. Informe-se com o médico sobre a necessidade de atualização de vacinas e da adoção de outras medidas de proteção para reduzir o risco de aquisição de doenças infecciosas. As doses devem ser aplicadas com certa antecedência em relação à data da viagem.⁶

O Certificado Internacional de Vacinas é um documento emitido pela Anvisa e pode ser solicitado diretamente àquele órgão. O Certificado assemelha-se a uma carteira de vacinação, e contém informações sobre o histórico de vacinas de cada indivíduo.⁶

E LEMBRE-SE:

É mais fácil prevenir do que remediar!!

4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O profissional da saúde tem o papel de conscientizar as crianças e seus responsáveis sobre os benefícios da imunização, motivando a adesão a essa prática. Além disso,



devem reforçar a importância de buscarem a informação junto aos profissionais da saúde, unidades de saúde ou MS para se prevenirem contra as notícias equivocadas ou falsas propagadas verbalmente ou pelos canais de co-

municação que têm como base fontes duvidosas. Também deve-se frisar a importância de lembrarem os pais de checarem o calendário de vacinação e de terem a caderneta de vacinação atualizada.



4.7 REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. 2021 [acesso em 2021 jan 26]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>
- 2 Vaccines 411. Patient Information Library. [acesso em: 2021 jan 22]. Disponível em: <https://vaccines411.ca/en/vaccine-info/brochure-library>
- 3 Sociedade Brasileira de Imunizações - SBIm. [acesso em: 2021 jan 22]. Disponível em: <https://sbim.org.br/>
- 4 Sociedade Brasileira de Imunizações - SBIm - AAVAZ. As Fake News estão nos deixando doentes? 2019. [acesso em 2021 jan 25]. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/po-avaaz-relatorio-antivacina.pdf>
- 5 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de imunização e Doenças Transmissíveis. Coordenação-geral do programa nacional de imunizações. Informe técnico campanha nacional de multivacinação para atualização da caderneta de vacinação da criança e do adolescente. 2021.
- 6 Brasil. Ministério das Relações Exteriores. Saúde do viajante. 2021 [acesso em: 2021 jan 22]. Disponível em: <http://www.portalconsular.itamaraty.gov.br>
- 7 Bomfim, GF, Nogueira RM, Pires E-M, Kubiszeski JR. Vacinas. Cuiabá: Fundação UNISELVA, 2021. (Série Pequenos Cientistas: Mundo Invisível – MT Ciência).
- 8 Australian Government Department of Health. Coronavirus (COVID-19). 2021 [acesso em 2021 fev 09]. Disponível em: <https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/covid-19-vaccines/about-covid-19-vaccines/how-covid-19-vaccines-work>



5 GUARDA RESPONSÁVEL DOS ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

5.1 INTRODUÇÃO

A relação entre os humanos e os animais de estimação é benéfica para a saúde humana, desde que a saúde e o bem-estar do animal sejam resguardados. Caso contrário, o animal poderá ser uma fonte de infecção e um transmissor de agentes patogênicos (vírus, bactérias, fungos, protozoários e artrópodes), que causam doenças, conhecidas como zoonoses, para os humanos e, mesmo, para outros animais.^{1,2}

A presença de um animal de estimação é capaz de diminuir a depressão, o estresse, a ansiedade e melhorar o humor; reduzir a pressão arterial, a frequência cardíaca e níveis de dor; aumentar a expectativa de vida e estimular atividades saudáveis. Animais de companhia permitem, ainda, a socialização de criminosos, idosos, deficientes físicos e mentais; estimulam e melhoram o aprendizado e a socialização de crianças, além de atuarem como coadjuvante em terapias.^{3,4}

Há décadas, esses animais de companhia vêm sendo o foco de discussões e pesquisas, com destaque para as populações de cães e gatos. Sabe-se que as superpopulações desses animais nas ruas ou domicílios, colocam em risco a saúde humana, o ambiente onde habitam e os próprios animais. Muitas dessas situações/condições infringem às leis de bem-estar, pela iminência de maus-tratos contra animais.^{3,5,6,7}

5.2 SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA

Saúde pública veterinária é o termo dado à “atuação do médico veterinário na prevenção de doenças, proteção da vida e promoção do bem-estar, incluindo o controle da população de animais urbanos ou não”. Ao proteger o bem-estar e a saúde dos animais, focando na conscientização para a guarda responsável, os profissionais auxiliam na prevenção de zoonoses e na melhoria da qualidade de vida dos seres humanos.^{5,8}



O ponto-chave para a prática da saúde pública veterinária é o respeito às diretrizes de bem-estar animal e a preservação das cinco liberdades. De acordo com o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV)⁹, “A promoção do bem-estar animal anda de mãos dadas com a promoção do bem-estar humano e da sustentabilidade. É o chamado Bem-estar Único, conceito ligado ao de Saúde Única, que fala da integração entre a saúde e o bem-estar dos animais, seres humanos e condições ambientais”.

5.3 AS CINCO LIBERDADES PARA O BEM-ESTAR ANIMAL

Estas são as cinco liberdades para o bem-estar animal: liberdade nutricional; liberdade de dor, ferimentos e doença; liberdade de desconfortos (frio, calor, chuva, tornados, furacões) e liberdade de medo e angústia, livre para demonstrar o comportamento natural da espécie.^{9,10}

5.3.1 A LIBERDADE NUTRICIONAL

Ainda, de acordo com o CFMV¹⁰ a liberdade de sede, fome e má-nutrição impede que o animal fique doente e perca as demais liberdades. Estando sem acesso a alimento de qualidade, na quantidade adequada, e a água limpa, ele os procura em outros locais, foge da residência e fica exposto ao risco de acidentes automobilísticos, maus-tratos e às doenças zoonóticas ou não.

Oferecer comida apropriada, de boa qualidade, na quantidade certa, e deixar água lim-

pa e fresca disponível. Imagine dar ração de passarinho para uma borboleta. Isso não daria certo. Cada animal come a comida apropriada para a sua espécie, mas não adianta dar uma comida feita sem cuidado, uma comida velha ou estragada. Isso o deixaria muito doente.

Os animais também sentem fome quando comem pouco ou quando ficam um tempo sem comer; e se passam muito tempo sem comida, eles podem ficar fracos e doentes. De nada adiantaria fornecer o alimento correto e de qualidade, mas não alimentar o animal todo dia nos horários das refeições. Isso se aplica também ao consumo de água, quando essa não for filtrada e estiver suja, pois pode conter vermes e protozoários que podem deixar toda a família doente.

5.3.2 A LIBERDADE DE DOR E DOENÇA

A liberdade de dor e doença é garantida com a avaliação veterinária periódica; vacinação e desverminação corretas; uso de repelentes de vetores e passeios com supervisão, sempre com guias e coleiras.^{3,4,11}

Levar o animal ao médico-veterinário uma vez ao ano para tomar as vacinas e sempre que ele estiver doente ou com dor é um grande passo para a proteção dele e da família. Quando vamos ao médico e ao dentista uma vez ao ano, fazemos exames para ter certeza de que estamos bem e sempre que precisamos vamos ao posto para sermos vacinados; mais uma vez, o mesmo deve ser feito com o animal. Este deve ser levado ao médico veterinário, o qual irá examiná-lo, realizar exames, orientar sobre o uso de remédios para tratar os vermes



e para prevenir doenças graves, que podem ser transmitidas aos humanos.

5.3.3 A LIBERDADE DE DESCONFORTO

O animal também deve estar livre de desconforto, em um ambiente com abrigo, com temperaturas confortáveis para a espécie e superfícies adequadas para proporcionar conforto. Animais selvagens colocados em recintos pequenos, como gaiolas, por exemplo, não estão exercendo essa liberdade. Para que o animal sintam-se bem é preciso estar protegido da chuva, do sol, do frio e perigos.¹⁰ Um banho de chuva pode ser bem divertido quando estamos brincando, mas depois dá um frio e uma vontade de ficar quente e sequinho de novo. Um dia de sol quente com uma piscina é uma delícia, mas depois é ótimo poder descansar na sombra fresca.

Não respeitar as leis de bem-estar do animal, como por exemplo, bater neles, deixá-lo solto na rua ou abandoná-lo são crimes que precisamos impedir ensinando adultos e crianças.

5.3.4 A LIBERDADE PARA EXPRESSAR O COMPORTAMENTO NATURAL

Um animal deve ser livre para expressar o comportamento natural da espécie, por isso é importante que, antes de adquiri-lo, as pessoas sejam orientadas quanto à necessidade da espécie. Essa orientação é essencial para a prevenção de abandono ou acidentes domésticos, pois um animal impedido de expressar o comportamento natural de sua espécie desenvolve distúrbios de com-

portamentos e tem a sua quinta liberdade ferida, a liberdade de medo e de estresse.

Observa-se que a não adaptação dele ao ambiente ou a outro animal da casa, problemas de saúde, acidentes ou a ausência de vínculo afetivo entre as pessoas são fatores importantes que podem implicar na devolução ou no abandono dos animais após a aquisição.^{3,11,12}

Um ser humano comporta-se como um ser humano, um pássaro como um pássaro e assim em diante. Não podemos obrigar um ser humano a se comportar como um peixe ou a viver como um peixe. Cada espécie tem um comportamento, um alimento, um habitat próprio. Quando não deixamos que um animal mostre o comportamento normal da sua espécie, estamos impedindo-o de ser ele mesmo, o fazemos sentir-se triste, deprimido, ansioso ou com raiva. Ele pode se machucar ou machucar as pessoas. Causamos um problema de comportamento no animal; ele perde o bem-estar e não se sente bem sem ser quem ele é de verdade.

O abandono de animais alimenta um problema muito conhecido: a superpopulação de animais de rua (animais errantes), que traz consequências para a saúde pública, aumento dos gastos públicos com o recolhimento e a manutenção dos centros de controle de zoonoses, além da superlotação em abrigos. O risco de doenças para a saúde humana não se limita, apenas, aos animais não domiciliados ou aos animais de rua. A presença de cadáveres nas ruas (decomposição de animais mortos), envolve a proliferação de micro-organismos e pragas transmissoras de infecções com potencial zoonótico.¹³



ponsabilidade de impedir eventuais riscos que ele possa oferecer à comunidade em que vive onde está inserido, como agressão, transmissão de doenças, danos ao patrimônio de terceiros e danos ao meio ambiente.³ A guarda responsável começa quando questionamos se temos condições financeiras de pagar por atendimento veterinário, controlar a reprodução do animal, passear e garantir o bem-estar dele.⁷

Como podemos contrair doenças dos animais?

As zoonoses são doenças transmitidas dos humanos para os animais ou dos animais para os seres humanos, diretamente ou por meio de um vetor (geralmente um artrópode, seja um inseto, ácaro ou carrapato). Cada doença (que, na realidade, é uma infecção), tem uma maneira de transmissão específica. A transmissão de zoonoses diretas pode ocorrer mediante o contato direto com fezes, urina, saliva, secreção respiratória ou sangue de um animal/humano doente.⁸

A transmissão indireta ocorre quando um vetor, um mosquito, por exemplo, pica a pessoa. Determina, ainda, que o homem ou o animal doente **não pode** em seguida transmitir a doença (infecção) a outra pessoa ou ao animal. A contaminação de alimentos e água com fezes, urina, secreções respiratórias e sangue de animais ou de seres humanos doentes, no cultivo agrícola, na criação dos animais, na falta de higiene no abate, na manipulação dos alimentos são fatores que contribuem para a transmissão indireta de zoonoses.²¹

O que são maus-tratos?

São atitudes que violam os direitos dos animais e ferem as leis de bem-estar animal, a Resolução n.º 1.236/2018 do Conselho Federal de Medicina Veterinária²² define como maus tratos:

- executar procedimentos invasivos ou cirúrgicos sem os devidos cuidados anestésicos, analgésicos e higiênico-sanitários, tecnicamente recomendados;
- permitir ou autorizar a realização de procedimentos anestésicos, analgésicos, invasivos, cirúrgicos ou injuriantes por pessoa sem qualificação técnica profissional;
- agredir fisicamente ou agir para causar dor, sofrimento ou dano ao animal;
- abandonar animais; deixar o tutor ou responsável de buscar assistência médico-veterinária ou zootécnica quando necessária;
- deixar de orientar o tutor ou responsável a buscar assistência médico veterinária ou zootécnica quando necessária;
- não adotar medidas atenuantes a animais que estão em situação de clausura junto com outros da mesma espécie, ou de espécies diferentes, que o aterrorizem ou o agri-dam fisicamente;
- deixar de adotar medidas minimizadoras de desconforto e sofrimento para animais em situação de clausura isolada ou coletiva, inclusive nas situações transitórias de transporte, comercialização e exibição, enquanto responsável técnico ou equivalente;
- manter animal sem acesso adequado a água, alimentação e temperatura compatíveis com as suas necessidades e em local



- desprovido de ventilação e luminosidade adequadas, exceto por recomendação de médico veterinário ou zootecnista, respeitadas as respectivas áreas de atuação, observando-se critérios técnicos, princípios éticos e as normas vigentes para situações transitórias específicas;
- como transporte e comercialização;
 - manter animais de forma que não lhes permita acesso a abrigo contra intempéries, salvo condição natural que se sujeitaria;
 - manter animais em número acima da capacidade de provimento de cuidados para assegurar boas condições de saúde e de bem-estar animal, exceto nas situações transitórias de transporte e comercialização;
 - manter animal em local desprovido das condições mínimas de higiene e asseio;
 - impedir a movimentação ou o descanso de animais;
 - manter animais em condições ambientais de modo a propiciar a proliferação de microrganismos nocivos;
 - submeter ou obrigar animal a atividades excessivas, que ameacem sua condição física e/ou psicológica, para dele obter esforços ou comportamentos que não se observariam senão sob coerção;
 - submeter animal, observada espécie, a trabalho ou a esforço físico por mais de quatro horas ininterruptas sem que lhe sejam oferecidos água, alimento e descanso;
 - utilizar animal enfermo, cego, extenuado, sem proteção apropriada ou em condições fisiológicas inadequadas para realização de serviços;
 - transportar animal em desrespeito às recomendações técnicas de órgãos competentes de trânsito, ambiental ou de saúde animal ou em condições que causem sofrimento, dor e/ou lesões físicas;
 - adotar métodos não aprovados por autoridade competente ou sem embasamento técnico-científico para o abate de animais;
 - mutilar animais, exceto quando houver indicação clínico-cirúrgica veterinária ou zootécnica;
 - executar medidas de despopulação por métodos não aprovados pelos órgãos ou entidades oficiais, como utilizar afogamento ou outras formas cruéis;
 - induzir a morte de animal utilizando método não aprovado ou não recomendado pelos órgãos ou entidades oficiais e sem profissional devidamente habilitado;
 - utilizar de métodos punitivos, baseados em dor ou sofrimento com a finalidade de treinamento, exibição ou entretenimento;
 - utilizar agentes ou equipamentos que inflijam dor ou sofrimento com o intuito de induzir comportamentos desejados durante práticas esportivas, de entretenimento e de atividade laborativa, incluindo apresentações e eventos similares, exceto quando em situações de risco de morte para pessoas e/ou animais ou tolerados enquanto estas práticas forem legalmente permitidas;
 - submeter animal a eventos, ações publicitárias, filmagens, exposições e/ou produções artísticas e/ou culturais para os quais não tenham sido devidamente preparados



física e emocionalmente ou de forma a prevenir ou evitar dor, estresse e/ou sofrimento;

- fazer uso e/ou permitir o uso de agentes químicos e/ou físicos para inibir a dor ou que possibilitam modificar o desempenho fisiológico para fins de participação em competição, exposições, entretenimento e/ou atividades laborativas.
- utilizar alimentação forçada, exceto quando para fins de tratamento prescrito por médico veterinário;
- estimular, manter, criar, incentivar, utilizar animais da mesma espécie ou de espécies diferentes em lutas;
- estimular, manter, criar, incentivar, adestrar, utilizar animais para a prática de abuso sexual;
- realizar ou incentivar acasalamentos que tenham elevado risco de problemas congênitos e que afetem a saúde da prole e/ou progenitora, ou que perpetuem problemas de saúde pré-existentes dos progenitores.

O que é bem-estar animal?

Bem-estar pode ser entendido como se sentir bem no ambiente em que se vive. Ele é alcançado quando é possível garantir que o animal esteja livre de fome, sede ou nutrição deficiente; livre de desconforto, de dor, de lesões ou doenças; livre de medo e estresse; livre para expressar seu comportamento normal.¹³

Quais são as cinco liberdades do animal?

Estas são as cinco liberdades para o bem-estar animal: liberdade de fome e sede, liber-

dade de dor, ferimentos e doença, liberdade de desconfortos (frio, calor, chuva, tornados, furacões), liberdade de medo e angústia e livre para demonstrar o comportamento natural da espécie.⁹

Ajudamos o animal quando o levamos ao veterinário?

A consulta veterinária periódica garante o cuidado com a saúde do animal, evitando que ele sofra por doença e dor ou tenha problemas de comportamento.⁷

A vacinação e a desverminação periódicas evitam que ele adquira e transmita agentes patogênicos para outros animais e seres humanos. As consultas e os exames preventivos permitem o diagnóstico precoce de doenças e oferecem uma maior expectativa e maior qualidade de vida aos animais.

A castração é um procedimento cirúrgico que aumenta a docilidade do animal, previne alguns tipos de neoplasias, evita ninhadas indesejadas e a disseminação de doenças zoonóticas, por reduzir o ímpeto de fuga.²

Cabe ao médico veterinário orientar sobre como cuidar do animal, respeitando os princípios de bem-estar, e tratar os problemas de comportamento com a reabilitação ou medicamentos, assim como com a psicoterapia e a psiquiatria humanas.

Por que o animal fica agressivo com pessoas ou com outros animais?

A agressividade pode ser uma resposta à forma como o animal é criado. Ele pode atacar, se houver violência que o faça sentir medo. Caso



ele não seja criado com o toque e com o contato próximo com pessoas, ele se torna arisco por medo e desconfiança.

A castração é um método indicado para reduzir ou prevenir o comportamento dominante e agressivo.^{2,7}

Como o veterinário ajuda a cuidar da saúde das pessoas?

A Medicina Veterinária engloba muitas áreas de atuação. O médico veterinário protege a saúde das pessoas e dos animais fiscalizando a criação de animais que servirão de alimento ou que produzem alimentos de origem animal e seus derivados, como leite, carne e ovos. Assim, os animais serão criados com todo o bem-estar, saúde e segurança, para oferecer produtos livres de doenças. Ainda na cadeia de alimentos, o veterinário fiscaliza o abate, o beneficiamento e o armazenamento dos produtos de origem animal.

Os veterinários estão em várias áreas diferentes de pesquisa, como por exemplo, em saúde, alimentos, preservação do meio ambiente e da fauna etc.

Na saúde humana, o médico veterinário faz o trabalho de educação para a prevenção de doenças que podem ser transmitidas dos animais para os homens e vice-versa, que são as já referidas zoonoses. Quando o veterinário cui-

da da saúde dos animais de companhia orientando, sobre a maneira correta de cuidar da saúde do animal, ele está cuidando para que a família, conseqüentemente, não fique doente.

O que mais é preciso saber?

Para ter uma vida saudável com os animais precisa-se cuidar muito bem da saúde deles. Caso contrário, podem ficar doentes e transmitir doença para toda a família.

Sabe-se que um animal sente frio, fome, medo, alegria, tristeza, dor, coceira etc. Por isso, precisa-se protegê-lo de tudo aquilo que lhe causa mal.

Quando alguém faz mal a um animal ou não o deixa ter o seu comportamento normal, entende-se que esta pessoa está maltratando-o. Isso é considerado como crime e a pessoa pode sofrer penalidades.^{23,24}

5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação para a posse responsável é capaz de acabar com esse problema em longo prazo. Ao se estimular a adoção, realizar a castração dos animais e reduzir drasticamente o abandono, podemos vislumbrar um futuro com maior controle de zoonoses e menos problemas ambientais.



5.7 REFERÊNCIAS

- 1 Canatto BD, Silva EA, Bernardi F, Mendes MCNC, Paranhos NT, Dias RA. Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. 2012; 64(6): 1515-23.
- 2 Garcia RCM, Calderón N, Ferreira F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e propostas de indicadores para seu gerenciamento. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, Pan American Health Organization, 2012; 32(2): 140-44.
- 3 Santana LR, Macgregor E, Souza MFA, Oliveira TP. Posse Responsável e Dignidade dos Animais. In Benjamin, Antônio Herman V. (org.). *Anais do 8º Congresso Internacional em Direito Ambiental*, de 31 de maio a 03 de junho de 2004: Fauna, Políticas Públicas e Instrumentos Legais. São Paulo: IMESP, 2004. p. 533-52.
- 4 Baquero OS, Akamine LA, Amaku M, Ferreira F. Defining priorities for dog population management through mathematical modeling. *PREVET*. 2015. [acesso em 2020 abr 25]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prevetmed.2015.11.009>
- 5 World Health Organization - WHO. Future trends in veterinary public health: report of a WHO study group. 2002. [acesso em 2016 set 01]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42460/WHO_TRS_907.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 6 Alves MCGP, Matos MR, Reichmann ML, Domingues MH. Dimensionamento da população de cães e gatos do interior do estado de São Paulo. *Rev. de Saúde Pública* [internet]. 2005; 39(6): 891-97.
- 7 D'Andretta, JPM. Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e gatos em área de São Paulo/SP. Dissertação (mestrado em Ciências). São Paulo: Universidade De São Paulo, 2012.
- 8 Begali JH. Subsídios para implantação de um núcleo de apoio à saúde da família (NASF) com inserção do médico veterinário. 2016. 79 p. Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2016.
- 9 Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV. Campanha de Bem-estar Animal. 2020 [acesso em 2021 dez 08]. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/categoria/comunicacao/campanhas/bem-estar-anim/>
- 10 Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV. Bem Estar Animal. 2021 [acesso em 2021 abr 23]. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/folder-bem-estar-anim/communicacao/publicacoes/2020/08/03/#2>
- 11 Gravinatti ML, Constantino C, Biondo AW. Manejo populacional e adotabilidade de cães do projeto de extensão “adote os cães da UFPR”. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*. 2015; 13(2): 84.
- 12 Baquero OS, Chiozzotto EM, Garcia RCM, Amaku M, Ferreira F. Demographic characteristics of owned dogs and cats of Votorantim, São Paulo State, Brazil. *Ciênc Rural*. 2015b; 45(11): 2039-43.



- 13 Gomes, CCM. Guarda responsável de animais de companhia: um estudo sobre a responsabilidade civil dos proprietários e a entrega de cães e gatos na Diretoria de Vigilância Ambiental do Distrito Federal. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária). Brasília: Universidade de Brasília, 2013.
- 14 Silva CJ, Belo, MAA. Censo canino e felino: sua importância no controle de zoonoses na cidade de Cacoal – RO. *Enciclopédia Biosfera*. 2015; 11(21): 3367-73.
- 15 Harvey, TV, Campos Júnior DA., Cardoso, TP. Estudo descritivo da população rural canina da vila Juerana, Distrito de Aritaguá, Ilhéus-BA. *PubVet*. 2013; 7(1), Ed. 224, Art. 1485.
- 16 Ferreira, GA. Gatos domésticos em ambiente tissular da Mata Atlântica: potenciais impactos sobre mamíferos silvestres e a castração como estratégia para conservação. 2016. 167f. Tese (doutorado em ecologia). Minas Gerais: Universidade Federal de Juíz de Fora, 2016.
- 17 Gutjahr M. Estudo do impacto da esterilização cirúrgica no controle populacional canino por distrito administrativo no município de São Paulo. 2013. 76 p. Dissertação (Mestrado em Ciências). São Paulo, Universidade de São Paulo, 2013.
- 18 Domingues LR, Cesar JA, Fassa AG, Domingues MR. Guarda responsável de animais de estimação na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20(1): 185-92.
- 19 Proctor H. Animal Sentience: Where Are We and Where Are We Heading? [Review]. *Animals* [internet]. 2012; 14(2): 628-39.
- 20 Unesco- ONU. Declaração Universal dos direitos dos animais de 27 de janeiro de 1978. Considerando Que todo animal possui direitos e outras considerações [internet]. Bruxelas, Bélgica, 1978.
- 21 Cross AR, Baldwin VM, Roy S, Essex-Lopresti AE, Prior JL, Harmer NJ. Zoonoses under our Noses [Review]. *Microbes and Infection* [internet]. 2019; 21: 10 -9.
- 22 Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV. Resolução CFMV n.º 1.236/2018. Diário Oficial da União 29 out 2018; Seção 1.
- 23 Brasil. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União 30 set 2020. Seção 1.
- 24 Brasil. Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para aumentar as penas cominadas ao crime de maus-tratos aos animais quando se tratar de cão ou gato. Diário Oficial da União 30 set 2020. Seção 1.



6 SAÚDE BUCAL

6.1 INTRODUÇÃO

A promoção da qualidade de vida com base na integralidade do cuidado e, consequentemente, a promoção da saúde bucal e a prevenção da incidência de doenças como cárie dentária, periodontopatias e outras que afetam os tecidos bucais são ações intrinsecamente vinculadas à

práxis odontológica, independentemente da especialidade ou da natureza do trabalho aos quais a(o) cirurgiã(o)-dentista tenha optado.¹

Quando profissionais baseiam suas decisões clínicas em evidências científicas, aplica-se o princípio da razoabilidade científica. Sendo assim, esses profissionais conseguem alcançar e manter resultados percentualmen-



te mais favoráveis para o indivíduo e para a comunidade que esteja sob seus cuidados.

Nesse sentido, é sempre recomendável consultar guias clínicos e fontes de pesquisa que forneçam informações corroboradas por estudos científicos de qualidade e nível de evidência relevantes.^{2,3}

A saúde se traduz pelo estado de funcionamento harmônico do corpo humano na sua relação com o meio ambiente. A saúde inclui a responsabilidade individual e mesmo quando os conhecimentos e as motivações existem, nem sempre são suficientes para a adoção de um estilo de vida saudável. O desenvolvimento de ações de educação em saúde individuais e coletivas é importante para a promoção de mudanças comportamentais na população de forma a garantir qualidade de vida, bem-estar e saúde.⁴

A seguir, estão sucintamente abordados alguns dos temas mais recorrentes sobre a saúde bucal de crianças e adolescentes, com o intuito de auxiliar os profissionais que se dedicam a educar e a cuidar de pessoas nessa faixa etária, que corresponde a linhas de cuidado estabelecidas na Política Nacional de Saúde Bucal.¹

6.2 DENTIÇÕES DECÍDUA E PERMANENTE

Os dentes decíduos, popularmente chamados de “dentes de leite”, começam a se formar ainda na vida intrauterina, entre a sexta e a oitava semana da gestação. A mineralização de suas coroas tem início em torno do quarto mês

da gestação e o desenvolvimento completo das raízes dos dentes decíduos ocorre aproximadamente um ano depois que irrompem.⁵

A irrupção dos dentes decíduos na boca do bebê inicia, em média, aos seis meses de idade. Entretanto, pode haver variação individual que chega, em alguns casos, a ultrapassar o primeiro aniversário. Nessas situações, é importante o acompanhamento da(o) odontopediatra, para excluir quaisquer fatores locais ou sistêmicos que possam estar interferindo no processo de irrupção. Com aproximadamente dois anos e meio a três anos de idade o bebê já deve ter a dentição decídua completa, com todos os vinte dentes irrompidos.⁵

A sequência de irrupção dos dentes decíduos mais comum para a maioria dos bebês, que pode ser simultânea ou consecutiva em ambos os lados direito e esquerdo, é apresentada abaixo, tendo como referência a média aproximada de idades em que ocorre, em meses.⁵

1.	Incisivo central inferior	8
2.	Incisivo central superior	11
3.	Incisivo lateral superior	13
4.	Incisivo lateral inferior	15
5.	Primeiro molar superior	19
6.	Primeiro molar inferior	19
7.	Canino superior	21
8.	Canino inferior	22
9.	Segundo molar inferior	29
10.	Segundo molar superior	30

A dentição permanente, por sua vez, inicia sua formação no final do período gestacional



e a mineralização dos dentes começa a partir dos três meses de vida do bebê. Esse processo continua até a formação completa das raízes dos últimos dentes, no final da adolescência.⁵

A sequência de irrupção dos dentes permanentes para a maioria das crianças e adolescentes, que pode ocorrer de forma simultânea ou consecutiva em ambos os lados direito e esquerdo, é apresentada abaixo, tendo como referência a média de idades em que ocorre, em anos.⁶

1.	Incisivo central inferior/primeiro molar (inferior → superior)	6-7
2.	Incisivo central superior	7-8
3.	Incisivo lateral inferior	7-8
4.	Incisivo lateral superior	8-9
5.	Canino inferior	9-10
6.	Primeiro pré-molar (superior → inferior)	10-12
7.	Segundo pré-molar (superior → inferior)	11-12
8.	Canino superior	11-12
9.	Segundo molar (inferior → superior)	11-13
10.	Terceiro molar (superior → inferior)	17-21

Observação: as setas indicam que pode haver variação entre os tempos médios de irrupção entre os respectivos dentes nos arcos inferior e superior (vice-versa). No arco dentário (inferior ou superior) que está indicado antes da seta, a irrupção do respectivo dente ocorre antes que no arco indicado após a seta.

É fundamental informar a pacientes e cuidadores que as superfícies oclusais dos dentes

posteriores (as que promovem a trituração dos alimentos), enquanto estiverem em irrupção e sem contato com os dentes antagonistas (no arco oposto, na mandíbula ou na maxila), são superfícies consideradas de alto risco ao desenvolvimento de lesões de cárie, mesmo quando a criança ou a(o) adolescente tiver sido avaliada(o) como de baixo risco.

Qualquer interferência hormonal, bioquímica, medicamentosa, mecânica ou genética que ocorra durante a formação dos dentes pode alterar a cor, a forma e o tamanho das estruturas dentárias, bem como o número de dentes e a sequência em que irão irromper na cavidade bucal.

6.3 CÁRIE DENTÁRIA

Indivíduos acometidos por esta doença multifatorial e comportamental devem ser cuidados de forma individualizada, considerando-se concomitantemente os riscos e os contextos familiares e sociais, com base na avaliação da atividade atual da doença e do risco de agravamento e de desenvolvimento futuro de lesões.

Quando se utilizam recursos e instrumentos de avaliação de riscos, alguns fatores concorrem favoravelmente à tomada de decisões clínicas adequadas, tanto individualmente quanto no âmbito de uma equipe interprofissional: tratar o processo da doença em vez de apenas serem tratados os seus desfechos (lesões de cárie); compreender os fatores da doença para um(a) paciente específico(a), o que ajuda na discussão individualizada de as-



pectos preventivos; individualizar, selecionar e determinar a frequência do tratamento preventivo e restaurador para cada paciente, permitindo assim uma antecipação da progressão ou a estabilização da doença cárie.^{7,8,9}

Em processos educacionais que envolvam a prevenção da doença cárie e a promoção de saúde, é fundamental que sejam esclarecidos aspectos importantes, como o fato de manifestar-se como consequência da interação de múltiplos fatores: a presença de micro-organismos cariogênicos na microbiota bucal, o consumo de carboidratos fermentáveis na alimentação (amidos, farinhas, açúcares naturais e industrializados), a frequência com que esses alimentos são consumidos e o período no qual o biofilme bacteriano (placa bacteriana) permanece intacto, sem ser desorganizado ou removido.^{7,8,9}

Esse conceito multifatorial do desenvolvimento da cárie dentária permite abordar, tanto com pacientes quanto com seus pais e cuidadores, informações relevantes e nem sempre tão óbvias sobre cada um desses fatores, como segue.

É bastante frequente em materiais educativos haver indicação de proibição do consumo de “açúcar” para manter a boca saudável. A despeito de a sacarose inegavelmente constituir um dos carboidratos fermentáveis mais disponíveis como substrato para a microbiota cariogênica, parece estar longe da realidade proibir taxativamente seu consumo numa sociedade capitalista e globalizada, na qual a propaganda de alimentos e bebidas industrializadas que contêm uma diversidade de tipos

de açúcares (de forma explícita ou oculta) é intensa e especialmente dirigida para o público infantil e adolescente.^{7,8,9}

O mais sensato, em relação à dieta alimentar e seu impacto no desenvolvimento da doença cárie, é recomendar a diminuição da frequência da ingestão de todo e qualquer alimento ou bebida, mantendo um intervalo de no mínimo 2 horas, independentemente da qualidade do alimento ou da bebida que esteja sendo consumida, com exceção daquelas que sabidamente não contenham qualquer tipo de açúcar, como água, cafés, chás e infusões – desde que preparados exclusivamente com água, verduras, queijos, castanhas, nozes ou quaisquer outras oleaginosas in natura, citando alguns exemplos. Obviamente, essa orientação sobre reduzir a frequência, ou seja, de aumentar o tempo entre refeições e lanches, não exime a responsabilidade de profissionais de saúde e educadores no sentido de alertar seus pacientes e educandos em relação aos riscos à saúde geral relacionados ao consumo excessivo de carboidratos e de produtos industrializados, como diabetes e obesidade.^{7,8,9}

Deve-se restringir, portanto, tanto a frequência quanto a quantidade do consumo de alimentos, especialmente, que contenham sacarose (açúcar), limitando-se à sobremesa das refeições principais, devido à sacarose ser o carboidrato fermentável que fica disponível mais rápido para ser usado pelas bactérias que causam cáries (cariogênicas) e doenças gengivais (periodontais) ou deixar para consumi-los em momentos específicos, como finais de semana.^{7,8,9}



A recomendação de respeitar os intervalos entre refeições e lanches tem fundamento nos seguintes conceitos:

- a ingestão de carboidrato deflagra, na superfície dentária que está em contato com o biofilme bucal, o processo dinâmico de desmineralização/remineralização do esmalte dentário, no qual minerais que o compõem migram para a saliva por ação de ácidos produzidos pelas bactérias cariogênicas, deixando temporariamente o esmalte mais frágil até que esses minerais perdidos possam voltar a integrá-lo. A desmineralização do esmalte ocorre, primeiro, um pouco abaixo de sua superfície;
- a saliva tem a propriedade de remineralizar essa superfície por intermédio da capacidade tampão, que neutraliza a ação dos ácidos e promove a reincorporação dos minerais ao esmalte. Para ocorrer, esse mecanismo de remineralização depende de, no mínimo, 90 minutos na ausência de qualquer carboidrato (substrato);
- a lesão de cárie, que se manifesta inicialmente como uma mancha branca e opaca, próxima à linha da gengiva ou nos sulcos (fossas e fissuras), ocorre depois de a superfície do esmalte permanecer por um longo tempo sendo mais desmineralizada que remineralizada, podendo romper-se e evoluir para uma cavidade. A limpeza frequente da boca com escova e fio dental é, portanto, um recurso imprescindível para desorganizar e reduzir significativamente a quantidade de biofilme bacteriano aderido aos dentes e, conseqüentemente, o risco

de desenvolvimento tanto da doença cárie quanto da doença periodontal, que pode afetar a gengiva e os tecidos de suporte dos dentes. Dependendo da situação, quando os níveis de risco ou de atividade estiverem muito elevados, faz-se necessário o uso de antimicrobianos coadjuvantes na forma de bochechos, por um período restrito, pois tratam-se de substâncias potentes que provocam efeitos adversos, como manchas ou irritação à mucosa bucal. O antimicrobiano mais indicado e utilizado é a clorexidina em solução na concentração de 0,12% ou em concentrações mais altas - 1% ou 2%, para aplicações tópicas na forma de solução ou gel.^{8,10,11}

Um auxiliar importante na prevenção da cárie dentária é o flúor, elemento químico presente naturalmente em águas minerais e em vários alimentos e bebidas, sendo adicionado artificialmente à água de abastecimento público da maioria das cidades brasileiras e a produtos comercializados. O flúor age, principalmente, de duas maneiras: reduz o pH crítico de desmineralização do esmalte dentário e ativa a remineralização, acelerando o retorno dos minerais da saliva para o dente. Isso significa que, com quantidades mínimas de flúor presentes na saliva, é necessário que as bactérias produzam mais ácidos para deflagrar o processo de desmineralização e torna-se mais rápida a recuperação do esmalte quando isso ocorre.^{12,13,14}

É essencial que se adote, desde a irrupção do primeiro dente decíduo, a limpeza com escova e creme dental fluoretado, na quanti-



dade equivalente a um grão de arroz cru. Entretanto, deve-se proteger os bebês e as crianças da ingestão de produtos industrializados que contenham flúor, especialmente os cremes dentais e as soluções para bochecho, em razão de haver o risco de fluorose dentária e óssea. Essa alteração metabólica provoca deficiências estruturais, que vão desde manchas em graus progressivos até defeitos de desenvolvimento nos dentes e nos ossos. Uma forma bastante pragmática de evitar a fluorose é dosar criteriosamente a quantidade de creme dental a ser usada, comparando-a com o tamanho de um grão de arroz cru, como também restringir o uso de soluções de fluoretos para bochecho, quando necessário, a crianças que já tenham condições de eliminar voluntariamente, cuspidando, toda a quantidade de líquido que tiver sido administrada.^{12,13,14}

Cirurgiões-dentistas conscientes utilizam produtos com alta concentração de flúor em aplicações tópicas (géis, vernizes, soluções) apenas em pacientes com atividade e risco de doença cárie constatados, pois em indivíduos com baixo risco, que se alimentam em intervalos de no mínimo duas horas entre as refeições/lanches e limpam diariamente a boca não é necessário esse tipo de tratamento, por estarem expostos frequentemente a fontes que fornecem quantidade suficiente de flúor para se manterem saudáveis.^{9,10,15}

As exceções são para crianças e adolescentes usuárias de aparelhos ortodônticos e, pontualmente, para quem os dentes posteriores estejam irrompendo na cavidade bucal e ainda não têm contato com os seus antagonistas, no

arco dentário oposto. Essas pessoas devem ser consideradas temporariamente como de alto risco para o desenvolvimento de lesões de cárie, orientadas e treinadas para estabelecer medidas preventivas adicionais, por exemplo, usar um dispositivo para facilitar o posicionamento do fio dental entre o aparelho ortodôntico e os dentes, ou redirecionar a escova lateralmente (no sentido transversal) para alcançar a superfície de dentes posteriores que estão na fase de irrupção.^{9,10,15}

6.4 DOENÇA PERIODONTAL

Assim como a cárie dentária, a doença periodontal desenvolve-se sempre que houver acúmulo e permanência de biofilme bacteriano nas superfícies dentárias próximas à gengiva. Manifesta-se inicialmente como gengivite, uma inflamação na gengiva marginal (contorno dos dentes) que, se não for revertida, pode evoluir para o descolamento da gengiva inserida (aderida ao osso), que quase sempre provoca sangramento. Se esse processo não for interrompido, pode haver perda de parte das estruturas que mantêm os dentes em suas posições e, conseqüentemente, mobilidade dentária devido ao afrouxamento patológico dos tecidos de suporte.^{16,17,18}

O acúmulo de biofilme bacteriano por longos períodos pode ainda facilitar a mineralização gradual desse agregado de micro-organismos, que resulta na formação de cálculos dentários (tártaro). A presença de cálculo (acima ou abaixo da gengiva) favorece que a placa bacteriana se forme e se mantenha



acumulada, pois dificulta o acesso da escova e do fio dental. Essa situação demanda invariavelmente uma consulta à/ao dentista para que seja realizado o tratamento periodontal básico: a raspagem e o polimento dos dentes para possibilitar a reinserção da gengiva que se despreendeu.^{16,17,18}

Se houver sangramento na gengiva, jamais deve-se deixar de escovar os dentes e usar corretamente o fio dental, inserindo-o entre o dente e a gengiva marginal (sulco gengival), pois esse sangramento só irá cessar quando o dente estiver limpo novamente. No início, durante a limpeza da boca o sangramento pode parecer assustadoramente abundante, mas ignorar a presença do sangue e insistir na limpeza é o melhor que se pode fazer.^{16,17,18}

Uma razão adicional para manter a saúde das estruturas de suporte dos dentes é o fato de estar sendo investigada a possibilidade de haver associação entre a doença periodontal e outros agravos, como doença cardíaca, diabetes e parto prematuro de bebês com baixo peso.^{16,17,18}

6.5 MANCHAMENTOS DENTÁRIOS

Outra preocupação frequente é o manchamento dos dentes. As manchas nas estruturas dentárias podem ser intrínsecas (quando ocorrem durante a formação dos dentes) ou extrínsecas (quando ocorrem depois de os dentes romperem com sua cor normal). A causa mais provável das manchas intrínsecas é a interferência sistêmica na formação das estruturas devido ao uso de fármacos, especialmente de

alguns antibióticos, como a tetraciclina, ou de excesso de flúor (fluorose dentária) como comentado no tópico anterior. Algumas patologias ou síndromes também podem afetar intrinsecamente a cor dos dentes.^{19,20}

As manchas extrínsecas formam-se sobre a superfície do dente, sendo resultado ou da incorporação de corantes presentes em alimentos (sucos, refrigerantes, salgadinhos industrializados etc.) durante o processo de desmineralização/remineralização do esmalte dentário, ou do manchamento do próprio biofilme bacteriano. Nesse caso, provavelmente haja a presença de bactérias cromogênicas na microbiota bucal.²¹

6.6 TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

Acidentes traumáticos envolvendo a cabeça e o pescoço frequentemente implicam traumatismos dentários, com níveis variados de comprometimento das estruturas bucais, desde subluxações a fraturas mais complexas, até avulsão de um ou mais dentes.

Constatou-se, em recente estudo, que embora haja diferenças entre as regiões delimitadas pela MS, em vinte anos – de 1996 a 2016 – mais de um bilhão de pessoas no mundo foram acometidas por algum tipo de traumatismo dentário. As prevalências encontradas foram de aproximadamente 23% para os dentes decíduos e 15% para os dentes permanentes, com preponderância em pessoas do sexo masculino. Os autores comentam, ainda, que se esta condição clínica negligenciada fosse incluída



na lista mundial de doenças e injúrias agudas ou crônicas, estaria em quinto lugar.²²

No último levantamento realizado em nível nacional²³, foi encontrada prevalência de 20,5% de traumatismo dentário em crianças de 12 anos. A fratura de esmalte ocorreu em 80% dos casos, sendo os dentes incisivos superiores os mais afetados. A fratura de esmalte e dentina foi identificada em 4% da amostra, representando 19% dos casos. Dentre as crianças examinadas, 0,2% apresentaram fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar (envolvimento do canal radicular). A ausência dentária devido a traumatismo (avulsão) foi de 0,1%, não tendo havido diferenças regionais.

São considerados fatores de elevação de risco para traumatismos dentários as seguintes condições: pertencer ao sexo masculino, apresentar sobressaliência horizontal acentuada (dentes superiores excessivamente mais à frente que os inferiores), apresentar selamento labial inadequado, estar em situação de obesidade, praticar esportes e o fato de já ter sofrido algum tipo de traumatismo dentário.^{24,25,26}

Para prevenir acidentes que envolvam a cabeça e a boca, é fundamental usar equipamentos de proteção, especialmente para a prática de esportes (capacetes, protetores faciais e protetores bucais). Os protetores bucais são dispositivos que podem tanto ser adquiridos pré-fabricados e adaptados em casa quanto confeccionados de forma personalizada, no consultório odontológico. Os mais recomendados são esses últimos, os personalizados, em razão de proverem melhor adaptação, evi-

tando que se desprendam durante a atividade esportiva e de permitirem mais espaço para o trânsito do ar, sem interferir na respiração, por serem mais finos que os encontrados prontos no mercado.²⁷

Quando ocorrer um acidente com traumatismo dentário, deve-se orientar a população a proceder de acordo com as seguintes diretrizes:^{28,29}

- acalme-se para conseguir ajudar;
- se houver sangramento devido a injúrias nos tecidos moles (lábios, bochecha, face), depois de lavar com água e sabão, reduza ou estanque o fluxo, pressionando o local com um pano limpo;
- certifique que a criança esteja consciente e responsiva, sem sinais de alterações neurológicas;
- procure o dente ou a parte dele que se deslocou – parcial ou totalmente – segurando pela coroa (a parte branca que aparece quando sorrimos);
- lave em água corrente, sem esfregar;
- se for dente decíduo, somente deve ser recolocado pelo dentista, se ele avaliar que pode recolocar sem dano ao sucessor permanente;
- se o dente permanente foi avulsionado (saiu completamente do lugar) e você se sentir segura(o) para fazer isto, verifique o lado correto em comparação com os outros dentes, recoloque-o no lugar e leve a criança imediatamente à(ao) dentista; se for um dente decíduo (de leite), leve a criança à(ao) dentista e o dente avulsionado, acondicionado de acordo com a orientação abaixo;



- caso esteja com receio de recolocar o dente no lugar ou se tratar de um fragmento fraturado, armazene em um recipiente com leite ou soro fisiológico gelado e leve junto com a criança à(o) dentista.

Quando ocorre um traumatismo dentário, existe chance de haver respostas inflamatórias de diferentes níveis, que podem resultar na perda progressiva do(s) dente(s) afetado(s) com reabsorção da raiz. É imprescindível, portanto, o acompanhamento profissional periódico (clínico e radiográfico).^{28,29}

Outro aspecto muito importante a ser considerado é que um traumatismo dentário pode influenciar a autoestima, o comportamento e a sociabilidade, especialmente de adolescentes, com impacto relevante na qualidade de vida, sendo necessário avaliar a demanda de estabelecer uma equipe interprofissional para cuidar das questões psicológicas e emocionais concomitantemente às somáticas.³⁰

6.7 HIGIENIZAÇÃO ORAL

Como já enfatizado neste capítulo, a higiene bucal constitui uma ação essencial para proteção à saúde e inclui a escovação com dentífrico (creme dental) fluoretado,³¹ o uso de fio ou fita dental³² e de raspadores de língua para controle de micro-organismos causadores de doenças.⁴

Há várias técnicas de escovação disponíveis para serem ensinadas e aprendidas: a horizontal, a vertical, a circular (Fones) e a sulcu-

lar (Bass). A literatura indica que a escolha da técnica de escovação deve ser adaptada a cada criança/adolescente, de forma a permitir que haja melhoria da qualidade da limpeza sem favorecimento de uma técnica em particular, embora para crianças menores de 6 anos a técnica mais indicada seja a horizontal, supervisionada ou executada pela mãe, pelo pai ou por um cuidador(a).³³

Crianças às quais são providas demonstração e supervisão das técnicas de escovação desenvolvem mais suas habilidades motoras de limpeza bucal, sendo, portanto, fundamental que a limpeza diária da boca seja orientada e supervisionada por um adulto até que a criança ou (a) adolescente demonstre ter desenvolvido autonomia suficiente para realizá-la sozinha(o).³⁴

6.8 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE SAÚDE BUCAL?

O que é saúde bucal?

De acordo com a World Dental Federation (FDI), a saúde bucal é multifacetada e inclui a capacidade de falar, sorrir, cheirar, saborear, tocar, mastigar, engolir e transmitir uma gama de emoções por meio de expressões faciais com confiança e sem dor, desconforto e doença do complexo craniofacial (cabeça, rosto e cavidade bucal). E representa muito mais que ter um sorriso bonito. É ter os dentes, as gengivas, os lábios, a língua, a mucosa que recobre a boca e a garganta, as glândulas salivares, os músculos da mastigação, o palato duro, o pa-



lato mole e os ossos da mandíbula e da maxila saudáveis e funcionando bem.³⁵

Toda criança vai ter cárie?

Não. Aquelas crianças que desde bebê receberam os cuidados bucais pelos pais e/ou profissionais e adquirem bons hábitos alimentares e de higiene bucal desenvolvem-se com a boca saudável, sem doença cárie.³⁶

Qual é a idade que começam a nascer os dentes permanentes?

Por volta dos 6 anos de idade ocorre a erupção dos primeiros molares inferiores permanentes, quando a maioria dos dentes presentes na boca da criança são os decíduos (“dentes de leite”). O primeiro molar permanente nasce atrás do último molar decíduo, sem que nenhum dente caia para que ele apareça. Aliás, normalmente é a partir dessa fase que os dentes começam a cair. Por isso, é importante redobrar os cuidados e fazer acompanhamento com o dentista a cada seis meses. As restaurações e as próteses jamais serão iguais a quaisquer dentes, permanentes ou decíduos. Se cuidarmos da dentição, ela poderá manter-se intacta a vida toda.³⁷

Quais os hábitos que promovem a saúde bucal?

Limpar frequentemente os dentes com escova, pasta fluoretada e fio dental, limpar diariamente a língua com um raspador (de plástico, bambu ou cobre); alimentar-se ou ingerir qualquer bebida (exceto água ou chá/café sem açúcar) com no mínimo 2 horas de intervalo,

com especial atenção à qualidade dos alimentos, evitando o consumo excessivo de carboidratos simples industrializados (açúcar, doces, bolachas, guloseimas etc.); consultar-se com um(a) dentista a cada 6 meses; fazer frequentemente o autoexame da boca na frente de um espelho em ambiente iluminado; usar protetor bucal para praticar esportes.^{1,4,6}

Quando e como usar o fio dental?

Os pais ou os(as) cuidadores(as) devem iniciar a limpeza das superfícies laterais dos dentes do bebê com fio ou fita dental quando os dentes decíduos posteriores já estiverem na boca, pois são as superfícies entre os dentes, denominadas proximais, é que são inacessíveis pela escova. Para facilitar a limpeza, as extremidades de um pedaço de aproximadamente 25 cm de fio ou fita dental deve ser enrolado perto da ponta dos dedos médios de ambas as mãos, de forma a permitir que os dedos indicadores sejam usados como apoio e guia. O fio dental deve ser inserido nos espaços entre os dentes e, em seguida, “abraçar” um dente de cada vez, deslizando sobre o esmalte até que ele chegue entre a borda da gengiva e o dente. Remover o fio soltando de um dos dedos e puxando para fora. Repetir em todos os dentes que tiverem contato entre eles. Fazer isso uma vez ao dia, preferencialmente antes de dormir, é suficiente para manter os dentes e as gengivas limpos. Para pessoas com deficiência, há dispositivos descartáveis nos quais o fio dental já vem montado e esticado, o que facilita seu uso com apenas uma das mãos.^{37,38,39}



Qual é a técnica de escovação correta?

A técnica correta é aquela que promove a limpeza efetiva de todos os dentes, de forma suave, sem agredir a gengiva ou outras partes da boca. Se você percebe que tem colocado muita força para pressionar a escova contra os dentes, experimente segurar o cabo da escova com a ponta dos dedos. Há técnicas desde as mais simples até as mais trabalhosas para escovar os dentes. As crianças, a partir dos 4 anos de idade, devem ser estimuladas a aprender a escovar os dentes sob a supervisão de um adulto. Uma das formas de fazer a escovação é esta:^{4,31,32,33,34}

- a) coloque a quantidade adequada de creme dental na escova seca, equivalente a um grão de arroz cru para crianças que já sabem cuspir ou a um grão de arroz cru para as que ainda não sabem; evite molhar a escova com o creme dental, porque a espuma atrapalha a visão que se tem dos dentes;
- b) introduza a escova entre os dentes e as bochechas e os lábios, com as cerdas voltadas para os dentes, espalhando um pouco de creme dental em todos os dentes;
- c) leve a escova até o último dente e escove para frente e para trás com movimentos bem curtos, sentindo as cerdas esfregando também na gengiva; repita esses movimentos em todos os dentes, tanto os de cima quanto os de baixo;
- d) leve a escova para o lado que fica em contato com a língua e repita esses movimentos em todos os dentes;
- e) coloque a escova naquelas partes dos dentes de trás, que usamos para triturar e

mastigar os alimentos, e faça movimentos de vai e vêm;

- f) elimine o líquido que se forma dentro da boca (saliva + creme dental), sem enxaguar, e lave apenas os lábios e o rosto para eliminar resíduos. Isso facilita a incorporação do flúor ao esmalte;
- g) com o auxílio de um raspador, esfregue a parte de cima da língua de trás para frente para limpá-la; se ainda não tiver o raspador de língua, use a escova mesmo.

A escovação deve ser feita no mínimo 2 vezes ao dia, de manhã e principalmente à noite, quando os pais ou cuidadoras(es) devem escovar os dentes das crianças, mesmo depois de ela ter feito isso sozinha. É importante substituir a escova de dentes a cada três meses, ou quando a ponta das cerdas começarem a curvar.⁴⁰

Como prevenir o traumatismo dentário?

Algumas dicas para prevenir traumas dentários são:^{27,41}

- evitar manobras arriscadas durante o lazer e as brincadeiras (pular na cama, correr pela casa etc. são atividades de maior risco à queda);
- evitar correr com objetos na boca, principalmente os pontiagudos;
- evitar transitar em pisos molhados ou escorregadios;
- nunca usar os dentes para abrir coisas, desgrudar peças de brinquedos, morder lápis ou qualquer outro objeto;
- usar macacões, calças, calçados sempre no tamanho ideal para a criança, pois sobras



de tecido ou espaços nos calçados aumentam o risco de tropeçar e cair;

- usar equipamentos de proteção, especialmente para a prática de esportes (capacetes, protetores faciais e protetores bucais).

O que fazer se ocorrer uma avulsão de um dente permanente (se o dente tiver saído do osso devido a um traumatismo)?

Lave-o rapidamente, segurando pela coroa, recoloque-o no lugar, morda levemente uma gaze, algodão ou lenço com este dente e vá imediatamente ao serviço de urgência. Se não conseguir reposicionar o dente, coloque-o num

frasco com leite ou soro fisiológico e leve-o junto para a clínica odontológica que prestará o atendimento de urgência^{28,29}. Se for um dente decíduo (de leite), leve a criança a um(a) dentista.

6.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação para a promoção da saúde bucal é necessária e deve ser frequente e continuada para o público infantil e seus responsáveis. É importante que os profissionais da saúde trabalhem de modo cooperativo considerando a amplitude dos fatores que influenciam os processos saúde-doença.



6.10 REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal [Internet]. 2004. [acesso em 2021 abr 05]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.htm
- 2 Richards D. Best clinical practice guidance for management of early caries lesions in children and young adults: an EAPD policy document. *Evidence-Based Dentistry* 2016; 17: 35–7.
- 3 Ruff JC, Herndon JB, Horton RA, Lynch J, Mathwig DC, Leonard A, et al. Developing a caries risk registry to support caries risk assessment and management for children: A quality improvement initiative. *J Public Health Dent*. 2018; 78(2): 134–43.
- 4 Santos CM. Manual técnico de educação em saúde bucal/Claudia Márcia Santos Barros, coordenador. – Rio de Janeiro: SESC, Departamento Nacional, 2007. 132p.: il.; 29 cm.
- 5 Ferreira L. Fatores relacionados à cronologia de erupção da dentição decídua. Vitória. Dissertação [Mestrado em Saúde Coletiva] - Universidade Federal do Espírito Santo; 2015.
- 6 Dean JA. McDonald and Avery's Dentistry for the Child and Adolescent. Elsevier Health Sciences; 2015.
- 7 American Academy of Pediatric Dentistry - AAPD. Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents. *Pediatr Dent*. 2018; 40: 205–12.
- 8 Featherstone JDB, Chaffee BW. The Evidence for Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA®). *Advances in Dental Research*. 2018; 29: 9-14.
- 9 Massara ML, Rédua PC, editors. Manual de referência para procedimentos clínicos em odontopediatria. Ed. Santos; 2013.
- 10 Kidd E, Fejerskov O. Changing concepts in cariology: forty years on. *Dental Update*. 2013; 40: 277–86.
- 11 American Academy of Pediatric Dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. 2019.
- 12 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 56 p.: il.
- 13 Cury JA, Tenuta LM. Evidence-based recommendation on toothpaste use. *Braz Oral Res*. 2014; 28 (spe): 1-7.
- 14 Sociedade de Pediatria de São Paulo – SPSP. Recomendações Sociedade de Pediatria de São Paulo. Atualização de Condutas em Pediatria. Departamentos Científicos SPSP - gestão 2016-2019. nº 76 Jul 2016.
- 15 Featherstone JDB, Chaffee BW. *Advances in Dental Research*. The Evidence for Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA®). 2018; 29(1): 9-14.
- 16 Simpson TC, Weldon JC, Worthington HV, Needleman I, Wild SH, Moles DR, et al. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; (11): CD004714.



- 17 Liu W, Cao Y, Dong L, Zhu Y, Wu Y, Lv Z et al. Periodontal therapy for primary or secondary prevention of cardiovascular disease in people with periodontitis [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019; 12(CD009197).
- 18 Iheozor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, Glenny A-M. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 12(6): CD005297.
- 19 Pousette Lundgren G, Wickström A, Hasselblad T, Dahllöf G. Amelogenesis Imperfecta and Early Restorative Crown Therapy: An Interview Study with Adolescents and Young Adults on Their Experiences. *PLoS One*. 2016; 11(6): e0156879.
- 20 Bonnet A-L, Greset V, Davit-Beal T. Oral manifestations of Alagille syndrome. *BMJ Case Rep*. 2020; 13(5): e234689.
- 21 Ostrianko V, Yakubova I, Buchinskaya T, Volkova S, Tsypan S, Skrypnyk Y. Systematization of Stained Dental Plaque in Children. *Georgian Med News*. 2020; (308): 85–92.
- 22 Petti S, Glendor U, Andersson L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis-One billion living people have had traumatic dental injuries. *Dent Traumatol*. 2018; 34(2): 71–86.
- 23 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: pesquisa nacional de saúde bucal: resultados principais. Brasília, DF: SVS; 2012.
- 24 Lam R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Aust Dent J*. 2016; 61(Suppl 1): 4–20.
- 25 Zaleckiene V, Peciuliene V, Brukiene V, Drukteinis S. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. *Stomatologija*. 2014; 16(1): 7-14.
- 26 Magno MB, Neves AB, Ferreira DM, Pithon MM, Maia LC. The relationship of previous dental trauma with new cases of dental trauma. A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2019; 35(1): 3-14.
- 27 Ferreira GB, Guimarães LS, Fernandes CP, Dias RB, Coto NP, Antunes LAA, et al. Is there enough evidence that mouthguards do not affect athletic performance? A systematic literature review. *Int Dent J*. 2019; 69(1): 25–34.
- 28 Diangelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, et al. [International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. Hebrew edition]. *Refuat Hapeh Vehashinayim*. 2014; 31: 42-55.
- 29 Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2020; 36: 331–42.
- 30 Antunes LAA, Lemos HM, Milani AJ, Guimarães LS, Küchler EC, Antunes LS. Does traumatic dental injury impact oral health-related to quality of life of children and adolescents? Systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg*. 2020; 18(2): 142-62.
- 31 Marinho VCC, Chong LY, Worthington HV, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 7: CD002284.



- 32 Hujuel PP, Cunha-Cruz J, Banting DW, Loesche WJ. Dental flossing and interproximal caries: a systematic review. *J Dent Res* 2006; 85: 298-305.
- 33 Muller-Bolla M, Courson F. Toothbrushing methods to use in children: a systematic review. *Oral Health Prev Dent*. 2013; 11: 341–7.
- 34 Habbu SG, Krishnappa P. Effectiveness of oral health education in children – a systematic review of current evidence (2005–2011). *International Dental Journal*. 2015; 65: 57–64.
- 35 FDI World Dental Federation. FDI's definition of oral health. [acesso em 2021 out 4]. Disponível em: <https://www.fdiworlddental.org/fdis-definition-oral-health>
- 36 Moss SJ. *Growing Up Cavity Free: A Parent's Guide to Prevention*. Edition Q; 1993.
- 37 Corrêa MSNP, Dissenha RMS, Weffort SYK. *Saúde bucal do bebê ao adolescente: guia de orientação para a gestante, pais, profissionais da saúde e educadores* 2011.
- 38 Munhoz W. Fio Dental Não Serve Para Limpar Entre Os Dentes. 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=V5cWONrJAB4>
- 39 Todescan S, Tunes U. Editorial - uso do fio dental: hábito indispensável de higiene bucal. *J Public Health Dent*. 2016; 7(3).
- 40 Conselho Regional de Odontologia de São Paulo - CROSP. FOP pesquisa eficiência da escovação noturna 2011. [acesso em 2021 jun 01]. Disponível em: <http://www.crosp.org.br>
- 41 Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – FOU SP. Portal Saúde Bucal da Criança Sorrindo com Saúde. Traumatismo Dentário nos Primeiros Anos de Vida. 2021 [acesso em 2021 abr 23]. <https://sites.usp.br/odontopediatriafo/traumatismo-dentario-nos-primeiros-anos-de-vida/>



7 CUIDADOS COM OS MEDICAMENTOS

7.1 INTRODUÇÃO

O avanço da ciência no campo da saúde permitiu maior acesso da população a diferentes tipos e quantidades de medicamentos. A sociedade passou a ter como comportamento cultural a prática de manter estoque domiciliar de medicamentos, conhecido popularmente como “farmácia caseira”. Esse comportamento pode trazer como consequências a automedicação e o armazenamento e o descarte incorretos, prejudicando o usuário e contribuindo para a poluição do meio ambiente.^{1,2}



O estudo de Martins e colaboradores³ mostrou que a prevalência de armazenamento inadequado em 267 domicílios de Brasília, Distrito Federal, foi de 76,0%. Os problemas de armazenamento incluíram exposição direta à luz solar (em 10,9% dos domicílios), presença de poeira (23,6%) e lugar ao alcance das crianças (76,0%). Nesse estudo, os locais de armazenamento mais utilizados foram cozinha (52,9%) e quarto (33,2%). Os medicamentos em desuso eram descartados no meio ambiente, por meio do lixo doméstico ou do sistema de esgoto público, em 92,1% dos domicílios. Outro dado preocupante é que seis em cada dez pacientes congelavam a insulina e metade não sabia o que fazer com o aparelho de glicemia.⁴

No Brasil, é frequente o registro de intoxicações por medicamentos em crianças, associadas ao armazenamento inadequado desses produtos (locais de fácil acesso). O medicamento é o principal agente associado às intoxicações em crianças com menos de 5 anos de idade, segundo a Rede Nacional de Informações e Assistência Toxicológica do Sistema Nacional de Informações (Sinitox) e conforme dados da Sociedade Brasileira de Pediatria. Todos os dias, cerca de 37 crianças e adolescentes (com idades de zero a 19 anos) sofrem efeitos da exposição inadequada a medicamentos.⁵

O armazenamento e o descarte vêm ocorrendo de forma inadequada e uma das cau-



sas apontadas para esses problemas de saúde pública é a falta de orientação e de campanhas educativas para a conscientização dos usuários de medicamentos. Fato que se torna mais evidente com os resultados da pesquisa realizada em Brasília, onde a maioria dos entrevistados (80,7%) declarou nunca ter recebido informação sobre o descarte adequado de medicamentos³. Já na região de Paulínia, São Paulo, a maioria dos entrevistados (92%) afirmou não possuir conhecimento acerca dos locais adequados para realizar o descarte.⁶

Estudos apontam como principais formas de descarte dos medicamentos nos domicílios: lixo comum, rede de esgoto, devolução para os estabelecimentos de saúde, disposição no solo e queima.⁷ Um grande avanço nessa área foi a promulgação do Decreto nº 10.388/2020 que institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. Este sistema é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar o retorno desses medicamentos e de suas embalagens ao setor empresarial para destinação final ambientalmente adequada.⁸

Os riscos de danos sanitários e ambientais associados ao armazenamento e descarte inadequados de medicamentos tornam clara a utilidade deste Guia, como fonte de consulta confiável para os profissionais da saúde orientarem a população sobre a forma correta de armazenamento e descarte dos medicamentos.

Este capítulo também reforça a importância da orientação voltada para o público infantil, visto que são vítimas frequentes de intoxicação medicamentosa e também pela influência positiva que as crianças podem gerar nos pais, responsáveis e amigos. Menezes⁹ afirma que o público infantil procura interagir com os demais acerca das suas atividades desenvolvidas e do seu papel na sociedade, disseminando informações e conhecimentos, que servem como mais uma ferramenta de combate ao uso e o descarte inadequados de medicamentos em domicílio.

A conscientização de crianças acerca do armazenamento e do descarte adequados de medicamentos foi avaliada em um estudo realizado em crianças do 5º ao 8º anos, em uma escola de Santa Maria, Rio Grande do Sul.¹⁰ A ação de conscientização foi construída e executada em cinco momentos: apresentação do grupo e missão do projeto; aplicação de perguntas diagnósticas da situação domiciliar sobre o tema; orientação e conscientização sobre a importância do armazenamento e do descarte corretos de forma dinâmica e bem humorada, a partir de slides contendo linguagem adequada para o público infantil; aplicação de um questionário com várias perguntas para assimilação do conteúdo abordado, com sorteio, entre os professores, de uma caixa para guardar medicamentos confeccionada pelo grupo, além de distribuição de cartilhas validadas acerca do tema abordado. Os pesquisadores concluíram que houve resultado positivo na assimilação das atividades educativas.



O principal objetivo deste protocolo é que as crianças possam adotar uma postura participativa ao compartilhar as vivências em suas casas, relatando como ocorrem as práticas com os medicamentos, a exemplo do que ocorreu no estudo de Faiolla e colaboradores¹⁰. Segundo Massarani¹¹, essa estratégia cumpre o papel de captar a atenção das crianças e assegurar sucesso na atividade comunicativa. As figuras e fotografias ilustrativas apresentadas durante a orientação serviram para garantir a compreensão das crianças por meio de um conteúdo essencialmente visual e intuitivo que se relaciona com a realidade do público infantil.¹⁰

Além do risco de intoxicações por ingestão acidental ou intencional, a falta de cuidados com a farmácia caseira pode afetar de diversas maneiras a efetividade e a segurança no uso de medicamentos. Alguns procedimentos devem ser adotados para assegurar que os medicamentos atuem em benefício e não em prejuízo dos seus usuários.¹²

7.2 ARMAZENAMENTO CORRETO DE MEDICAMENTOS EM DOMICÍLIO

A armazenagem de medicamentos inclui sua guarda, manuseio e conservação de forma segura. A data de validade é a data limite para a utilização de um medicamento, definida pelo fabricante, com base nos seus respectivos testes de estabilidade, mantidas as condições de armazenamento e transporte estabelecidos. Isso significa que cada medicamento pos-

sui um método específico de armazenamento de acordo com suas características físico-químicas e testes de estabilidade realizados pelo fabricante, que permitem definir a forma correta de armazenar e o tempo de validade no qual o produto se mantém eficaz e seguro para o consumo.¹³

As insulinas, por exemplo, quando armazenadas na geladeira, não devem ficar próximas ao congelador para evitar o seu congelamento e nem na porta da geladeira, pois é uma área que sofre variações de temperatura dentro de um recipiente que não seja isolante térmico (isopor) e sem tampa.¹⁴

Para garantir a manutenção da qualidade e da segurança dos medicamentos, preservando sua identidade e integridade química, física e microbiológica, o local ideal para o armazenamento de medicamentos deve ser limpo, protegido da ação direta da luz solar, umidade e calor. Atenção especial deve ser dada aos produtos cujo fabricante recomenda o armazenamento em temperatura abaixo da temperatura ambiente, sob refrigeração, com monitoramento diário.^{14,15} Além disso, em ambiente com crianças e animais domésticos, os medicamentos devem ser guardados em locais onde eles não terão acesso.^{5,16}

Em relação à destinação das sobras de medicamentos não utilizados pelo paciente, que contenham substâncias sujeitas ao controle da Portaria da Secretaria de Vigilância em Saúde do MS (SVS/MS) nº 344/1998 e suas atualizações, é previsto no artigo 90, da Portaria SVS/MS nº 06/1999, que quando, por qualquer motivo, for interrompida a



administração de medicamentos à base de substâncias constantes das listas da Portaria SVS/MS nº 344/1998 e de suas atualizações, é recomendado ao paciente ou seu responsável que façam a entrega destes medicamentos no órgão competente de Vigilância Sanitária. A autoridade sanitária emitirá um documento comprobatório do recebimento e, posteriormente, dará o destino conveniente.^{17,18}

Existe uma diversidade de regulamentações e iniciativas, nos estados e municípios, para o recolhimento, devolução, doação e o descarte de resíduos de medicamentos pela população.¹⁹ Por isso, cabe investigar as normas sanitárias locais que regulam o tema para avaliar a viabilidade de projetos dessa natureza.

7.3 DESCARTE CORRETO DE MEDICAMENTOS EM AMBIENTE DOMICILIAR

Segundo a Anvisa, os medicamentos são classificados como Grupo de risco “B”, que são resíduos contendo produtos químicos que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de algumas características (inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade). A partir disso, é estabelecido como deve ser feita a disposição final ambientalmente adequada, que significa distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar riscos de danos à saúde pública e a minimizar os impactos ambientais adversos.^{20,21}

Existem algumas classes de medicamentos cujos resíduos são substâncias químicas perigosas que requerem tratamento específico, antes da disposição final. Como exemplos podem ser citados os medicamentos que contêm hormônios, antineoplásicos e antimicrobianos.²¹

Os antibióticos, predominantes entre os medicamentos descartados de forma inadequada,^{1,22} preocupam os cientistas por serem frequentemente encontradas em efluentes de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) e não serem totalmente removidos durante os tratamentos convencionais de água. Os antibióticos podem promover o desenvolvimento de bactérias resistentes aos tratamentos atuais.²³

Como resultado do descarte inadequado de medicamentos, a presença de fármacos residuais nos meios aquáticos e terrestres se tornaram uma crescente preocupação. Entre as principais discussões, estão os possíveis efeitos dos fármacos na saúde humana e em demais espécies animais, como alterações no sistema endócrino causadas pelas substâncias chamadas “interferentes endócrinos”, presentes em alguns fármacos, potencialmente associadas às doenças como o câncer de testículo, de mama e de próstata, entre outros. Também foram apontados efeitos adversos na fisiologia de espécies, como por exemplo, a feminização de peixes associada à exposição às substâncias de interferência endócrina, principalmente aos hormônios presentes em anticoncepcionais.²⁴

Atualmente, está em debate no Brasil a destinação final, ambientalmente correta,



de medicamentos vencidos ou em desuso, pela população. O destino dos medicamentos em desuso pode estar definido por meio de legislações em nível nacional, estadual e municipal.²⁵

A Lei nº 12.305/2010, por exemplo, instituiu a Política Nacional de Resíduos sólidos e define a responsabilidade compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos como o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.²⁶

Somente os resíduos de medicamentos no estado sólido podem ser encaminhados para o aterro sanitário e cada serviço gerador de resíduos de serviços de saúde tem autonomia para desenvolver planos de gerenciamento de resíduos e utilizar processos de tratamento que atendam ao preconizado na legislação vigente.²¹

O governo federal do Brasil regulamentou a logística reversa de medicamento, por meio do Decreto Federal nº 10.388/2020. Porém, para que seja efetiva, a logística reversa de resíduos requer a participação do consumidor, já que envolve ações de responsabilidade compartilhada.^{2,8} Em alguns países, como França, Austrália, Suécia e Canadá, existem sistemas de tratamento de resíduos farmacêuticos com recursos alocados do governo e/ou fabricantes. No Brasil, a logística reversa permanecia informal e não regulamentada²⁷ até a publicação do Decreto Federal nº 10.388/2020, embora ainda falte regulamentação.⁸

Em 2011, por meio da Lei Ordinária nº 3.676/2011, foi criado no Estado do Amazonas o Programa de Coleta de Medicamentos Vencidos ou Estragados. Em 2012, o Governo do Estado do Paraná editou a Lei estadual nº 17.211, que dispõe sobre a responsabilidade da destinação dos medicamentos em desuso naquele estado.^{27,28} Em 2018, foi criado o Programa Estadual de Logística Reversa de Medicamentos do Estado do Paraná, com a finalidade de implantar a coleta de medicamentos de uso domiciliar, vencidos ou em desuso, pela população.²⁵

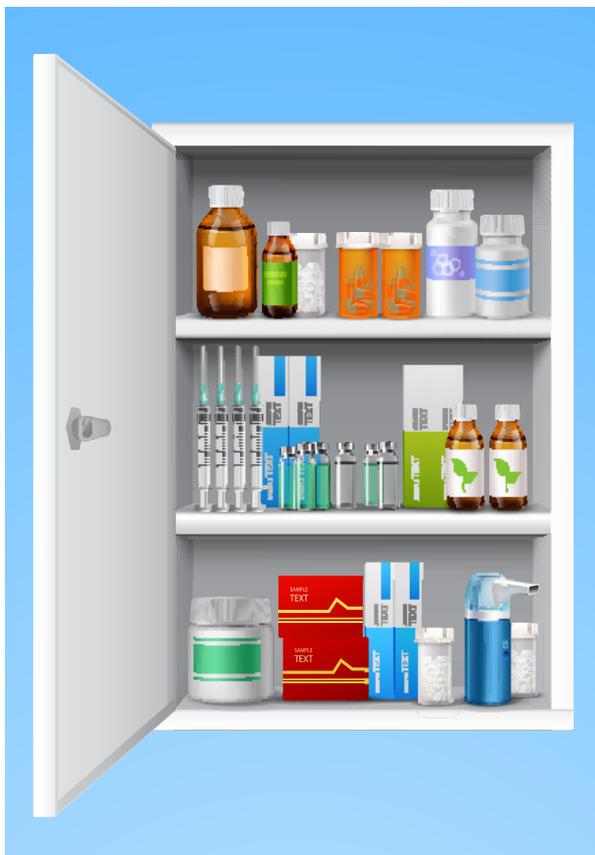
Em 2010, a empresa privada Brasil Health Service desenvolveu o “Programa Descarte Consciente”, visando diminuir o impacto do descarte inadequado de medicamentos de uso domiciliar. Este é considerado o maior programa do país para coleta de medicamentos vencidos ou em desuso. O programa incluiu a participação voluntária de várias farmácias privadas que atuam como pontos de coleta, recebendo os medicamentos vencidos ou em desuso e se responsabilizam pela destinação ambientalmente adequada.²⁹

O Programa Descarte Consciente orienta os usuários de medicamentos que separem em casa todos os medicamentos vencidos ou aqueles que não serão mais usados, e os entreguem em um ponto de coleta com suas respectivas caixas para que o descarte seja ambientalmente adequado. É possível conferir os pontos de coleta no site <https://www.descarteconsciente.com.br/pontos-de-coleta>. Assim, recomenda-se o descarte correto na estação coletora, seguindo as orientações



de registro, separação, inutilização das embalagens e depositando separadamente nos locais indicados.²⁹

O Conselho Federal de Farmácia (CFF)³¹ lançou, em alusão ao Dia do Uso Racional de Medicamentos (URM) de 2021, 5 de maio, uma campanha nacional pelo URM: “Descarte Aqui - A destinação correta do medicamento também é sua responsabilidade.” A campanha é educativa e serve para mostrar como e onde descartar sobras de medicamentos. O CFF (2021) vai ajudar a população e o meio ambiente, indicando pontos de coleta disponíveis nas farmácias brasileiras, por meio do site <http://descartequi.cff.org.br/>



7.4 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE O ARMAZENAMENTO E O DESCARTE CORRETOS DE MEDICAMENTOS EM DOMICÍLIO?

Por que devemos armazenar os medicamentos adequadamente?

Para evitar que ocorra alterações no produto que podem comprometer a sua segurança e efetividade. O armazenamento inadequado de medicamentos, como guardá-los na cozinha ou no banheiro, pode determinar riscos de alterações físico-químicas por exposição a fontes de calor, frio, umidade e luz solar, além do risco de contaminação por produtos químicos e saneantes.³¹ Outro fator que chama atenção para a cozinha, por exemplo, ser considerada um local inadequado, é a proximidade a alimentos, favorecendo o consumo por engano, principalmente por crianças.^{32,33}

QUAIS SÃO AS CONDIÇÕES ADEQUADAS PARA O ARMAZENAMENTO DE CADA MEDICAMENTO?

Sempre verificar as orientações do fabricante, presentes na bula. Cada produto requer condições de armazenamento específicas, alguns podem ser mantidos em temperatura ambiente, outros precisam ser refrigerados.³⁴

No geral, como devemos armazenar os medicamentos?

Em relação ao armazenamento adequado dos medicamentos, pode-se considerar as seguintes recomendações gerais.^{1,12,14,34,35}

- ao comprar, verificar se a embalagem está intacta, se há lacre ou se a tampa está colada;



- não guardar medicamento com embalagem rasgada ou danificada, sem rótulo ou que tenha alguma informação apagada;
- manter na embalagem original e com a bula, para garantir sua conservação e identificação;
- é importante saber o nome genérico do medicamento – substância(s) ativa(s) – que está sendo utilizado;
- manter os medicamentos em frascos bem fechados, em lugares secos e protegidos do calor, para evitar a sua degradação, por isso, não é apropriado lugares como banheiro, cozinha e carro;
- para aqueles que precisam ser armazenados sob refrigeração, não os colocar na porta da geladeira, por se tratar de compartimento sujeito a variações de temperatura a cada abertura, e nem no congelador, em razão do dano por congelamento (ampolas de insulina, por exemplo);
- guardar fora do alcance das crianças e dos animais domésticos, para evitar o risco de intoxicação;
- a data de validade mostra até quando o produto pode ser usado, ou seja, até quando o fabricante garante sua qualidade, segurança e efetividade. É importante observar o prazo de validade do medicamento após a abertura do frasco (colírios e xaropes, por exemplo, têm validade reduzida a partir da primeira abertura);
- anotar a data de início do tratamento na embalagem;
- nos medicamentos de prescrição, é importante anotar claramente, sobre a caixa do

produto, a posologia indicada na receita, que eventualmente pode não ser localizada na hora da utilização do medicamento.

Lembrando que essas são orientações gerais, sempre verifique as orientações do fabricante contidas na bula para o seu adequado armazenamento.

Por que não devemos jogar os medicamentos no lixo comum, na pia ou no vaso sanitário?

Muitas vezes, as pessoas jogam as sobras de medicamentos no lixo comum, em pia ou em vaso sanitário, dessa forma, seus resíduos podem contaminar o solo e a água, além disso, esse material pode ser inadvertidamente utilizado por pessoas que trabalham em lixões. Pessoas ou animais podem encontrar os medicamentos no lixo e se intoxicarem. Além disso, se o lixo for encaminhado para os aterros ou lixões comuns, pode poluir o solo e a água. Além dos aterros e lixões, ao alcançarem o esgoto a partir de pia ou vaso sanitário, as substâncias químicas contidas nos medicamentos podem poluir os rios e contaminarem a vida aquática, prejudicando os peixes, por exemplo, que podem vir a ser consumidos. Podem também contaminar o lençol freático, interferindo na qualidade da água que ingerimos.¹⁹

Como devemos descartar os medicamentos?

Checar a validade dos produtos. Caso estejam vencidos, realizar o descarte correto em farmácias ou unidades de saúde que tenham



programa de descarte atendendo ao Decreto Federal de 2020, já citado, ou leis municipais/estaduais.^{6,12,34}

O que devemos observar na aparência dos produtos?

É importante observar se as características do medicamento, tais como cor, odor, forma e sabor, estão inalteradas mesmo após a abertura da embalagem.⁶

Caso seja identificada alguma alteração, possivelmente por degradação, sua segurança e efetividade podem estar comprometidas. Nesse caso, busque a orientação do farmacêutico e, se necessário, proceda o descarte adequado do produto.

7.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cuidados com os medicamentos são de extrema importância para proporcionar a segurança e a efetividade esperados para o tratamento, bem como para que o descarte dos produtos vencidos ou em desuso seja ambientalmente adequado. A prática de estoque domiciliar de medicamentos tornou-se algo comum na sociedade, aumentando a preocupação com os riscos que o armazenamento e o descarte inadequados podem ocasionar às pessoas e ao ambiente. A educação em saúde, desde a infância, visa à promoção de práticas adequadas quanto ao uso responsável e seguro dos medicamentos e à prevenção de danos.



7.6 REFERÊNCIAS

1. Pinto GMF, Silva KR, Pereira RFAB, Sampaio SI. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. Eng. Sanit. Ambient. 2014; 19(3): 219-24.
2. International Pharmaceutical Federation - FIP. Green pharmacy practice. Taking responsibility for the environmental impact of medicines. The Hague: Internation Pharmaceutical Federation; 2015.
3. Martins R, Farias A, Oliveira Y, Diniz R, Oliveira A. Prevalence and risk factors of inadequate medicine home storage: a community-based study. Rev. saúde pública. 2017; 51: 95.
- 4 Conselho Federal de Farmácia – CFF. Farmacêuticos garantem ampliação de 25% no acesso ao tratamento de diabetes em plena pandemia. 2020 [acesso em 2021 abr 14]. Disponível em: <http://covid19.cff.org.br>
- 5 Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas - SINITOX. 2021 [acesso em 2020 jul 21]. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>
- 6 Pinto VB. Armazenamento e distribuição: o medicamento também merece cuidados. Organização Panamericana de Saúde/Organização Mundial da Saúde - OPAS/OMS. 2016; 1(12): 1-7.
- 7 Constantino, VM. Estoque e descarte de medicamentos no domicílio: uma revisão sistemática. Ciênc. saúde coletiva. 2020; 25(2): 585-94.
- 8 Brasil. Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020. Regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. Diário Oficial da União; 05 jun 2020. Seção 1.
- 9 Menezes CMVMC. Educação ambiental: a criança como um agente multiplicador [Monografia]. São Caetano do Sul: Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, 2012.
- 10 Faiolla FP, Ribeiro AAA, Brener CES, Veit H, Bayer VML, Rocha VMP et al. Atividades educativas sobre armazenamento e descarte correto de medicamentos: relato de experiência com público infantil. Saúde debate. 2019; 43(120): 276-86.
- 11 Massarani, L. Ciência e criança: a divulgação científica para o público infantojuvenil/ Editado por Luisa Massarani. – Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 2008.
- 12 Schenkel EP. Cuidado com os Medicamentos. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1991.
- 13 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Resolução nº 304, de 17 de setembro de 2019. Dispõe sobre as Boas Práticas de Distribuição, Armazenagem e de Transporte de Medicamentos. Diário Oficial da União; 18 set 2019. Seção 1.
- 14 Brasileira de Diabetes – SBD. Diretrizes da Sociedade de Diabetes 2019-2020. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2010.



- 15 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Resolução nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras. Diário Oficial da União; 18 ago 2009. Seção 1.
- 16 The World Small Animal Veterinary Association – WSAVA. Global Veterinary Academy. [acesso em 2021 abr 13]. Disponível em: <https://wsava.org/>
- 17 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial [Internet]. Diário Oficial da União; 15 maio 1998. Seção 1.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 6 de 29 de janeiro de 1999. Aprova a Instrução Normativa da Portaria SVS/MS n.º 344 de 12 de maio de 1998 que instituiu o Regulamento Técnico das substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Diário Oficial da União; 01 fev 1999. Seção 1.
- 19 Pugliesen FS, Valadão ICRP. Manual para profissionais farmacêuticos [recurso eletrônico]: descarte de medicamentos vencidos e não utilizados pela população. Rio de Janeiro: Epitaya, 2019.
- 20 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União; 4 maio 2005. Seção 1.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União; 29 mar 2018. Seção 1.
- 22 Ramos HMP, Cruvinel VRN, Meiners MMMA, Queiroz CA, Galato D. Descarte de Medicamentos: Uma reflexão sobre os possíveis riscos sanitários e ambientais. *Ambient. soc.* 2017; 20(4): 145-68.
- 23 Bila DM, Dezotti, M. Fármacos no meio ambiente. *Quím. Nova* [Internet]. 2003; 26 (4): 523-30.
- 24 Carvalho EV, Ferreira E, Mucini L, Santos, C. Aspectos legais e Toxicológicos do descarte de medicamentos. *Revista Brasileira Toxicologia.* 2009; 22: 1-8.
- 25 Consórcio Paraná Saúde - CPS. Logística Reversa de Medicamentos. 2021 [acesso em 2021 abr 12]. Disponível em: https://www.consorcioparanasauade.com.br/?page_id=4003
- 26 Brasil. Presidência da República. Lei nº 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fev 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, 3 ago 2010; Seção 1:3.
- 27 Santos DBB; Silveira RS; Spiegel T. Logística reversa de medicamentos: uma revisão dos modelos internacionais. Curitiba: Engenharia de Produção, Infraestrutura e Desenvolvimento Sustentável, 2014.
- 28 Brasil. Governo do Estado do Amazonas. Lei nº 3.676 de 12/12/2011. Cria o Programa Estadual de Coleta de Medicamentos Vencidos ou Estragados, e fixa outras providências correlatas. Diário Oficial da União; 12 dez 2011.
- 29 BHS Brasil Health Service. Programa Descarte Consciente [homepage na internet]. [acesso em 2021 abr 06]. Disponível em: <https://www.descarteconsciente.com.br/>



- 30 Conselho Federal de Farmácia – CFF. Descarte Aqui. 2021. Disponível em: <http://descarteaqui.cff.org.br/>
- 31 Milanez MC, Stutz E, Rosale TO, Penteado AJ, Perez Elisa, Cruciol JM, Pereira EM, Bovo F. Avaliação dos estoques domiciliares de medicamentos em uma cidade do Centro-Sul do Paraná. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2013; 12(3): 283-89.
- 32 Ribeiro MÃ, Heineck I. Estoque domiciliar de medicamentos na comunidade ibiaense acompanhada pelo Programa Saúde da Família, em Ibiá-MG, Brasil. *Saúde Soc*. 2010; 19(3): 653-63.
- 33 Lucas ACS, Costa HTS, Parente RCP, Rodrigues BM. Estoque domiciliar e consumo de medicamentos entre residentes no bairro de Aparecida, Manaus - Amazonas. *Rev. Bras. de Farmácia*, 2014; 95(30): 867-88, 2014.
- 34 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária MS - Anvisa. Bulário eletrônico [Internet]. Brasília: Anvisa. 2021. [acesso em 2021 abr 06]. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>
- 35 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. A informação é o melhor remédio. 2021. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=396999&_101_type=content&_101_groupId=33856&_101_urlTitle=campanhas&inheritRedirect=true#:~:text=%E2%80%9CA%20informa%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20o%20melhor,publicit%C3%A1ria%20no%20consumo%20desses%20produtos
- 36 Brasil. Ministério da Saúde. Cartilha para a promoção do Uso Racional de Medicamentos. Brasília; DF, 2015.



8 USO SEGURO DE MEDICAMENTOS

8.1 INTRODUÇÃO

Os medicamentos representam uma das tecnologias mais importantes para o tratamento de problemas de saúde na atualidade. Além disso, também podem representar uma importante estratégia de prevenção de doenças. Contudo, mesmo que representem uma ferramenta importante, seu uso predispõe os pacientes à ocorrência de eventos adversos. Esses eventos podem ser causados nas doses comumente utilizadas e podem estar relacionados às reações adversas, como também podem estar vinculados às reações de hipersensibilidade, como é o caso das alergias. Muitas

pessoas podem ter maior predisposição em ter problemas de segurança relacionados com os medicamentos; essas pessoas são representadas, em especial, por crianças, idosos e pessoas em uso de polimedicação (uso de cinco ou mais medicamentos).^{1,2}

A dose adequada de um medicamento para criança deve ser calculada segundo sua idade e seu peso e, em alguns casos, seu tamanho, estado de saúde e se está utilizando outros medicamentos. A decisão de administrar medicamentos em crianças requer uma avaliação da relação risco/benefício muito mais criteriosa do que no caso dos adultos. Deve-se avaliar o emprego de medidas não farmacológicas.^{2,3}



Este texto tem por objetivo discorrer sobre a segurança dos medicamentos focando em problemas como as intoxicações e as alergias com ênfase na apresentação de estratégias de prevenção desses problemas em crianças.

8.2 A SEGURANÇA NO USO DOS MEDICAMENTOS

O uso seguro de medicamentos passou a receber mais atenção desde 1999 quando foi publicado um relatório chamado “*To err is human*” no qual foi explicitado os danos causados nos pacientes durante o cuidado nos estabelecimentos de saúde. Depois disso várias estratégias têm sido criadas no sentido de melhorar o consumo de medicamentos em especial entre os pacientes polimedicados, aqueles em estado crítico de saúde e durante a transição de cuidado.⁴

Nem todas as situações de insegurança de medicamentos podem ser evitadas, contudo, uma parte importante pode ser prevenida, em especial aquelas relacionadas com as intoxicações medicamentosas.

8.2.1 AS INTOXICAÇÕES MEDICAMENTOSAS: COMO PREVENIR?

As intoxicações medicamentosas são conceituadas como uma resposta nociva decorrente do uso, intencional ou não, de um medicamento em doses superiores àquelas usualmente empregadas para profilaxia, diagnóstico, tratamento ou para modificação de funções fisiológicas.⁵

Segundo os dados do Sinitox, os medicamentos representam os principais agentes de intoxicação no país. Somente em 2017 houve mais de 20 mil casos de intoxicação.⁶ Mesmo que esses dados estejam subnotificados por serem coletados por poucos serviços em nível nacional e não cobrirem a totalidade da nossa área geográfica, eles são somente um indicativo desse cenário em nosso país.

Essa subnotificação pode ser identificada quando se compara dados de intoxicação obtidos por outras fontes de informação. Souto Maior e colaboradores⁷ coletaram dados a partir do sistema de informação hospitalar vinculado ao SUS e identificaram 17.725 internações de crianças até cinco anos de idade entre os anos de 2003 e 2012, com diagnóstico de 22.395 intoxicações e 75 óbitos. Nesse estudo, como na maior parte das vezes a classe dos medicamentos não puderam ser identificadas, esses pesquisadores descreveram que medicamentos de ação no sistema nervoso central foram responsáveis por 19,8%, antibióticos sistêmicos por 13,4% e analgésicos e antitérmicos não opiáceos por 6,5% das intoxicações registradas.

Os cenários em que as intoxicações podem ocorrer são diversos, podendo estar vinculadas a incidentes vinculados ao processo de cuidado, a acidentes domésticos ou mesmo a tentativas de autoextermínio. Os primeiros são os mais comuns e podem ser evitados por meio do desenvolvimento de protocolos de segurança, em especial, por meio de estratégias como aquelas de identificação de medicamentos potencialmente perigosos e



da dupla checagem das informações, além da atuação de farmacêuticos no processo de cuidado. Além disso, quando o paciente faz o manejo dos seus próprios medicamentos é essencial que ele tenha sempre a relação de seus medicamentos em uso, siga as orientações indicadas na prescrição, esclareça todas as dúvidas e monitore os resultados de seu tratamento.⁸

Os acidentes domésticos ocorrem em especial com as crianças e os fatores estão relacionados a elas serem deixadas sozinhas ou à guarda de medicamentos em local de fácil acesso.⁹ A guarda dos medicamentos em locais altos e com chave pode ser uma estratégia para a prevenção desses acidentes. Também orientar as crianças desde pequenas a não mexer nesses produtos pode reduzir a ocorrência de danos.¹⁰

Por outro lado, pessoas com a intenção de autoextermínio usam frequentemente medicamentos nessas tentativas. Nesse caso, a melhor forma de evitar é identificar os fatores de risco, como por exemplo, sinais de depressão e manter sempre a pessoa acompanhada. Também é orientado a retirar do domicílio ou do alcance da pessoa os medicamentos que possam ser usados para essa finalidade.¹¹

Outra medida para prevenir a intoxicação medicamentosa é o incentivo para o desenvolvimento de inovações tecnológicas em embalagens denominadas Embalagem Especial de Proteção à Criança (EEPCAs), que são geralmente apresentadas com sistema de pressão e rotação da tampa para abertura.¹² Dean e colaboradores¹³ afirmam que estas embalagens

têm prevenido muitos incidentes com crianças, mas alegam que não há requisitos para confecção e confirmam que podem ser um problema para os idosos.

Dr. Shah Kilgore¹⁴ defende que as companhias deveriam reavaliar a segurança destas embalagens, e, no encontro anual da Pediatric Academic Societies, afirmou que a orientação é para que haja um limite ao acesso dos medicamentos e não sejam concentrados esforços nas embalagens de segurança.

8.2.2 ALERGIAS AOS MEDICAMENTOS

A alergia é o nome utilizado pelos profissionais da saúde para abordar a hipersensibilidade do tipo I. O termo hipersensibilidade é usado para os distúrbios causados pela resposta inadequada do sistema imunitário. Esse sistema é responsável por nos defender das doenças. No caso das alergias, o sistema imunitário reage, por exemplo, ao tecido do próprio corpo ou aos microrganismos comensais que não causam doenças e ainda aos antígenos ambientais como picada de insetos, alimentos, medicamentos entre outras substâncias.¹⁵



8.2.2.1 SINAIS E SINTOMAS DAS ALERGIAS

O prurido na pele e no nariz podem indicar alergias, pois a resposta exacerbada do sistema imunitário é mediada por imunoglobulina E (IgE), mastócitos, eosinófilos e interleucinas, os quais aumentam a permeabilidade dos vasos sanguíneos para que mais células de defesa cheguem no local afetado pelo alérgeno.^{15,16}

Os sinais e sintomas diferem-se de acordo com a sensibilidade do indivíduo e o tecido que é afetado; além das erupções cutâneas, também podem ocorrer congestão nasal, constrição brônquica e até o choque sistêmico que é a forma mais grave, denominada também de anafilaxia na qual há obstrução das vias aéreas, podendo levar o paciente a óbito.¹⁵

Existem alguns fatores que podem favorecer o risco de desenvolver alergias, uns relacionados aos indivíduos e outros aos medicamentos (Tabela 1).

Tabela 1: Principais fatores relacionados ao aparecimento de alergias relacionados aos indivíduos e aos medicamentos

FATORES RELACIONADOS AOS INDIVÍDUOS	FATORES RELACIONADOS AOS MEDICAMENTOS
Idade e sexo	Natureza do fármaco
Fatores genéticos	Dose, duração e frequência do uso
Doença concomitante (por exemplo, asma)	Via de administração
Reação medicamentosa prévia e alergia a outras substâncias	Alergia a medicamentos similares àquele em questão

Fonte: Adaptado de Thong B; Vervloet.¹⁷

Para entender um pouco mais sobre os medicamentos existem dois tipos de reações adversas: as mais comuns (tipo 1) podem ser amenizadas ou sanadas com alteração da dose usada, já a alergia ao medicamento é classificada como uma reação adversa do tipo 2, ou seja, pouco comum e independente da dose de medicamento utilizada.¹⁸ As principais classes de medicamentos envolvidos nessas reações alérgicas estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2: Principais classes de medicamentos relacionados com alergia

CLASSES DE MEDICAMENTOS (FÁRMACOS)	CLASSES DE MEDICAMENTOS (FÁRMACOS)
Anti-inflamatórios não esteroideais (ex.: ácido acetilsalicílico)	Antibióticos (ex.: penicilinas, cefalosporinas)
Antihipertensivos (ex.: hidralazina)	Sedativos/hipnóticos (ex.: zolpidem)
Contraste de iodo	Anestésicos (ex.: lidocaína)

Fonte: Adaptado de Thong B; Vervloet.¹⁷

8.2.2.2 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

O diagnóstico é feito após a avaliação do histórico médico do paciente e com o auxílio de exames, como: teste cutâneo, teste de contato, quantificação de IgE, teste de provocação. Para o tratamento de reações alérgicas, a principal estratégia é o afastamento do alérgeno, mas também se utiliza medicamentos, como exemplo os anti-histamínicos e os corticoides.¹⁹

Muitas crianças são diagnosticadas erroneamente como “alérgicas” a vários medicamentos, principalmente antibióticos, e acabam



levando esse rótulo até a idade adulta. Esses pacientes são frequentemente tratados com medicamentos alternativos que podem ser mais tóxicos, menos eficazes e mais caros - o que, por sua vez, pode resultar em aumento da morbidade, mortalidade e custo (econômico).¹⁸

A verdadeira incidência de anafilaxia induzida por medicamentos também é desconhecida, pois a maioria dos estudos foi baseada em todas as causas de anafilaxia ou em todas as causas (alérgicas e não alérgicas) de reações adversas a medicamentos (RAMs).¹⁸

8.2.2.3 PREVENÇÃO DAS REAÇÕES ALÉRGICAS

A melhor forma de evitar reações alérgicas é a prevenção. Após o diagnóstico correto algumas medidas devem ser tomadas, como: suspender o(s) medicamento(s), evitar o consumo de medicamentos com estrutura química similar e o uso de identificação de alergia, como por exemplo, pulseira ou colar, ou até mesmo, sempre carregar consigo uma lista com os medicamentos aos quais o paciente é alérgico.¹⁹

8.3 PULSEIRA DE IDENTIFICAÇÃO DE RISCO DE ALERGIA A MEDICAMENTOS

O uso de alertas médicos em cordões, pulseiras, braceletes, nas carteiras de identidade e nos prontuários médicos, torna-se fundamental na conduta alergológica preventiva²¹. Por isso, a equipe do projeto de Educação em Saúde na Pediatria propõe um modelo de pulseira para este fim.

8.3.1 PROPOSTA DE MODELO DE PULSEIRA DE ALERTA PARA ALÉRGICOS

Quando não existe disponibilidade de pulseira pré-confeccionada no comércio para casos específicos de hipersensibilidade, sugere-se confecção de pulseiras personalizadas.

Sugerimos a gravação do nome dos fármacos aos quais a criança possui alergias em pulseiras/braceletes de prata ou aço inox, que não são suscetíveis a ferrugem, ou outro material, desde que não seja por si só alergênico ao usuário.

Informação na superfície superior: nome do(s) fármaco(s) e abaixo deste, alergia.

Informação na superfície inferior: nome completo da criança e número de telefone do responsável pela criança.

Esta pulseira também pode ser utilizada como alerta à alergia a outros produtos, como por exemplo, alergia à proteína do leite.

8.4 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE USO SEGURO DE MEDICAMENTOS?

Quais são os riscos relacionados ao consumo de medicamentos?

Os medicamentos podem causar reações adversas que podem ser de intensidade variando desde leve até grave, podendo causar a morte; estas podem estar relacionadas com a dose, enquanto a alergia está relacionada com o tipo de substância. Por isso, os medicamentos precisam ser utilizados de acordo com as recomendações para se obter segurança e efetividade e administrados por um adulto de confiança. Caso surja uma reação de hipersen-



sibilidade a um determinado fármaco, pode ser substituído por outra substância com a mesma indicação terapêutica.¹⁸

Quais são as condutas que garantem o uso seguro dos medicamentos?

Os medicamentos devem permanecer longe do alcance das crianças e dos animais, por isso, aconselha-se que a guarda deles deve ser realizada em locais altos e chaveados, sendo esta uma estratégia para a prevenção de intoxicações medicamentosas.^{9,10} As crianças não devem se automedicar e sim permitir que os adultos conhecidos e/ou de confiança (pais, responsáveis, cuidadores ou profissionais da saúde) lhes administrem medicamentos de acordo com as orientações indicadas na prescrição por um profissional da saúde habilitado.⁸

O que é recomendado para crianças alérgicas a medicamentos?

A criança precisa saber se é alérgica a algum medicamento, se sim, que ela tenha consigo o nome do fármaco gravado de alguma forma (por exemplo, pulseira) ou apontado em algum documento.²⁰

Em caso de emergência, o que fazer?

A legislação brasileira prevê que determinados produtos – entre eles produtos de limpeza, inseticidas, cosméticos e medicamentos – devem conter em seus rótulos, embalagens ou bulas um telefone de resposta a emergências toxicológicas. A resposta às chamadas de consumidores e profissionais da saúde acontece sempre por meio de uma ligação gratuita

(0800) para um número de atendimento privado ou para umas das unidades do Disque-Intoxicação criado pela Anvisa, Rede Nacional de Centros de Informação Toxicológica (Renaciat), que atendem pelo número: 0800 722 6001.²²

A primeira atitude deve ser comunicar os pais/responsáveis e em casos graves, acionar o serviço de emergência imediatamente: o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), pelo telefone 192. Lembrando que é fundamental levar a bula e a embalagem do medicamento.

8.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das melhores estratégias para o uso racional e seguro dos medicamentos é usá-los adequadamente e para isso os profissionais da saúde podem auxiliar para que se obtenha o máximo benefício com o mínimo de risco. Os medicamentos podem causar reações de hipersensibilidade e, em algumas situações, esses danos podem ser causados mesmo em doses consideradas adequadas ao paciente. Essa situação é mais complexa e geralmente pode ser prevenida após a primeira ocorrência. Já os eventos causados por intoxicações podem ser prevenidos, em especial, os causados pelo armazenamento inadequado em domicílios onde habitam crianças. Nesse sentido, ações de educação em saúde, voltadas à segurança dos medicamentos são estratégias importantes na prevenção de problemas relacionados aos medicamentos.



8.6 REFERÊNCIAS

- 1 Ensina LF, Fernandes FR, Gesu GD, Malaman MF, Chavarria ML, Bernd LAG. Reações de hipersensibilidade a medicamentos. Rev. bras. alerg. imunopatol. 2009; 32(2).
- 2 Caldwell NA. Prescribing for children. 2011; 19(4): 168-72.
- 3 Schenkel EP. Cuidado com os Medicamentos. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1991.
- 4 Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos - ISMP. Desafio global de segurança do paciente medicação sem danos. Bol. ISMP Brasil. 2018; 7(1): 1-8.
- 5 Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Guia Regulatório - Glossário. Dispõe sobre as normas de farmacovigilância para os detentores de registro de medicamentos de uso humano. Glossário da Resolução RDC nº 04/2009 - Anvisa. Brasília, 2009. [acesso em 2020 ago 10]. Disponível: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33868/2894051/Gloss%C3%A1rio+%20da+Resolu%C3%A7%C3%A3o+RDC+n%C2%BA+4%2C+de+10+de+fevereiro+de+2009/61110af5-1749-47b4-9d81-ea5c6c1f322a>
- 6 Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas - Sinitox. Casos, Óbitos e Letalidade de Intoxicação Humana por Agente e por Região. Brasil, 2017. [acesso em 2020 ago 10]. Disponível: https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil3_1.pdf
- 7 Maior MCLS, Osório-de-Castro CGS, Andrade CLT. Internações por intoxicações medicamentosas em crianças menores de cinco anos no Brasil, 2003–2012. Epidemiol. Ser. Saúde. 2017; 26(4): 771-82.
- 8 Centers for Diseases Control and Prevention - CDC. Adverse drugs events in adults. [acesso em 2020 ago 10]. Disponível em: https://www.cdc.gov/medicationsafety/adult_adversedrugevents.html
- 9 Job RCL, Mostardeiro TMB, Tetelbom SA. Perfil das intoxicações na infância atendidas pelo Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul (CIT/RS), Brasil. Cad. Saúde Pública. 2005; 21(4): 1134-41.
- 10 Ramos CLJ, Targa MBM, Stein AT. Perfil das intoxicações na infância atendidas pelo Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul (CIT/RS), Brasil. Cad. saúde pública. 2005; 21(4): 1134-41.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Agenda de Ações Estratégicas para a Vigilância e Prevenção do Suicídio e Promoção da Saúde no Brasil: 2017 a 2020 [recurso eletrônico] /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 34 p.: il. [acesso em 2020 ago 10]. Disponível em: https://www.neca.org.br/wp-content/uploads/cartilha_agenda-estrategica-publicada.pdf
- 12 Lucio CC. Embalagens de Medicamentos Diretrizes para o Desenvolvimento [Tese de Doutorado]. Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2013.
- 13 Dean, DA; Evans, ER; Hall, IH. Pharmaceutical Packaging Technology. London: Taylor & Francis, 2000.
- 14 Kilgore C. Tots Often Foil Child-Resistant Drug Packaging. The Journal for Nurse Practitioners. 2005; 1(2): 112
- 15 Abbas AK, Litchman AH, Pillal S. Imunologia Celular e Molecular. 9 ed. Brasil: Guanabara Koogan, 2019.



- 16 Delves JP, Martin JS, Roitt MI, Burton RD, Roitt IM. Fundamentos de Imunologia. 13 ed. Brasil: Guanabara Koogan, 2018.
- 17 Thong BY, Tan TC. Epidemiologia e fatores de risco para alergia a medicamentos. Br J Clin Pharmacol 2011; 71: 684-700.
- 18 Brend LAG. Alergia a medicamentos. Rev. bras. alergia imunopatol. 2005; 28(3): 125-32.
- 19 Menezes UP, Cordeiro DL, Melo JML. Aspectos Práticos no Diagnóstico e Manejo das Reações de Hipersensibilidade a Fármacos. Braz. Journ. Aller. Immunol. 2014; 2(3): 91-106.
- 20 Associação Brasileira de Alergia e Imunologia – ASBAI. Alergia a medicamentos. 2021 [acesso em: 2021 mar 22]. Disponível em: <https://asbai.org.br/alergia-a-medicamentos/>
- 21 Thong B; Vervloet D. World Allergy Organization - WAO. Alergias a Drogas. 2021 [acesso em 2021 abr 08]. Disponível em: <https://www.worldallergy.org/education-and-programs/education/allergic-disease-resource-center/professionals/drug-allergies>
- 22 Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas - Sinitox. Centros de informação. [acesso em 2021 abr 08]. Disponível: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/centros-de-informacao>



9 ADESÃO AO TRATAMENTO

9.1 INTRODUÇÃO

Para uma pessoa desavisada, pode ser aparente que um processo de saúde-doença não comporte muito mais do que diagnósticos, prescrições, uso e cura/efetividade do tratamento. Porém dentro desse conjunto de eventos, há um elo importante entre as ações dos profissionais da saúde idealizadas e a efetividade de uma proposta terapêutica: a adesão. A OMS define adesão como sendo “A medida na qual a conduta de um indivíduo – utilizando os medicamentos, seguindo uma dieta, e/ou alterando o estilo de vida, correspondem às recomendações determinadas pelos profissionais da saúde.”¹ A adesão ao tratamento prescrito incluiu o indivíduo como responsável pelo autocuidado de forma intencional e ativa e também o acesso ao cuidado prestado por profissionais para otimização dos resultados.² A não adesão à terapêutica resulta em efeitos negativos individuais e na sociedade, a saber, aumento de resistência medicamentosa (antivirais e antibióticos), agravamento da recuperação clínica dos pacientes, além da oneração do sistema de saúde pública e/ou do usuário.³ Embora, a adesão à farmacoterapia dependa de fatores farmacotécnicos (sabores, viscosidade, coloração), no que tange aos medicamentos, também é afetada por outros fatores alheios à formulação em si, como a própria afetividade, orientação e esclarecimento por parte de profissionais da



saúde, com por exemplo, médicos e farmacêuticos. E isso é de suma importância quando se trata dos pacientes pediátricos.⁴

Assim, o objetivo aqui é abordar as estratégias que podem promover adesão à farmacoterapia em pacientes pediátricos, bem como entender quais são os fatores preponderantes a influenciar esse processo nessa faixa etária e abordar os métodos de avaliação da adesão ao tratamento.

9.2 FATORES QUE AFETAM A ADESÃO AO TRATAMENTO

A falta de adesão a uma terapia pode ter diversas causas como por exemplo, recusa, esquecimento/omissões de doses, administração de doses incorretas dos medicamentos, intervalos inadequados entre as doses, interrupção precoce, dificuldade de ingestão, dificuldade



de acesso aos medicamentos seja por questões econômicas, falta de medicamentos nos locais de distribuição, dificuldade de acesso aos locais de distribuição, incompreensão da orientação fornecida pelo profissional da saúde, demora ao retornar à consulta e recusa de participação em programas de cuidados de saúde.^{2,5}

Logo, insta saber o que tem mais influência no tratamento pediátrico no que diz respeito à adesão. Sabe-se que há fatores de cunho sociodemográficos, comportamentais, culturais, como também fatores associados às relações entre profissionais e pacientes/familiares.⁶

Inicialmente, é importante citar que familiares e crianças precisam de uma conscientização sobre os cuidados com a saúde. Isso tem influência na capacidade da adesão ao tratamento por parte dos pacientes pediátricos. Assim como a própria presença e comparecimento da criança em uma instituição de ensino, pois o baixo nível de escolaridade afeta negativamente no processo de adesão, também é importante que haja uma parceria entre profissional da saúde, criança e família de modo a aumentar o engajamento do infante e da família para com o tratamento, provendo a ambas ferramentas de automanejo da condição de saúde.⁷

A distância entre pacientes e os provedores de serviços de saúde é também uma questão a ser levantada neste momento, pois sabe-se que esse distanciamento e o consequente deslocamento de grandes distâncias pode se tornar uma barreira para o acesso à informação e a dependência de pais/responsáveis para comparecerem às consultas de acompanhamento.⁸

O nível socioeconômico dos usuários de medicamentos e o custo destes são fatores que influenciam outros, não devem ser considerados do mesmo modo que o modelo de assistência, o qual é capaz de facilitar a adesão de pacientes principalmente quando se trata de pacientes socialmente vulneráveis.⁹

Um modelo menos hospitalocêntrico e mais capilarizado por meio das unidades básicas de saúde torna acessíveis as orientações e os cuidados básicos do manejo de doenças crônicas mais prevalentes em crianças. Tal visão do sistema de saúde é valiosa quando se pensa na implementação de políticas públicas voltadas à saúde infantil.⁸

É importante também, em momentos de interação com a criança, saber como está o estado psíquico do paciente e a relação interpessoal entre ela e os membros da família, em especial, seus pais/responsáveis ou cuidadores. Mães que têm maior zelo com a saúde do filho são as mesmas que tendem a participar com maior cumprimento das recomendações.²

O sabor do medicamento muitas vezes não é levado em consideração pelos prescritores, embora haja evidências significativas para mostrar que a palatabilidade está fortemente correlacionada com a adesão. Muitos pais estão familiarizados com as dificuldades de convencer crianças pequenas a tomar remédios amargos. Certos medicamentos, por exemplo a flucloxacilina, são tão intragáveis que não devem ser prescritos como xaropes sem “teste de sabor” prévio em uma criança individual, enquanto outros, como as cefalos-





porinas orais, são muito bem aceitos. A palatabilidade é importante no contexto mais amplo da saúde infantil global no que diz respeito ao tratamento bem-sucedido.¹⁰

Características inerentes às patologias também têm seu peso. O tempo de tratamento influencia negativamente à medida que a terapia se prolonga, ao passo que a gravidade da doença torna pacientes e seus familiares mais aderentes.¹¹

Isso demanda, por conseguinte, que os profissionais abordem esses pontos em consulta, assim como a via de administração, posologia dos medicamentos, seus efeitos adversos esperados, possibilidade de “trituração de comprimidos ou solubilização”, sabores dos medicamentos prescritos e esclarecimentos sobre a doença em si, porquanto todas essas informações detêm grande valor para que o paciente e familiares tenham maior entendimento do manejo da condição em longo prazo.¹²

Durante a consulta, o profissional precisa observar o fator da idade dos pacientes.

Pacientes pediátricos na terceira infância ou adolescência já estão em condições de menor complacência aos esquemas propostos, assim como seus pais/responsáveis e cuidadores, em geral, não necessitam dos mesmos cuidados ou atenção devido ao seu maior nível de autonomia, resultado em diminuição da adesão ao tratamento.¹³ É também preciso constatar o “viés de melhora”, que seria a não adesão ao tratamento em face de melhora sintomática do quadro patológico. Pode haver também o viés de sociabilidade, quando o paciente relata somente aquilo que resultará em aprovação do profissional da saúde.¹⁴

É importante frisar que o tempo das consultas e sua frequência, quanto menores e menos frequentes, compromete negativamente adesão. Recomenda-se que a consulta seja mais duradoura e o acompanhamento seja mais frequente.¹⁴ O profissional da saúde precisa desenvolver algumas estratégias de comunicação para reduzir o impacto da baixa alfabetização em saúde:¹⁵



- ter um comportamento agradável (simpatia, humor e atenção);
- permitir que o paciente expresse seus objetivos, crenças e preocupações;
- empatia, garantia e tratamento imediato de quaisquer preocupações;
- fornecer informações adequadas (personalizadas);
- prover feedback e revisão;
- solicitar formulário de informações do mais para o menos importante;
- falar devagar e usar palavras simples (evitar linguagem médica, se possível);
- simplificar conceitos numéricos (por exemplo, usar números em vez de porcentagens);
- enquadrar as instruções efetivamente (usar anedotas ilustrativas, desenhos, fotos, tabelas ou gráficos);
- confirmar a compreensão usando o método de 'reensino' (peça aos pacientes para repetir as instruções);
- pedir a uma segunda pessoa (por exemplo, enfermeira, membro da família) para repetir as orientações principais;
- prestar atenção à comunicação não verbal do paciente;
- deixar o paciente à vontade para fazer perguntas.

As orientações sobre o regime terapêutico precisam ser simplificadas e de fácil linguagem, já que há uma série de informações a serem lembradas por crianças, e pais e elas tendem a ser esquecidas. Logo, ao manter um perfil de simplicidade de orientações, é mais provável que a terapia seja aceita e cumprida.²

Ressalta-se a importância de que os profissionais envolvidos no cuidado em pediatria tenham a capacidade para identificar a intencionalidade da não adesão ao tratamento. Isso significa saber se há uma barreira de aceitação de terapia pela família ou da própria criança ou se está presente alguma forma de esquecimento das doses, dificuldade de acesso aos medicamentos ou algum outro fator não intencional.¹⁶ Uma vez identificada a barreira, o profissional precisa ajudar o paciente a encontrar formas de contorná-la dentro das condições do usuário e da família envolvidos no processo do tratamento e sugerir-se que a tomada de decisão seja compartilhada com o paciente.¹⁵



9.3 ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A ADESÃO AO TRATAMENTO

Um dos procedimentos que os profissionais devem usar para melhorar a adesão de seus pacientes é proceder a uma análise e triagem



para identificar se esses seriam enquadrados em grupo de comportamento de risco, como é o caso de crianças na terceira infância e adolescentes, filhos de pais separados, portadores de patologias graves.¹⁴

A dificuldade para deglutir é uma barreira que pode ser superada com uma variedade de intervenções bem-sucedidas. Abordar esse problema e pesquisar maneiras mais eficazes de implementar essas intervenções pode ajudar a melhorar a administração de medicamentos e a adesão à população pediátrica.¹⁷

No caso de medicamentos com forma farmacêutica sólida, uma opção simples poderia ser um trabalho lúdico para com o medicamento. Pode-se imaginar um “comprimido surfista manobrando sobre a onda/língua” ou mesmo um “comprimido skatista manobrando sobre uma rampa/língua” ou que “quando comprimido é engolido, foi feita mais uma cesta de três pontos no basquete ou um gol no futebol”. Essas pequenas formas tornam a terapia com esse tipo de medicamento mais assimilável e menos desafiadora.¹⁷

Importa também que se oriente quando a não dissolução ou esmagamento dos comprimidos seja contraindicada porque isso irá comprometer a estabilidade e absorção, o que trará possivelmente uma inefetividade da terapia medicamentosa. Caso na criança ainda não tenha êxito, o treino é uma opção muito valiosa também desde que mantenha a calma. Porém, mantendo a dificuldade, pode-se tentar outras formulações líquidas como xaropes e gotas, ou ainda supositórios,

após consenso com o prescritor ou reavaliação do pediatra.¹⁷

Outra estratégia, é promover um ambiente de consulta como um local convidativo e aberto aos seus questionamentos. Assim, torna-se mais fácil para o profissional estabelecer uma relação com a criança e entendê-la melhor, assim como entender aos pais e suas dúvidas ou receios. Planejar e executar uma consulta mais longa auxilia, mas a frequência também facilita e torna mais simples de se estabelecer essa relação profissional-família.¹⁸

9.4 AVALIAÇÃO

Mas como convém analisar a adesão? Existem métodos capazes de trazer essa resposta. Há aqueles diretos e os indiretos; objetivos ou subjetivos. Especificamente: existem a dosagem sérica, urinária ou fecal de fármacos e seus metabólitos; contagem de comprimidos ou outras formas farmacêuticas; supervisão de tomada de medicamentos; uso de códigos de barras ou outros identificadores nas embalagens de medicamentos; conferência de recibos de dispensação em farmácias; registro em prontuários ou diário do paciente; melhora clínica e avaliação subjetiva pelo profissional da saúde por meio de questionário estruturado.¹⁹

Os métodos de avaliação da adesão ao tratamento são classificados como diretos e indiretos. Os métodos diretos costumam ter vantagens quanto à exatidão de suas medidas, pois independem de referências de pacientes



ou dos familiares, porém costumam ser métodos mais caros e logisticamente difíceis de se empregar. Enquanto os métodos indiretos, baseiam-se em tecnologias leves para serem empregados, inclusive com custos mais modestos, eles têm a susceptibilidade de interferência observado pelo relato da família ou do paciente.⁴

Contudo, a literatura traz que o uso de mais de um método pode ser uma forma mais adequada de avaliar a adesão do que métodos tomados individualmente, porquanto a associação de métodos tem a possibilidade de somar seus pontos fortes e dirimir as vulnerabilidades metodológicas.²⁰

Em suma, por mais que não exista uma metodologia “ouro” para avaliações de adesão, especialmente no paciente pediátrico, pode ser obtido valor significativo do uso de questionários semiestruturados em associação com outros métodos. Especialmente se o questionário possuir perguntas amplas que digam respeito à compreensão da patologia, ao comportamento, às dificuldades e à conduta individual do paciente mediante sua adesão à terapia medicamentosa.²

9.5 O QUE PRECISAMOS ENSINAR ÀS CRIANÇAS SOBRE ADESÃO AO TRATAMENTO?

Quais são os requisitos para o sucesso de qualquer tratamento?

O sucesso do tratamento depende de um correto diagnóstico, de um adequado plano

de tratamento e da adesão ao tratamento pelo paciente.^{21,22}

Quando nos sentimos mal o que devemos fazer?

Comunicar os pais ou responsável legal e explicar os sintomas, aquilo que se sente. Procurar assistência profissional para averiguar a causa e, se necessário, submeter-se à realização de exames. A partir dessas informações, determina-se a causa do problema e isso é chamado diagnóstico.²²

O que é adesão ao tratamento farmacológico?

A adesão à terapia medicamentosa é a concordância do paciente com as recomendações. Adesão é quando as recomendações recebidas são cumpridas sem interrupção até completar o tempo do tratamento, utilizando a dose prescrita por todo o tempo adequado, evitando-se esquecê-la. Quando surgir algum problema relacionado ao uso dos medicamentos ou terapias, comunicar imediatamente o prescritor para realizar os ajustes necessários, substituição do medicamento, ajuste de dose, avaliar a interrupção do tratamento etc.^{23,24}

Quais são as consequências da não adesão ao tratamento?

Insucesso do tratamento; diminuição da produtividade; complicação da doença; aumento das despesas individuais e públicas para o tratamento das complicações; risco de morte; alterações desnecessárias do regime terapêutico (o paciente não segue o trata-



mento, quando na verdade, os medicamentos teriam produzido o seu efeito se fossem utilizados como prescritos). Isso pode gerar a dificuldade do médico em identificar a verdadeira causa da falha do tratamento: a não aderência ao tratamento ou a resistência do organismo ao tratamento; aumento das doses dos medicamentos sem necessidade real e impacto negativo no orçamento individual do usuário e do sistema de saúde.^{23,24,25}

Quais são os benefícios de completar o tratamento prescrito por um profissional competente?

Sucesso no tratamento da doença; prevenção de agravamento, diminuição do tempo da recuperação e ainda pode evitar a resistência bacteriana aos medicamentos utilizados (an-

tibióticos) e, em consequência, a redução do aporte dos recursos econômicos pelo usuário e/ou pelo sistema público de saúde.¹⁰

9.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A baixa adesão ao tratamento medicamentoso é comum e contribui para o agravamento substancial da doença, morte e aumento dos custos de saúde. A educação do paciente é um dos métodos que podem ser usados para melhorar a adesão, como também a melhor comunicação entre médicos e pacientes. É importante que a criança conheça a importância e os benefícios em não recusar o tratamento prescrito e ajudar os responsáveis/cuidadores em lembrar os horários de administração dos medicamentos e de completar o tempo do tratamento.



9.7 REFERÊNCIAS

- 1 Sabate, E. (Ed.). Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva, World Health Organization (WHO), 2003.
- 2 Steiner SA; Torres MRF; Penna FJ; Melo MCB. Adesão ao tratamento de doenças crônicas em pediatria: uma revisão crítica da literatura. *Med Minas Gerais* 2013; 23 (Supl 2): S5-S11.
- 3 Dalton K, Byrne S. Role of the pharmacist in reducing healthcare costs: current insights. *Integr Pharm Res Pract*. 2017; 25(6): 37-46.
- 4 Leite SN, Vasconcellos MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciênc. saúde coletiva [Internet]*. 2003; 8(3): 775-82.
- 5 Bugni Vanessa M., Ozaki Luciana S., Okamoto Karine Y. K., Barbosa Cássia M. P. L., Hilário Maria Odete E., Len Cláudio A. et al. Factors associated with adherence to treatment in children and adolescents with chronic rheumatic diseases. *J. Pediatr*. 2012; 88(6): 483-8.
- 6 Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza V, Oliveira MA et al. Factors associated with low adherence to medicine treatment for chronic diseases in Brazil. *Rev. Saúde Pública [Internet]*. 2016; 50 (Suppl 2): 10s.
- 7 Brand P L, Klok T, Kaptein, AA. Using communication skills to improve adherence in children with chronic disease: the adherence equation. *Paediatr Resp Rev*. 2013; 14(4): 219-23.
- 8 Desrosiers AS, Ibrahim, JM, Jacks, SK. A barrier to care: Distance traveled affects adherence to treatment and follow-up plans for patients with infantile hemangioma. *Pediatr Dermatol*. 2019; 36(3): 402-3.
- 9 Arrivillaga M, Ross M, Useche B, Alzate ML, Correa D. Social position, gender role, and treatment adherence among Colombian women living with HIV/AIDS: social determinants of health approach. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. 2009; 26(6): 502-10.
- 10 Baguley D, Lim E, Bevan A, Pallet A, Faust SN. Prescribing for children - taste and palatability affect adherence to antibiotics: a review. *Arch Dis Child*. 2012; 97(3): 293-7.
- 11 Palanduz, A, Gültekin D, Erdem E, Kayaalp N. Low level of compliance with tuberculosis treatment in children: monitoring by urine tests *Ann Trop Paediatr*. 2003; v. 23(1): 47-50.
- 12 Hommel KA, Mackner LM, Denson LA, Crandall WV. Treatment regimen adherence in pediatric gastroenterology. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008; 47(5): 526-43.
- 13 Taddeo D, Egedy M, Frappier JY. Adherence to treatment in adolescents. *Paediatr Child Health*. 2008; 13(1): 19-24.
- 14 Hori PCA, Silva GV. Adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo: abordagem, métodos de aferição e programas de obtenção de bons resultados/Adherence to antihypertensive treatment: approach, measurement methods and strategies for good outcomes. *Rev Bras Hipertens*. 2016; 23(4): 84-9.
- 15 Global Initiative for Asthma - GINA. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2020. [acesso em 2021 jan 13]. Disponível em: www.ginasthma.org



- 16 Kohlsdorf M, Costa Junior AL. Comunicação em pediatria: revisão sistemática de literatura. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 2013; 30(4): 539-52.
- 17 Patel A, Jacobsen L, Jhaveri R, Bradford KK. Effectiveness of pediatric pill swallowing interventions: a systematic review. *Pediatrics*. 2015; 135(5): 883-9.
- 18 Sidrim, A. Percepção de médicos pediatras acerca da adesão ao tratamento e seus indicadores. Brasília. Dissertação (Psicologia) - Universidade de Brasília, 2019.
- 19 Lam, WY, Fresco, P. Medication Adherence Measures: An Overview. *Biomed Res Int*. 2015: 217047.
- 20 Obreli-Neto PR, Baldoni, AO Guidoni CM, Bergamini D, Hernandes KC, Da Luz RT et al. Métodos de avaliação de adesão à farmacoterapia. *Rev. Bras Farm*. 2012; 93(4): 403-10.
- 21 Management Sciences of Health (MSH). Rational Drug Use: Prescribing, Dispensing, Dispensing, Counseling and Adherence in ART. Programs Supported by USAID. [acesso em: 2021 mar 22]. Disponível em: www.who.int/hiv/amds/capacity/ken_msh_rational.pdf
- 22 Murphy JFA. Correct Diagnosis Is Of Increasing Importance. *Irish Medical Journal – IMJ*. [acesso em 2021 abr 07]. Disponível em: <https://imj.ie/a-correct-diagnosis-is-of-increasing-importance-2/>
- 23 Osterberg, I; Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*, 2005; 353: 487-97.
- 24 World Health Organization – WHO. Adherence to long-term therapies. 765. Evidence for action. 2003 [acesso em 2021 abr 07]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>
- 25 Silva NI, Ribeiro E, Navarro JL, Zanini. AC Compliance with treatment: related-issues and insights for pharmacist intervention. *Braz. J. Pharm. Sci.* [Internet]. 2011; 47(1): 1-12.



10 CRIANÇAS E COVID-19



10.1 ASPECTOS GERAIS

A Covid-19, causada pelo coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2), é uma doença respiratória aguda grave. Embora poucas crianças sejam afetadas pela Covid-19, em comparação aos adultos, elas podem ser infectadas, ficar doentes e transmitir o vírus para outras pessoas. Quanto afetadas pela Covid-19, a maioria das crianças apresenta sintomas leves, semelhantes aos de outras doenças comuns, como resfriados, faringite estreptocócica, gripe ou alergias e algumas não apresentam qualquer sintoma.^{1,2}

O nome “coronavírus” refere-se a uma família de vírus que causa infecções respiratórias,

tendo recebido esse nome pelo fato de o seu formato lembrar o desenho de uma coroa³. O SARS-CoV-2, cujo primeiro registro ocorreu na cidade de Wuhan, na China, ficou conhecido no fim de 2019 por causar uma Síndrome Respiratória Aguda Grave. A doença foi classificada como Covid-19 e pela alta capacidade de transmissão se espalhou pelo mundo, gerando uma pandemia.⁴

A Covid-19 pode manifestar sinais e sintomas leves, típicos de uma síndrome gripal, em cerca de 80% dos casos, até sintomas muito graves com insuficiência respiratória, entre 5% e 10% dos casos, podendo levar à morte. Os sinais e sintomas mais comuns são: febre, tosse, falta de ar, dor muscular e cansaço, sintomas



respiratórios superiores (congestão, espirros, dor na garganta), sinais e sintomas gastrointestinais, como diarreia em casos mais raros.^{4,5}

Na maioria dos casos de infecção pelo vírus SARS-CoV-2, em adultos ou crianças, foram registrados sinais e sintomas leves do tipo gripe, e poucos pacientes apresentaram estado crítico (síndrome do desconforto respiratório agudo, insuficiência respiratória, falência de múltiplos órgãos, mortes). Os idosos e aqueles com comorbidades (hipertensão, obesidade, doença pulmonar, diabetes, doenças cardiovasculares) evoluíram rapidamente para Síndrome Respiratória Aguda Grave, choque séptico, acidose metabólica difícil de corrigir, disfunção de coagulação, levando até à morte.⁴

Porém, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), dos EUA, está investigando uma condição clínica rara, mas grave, associada à Covid-19 em crianças, chamada de Síndrome Inflamatória Multissistêmica em Crianças (MIS-C). Ainda não se sabe o que causa a MIS-C e quem tem maior risco de desenvolvê-la.^{1,2}

A MIS-C costuma acometer crianças maiores de 5 anos de idade, predominantemente afrodescendentes na maioria dos estudos, com aumento da incidência de alterações cardíacas. A hipótese de uma possível associação temporal com a infecção pelo SARS-CoV-2 foi aventada, porque algumas das crianças eram positivas para SARS-CoV-2, pelo teste de reação em cadeia da polimerase (RT-PCR) ou sorologia. Essas crianças apresentam febre alta prolongada, erupção cutânea e sintomas gastrointestinais proeminentes em 50% a 60% dos casos, bem como conjuntivite, linfadenopatia, irrita-

bilidade e cefaleia. Alguns casos graves apresentam choque decorrente de disfunção cardíaca, com ou sem miocardite, ou aneurisma de artérias coronárias. Sintomas respiratórios podem estar presentes, geralmente ocasionados pelo choque concomitante.⁶

A Covid-19 é transmitida principalmente por meio do contato próximo e inalação de gotículas respiratórias liberadas quando as pessoas falam, cantam, respiram, espirram ou tosem. Embora menos provável, é possível que uma pessoa contraia a Covid-19 tocando em uma superfície ou objeto que contenha o vírus e, em seguida, tocando em seus próprios olhos, nariz ou boca. Para retardar a disseminação da Covid-19 em creches e comunidades, os estabelecimentos devem implementar e aderir a estratégias específicas de prevenção.^{2,7}

Estudos têm mostrado a ocorrência de lesões de pele associadas à Covid-19. Essas lesões têm se manifestado nos pés de crianças e adolescentes aparentemente saudáveis, embora haja relatos de casos de aparecimento nas mãos e em outras áreas do corpo. Os dedos são tipicamente afetados, mas em alguns casos também a área plantar. As lesões vermelho-arroxeadas manifestam-se alternadamente em dedos afetados e os não afetados, sendo algumas circulares e outras que se estendem por toda a área metatarsal-falangeal, com possibilidade de ter característica bolhosa. São usualmente indolores e a remissão dá-se em aproximadamente duas semanas. Esses achados clínicos podem representar um alerta para pais e odontopediatras sobre a necessidade de se examinar minuciosamente os pés e as mãos de crianças e adolescentes as-



sintomáticos. A presença desse tipo de lesões parece indicar a possibilidade de o paciente estar infectado pelo coronavírus.^{8,9}

10.2 PREVENÇÃO E TRATAMENTO

A transmissão do vírus ocorre principalmente de pessoa para pessoa, por meio de gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala. Essas gotículas podem pousar na boca ou no nariz de pessoas próximas ou podem ser inaladas. Alguns estudos recentes sugerem que a Covid-19 pode ser transmitida por pessoas assintomáticas. Diante desse cenário, entre as formas efetivas de prevenção e combate à Covid-19 estão a realização de quarentena - uma medida comprovadamente eficaz contra a disseminação do vírus e que contribui para a diminuição de novos casos - manter a distância de outras pessoas, a higienização das mãos, o uso de álcool em gel 70% para limpeza das mãos e superfícies e o uso de máscara.¹

O remdesivir (Veklury®; Gilead Sciences Farmacêutica do Brasil Ltda) foi o primeiro medicamento aprovado no Brasil para o tratamento da Covid-19. É indicado para o tratamento da Covid-19 em adultos e adolescentes (com idade igual ou superior a 12 anos e com peso corporal de, pelo menos, 40 kg) com pneumonia que requerem administração suplementar de oxigênio (oxigênio de baixo ou alto fluxo, ou outra ventilação não invasiva no início do tratamento). Atualmente existem tratamentos experimentais de uso restrito hospitalar para casos graves.^{10,11}

10.2.1 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Todas as crianças devem higienizar as mãos com água e sabão nos seguintes momentos:^{1,2,5,12,13}

- a) ao chegar na escola e na residência;
- b) antes e depois de comer ou manusear alimentos;
- c) depois de usar o banheiro;
- d) depois de entrar em contato com fluidos corporais;
- e) depois de manusear o lixo.

A técnica correta para higienização das mãos deve seguir os seguintes passos:

- a) abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia;
- b) aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante);
- c) ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si;
- d) esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa), entrelaçando os dedos;
- e) entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais;
- f) esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vaivém;
- g) esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular;
- h) friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular;



- i) esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular;
- j) enxague as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira;
- k) seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.



Figura 1. Técnica de higienização das mãos

10.2.2 FRICÇÃO ANTISSÉPTICA DAS MÃOS COM PREPARAÇÕES ALCOÓLICAS:¹⁴

- a) aplique uma quantidade suficiente de preparação alcoólica em uma mão em forma de concha para cobrir todas as superfícies das mãos;
- b) friccione as palmas das mãos entre si;
- c) friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa;
- d) entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais;

- e) friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta; segurando os dedos, com movimento de vaivém e vice-versa;
- f) friccione o polegar esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se de movimento circular e vice-versa;
- g) friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo movimento circular e vice-versa;
- h) quando estiverem secas, suas mãos estarão higienizadas.

10.2.3 USO DE MÁSCARA FACIAL

Todas as crianças maiores de 2 anos devem usar uma máscara cobrindo a boca e o nariz quando estiverem perto de pessoas que não moram em sua casa, exceto ao comer ou dormir. Não é recomendado o uso de protetores faciais ou óculos de proteção como substitutos das máscaras.^{2,7}

A máscara atua como uma barreira física, diminuindo a exposição e o risco de infecção para a população em geral. O uso adequado da máscara é muito importante, para não aumentar o risco de contaminação. Seguem abaixo algumas recomendações:^{2,5}

- a) fazer a adequada higienização das mãos antes de colocá-la;
- b) para colocá-la ou removê-la, manuseie o elástico ao redor das orelhas; não toque na parte frontal da máscara;
- c) tomar cuidado para não tocar na máscara durante o uso; se tocá-la, executar imediatamente a higiene das mãos;
- d) a máscara deve cobrir totalmente a boca e o nariz, sem deixar espaços nas laterais, e manter o conforto e espaço para a respiração;



- e) não utilizar a máscara por longo tempo (máximo de 3 horas): trocar após esse período e sempre que estiver úmida, com sujeira aparente, danificada ou se houver dificuldade para respirar;
- f) ao chegar em casa, higienize as mãos com água e sabão ou preparação alcoólica a 70%, retire a máscara e coloque para lavar;
- g) não compartilhe a sua máscara, ainda que ela esteja lavada.

Nota: aconselha-se armazenar as máscaras de pano adequadamente e lavá-las regularmente. É importante dispor de mais de uma máscara para facilitar a substituição de uma suja por uma limpa; recomenda-se higienizar as mãos após tocar a máscara.

Observação: acesse as dicas da turma Cacilda sobre a técnica de higienização das mãos e o uso de máscara facial em: <https://cffcomunicacao.wixsite.com/turmadacacilda/volta-%C3%A0s-aulas>



10.2.4 VACINAS CONTRA A COVID-19 PARA CRIANÇAS

As vacinas fortalecem o sistema imunitário, treinando-o a lembrar-se de determinados germes e a combatê-los. Elas são uma ferramenta essencial para ajudar a interromper a pandemia de Covid-19. Serem vacinadas assim que houver oportunidade é uma maneira importante de as pessoas ficarem seguras e de reduzir o risco de adoecer gravemente devido à Covid-19. A vacina para a Covid-19 é administrada por meio de uma seringa com agulha.^{2,15}

O CDC recomenda que todas as crianças de 5 a 11 anos sejam vacinadas contra a Covid-19. Mesmo depois que os prestadores de cuidados infantis forem vacinados, haverá a necessidade de manter as medidas de prevenção, incluindo o uso de máscaras, manter o distanciamento físico e outras estratégias de prevenção. Em caso de diagnóstico ou exposição ao novo coronavírus, a criança deve ser isolada ou colocada em quarentena.^{2,16,17}

10.3 QUARENTENA

A mudança de estilo de vida que uma quarentena exerce sobre uma criança pode afetar seu desenvolvimento físico e mental¹⁸. Alguns estudos evidenciam que as crianças em pausa das atividades escolares acabam gastando mais do seu tempo com atividades sedentárias (conectadas à internet, às redes sociais ou à televisão), fatores que podem piorar a qualidade do sono e da alimentação.



Tal conjuntura tem efeito direto em sua eficiência cardiorrespiratória. E, durante um surto como o de SARS-CoV-19, dado ao isolamento social e à falta de práticas de atividades ao ar livre, é possível que tais efeitos fisiológicos afetem negativamente a saúde de crianças no mundo.¹⁸

Efeitos psicológicos e sociais são fatores prováveis, estressantes e muitas vezes subvalorizados como constante receio de infecção; tédio; falta de convívio social com amigos, professores; falta de intimidade em casa e perda financeira familiar. Fatores esses que podem fazer com que a criança tenha sua saúde mental afetada.¹⁸

Formas de abordar e buscar solução para tais problemas são o reconhecimento por parte governamental da fragilidade e suscetibilidade das crianças; estipulação de diretrizes e princípios para educação a distância, de modo que não haja perda de efetividade educacional; interação entre entidades não governamentais e governamentais na promoção de plataformas on-line, com o melhor conteúdo em cursos virtuais educacionais sobre estilo de vida saudável, dando às instituições de ensino um referencial para usar com seus alunos.¹⁸

É importante que em plataformas desse tipo exista conteúdo para educação voltado a vulnerabilidades abordadas anteriormente: orientações de higiene pessoal, prática de atividade física, regularidade do sono e sobre dieta alimentar adequada.¹⁸

Contudo, como um percalço, deve-se ressaltar que esse esforço para elaborar material educativo virtual demanda o trabalho de pro-

fissionais com expertise na área e investimento. A escolha apropriada de idades indicativas e de um conteúdo interessante para crianças é de suma importância.¹⁸

Profissionais que possam fazer atendimentos virtuais devem se disponibilizar para o atendimento desse público. Por exemplo, psicólogos podem abordar com as crianças a ansiedade causada por uma possível infecção e conflitos relacionais com os pais, em prol da saúde mental das crianças.¹⁸

Assistentes sociais podem auxiliar famílias com dificuldades durante a crise, como benefícios sociais e similares, especialmente àquelas de pai ou mãe solteiros ou com baixa renda.¹⁸

Por parte dos colégios, importa que material de educação sanitária seja oferecido aos alunos. Uma boa forma também de agir é integrarem o tema da saúde em seu conteúdo programático.¹⁸

Já aos pais e mães, é relevante identificar quando um(a) filho(a) está vulnerável. A melhor ferramenta é uma boa comunicação com elas. Isso pode aliviar a ansiedade das crianças, assim como auxiliá-las nas tarefas diárias do lar. Contudo, o exemplo também é de fundamental importância para elas, especialmente no que tange a hábitos de vida saudáveis, como a lavagem das mãos, a qual deve ser um costume mesmo fora de tempos de pandemia.^{18,19}

Dentro do lar, é importante trabalhar a independência e a responsabilidade dos filhos. Assim, dentro da realidade do confinamento, há uma oportunidade para que as atividades da casa sejam divididas entre os familiares,



conversar sobre quais são as atividades prioritárias a serem realizadas. Os horários dos pais, se bem organizados, podem ser intercalados com os afazeres das crianças.^{18,19}

A busca por outras formas de organizar o tempo em família serve para que a rotina não se perca e os cuidados físicos e mentais das crianças não se percam no isolamento; logo, estimular atividades como a leitura, tocar instrumentos ou ouvir músicas, brincadeiras e atividades físicas são práticas a serem promovidas.^{18,19}

Também é papel dos pais orientar que as atividades físicas sejam feitas, preferencialmente, nos locais mais arejados da residência e estabelecer limites de tempo de tela (celulares, televisões e tablets), assim como horários para encontros virtuais com amigos e familiares mais distantes.¹⁹

É bom que tal planejamento tenha a inclusão dos filhos em sua elaboração. Dessa forma, pode-se manter o trabalho dos pais em sincronia com as atividades dos filhos que tenham demandas menores de acompanhamento parental.¹⁹

Por fim, uma recomendação final para a preservação da saúde de crianças é que se tenha lucidez ao explicar a elas que esses momentos não são um período de férias, mas sim de uma emergência passageira na qual as atividades corriqueiras devem ser mantidas da melhor forma possível, sem esquecer dos cuidados e responsabilidade que devem ter com a saúde delas, da família e da sociedade.²⁰

Segundo os resultados de diversos estudos publicados, as crianças parecem ser menos

susceptíveis à Covid-19 e têm menor morbimortalidade durante o surto. Contudo, por mais que os adultos tenham a maior taxa de infecção pelo novo coronavírus até o momento, as crianças têm tido peculiaridades epidemiológicas quanto ao convívio com esse patógeno.^{20,21}

De todo modo, crianças precisam de todo o suporte e cuidado nesse período de isolamento. Mesmo com menores acometimentos e desfechos mais favoráveis, sua capacidade de contaminação como fonte assintomática é relevante e representa um cuidado que autoridades sanitárias devem ter em mente.

10.4 COVID-19 NO CONTEXTO DA NUTRIÇÃO

A disseminação contínua da Covid-19 causada pelo SARS-CoV-2 é um sério desafio para a humanidade. Salvar vidas e diminuir a pandemia são de extrema importância. Como se trata de um novo vírus, pouco se sabe como pode afetar as crianças, porém, os resultados de estudos comprovam que a recuperação delas é mais rápida.

A Covid-19, assim como a gripe é causada por um vírus de RNA de fita simples, que apresenta altas taxas de mutações e rápida evolução. Essa capacidade de mutação pode permitir que os vírus, mantenham ou gerem rapidamente as mutações que mediam a transmissão de espécies cruzadas, escapam do anticorpo neutralizante ou geram resistência aos medicamentos, dificultando o de-



envolvimento de vacinas ou fármacos para a cura dos infectados.²²

Visando combater a Covid-19, a OMS desenvolveu práticas de saúde pública, como a higienização das mãos e a vacinação. Para certos vírus, como o da gripe, que entre os seus sinais e sintomas apresentam tosse e infecção, são criadas campanhas de vacinação em diversos países, com o objetivo de estimular a resposta imune, diminuindo os impactos das infecções ocasionadas pela doença. No entanto, a carga global da infecção é alta, sendo necessário adotar medidas adicionais.¹²

Estudos estabelecem o papel da nutrição no apoio ao sistema imunológico. Várias vitaminas, incluindo as vitaminas A, B6, B12, C, D, E e ácido fólico, assim como, oligoelementos, incluindo zinco, ferro, selênio, magnésio e cobre, desempenham funções importantes e complementares no apoio ao processo inato e adaptativo do sistema imunológico. Deficiências ou reservas baixas de micronutrientes afetam negativamente a imunidade, podendo diminuir a resistência a infecções virais.²³

As vitaminas e minerais citados acima desempenham funções no desenvolvimento e manutenção de barreiras físicas, produção e atividade de proteínas antimicrobianas, crescimento, diferenciação e motilidade/quimiotaxia de células inatas, atividades de extermínio (por exemplo, explosão oxidativa) e fagocíticas de neutrófilos e macrófagos, reversão da inflamação, produção de citocinas e atividade antioxidante. Além, de auxiliar na imunidade adaptativa, via diferenciação e

proliferação de linfócitos, produção de citocinas, produção de anticorpos e geração de células de memória.²⁵

Os papéis que as vitaminas C e D desempenham no sistema imunológico são particularmente bem elucidados. A vitamina C possui função em vários aspectos da imunidade, incluindo suporte à função da barreira epitelial, crescimento e função de ambos inatos e adaptativos células imunes, migração de glóbulos brancos para locais de infecção, fagocitose, morte microbiana e produção de anticorpo.²⁵

Os médicos que estão à frente das pesquisas realizadas em pacientes com SARS-CoV-2 observaram a correlação dos baixos níveis de vitamina D com desfechos clínicos negativos em pacientes com Covid-19. A suplementação desta vitamina, quando necessária, vem sendo sugerida neste momento de pandemia.²⁶

Descrita por muitos estudiosos como “vitamina anti-infecciosa”, a vitamina A, quando apresentada em níveis adequados no nosso organismo, atua em muitas das defesas contra as infecções. Em crianças, a deficiência desta vitamina está associada a doenças, como diarreia, sarampo e infecções pulmonares. O consumo de alimentos fontes é um aliado no combate à Covid-19, melhorando a resposta do infectado aos sintomas.²⁵

As vitaminas do complexo B também se mostram essenciais. A vitamina B2 desempenha um papel no metabolismo energético de todas as células; já a vitamina B3 mostrou resultado na inibição significativa da infiltração dos neutrófilos no pulmão, com forte efeito





anti-inflamatório em um estudo que induziu a lesão pulmonar em animais.

O ferro também é necessário para o hospedeiro; sua deficiência está associada ao fator de risco de desenvolver o quadro agudo de infecções do trato respiratório. Entretanto, o seu excesso pode promover um estresse oxidativo, propagando mutações virais. A inadequação dessas vitaminas pode enfraquecer a resposta imune do hospedeiro, por isso, os seus níveis no organismo devem ser sempre investigados.²⁵

Entre os oligoelementos, o zinco tem se destacado neste atual cenário, devida a sua importância para as proteínas virais. Os íons de zinco podem servir como segundo mensageiro intracelular, levando ao desencadeamento do apoptose ou diminuição da concentração de proteínas. Estudos sugerem que a alta concentração deste elemento afeta in-

diretamente a síntese do RNA viral na célula infectada, o que poderia dificultar a replicação do vírus, causando problemas depois que ele entra nas células. Não há motivos para acreditar que o zinco irá impedir de o vírus entrar na célula; no entanto, se ele não consegue se replicar, a infecção será reduzida. Também, exerce função na diminuição dos sinais e sintomas da Covid-19, como diarreia e infecção do trato respiratório inferior.^{27,28}

O selênio também tem se destacado no que diz respeito à resposta imunológica. Sua deficiência no hospedeiro causa oxidação, de forma que altera o genoma viral, fazendo com que o vírus benigno ou levemente patogênico possa se tornar altamente virulento no hospedeiro. Beck e colaboradores²⁹ em seu estudo relataram que a deficiência de selênio não só aumentou a gravidade de uma infecção pelo vírus influenza, como também condu-



ziu mudanças no genoma do Coxsackievirus, aumentando a virulência devido à mutação genética. O selênio poderia ajudar um grupo de enzimas que, em conjunto com a vitamina E, trabalham para impedir a formação de radicais livres e prevenir danos oxidativos às células e tecidos. Portanto, o selênio presente na dieta ou como forma de suplementação, se necessária, pode ser uma escolha eficaz para o tratamento dos pacientes com Covid-19.²⁸

Outros nutrientes, como o ácido graxo poliinsaturado ômega-3, encontrado nos peixes, também contribuem para um sistema imunológico eficaz, especificamente ajudando na resposta inflamatória. Há evidências substanciais de que esse ácido graxo é capaz de inibir parcialmente vários aspectos da inflamação, incluindo quimiotaxia de leucócitos, expressão de moléculas de adesão e interações adesivas endoteliais de leucócitos, produção de citocinas inflamatórias e a reatividade das células T. O ácido eicosapentaenoico (EPA) e o ácido docosahexaenoico (DHA) encontrados nesses alimentos agem por meio de uma variedade de mecanismos que controlam a sinalização celular inflamatória e os padrões de expressão gênica que resolvem a inflamação.²⁵

Na ausência de tratamento para este vírus, há uma necessidade urgente de encontrar métodos alternativos para controlar a propagação da doença. Vale destacar que a resposta imune tem sido enfraquecida pela nutrição inadequada. No entanto, o estado nutricional do hospedeiro não tem sido considerado como um fator contribuinte para o surgimen-

to de doenças infecciosas virais. A atual epidemia pelo coronavírus é tão nova que não se tem provas de que os alimentos e suplementos ajudarão a evitá-lo ou diminuir o risco de morte. Todavia, estudos demonstram o papel dos nutrientes na melhora da resposta imunológica que permite a diminuição da gravidade das respostas virais, fazendo necessária a importância de uma alimentação adequada em crianças. Confira na Tabela 1, alguns alimentos que podem ser ofertados às crianças nesse período.

Tabela 1: Alimentos fontes dos nutrientes que podem auxiliar no aumento da resposta imunológica

MICRONUTRIENTE	ALIMENTOS FONTES
Vitamina C	acerola, caju, tangerina, couve, goiaba, laranja, limão, kiwi, maracujá, brócolis, manga, uva, repolho, mexerica,
Vitamina D	ovos, óleo de salmão, óleo de fígado de bacalhau
Vitamina A	acerola, goiaba, tomate, ovos, cenoura, pimentão, batata-doce, beterraba, espinafre, couve, brócolis, suco de laranja, ameixa seca
Zinco	castanhas, chocolate amargo
Selênio	castanhas, nozes, arroz, ovo, semente de girassol
Vitaminas do complexo B	castanha do Brasil, aveia, espirulina, feijão preto, ervilha, avelã, semente de abóbora, amendoim
Ômega 3	sementes, castanha do Pará, castanha de caju, nozes

Referência: autoria própria.





10.5 COVID-19 NO CONTEXTO DA ODONTOPEDIATRIA

A situação de pandemia global da Covid-19, uma doença viral sistêmica de natureza hematológica com consequências respiratórias, tem exigido dos profissionais da odontologia um exercício constante de flexibilidade para adequar a prática clínica à nova realidade.

Em razão das características singulares dos procedimentos odontológicos, nos quais podem ser gerados aerossóis e espalhadas gotículas de saliva que atingem uma área consideravelmente ampla do ambiente clínico, as medidas de biossegurança comumente adotadas até hoje eram insuficientes em efetividade para prevenir a disseminação da Covid-19, notadamente na fase em que os pacientes se encontram no período de incubação, quando ainda desconhecem estar infectados ou permanecem assintomáticos.³⁰

Estudos e relatórios publicados sobre a ocorrência da Covid-19 em crianças e adolescentes têm comprovado que, nesta faixa etária, tanto a transmissibilidade quanto o percentual de manifestações agudas e a taxa de mortalidade são menores, quando comparados a adultos,^{31,32,33,34}

embora esteja sendo relatado pela mídia que no Brasil a mortalidade de bebês, crianças e adolescentes esteja consideravelmente alta em relação a outros países.^{35,36}

Observações clínicas e pesquisas recentes alertam para o desenvolvimento de uma síndrome rara em crianças infectadas por coronavírus,³⁴ independentemente da idade, com quadro de inflamação sistêmica múltipla semelhante ao de uma doença de Kawasaki atípica: alta temperatura corpórea, baixa pressão arterial, eritema cutâneo e dificuldade respiratória. Os sinais e sintomas adicionais podem incluir dor abdominal, vômito, diarreia, inflamação cardíaca e alterações nos resultados de testes hematológicos. Especula-se, nesses casos, a possibilidade de haver alguma outra infecção associada à Covid-19.^{8,9,37,38,39}

Em revisão sistemática, Nascimento e colaboradores⁴⁰ avaliaram as manifestações bucais detectadas em crianças como a síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C) e a doença de Kawasaki (KD) associadas à Covid-19. MIS-C e KD compartilham as mesmas manifestações bucais e sua identificação pode levar a um diagnóstico precoce. MIS-C e KD podem ter alta taxa de mortalidade e morbidade se não forem tratadas precocemente e, portanto, um diagnóstico e tratamento precoces são importantes porque as crianças correm maior risco de deterioração. Os achados clínicos bucais, principalmente mucosas eritematosas (muito avermelhadas), úlceras, lábios secos e rachados e língua em morango, são características de ambas as doenças e podem ocorrer mais precocemente do que as manifestações



sistêmicas. Muitos casos podem ser relatados primeiro ao dentista, portanto, estes devem estar sempre alertas ao lidar com pacientes que apresentam essas manifestações bucais e associar à Covid-19.

Os sinais e sintomas de início de manifestação da Covid-19 têm que ser atentamente aferidos e observados no momento de uma consulta com odontopediatra.

A manutenção de hábitos saudáveis, os quais incluem a saúde bucal, é essencial para se promover saúde e evitar agravamentos adicionais em razão da presença de infecções ou inflamações bucais, caso a criança ou o adolescente venha a se infectar e desenvolver qualquer grau de Covid-19. Desse modo, é essencial lembrar sempre das recomendações básicas:⁴¹

- os alimentos devem ser consumidos com intervalo de duas horas, no mínimo, para que haja tempo de a saliva neutralizar os ácidos produzidos pelas bactérias presentes nos biofilmes bucais e ativar o processo de remineralização do esmalte dentário, especialmente se na refeição ou lanche tiverem sido consumidos quaisquer alimentos que contenham carboidratos fermentáveis (amidos, farinhas, açúcares);
- os dentes devem ser limpos com escova e creme dental com flúor (mínimo de 1.000 ppm) nas faces oclusal, vestibular e lingual, e fio dental nas faces proximais, no mínimo duas vezes ao dia, e principalmente à noite, antes de dormir;
- a língua deve ser limpa diariamente com o auxílio de um raspador ou da própria escova de dentes;

- o uso de aparelhos ortodônticos, fixos ou removíveis, elevam consideravelmente o risco de desenvolvimento de cárie e doença periodontal. Deve-se, portanto, aumentar a frequência de limpeza da boca, dos dentes e do aparelho durante todo o tempo de tratamento.

10.6 COVID-19 NO CONTEXTO DA MEDICINA VETERINÁRIA

O vírus causador da Covid 19, chamado de SARS-CoV-2, tem trazido dúvida e medo às famílias que possuem cães ou gatos em casa. Isso porque existem doenças transmitidas por esses animais, cujo agente etiológico é um coronavírus.

O coronavírus canino (CCoV) e o coronavírus felino (FcoV) pertencem à família Coronaviridae, assim como o novo coronavírus, SARS-CoV-2, causador da Covid-19. No entanto, CCoV e FcoV são do tipo Alfa Coronavírus e o SARS-CoV-2 é do tipo Beta Coronavírus. Sabe-se que cada tipo possui afinidade por um hospedeiro específico, de tal maneira que o coronavírus canino só infecta cães e o felino só infecta gatos. Há poucos relatos de animais portando o SARS-CoV2, no entanto, não há comprovação de que o novo coronavírus possa provocar a doença nos animais e ainda não se sabe se eles podem transmitir para humanos ou outros animais. São necessários mais estudos sobre o SARS-CoV-2 em animais de estimação, animais de produção e nos animais selvagens. Com base nas informações



disponíveis até o momento, o risco de os animais espalharem o novo coronavírus para as pessoas é considerado baixo.^{42, 43,44,45,46}

Pessoas doentes infectadas pelo novo coronavírus devem ficar isolados dos demais moradores da casa, incluindo os animais. Se não for possível isolar o animal do paciente, deve-se evitar o contato próximo, como dormir junto, abraçar, dividir comida com o animal e não o deixar lamber ou morder pessoa infectada. Além de manter o cuidado de higienizar as mãos antes e após interagir com os animais e usar máscaras. Os cães que vivem com pessoas infectadas devem ser mantidos em casa, e caso seja necessário, levá-los ao veterinário. Vale ressaltar que é importante ligar para a clínica ou hospital veterinário e informar sobre a situação de saúde dos moradores e do animal antes de ir ao local.^{43,44,45,46}

Vacinas e consultas eletivas dos animais adultos devem ser adiadas. A necessidade de vacinação dos filhotes deve ser avaliada pelo médico veterinário. Animais doentes devem ser levados ao atendimento de emergência, após contato via telefone com o local para onde ele será levado, independentemente do tipo de doença manifestada pelo pet.^{47,48}

Se não houver nenhum morador infectado na casa, os passeios dos animais devem se restringir às necessidades fisiológicas como micção e defecação; cuidados adicionais devem ser tomados, durante e após os passeios. Evitar parques de cães, praças e aglomerações. Não permitir que o animal fique se esfregando em grades, rolando no chão ou subindo em bancos durante os passeios. Antes de entrar em casa,

escovar e fazer a higienização dele com xampu de banho seco ou produtos veterinários específicos, incluindo as patas. Uso de álcool 70% líquido nas patas dos animais é indicado, desde que não seja utilizado com grande frequência ao longo do dia, para evitar ressecamento dos coxins.^{43,44,45,48,49}

Higienizar as mãos após o manejo com o animal, oferecer água para ele ao chegar em casa, lavar o pote com detergente, repondo água fresca e filtrada. Bem como manter os potes de comida e água sempre limpos, para evitar a contaminação dos fômites, são cuidados importantes.^{43,44,45,48,49}

10.7 O QUE AS CRIANÇAS PRECISAM SABER SOBRE A COVID-19?

Onde surgiu o vírus o SARS-CoV-2?

Os primeiros casos de Covid-19 relatados provêm da China, em pessoas que haviam frequentado um mercado de animais vivos, mas ainda não há definição clara da origem do vírus.¹²

As crianças podem contrair Covid-19?

Embora menos crianças tenham adoecido com Covid-19 em comparação com adultos, elas podem ser infectadas com o vírus, podem ficar doentes e espalhar o vírus para outras pessoas. Crianças e adultos com Covid-19, mesmo que não apresentem sintomas (“assintomáticos”), podem transmitir o vírus para outras pessoas.¹

A maioria das crianças com Covid-19 apresenta sinais e sintomas leves ou nenhum sinal



e sintoma. No entanto, algumas delas podem ficar gravemente doentes. Elas podem necessitar de hospitalização, tratamento intensivo ou de ventilador mecânico para ajudá-la a respirar. Em casos raros, pode resultar em óbito.¹

Quais são os sinais e os sintomas de Covid-19 em crianças?

Adultos e crianças podem apresentar sinais e sintomas semelhantes a outras doenças comuns, como resfriados, infecções na garganta ou alergias. Os sinais e os sintomas mais comuns de Covid-19 em crianças são febre e tosse, podendo apresentar também: calafrios, congestão nasal ou nariz escorrendo, ageusia, perda de olfato, dor de garganta, falta de ar ou dificuldade para respirar, diarreia, náusea ou vômito, dor de estômago, cansaço, cefaleia, dores musculares ou corporais, pouco apetite, especialmente em bebês menores de 1 ano de idade. Os pais ou responsáveis devem ficar atentos também a lesões que podem surgir na pele e na boca, mesmo antes da manifestação dos outros sintomas.^{1,2}

Quais são os cuidados que devemos ter anti-sépticos para as mãos à base de álcool?

A agência norte-americana, Food and Drug Administration (FDA) está alertando aos consumidores sobre antissépticos para as mãos à base de álcool que estão sendo embalados em recipientes muito parecidos com aqueles de alimentos ou bebidas e outros que contêm sabores alimentares. Comer ou beber esses produtos pode causar ferimentos graves ou morte.⁵⁰

Como se pode prevenir a infecção pelo novo coronavírus?

As medidas preventivas incluem higienizar as mãos, usar máscara, evitar contato próximo, cobrir tosses e espirros (etiqueta respiratória). As vacinas fortalecem seu sistema imunológico, treinando-o a lembrar-se de determinados germes e a combatê-los. A vacina contra a Covid-19 é administrada por meio de injeção. Após a vacinação, se ocorrer infecção por SARS-CoV-2, é menor a chance de apresentar quadro grave. As vacinas são uma forma segura de fortalecer seu sistema imunológico.⁴⁹ As vacinas para a prevenção da infecção pelo SARS-CoV-2 já estão disponíveis para pessoas a partir dos 5 anos de idade.^{1,2,7,16,17}

Existe medicamento para prevenir e tratar a Covid-19?

Atualmente, no Brasil, não existe medicamento aprovado para prevenir a doença, mas sim para tratar. O remdesivir é o medicamento aprovado para o tratamento da Covid-19 em adultos e adolescentes (com idade igual ou superior a 12 anos e com peso corporal de, pelo menos, 40 kg) em ambiente hospitalar, em situação específica.^{3,10,15,50,51,52,53} Também estão disponíveis outros medicamentos que foram aprovados para uso emergencial.

Como podemos enfrentar a pandemia?

O vírus se espalha por meio de contato e inalação de gotículas respiratórias liberadas quando as pessoas falam, cantam, respiram, espirram ou tosem e contato com objetos infectados. É por isso que uma boa higiene, o uso



de máscaras adequadas e higienizar as mãos são realmente importantes. Eles ajudam a proteger a todos. Neste momento devemos manter hábitos saudáveis, prevenindo a contaminação e procurando apoio quando necessário.⁵¹

O que acontece quando a pessoa contrai a doença?

Algumas pessoas estão ficando doentes e isso os faz tossir e espirrar. O período de incubação da Covid-19, que é o tempo entre a exposição ao vírus (infecção) e o início dos sinais e sintomas, é, em média, de 5 a 6 dias, mas

pode ser de até 14 dias. As pessoas infectadas devem ficar isoladas e evitar o contato próximo com outras pessoas durante 15 dias.^{46,51}

Observação: “SOS o Corona chegou!” e a sua versão em inglês “SOS, the Corona is here!” são livros que foram redigidos por uma equipe multiprofissional para informar as crianças sobre a pandemia. Os livros estão disponíveis em: <https://cffcomunicacao.wixsite.com/turmadacacilda/publica%C3%A7%C3%B5es>



10.8 REFERÊNCIAS

- 1 Centers for Disease Control and Prevention—CDC. Children and COVID-19. 2021 [acesso em 2021 jun 28]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/guidance-for-childcare.html>
- 2 Centers for Disease Control and Prevention—CDC. COVID-19. Guidance for Operating Child Care Programs during COVID-19. 2021 [acesso em 2021 jun 28]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/guidance-for-childcare.html>
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. “O que é a Covid-19?”. 2021 [acesso em 2021 jun 29]. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/entenda-a-diferenca-entre-coronavirus-covid-19-e-novo-coronavirus>
- 4 Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Mil Med Res.* 2020; 7(1): 11.
- 5 Brasil. Ministério da Saúde – MS. Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (Covid-19) Na Atenção Primária À Saúde. 2020. [acesso em 2021 jun 30]. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140606-4-ms-protocolomanejo-aps-vero7abril.pdf>
- 6 Campos LR, Cardoso TM, Martinez JCF, Almeida RG, Silva RM, Fonseca AR, et al. Síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (MIS-C) temporariamente associada ao SARS-CoV-2. *Resid Pediatr.* 2020; 10(2): 1-6.
- 7 Centers for Disease Control and Prevention—CDC. COVID-19 in Children and Teens. 2021. [acesso em 2021 fev 08]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/children.html>
- 8 Lim SYD, Tey HL. Response to ‘Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases’: vesicular eruption in COVID-19 – to exclude varicella. *Br J Dermatol.* 2020; 183(4): 790–1.
- 9 Mazzotta F, Troccoli T. Acute acro-ischemia in the child at the time of COVID-19. *Eur. J. Pediatr. Dermatol.* 2020; 30(2): 71-4.
- 10 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. 2021. Perguntas e respostas: medicamentos para o combate à COVID-19. [acesso em: 2021 jul 23]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/819json-file-1>
- 11 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – MS-Anvisa. 2021. Medicamentos aprovados para tratamento da Covid-19. [acesso em: 2021 jul 23]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/medicamentos>
- 12 World Health Organization – WHO. 2020. Clinical management of COVID-19: interim guidance. 2021 [acesso em 2021 fev 09]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>
- 13 Brasil. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária - MS - Anvisa. Higienize as mãos: salve vidas. 2021 [acesso em 2021 jun 30]. Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/control/higienizacao_simplesmao.pdf



- 14 Programa Nacional de Controle de Qualidade – PNCQ. Como Fazer a Fricção Antisséptica das mãos com preparações alcoólicas? [acesso em 2021 jun 30]. Disponível em: https://www.pncq.org.br/uploads/Cartaz_Como_fazer_HM.pdf
- 15 Australian Government Department of Health. Coronavirus (COVID-19). 2021 [acesso em 2021 fev 09]. Disponível em: <https://www.headtohealth.gov.au/covid-19-support/covid-19-support>
- 16 Centers for Disease Control and Prevention – CDC. COVID-19. COVID-19 Vaccines for Children and Teens. 2021 [acesso em 2021 jun 28]. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/children-teens.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fvaccines%2Frecommendations%2Fadolescents.html
- 17 Centers for Disease Control Centre – CDC. How to Protect Yourself & Others. 2021 [acesso em 2021 jun 30]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention-H.pdf>
- 18 Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 2020; 395: 945-7.
- 19 Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP. Pais e filhos em confinamento durante pandemia de COVID-19; 2020. [acesso em 2021 jun 21]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22420c-NAleria_Pais_e_Filhos_em_confinamento_COVID-19.pdf
- 20 Lai CC, Liu YH, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Yen MY et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. *J Microbiol Immunol Infect*. 2020 ; 53(3) : 404-12.
- 21 Lee P-I, Hu Y-L, Chen P-Y, Huang Y-C, Hsueh P-R. Are children less susceptible to COVID-19? *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2020; 53(3): 371-2.
- 22 Visher E, Whitefield SE, McCrone JT, Fitzsimmons W, Lauring, AS. The Mutational Robustness of Influenza A Virus. 2016. *PLOS Pathogens*, 12(8): e1005856.
- 23 Sarni ROS, Souza F, Cocco R, Mallozi M, Solé D. Micronutrients, immunologic system and allergic diseases. *Rev Bras Alerg Immunopatol*. 2010; 33(1): 8-13.
- 24 Calder PC. Dietary modification of inflammation with lipids. *Proc Nutr Soc*. 2002; 61(3): 345-58.
- 25 Calder, PC. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and inflammatory processes: nutrition or pharmacology? *British journal of clinical pharmacology*. 2013; 75(3): 645-62.
- 26 Vanegas-Cedillo PE, Bello-Chavolla OY, Ramírez-Pedraza N, Encinas BR, Carrión CIP, Jasso-Ávila MI. Serum Vitamin D Levels Are Associated With Increased COVID-19 Severity and Mortality Independent of Whole-Body and Visceral Adiposity. *Front. Nutr*. 2022; 9: 1-10.
- 27 Te Velhuis, Aartjan JW et al. Zn²⁺ inhibits coronavirus and arterivirus RNA polymerase activity in vitro and zinc ionophores block the replication of these viruses in cell culture. *PloS pathogens*. 2010; 6(11).
- 28 Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. *Journal of medical virology*, 2020.



- 29 Beck MA, Nelson HK, Shi Q, et al. Selenium deficiency increases the pathology of an influenza virus infection. *FASEB J*. 2001;15: 1481-3.
- 30 Meethil AP, Saraswat S, Chaudhary PP, Dabdoub SM, Kumar PS. Sources of SARS-CoV-2 and Other Microorganisms in Dental Aerosols. *Journal of Dental Research* [Internet]. 2021; 100(8): 817-23.
- 31 Ludvigsson JF. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic – A systematic review. *Acta Paediatrica* [Internet]. 2020; 109(8): 1525–30.
- 32 Falk A, Benda A, Falk P, Steffen S, Wallace Z, Høeg TB. COVID-19 Cases and Transmission in 17 K–12 Schools — Wood County, Wisconsin, August 31–November 29, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report* [Internet]. 2021; 70(4): 136.
- 33 Gilliam WS, Malik AA, Shafiq M, Klotz M, Reyes C, Humphries JE, et al. COVID-19 Transmission in US Child Care Programs. *Pediatrics* [Internet]. 2021; 147(1).
- 34 Brasil. Ministério da Saúde. Coronavírus Brasil [Internet]. COVID19 SRAG Síndrome Respiratória Aguda Grave. 2021.
- 35 CNN. Covid-19 is killing Brazilian children at alarming rates. Many may be going undiagnosed [Internet]. 2021 [acesso em: 2021 Jul 12]. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2021/06/30/americas/brazil-children-covid-deaths-intl/index.html>
- 36 TV Cultura. Brasil é o segundo país no mundo em mortes de crianças por Covid-19 – YouTube [Internet]. YouTube. 2021 [acesso em: 2021 Jul 12]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=twlCnqlzNtg&t=30s>
- 37 Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP. Síndrome inflamatória multissistêmica em crianças e adolescentes provavelmente associada à COVID-19: uma apresentação aguda, grave e potencialmente fatal. *Nota de Alerta SBP*. 2020: 1–9.
- 38 Ahmed M, Advani S, Moreira A, Zoretic S, Martinez J, Chorath K, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children: A systematic review. *EclinicalMedicine*. 2020; 26: 100527.
- 39 Leon MPD, Redzepi A, McGrath E, Abdel-Haq N, Shawaqfeh A, Sethuraman U, et al. COVID-19 – Associated Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society* [Internet]. 2020; 9(3): 407–8.
- 40 Nascimento RB, Araujo NS, Silva JC, Xavier FCA. Oral manifestations of multisystemic inflammatory syndrome in children (MIS-C) and Kawasaki disease associated to COVID-19: A systematic review. *Spec Care Dentist*. 2021.
- 41 Ministério da Educação. Instituto Federal da Paraíba – IFP. Cuidados com a saúde bucal durante a pandemia. Campus de João Pessoa. [acesso em 2022 fev 23]. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/noticias/2020/04/saude-bucal-cuidados-durante-pandemia>
- 42 Centers for Disease Control and Prevention – CDC. COVID-19. If You Have Pets. 2021f. [acesso em 2021 jun 28]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/pets.html>
- 43 World Small Animal Veterinary Association – WSAVA. COVID-19 – An update for WSAVA Members. 2020 [acesso em 09/04/2020]. Disponível em: <https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-An-Update-for-WSAVA-Members-April-6.pdf>



44 World Small Animal Veterinary Association – WSAVA. The New Coronavirus and Companion Animals – Advice for WSAVA Members. 2020 [acesso 2020 abr 04]. Disponível em: https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19_WSAVA-Advisory-Document-Mar-19-2020.pdf

45 World Small Animal Veterinary Association – WSAVA. Conselhos para veterinários sobre vacinação de rotina durante a pandemia de Covid-19. 2020 [acesso em 04/04/2020]. Disponível em: <https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/Advice-for-Veterinarians-about-Routine-Prophylactic-Vaccination-during-COVID-19-Portuguese.pdf>

46 World Organization for Animal Health – OIE. Questions and Answers on the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19). 2020 [acesso 2020 abr 04]. Disponível em: <https://www.oie.int/scientific-expertise/specific-information-and-recommendations/questions-and-answers-on-2019-novel-coronavirus>

47 Weese, J.S. Coronavirus disease 2019 (Covid-19): owner contact guidelines. University of Guelph, Ontário, Canadá. 2020 [acesso em 2020 jun 09]. Disponível em: <https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19-Owner-Contact-Guidelines-Clinicians-Brief.pdf>

48 Federation of Veterinarians of Europe - FVE. Advice for companion animal practitioners during the COVID-19 outbreak. 2020. [acesso em: 2020 abr 09]. Disponível em: https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/Advice-for-Companion-Animal-Practitioners-during-COVID-19-Outbreak_FECAVA-and-FVE.png

49 Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV. Como cuidar dos animais em tempos de coronavírus. 2020. [acesso em 09/04/2020]. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/>

50 Kahn J. COVID-19 Update: FDA Warns Consumers About Hand Sanitizer Packaged in Food and Drink Containers. 2021 [acesso em 2021 fev 08]. Disponível em: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/Covid-19-update-fda-warns-consumers-about-hand-sanitizer-packaged-food-and-drink-containers>

51 Australian Government Department of Health. Coronavirus (COVID-19). 2021 [acesso em 2021 fev 09]. Disponível em: <https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/covid-19-vaccines/approved-vaccines/how-they-work>

52 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - MS - Anvisa. Medicamentos aprovados para tratamento da Covid-19. 2021 [acesso em 2021 jul 21]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/medicamentos>

53 The Medical Letter. Treatments Considered for COVID-19. [acesso em 2021]. Disponível em: https://secure.medicalletter.org/downloads/1595e_table.pdf

55 WORLD HEALTH ORGANIZATION. How to handrub? How to handwash? 2006 Disponível em: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/gpsc-handrub-wash.pdf?sfvrsn=124563d4_5](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/gpsc-handrub-wash.pdf?sfvrsn=124563d4_5)



A proposta deste documento é de ser um roteiro para a realização de atividades lúdicas de educação em saúde para crianças com idade entre 7 aos 11 anos, com duração máxima de 20 minutos, com vistas à promoção da saúde e o uso racional e seguro de medicamentos. A seguir, serão apresentadas sugestões de atividades recreativas lúdicas para os diferentes temas relacionados ao estilo de vida saudável e URM.

Antes da introdução do assunto sugere-se apresentar uma peça teatral que seja engraçada com o objetivo de chamar a atenção das crianças, conforme sugerido a seguir.

11.1 SUGESTÕES DE ROTEIROS PARA PEÇAS TEATRAIS

ROTEIRO Nº1

Cacilda: abre a porta, espia, e logo, fecha. Em seguida, abre a porta novamente, entra e fecha, segurando a maçaneta, usando bastante força (demorar um pouco até conquistar a atenção das crianças).

Tia da Cacilda: bate à porta e chama: “Cacilda, abra a porta!” (bater várias vezes, gritar forte ao microfone, a porta precisa estar entreaberta para as crianças ouvirem).

Cacilda: corre e se esconde atrás da mesa da professora.

Tia: entra e pergunta: “alguém viu uma menina ruiva?”.

Cacilda: levanta a mão e acena com o dedo para as crianças falarem que não.

Tia: vê Cacilda e diz: “vamos tomar a vacina da gripe!”

Cacilda: acena com a cabeça que não vai. A tia coloca as mãos na cintura e diz: “preciso de ajuda!”.

Farmacêutico(a): entra e se apresenta, dizendo: “olá, eu sou farmacêutico(a); posso ajudar?”.

Tia da Cacilda: “olá, eu sou a tia da Cacilda, estou com dificuldade de convencer a minha sobrinha de tomar a vacina contra a gripe!”.

Farmacêutico(a): se aproxima da menina e diz: “Cacilda querida, venha cá. As vacinas previnem doenças e salvam vidas. O que você prefere? Uma picadinha que passa rápido ou uma semana toda doente com febre e tosse, sem poder brincar?”

Cacilda: aponta com o dedo para o braço.

Betinho (fantoche): abre a porta e diz: “Cacildaaaa, vamos?”.

Cacilda: pega uma foto do Zé Gotinha do bolso (mostra a imagem para as crianças), aproxima do peito, fecha os olhos mostrando carinho e sai em direção ao Betinho (demorar um pouco nesta interpretação). Antes de sair, dá tchau para a plateia e para as crianças que acompanham pelo zoom. Ela dá a mão ao Betinho.

Farmacêutico(a): “Eu aconselho que Cacilda faça um teste de saúde e um cursinho de saúde. Se a Cacilda concordar, a senhora autoriza?”.

Tia da Cacilda: “Claro que sim, obrigada!!! Até mais!” E sai.



ROTEIRO Nº 2

Tia da Cacilda (bate à porta (toc, toc, toc), entra com a Cacilda): “Com licença... Bom dia! É aqui que será realizado o teste de saúde?”

Professora: “bom dia! Sim, é aqui mesmo, estamos esperando a Tia Carol chegar... Oi Cacilda, que bom que você veio!!”

Tia da Cacilda: “Cacilda irá aproveitar para concluir um trabalho de artes de colagem...” A tia e a professora conversam despreocupadamente...

Cacilda: acena com a cabeça de forma positiva, entra na sala de aula ou auditório, senta-se na cadeira e organiza o material.

Inicia a colagem de figuras geométricas com cola invisível; no final, deixa a espátula sobre o pano.

Cacilda suja a mão com cola, pega o pano para limpar e quando passa na cabeça, cola o pano no cabelo, tenta remover com força e não consegue, começa a se desesperar, acena com a outra mão para a tia que está de costas conversando e não a vê... e com a outra mão que estava suja de cola tenta remover, mas não consegue, faz força e acaba colada também.

Tia da Cacilda: vira ao ouvir alguém avisando (plateia ou professora).

Tia da Cacilda: (fica apavorada) “Mas menina!! que você fez? Esse era um trabalho de arte e não para fazer arte!”. Põe a mão na cabeça e vai correndo para tentar desgrudar o braço da sobrinha e acaba ficando colada; as duas ficaram balançando de um lado para outro...

Professora ou tia da Cacilda: chamem o enfermeiro do colégio!

Enfermeiro do colégio: (entra na sala): “nossa! O que aconteceu aqui? Calma, não se

desesperem, mantenham a calma!” (abre a maleta). “Eu vou aplicar um óleo para ajudar a remover a cola.” Espirra óleo sobre as mãos da Cacilda e da tia. Consegue descolar a tia e a Cacilda, mas quando remove o pano que está na mão da Cacilda, sai junto uma mecha do cabelo da Cacilda.

Cacilda olha para o pano e fica surpresa; a tia pega o pano e diz: “nossa, arrancou uma mecha do cabelo!” e mostra para a plateia. Cacilda coloca a mão na cabeça como se tivesse sentido dor.

Enfermeiro do colégio: vamos limpar a área, espirra água e entrega toalha de papel para ambas. Pergunta: vocês estão bem?

Cacilda e tia: acenam positivamente.

Enfermeiro: bom, problema resolvido, mas eu vou confiscar a cola. Agora são descoladas!

Tia da cacilda: “ahahaha é verdade, obrigada! Cacilda, guarde isso que a Tia Carol já vai chegar!”

Cacilda: guarda o material de artes, deixando só a caneta sobre a mesa.

Enfermeiro: (sai).

Silêncio...

ROTEIRO Nº 3

A Cacilda e a tia entram na sala.

Tia da Cacilda: “bom dia! Eu trouxe a Cacilda para participar do cursinho de saúde; já vai começar?”

Professora: “bom dia! Que bom que vieram! Sim, assim que a Tia Carol chegar.”

Tia da Cacilda: “ah que bom, iremos esperar.”

Tia da Cacilda: fica entretida com o espelho e Cacilda, e aciona um brinquedo (aranha). A tia



ao perceber leva um susto e grita: “uma aranha!”, “socorro!”, corre e fica contra a parede.

Cacilda: gargalhada.

Tia da Cacilda: tenta puxar a Cacilda: “menina venha cá, saia daí!”

Cacilda: reluta e se solta da mão da tia.

Tia da Cacilda: fica contra a parede aterrorizada.

Cacilda: pega o brinquedo.

Professora: “é uma aranha de brinquedo!”

Tia da Cacilda: exclama: “ah! Que susto! Essa menina sempre pregando peça!”

ROTEIRO Nº 4

Narradora-estrela: uma estrela cai do céu (narradora entra na sala correndo e se joga no chão), levanta a cabeça e observa “Que planeta é este?” Espera resposta. “Eu soube que nasceu uma estrela no Planeta Terra, o nome dela é Cacilda, vocês conhecem? (aguarda resposta). Pois ela é uma criança que mudou muito... Ela era doente e sem energia, hoje é saudável e cheia de energia!”.

Cacilda: entra na sala ao som da melodia “Estrellita Dónde Estás” (Wolfgang Amadeus Mozart) tocada na escaleta pela pesquisadora responsável, sobe no palco e observa a estrela de cima a baixo.

Narradora-estrela: abre as janelas e deixa o ar puro circular, para respirá-lo dia e noite, se expõe ao sol durante 15 minutos por dia, pratica exercício, dorme oito horas por dia, evita excessos de qualquer atividade, fica no máximo uma hora nas redes sociais ou joguinhos, escolhe alimentos nutritivos e diferentes, come somente dois doces por semana, escova os dentes, evita brincadeiras ou manobras perigosas para não

fraturar os dentinhos, segue o tratamento certo que os profissionais da saúde prescrevem, e somente utiliza medicamentos na presença de um adulto/profissional; tem uma crença que a deixa com esperança em que melhores dias virão. Ela cultiva as amizades como, por exemplo, do Zé Gotinha e o Betinho. E já conquistou a amizade de novos amigos, Glorinha, Luan e demais alunos do colégio. Ela fica feliz quando chega a hora da vacina. Bebe muita água e evita se aborrecer para evitar o estresse que prejudica a saúde.

*Cacilda faz mímicas encenando as atividades descritas.

ROTEIRO Nº 5

Tia da Cacilda (Isis): entra com Felícia no colo e diz: “bom dia! Eu trouxe a minha sobrinha para a avaliação do cursinho de saúde. Cacilda eu não sei pra que trazer a Felícia ao cursinho de saúde!”

Cacilda: ao caminhar percebe que pisou em algo no palco, para, olha para o solado do calçado, passa a mão, coloca no nariz e faz cara feia de nojo. Mostra a mão para a plateia. Limpa-a na roupa e depois as duas mãos em toda a roupa.

Betinho (após reação do público): “A Cacilda pisou no cocô da Felícia, ahahah ahahah ahahaha”.

Cacilda: aciona o gravador riso no bolso. Olha para Betinho e se dirige a ele com as duas mãos ameaçando limpar nele.

Betinho: “não vem não! não vem não!!!”

Cacilda: “limpa as mãos no Betinho”.

Betinho: sacode e diz: “que meleca!”



11.2 PRINCÍPIOS DE SAÚDE

11.2.1 OBJETIVO

Reconhecer princípios de saúde (Figura 1) em práticas cotidianas de crianças com por meio da reflexão de situações da vida diárias.

11.2.2 JUSTIFICATIVA

Apresentação dos oito princípios de saúde: exercício físico (proporciona qualidade de

vida), descanso (pausa de atividades físicas e mentais), alimentação saudável (alimentação rica em fibras e nutrientes), luz solar (produção de vitamina D), ar puro (circulação de ar dentro das casas), equilíbrio (mental e físico), espiritualidade (saúde mental) e água (consumo adequado) por meio de atividade pedagógicas e lúdicas.



Figura 1. Estilo de vida saudável



11.2.3 MATERIAL E MÉTODOS

Para a prática, serão utilizadas ilustrações para melhor entendimento pela criança. O material necessário para a aplicação da dinâmica será: papel e canetas/lápis de cor. Um dos nossos colaboradores irá distribuir folhas e o outro pedirá para que as crianças, incluindo a personagem Cacilda, façam um desenho de algum princípio da saúde (por exemplo: façam um desenho sobre o princípio de saúde “luz solar”), e assim sucessivamente. Posteriormente, cada criança poderá apresentar o seu desenho e explicar o porquê da escolha de determinado princípio de saúde.

11.2.4 AVALIAÇÃO

Os desenhos poderão ser compartilhados em mural, em área comum como, por exemplo, no pátio. Pode-se elaborar um mural subdividido entre os princípios e pedir que as crianças alocuem as imagens produzidas correspondentes a cada um deles.

11.2.5 BIBLIOGRAFIA

- 1 Blue Zones – Live Longer, Better – Blue Zones. Informed by the world’s longest-lived cultures, we help you live longer, better. 2021 [acesso em 2021 jan 27]. Disponível em: <https://www.bluezones.com/>
- 2 Centro de Controle e Prevenção de Doenças - CDC. Physical Education and Physical Activity. 2021b. [acesso em 2021 jan 27]. Disponível em: https://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/index.htm?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhealthyschools%2Fpeandpa%2Findex.htm

- 3 NeuroscienceNews. Regular Physical Activity Linked to More ‘Fit’ Preteen Brains. 2021 [acesso em 2021 jul 21]. Disponível em: <https://neurosciencenews.com/exercise-child-brain-18851/>

- 4 University of East Anglia. “It’s official -- spending time outside is good for you.” ScienceDaily. ScienceDaily, 2018. [acesso em 2021 fev 01]. Disponível em: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/07/180706102842.htm>

- 5 White EG. Conselhos sobre o Regime Alimentar. Ellen G. White Estate, Inc. 2007.

11.3 NUTRIÇÃO

11.3.1 OBJETIVO

Identificar os alimentos e nutrientes que são importantes para o crescimento saudável e conhecer hábitos para a construção de uma alimentação balanceada.

11.3.2 DESCRIÇÃO

No período da infância, uma dieta rica em alimentos mais nutritivos é fundamental para o crescimento e desenvolvimento dos ossos, dentes, músculos e sangue. No entanto, é comum em crianças em idade escolar o “fácil” acesso e a preferência por alimentos ricos em calorias, gorduras de baixa qualidade e carboidratos refinados, mas pobres em nutrientes. A alimentação da criança em idade escolar deve fornecer o aporte nutricional adequado para sustentar o seu desenvolvimento. Pensando nisso, faz-se necessária a conscientização do público infantil sobre a escolha de alimentos saudáveis.



11.3.3 MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização da dinâmica, será necessária a confecção de um semáforo de isopor (Figura 2). Cada cor do semáforo representará um nicho dos alimentos, por exemplo, a cor verde representará os alimentos que devem ser consumidos diariamente, a cor amarela representará os alimentos que devem ser consumidos moderadamente. Por último, a cor vermelha representará os alimentos que devem ter o consumo evitado.

Para a aplicação desta atividade, serão necessários:

- 1 folha grande de isopor;
- 3 esferas de isopor;
- 1 unidade de tinta guache grande preta;
- 1 unidade de tinta guache pequena amarela;
- 1 unidade de tinta guache pequena vermelho;
- 1 unidade de tinta guache pequena verde;
- velcro adesivo;
- figuras de alimentos.

Inicialmente, faz-se uma explanação explicando quais são os nutrientes que favorecem uma alimentação saudável. No primeiro momento, a nutricionista explicará para as crianças o que o semáforo e suas cores representam. Em seguida, mostrará algumas imagens de alimentos para as crianças, logo após, será solicitado para que algumas delas cole nas esferas aqueles alimentos que elas consideram que fazem parte da sua rotina (esfera verde = diariamente, esfera amarela = frequentemente e a esfera vermelha = raramente).



Figura 2. Semáforo de isopor

11.3.4 AVALIAÇÃO

A nutricionista analisará as imagens que foram coladas nas esferas, corrigirá e explicará a frequência adequada com que cada alimento deve ser consumido. Posteriormente, entregam-se sacolinhas, com as cores trabalhadas na metáfora das cores do semáforo para que as crianças coloquem nelas os alimentos que aprenderam a consumir de forma adequada.

11.3.5 BIBLIOGRAFIA

1 Brevidelli, MM, Coutinho RMC, Costa LFV, Costa LC. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade entre adolescentes de uma escola pública. RBPS. 2015; 28(3): 379-86.

11.4 ADESÃO AO TRATAMENTO

11.4.1 OBJETIVO

Reconhecer os elementos e construir atitudes adequadas para o bom uso de medicamentos no processo de melhora do quadro de saúde.



11.4.2 DESCRIÇÃO

A adesão ao tratamento é mais do que apenas usar os medicamentos. Trata-se, afinal, de quando há comprometimento para a execução do plano terapêutico para a sua melhora.

11.4.3 MATERIAL E MÉTODOS

A brincadeira educativa consiste em fazer uma roda com alguns voluntários (máximo quatro) do público-alvo, com a participação da personagem Cacilda (Figura 3). O material utilizado será: álcool em gel 70%, luvas e bolinha (Figura 4). O colaborador jogará a bolinha para outra criança para ela responder as perguntas descritas abaixo e assim sucessivamente. Para a dinâmica citada acima, quando a resposta do participante estiver correta, o profissional da saúde irá afirmar “correto” e, em caso de erro, explicará porque a resposta está errada.

- a) *Para o sucesso do tratamento, posso parar de usar o meu medicamento quando eu quiser?*
- b) *Caso eu durma, preciso ser acordada?*
- c) *É recomendado usar dose maior que a necessária?*
- d) *Esquecer de tomar o medicamento pode comprometer o sucesso do tratamento?*
- e) *E se melhorar antes do tempo, posso interromper o tratamento?*
- f) *E se não melhorar mesmo usando o medicamento, devo consultar o profissional da saúde que o prescreveu?*
- g) *Caso me sinta ruim ao usar um medicamento, preciso avisar pai, mãe, familiar ou outro responsável?*
- h) *Para o sucesso do tratamento, é preciso seguir as recomendações do profissional da saúde?*

11.4.4 AVALIAÇÃO

O momento da avaliação tem a função de identificar se as crianças se apropriaram das reflexões. Sugere-se o uso de fichas lógicas com as quais as crianças organizaram uma sequência de atitudes adequadas com o uso dos medicamentos, por exemplo, uma ficha com três imagens em que elas podem recortar e colocar na ordem.

Lembrando que quando uma criança se sentir mal após tomar um medicamento ela deve avisar os pais.



Figura 3. Personagem Cacilda

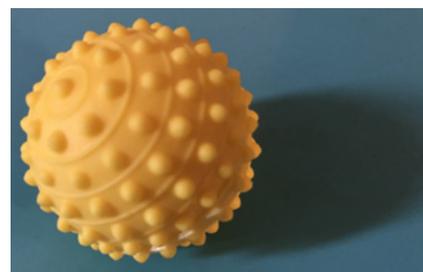


Figura 4. Bolinha



11.4.5 BIBLIOGRAFIA

1 Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual/Conselho Federal de Farmácia. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200 p.: il.

2 Mourão-Júnior, CA, Souza AB. Adesão ao uso de medicamentos: algumas considerações. Estudos Interdisciplinares em Psicologia. 2010; 1(1), 96-107.

11.5 CUIDADOS COM OS MEDICAMENTOS

11.5.1 OBJETIVO

Identificar formas de cuidados com os medicamentos e as atitudes que as crianças precisam ter para participarem com seus pais e/ou responsáveis dos cuidados identificados.

11.5.2 DESCRIÇÃO

Os cuidados com os medicamentos, tais como o armazenamento adequado em local arejado, sem exposição direta ao sol, umidade ou calor excessivos; conservação na embalagem original; a não reutilização das embalagens; a guarda fora do alcance de crianças e o descarte adequado. Essas condutas podem evitar não apenas a alteração na formulação, mesmo que ainda estejam dentro da validade como também situações de intoxicações acidentais. Outras medidas também devem ser tomadas para os cuidados com os medicamentos, antes da administração, como a verificação da integridade da embalagem, alterações na apresentação (exemplo: cor, cheiro, viscosi-

dade...), prazo de validade, presença de rótulo/identificação e bula. O uso dos medicamentos deve ser indicado somente por um profissional legalmente habilitado, a fim de tentar minimizar a ocorrência de intoxicações, reações adversas, adequação da posologia, com as devidas informações a respeito de reações adversas e posologia, incluindo tempo de tratamento, doses e modo de usar.¹

11.5.3 MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente, a intervenção será realizada por meio de atividade recreativa lúdica (escolher uma das opções sugeridas), inclusive, para ouvir e esclarecer possíveis dúvidas. Todas as personagens serão representadas pela equipe do projeto, constituída pela Cacilda e a sua responsável legal, a tia (Figura 5). A avaliação do conhecimento será feita por meio de questões para avaliar a eficácia da intervenção. Para alcançar o objetivo proposto, será utilizado um kit de ferramentas lúdicas (comprimidos e cápsulas) (Figura 6).



Figura 5. Tia da Cacilda e Cacilda





Figura 6. Kit de cápsulas e comprimidos

11.5.3.1 DINÂMICA – PARTE Nº1

Inicie explicando a dinâmica da atividade lúdica. Aplique perguntas para identificar possíveis problemas de armazenamento e descarte incorreto de medicamentos. Essas perguntas iniciais têm o objetivo de incentivar a participação das crianças, formando um canal de comunicação mais ativo com os profissionais:

- a) *a criança pode usar a medicamento sem a supervisão de uma pessoa adulta ou orientação de profissional?*
- b) *os medicamentos podem ser guardados em qualquer lugar?*
- c) *os lugares úmidos, como banheiro, são locais apropriados para guardar os medicamentos?*
- d) *os medicamentos podem ser guardados em lugares quentes, como a cozinha ou no carro?*
- e) *podemos usar medicamento que apresente cor e cheiro diferente do usual?*
- f) *se o medicamento já estiver vencido, ele pode ser usado?*
- g) *podemos comprar medicamentos com embalagem danificada, como por exemplo, amassada ou manchada?*

- h) *os medicamentos vencidos ou que não são mais usados, guardados em nossa casa, podem ser jogados (descartados) no lixo comum, com os outros lixos da casa?*

11.5.3.2 ATIVIDADES RECREATIVAS LÚDICAS – PARTE Nº 2

Em seguida, inicie a etapa de orientação, mediante uma apresentação em slides com ilustrações intuitivas, na qual os profissionais possam orientar com clareza a respeito do armazenamento e descarte correto dos medicamentos.

No primeiro slide, o profissional informa a maneira correta de armazenamento, apontando para uma figura que exemplificará a mensagem transmitida.

Ilustração nº 1. Refere-se a um adulto armazenando de uma caixa com medicamento em um quarto, sobre uma prateleira ou outro móvel, com uma altura superior a um 1,50 m, em uma residência onde habitam crianças ou adultos com alguma doença que comprometa o seu entendimento. É importante que este móvel aparente está seco e em condições de temperatura ambiente.

Ilustração nº 2. Figuras ilustrativas das possíveis consequências quando os medicamentos não são armazenados da forma adequada.

Ilustração nº 3. Desenho de um(a) menino(a) doente, representando uma possível intoxicação medicamentosa ou o desenho de uma caixa de medicamentos sob exposição solar, para representar o risco de alteração físico-química do fármaco e consequente ineficácia ou problema de insegurança (produto tóxico da decomposição).



Ilustração nº 4. Forma de descarte ambiental adequada, em postos de coleta que recebem os medicamentos vencidos ou em desuso.

Ilustração nº 5. Criança se deslocando na presença de uma pessoa adulta para um posto de saúde ou uma farmácia que possua local adequado para descarte, segurando uma caixa com medicamentos para realizar o seu devido descarte.

Ilustração nº 6. Pode ser acrescentada no slide em questão a imagem de um totem de descarte de medicamentos, material presente em algumas farmácias que possibilita a separação dos medicamentos descartados de acordo com as suas formas farmacêuticas.

Ilustração nº 7. O profissional deve justificar a importância de descartar os fármacos adequadamente, utilizando ilustrações ou fotografias de animais e recursos naturais que são afetados pelo descarte de medicamentos feito com os resíduos comuns, como, por exemplo, imagens de rios poluídos.

11.5.4 AVALIAÇÃO

Aplicação de um quiz de assimilação, conforme as perguntas a seguir:

- qual é a melhor maneira de guardar os medicamentos em casa?
- por que locais como, por exemplo, o banheiro e a cozinha não são ideais para guardar os medicamentos?
- qual a maneira correta de descartar os medicamentos que estão fora do prazo de validade ou que não estão mais em uso?

Observação: após aplicação do quiz, faça a correção com a participação de todos.

Para as dinâmicas citadas acima, quando a resposta do participante estiver correta, o profissional da saúde irá afirmar “correto” e, em caso de erro, explicará porque a resposta está errada.

O exemplo de quiz sobre armazenamento e descarte correto de medicamentos (Quadro 1, Quadro 2).



Quadro 1 – Exemplo de quiz sobre armazenamento correto de medicamentos

Os medicamentos da sua casa costumam ser guardados em algum lugar desses cômodos abaixo? Se sim, circule qual.



Qual a melhor maneira de guardar os medimanetos em casa?

Os remedinhos dever ser mantidos em suas embalagens originais e guardados em lugares limpos, arejados, protegidos da luz solar, fora do alcance de crianças e animais.

Por que o banheiro e cozinha não são ideais para o armazenamento de medicamentos?

O banheiro por ser um local bastante úmido, e a cozinha, por ter muita incidência de calor, não são cômodos recomendáveis para o armazenamento de medicamentos. O ideal é armazená-los em uma caixa específica, dentro de um armário no quarto, que não tenha incidência de calor, luz solar e umidade. É importante que o local esteja fora do alcance de crianças e animais.

**Quadro 2** – Exemplo de quiz sobre segurança e descarte de medicamentos

É permitido crianças fazerem uso de medicamentos sem a presença de um adulto?

Não. Tomar medicamentos sem a ajuda de uma pessoa adulta ou sem a orientação de um profissional pode fazer mal à saúde.



Os medicamentos, vencidos ou que não são mais usados, guardados em nossa casa podem ser jogados (descartados) no lixo comum, juntamente com os outros lixo da casa?

Os medimentos vencidos ou que não estão em uso, não podem ser descartados no lixo comum, pois prejudicam a natureza e os animais.



Qual a maneira correta de descartar os medicamentos fora do prazo de validade ou que não estão mais em uso?

Existem locais que recolhem esses medicamentos, e descartam de maneira correta sem prejudicar a natureza e os animais. É importante pesquisar qual o ponto de coleta mais próximo da sua casa para o descarte consciente.



11.5.5 REFERÊNCIA

1 Biblioteca Virtual em Saúde - BVS. Dicas em Saúde: Orientações ao Uso de Medicamentos. 2020 [acesso em 01 ago. 2020]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/216_uso_medicamentos.htm

11.5.6 BIBLIOGRAFIA

1 Olivera CMX, Vianna EO, Bonizio RC. Asthma self-management model: randomized controlled trial. *Health Educ Res.* 2016; 31(5): 639-52.

11.6 GUARDA RESPONSÁVEL

11.6.1 OBJETIVO

Compreender a respeito da importância da adoção e posse responsável, visando ao bem-estar do animal e vislumbrando um futuro com maior controle de zoonoses e menos problemas ambientais.

11.6.2 DESCRIÇÃO

O termo guarda responsável se refere aos cuidados com a saúde dos animais, incluindo a vacinação, o controle de endo e ectoparasitas, a prevenção de doenças zoonóticas com o uso de coleiras e produtos repelentes, a limpeza do ambiente em que vivem, a higiene, nutrição adequada, consultas veterinárias periódicas e castração, além de não permitir que o animal saia desacompanhado ou sem coleira.^{1,2,3,4,5}

11.6.3 MATERIAL E MÉTODOS

Para esta dinâmica, serão necessários os fantoches, gata Felícia (Figura 7) e Betinho (Figura 8); personagem Cacilda; mesa com palco para

esconder os atores (membros da equipe) que estarão com os fantoches e armação para o palco feita em papelão e cobertura em tecido.



Figura 7. Felícia



Figura 8. Betinho

11.6.4 ATIVIDADE RECREATIVA

O Betinho (fantoche) irá fazer perguntas, elaboradas pela equipe, para a Gatinha Felícia (fantoche), a qual irá direcionar para as crianças responderem. As perguntas serão relacionadas à guarda responsável e ao bem-estar dos animais. A Cacilda responderá, propositalmente, às vezes de forma correta e às vezes incorreta. Logo, depois, o(a) mediador(a) confirmará com as crianças se a resposta dela é correta ou não. Outra opção é a aplicação de um quiz.



11.6.4.1 PERGUNTAS E RESPOSTAS PARA A ENCENAÇÃO DO DIÁLOGO

- a) *os animais sentem dor?* R – Sim.
- b) *os animais têm emoções assim como os seres humanos?* R – Sim.
- c) *guarda responsável significa cuidar das necessidades físicas e psicológicas dos animais?* R – Sim.
- d) *não cabe ao tutor do animal impedir que ele agrida a comunidade e evitar a transmissão de doenças?* R – Não.
- e) *as zoonoses são doenças transmitidas dos humanos para os animais ou dos animais para os seres humanos?* R – Ambos
- f) *golpear, ferir ou mutilar os animais são maus tratos?* R – Sim.
- g) *abandonar animais doentes e feridos significa guarda responsável?* R – Não.
- h) *o animal que está livre de fome e de sede, não sente dor, medo ou estresse é um animal com bem-estar?* R – Sim.
- i) *se o animal for levado ao veterinário, estaremos ajudando-o?* R – Sim.
- j) *a agressividade pode ser uma resposta à forma/maneira como o animal é criado?* R – Sim.
- k) *quando o veterinário orienta sobre a maneira correta de cuidar da saúde do animal de estimação (cão e gato), ele está antecipando medidas para evitar que a nossa família fique doente?* R – Sim.

Observação: no final, o mediador (a) poderá fazer comentários reforçando algumas questões e finalizar perguntando quem tem animais em casa. A Cacilda demonstra que tem a gatinha Felícia e que é muito feliz com ela.

11.6.5 AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada à medida em que as crianças participarem dos diálogos da encenação do fantoche com a Cacilda e também por meio de um quiz:

11.6.5.1 QUIZ

- a) *Ter um animal de estimação é muito legal! Além disso, ter um animal...*
- () só faz bem para a saúde e não passa doença para as pessoas.
- () é muito perigoso e faz mal à saúde.
- (X) traz muita alegria e ajuda na nossa saúde, se cuidarmos bem dele.
- b) *Deixar o animal sair para passear na rua sozinho ou dormir fora de casa...*
- (X) é perigoso, porque ele pode se machucar ou trazer doença para casa.
- () é certo, porque ele precisa passear e minha família não tem tempo de sair com ele.
- () é certo se for de vez em quando.
- c) *Os animais sentem...*
- (X) sede, fome, frio, calor, dor, alegria, tristeza como a gente.
- () sede e fome somente.
- () apenas sede, fome e dor.
- d) *Para ter um animal de estimação, precisamos...*
- () deixá-lo amarrado no quintal ou dentro do canil.
- () fornecer resto de comida.
- (X) ter condições financeiras para levar ao veterinário, dar ração e água limpa, dispor de um lugar seguro e confortável para dormir e ter



tempo para brincar e cuidar dele até ele ficar velho e morrer.

- e) *Quando o animal de estimação fica doente, devemos...*
- () abandoná-lo na rua.
 - (X) levá-lo veterinário e cuidar dele seguindo a orientação do veterinário.
 - () deixá-lo em casa sem cuidado.
- f) *Os animais podem transmitir algumas doenças para os humanos e estes também podem transmitir para os animais, são as zoonoses. Para preveni-las é necessário...*
- () só aplicar vacinas.
 - () que o meu animal fugir de casa ele não traz doenças da rua para minha família.
 - (X) que o meu animal esteja sempre com a vacina em dia, toma remédio para verme, passeia todo dia fazendo uso de coleira e come direitinho a comida dele. Dessa forma, cuidamos da saúde dele e também da nossa saúde.

11.6.6 REFERÊNCIAS

- 1 D'Andretta, JPM. Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e gatos em área de São Paulo/SP. Dissertação (mestrado em Ciências). São Paulo: Universidade De São Paulo, 2012.
- 2 Domingues LR, Cesar JA, Fassa AG, Domingues MR. Guarda responsável de animais de estimação na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil. *Ciênc. Saúde Colet.* 2015; 20(1): 185-92.
- 3 Ferreira, GA. Gatos domésticos em ambiente tissular da Mata Atlantica: potenciais impactos sobre mamíferos silvestres e a castração como estratégia para conservação. 2016. 167f. Tese (doutorado em ecologia). Minas Gerais: Universidade Federal de Juíz de Fora, 2016.

4 Gutjahr M. Estudo do impacto da esterilização cirúrgica no controle populacional canino por distrito administrativo no município de São Paulo. 2013. 76P. Dissertação (Mestrado em Ciências). São Paulo, Universidade de São Paulo, 2013.

5 Santana LR, Macgregor E, Souza MFA, Oliveira TP. Posse Responsável e Dignidade dos Animais. In Benjamin, Antônio Herman V. (org.). *Anais do 8º Congresso Internacional em Direito Ambiental, de 31 de maio a 03 de junho de 2004: Fauna, Políticas Públicas e Instrumentos Legais.* São Paulo: IMESP, 2004. p. 533-52.

11.6.7 BIBLIOGRAFIA

- 1 Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV. Bem Estar Animal. [acesso em 2020 abr 25]. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/?s=bem+estar+animal>
- 2 Unesco- ONU. Declaração Universal dos direitos dos animais de 27 de janeiro de 1978. Considerando Que todo animal possui direitos e outras considerações [internet]. Bruxelas, Bélgica, 1978.

11.7 SAÚDE BUCAL

11.7.1 OBJETIVO

Identificar e desenvolver hábitos saudáveis de higiene bucal infantil.

11.7.2 DESCRIÇÃO

A higiene bucal adequada é importante para evitar doença, como, por exemplo, a cárie. As crianças são mais vulneráveis a ter essa doença, por precisarem de supervisão, assistência, a depender da idade, como também o exemplo a ser seguido com os adultos ao seu redor para a prática contínua da higiene bucal.¹



A qualidade de vida das crianças está diretamente relacionada com os hábitos de vida que elas venham a ter, pois se há um cuidado com uma rotina adequada da saúde bucal, a prevalência de doenças e dores bucais é diminuída.²

A família exerce papel fundamental para a construção e o melhoramento da qualidade do indivíduo, pois é nela que a criança se espelha e cria os seus hábitos, costumes e crenças. Além disso, a criança pode seguir aqueles que mais têm contato com ela, como seus pais e responsáveis. Devido a isso, tanto os pais e responsáveis quanto a escola têm papel crucial para a edificação dos elementos corretos para a saúde infantil.³

11.7.3 MATERIAL E MÉTODOS

Após momentos que favoreçam a construção e a problematização do conhecimento pelas crianças:

- 1) *Levantar os conhecimentos prévios ou investigar as atitudes das crianças sobre o tema (Mostrar a arcada de artesanato, de preferência de tamanho, forma e número de dentes que se aproxime a uma arcada dentária real, e perguntar o que acham que é? Quem só escova os dentes da frente? Quando e quantas vezes escovam os dentes ao dia? Quem usa o fio dental? Etc.*
- 2) *Exposição das técnicas de escovação e o uso do fio dental;*
- 3) *Chamar algumas crianças para experimentarem o mini kit escovação.*

Após a atividade, serão feitas três perguntas (descritas no item 11.7.4), para que a equipe consiga avaliar a eficácia da intervenção em relação ao conhecimento sobre o tema. Para a realização da dinâmica, serão necessários:

- Kit de ferramentas lúdicas: artesanato de escovação de dentes (Figura 9).



Figura 9. Artesanato de arcada dentária



Para a realização dessa dinâmica será utilizado o kit artesanato de escovação de dentes e mini kit escovação (Figura 10) para que as crianças possam observar a técnica de escovação. O início consiste na passagem de fio dental de forma correta entre os dentes seguindo o passo a passo (Figura 11)

11.7.3.1 USO DO FIO DENTAL. O fio dental deve ser passado entre os dentes com cuidado para evitar ferimentos na gengiva e no mínimo uma vez ao dia



Figura 10. Mini kit escovação

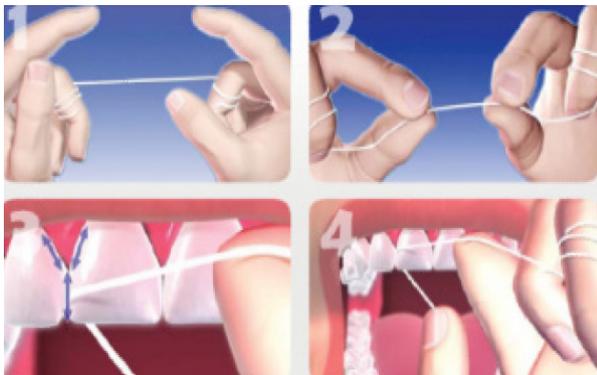


Figura 11. Passo a passo de como passar o fio dental

Fonte: ABO Caxias⁴

11.7.3.2 TÉCNICA DE ESCOVAÇÃO. Depois será ensinado como escovar os dentes corretamente, seguindo o passo a passo relatado a seguir:

- a) Coloque a quantidade adequada de creme/pasta/gel dental na escova;
- b) Leve a escova até o último dente e escove para frente e para trás com movimentos bem curtos e suaves, sentindo as cerdas esfregando também na gengiva; repita esses movimentos em todos os dentes, tanto os de cima quanto os de baixo;
- c) leve a escova para o lado que fica em contato com a língua e repita esses movimentos em todos os dentes;
- d) coloque a escova naquelas partes dos dentes de trás, que usamos para triturar e mastigar os alimentos, e faça movimentos de vai e vêm;
- e) elimine o líquido que se forma dentro da boca (saliva + creme dental), sem enxaguar, e lave apenas os lábios e o rosto para eliminar resíduos. Isso facilita a incorporação do flúor ao esmalte;
- f) com o auxílio de um raspador, esfregue a parte de cima da língua de trás para frente para limpá-la; se ainda não tiver o raspador de língua, use a escova mesmo.

11.7.4 AVALIAÇÃO

Para a avaliação faremos um quiz com as seguintes perguntas:

- a) Preciso escovar meus dentes depois de cada refeição?
- b) Preciso colocar muita pasta/gel/creme dental na escova?
- c) Preciso passar fio dental?



11.7.5 REFERÊNCIAS

- 1 Soria-Hernández, Ma. Alejandra; Molina-F, Nelly; Rodríguez-P, Raúl. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental Acta Pediátrica de México. 2008; 29(1): 21-24 Instituto Nacional de Pediatría Distrito Federal, México.
- 2 Barrêto EPR, Oliveira CSP, Paiva SM, Pordeus IA. Qualidade de vida infantil: Influência dos hábitos de higiene bucal e do acesso aos serviços odontológicos. JBP rev. Ibero-am. odontopediatr. odontol. bebê. 2004; 7(39): 453-60.
- 3 Massoni LT, Andreza Cristina de; Ferreira de Paulo, Simeão; Delano Soares Forte, Franklin; Soares de Moraes Freitas, Cláudia Helena; Correia Sampaio, Fábio. Saúde Bucal Infantil: Conhecimento e Interesse de Pais e Responsáveis. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2010; 10(2): 257-64.
- 4 Associação Brasileira de Odontologia – ABO. Regional de Duque de Caxias. Fio-dental-do-blog1. 2021 [acesso em 2021 jul 07]. Disponível em: <https://www.abocaxias.com.br/fio-dental-do-blog1/>

11.8 USO SEGURO DE MEDICAMENTOS

11.8.1 OBJETIVO

Reconhecer atitudes adequadas para o uso seguro dos medicamentos.

11.8.2 DESCRIÇÃO

O uso seguro dos medicamentos na pediatria é importante para a prevenção de eventos adversos, devido à quantidade escassa de estudos que incluam essa faixa etária, à escassez de apresentações e as formas farmacêuticas com dosagens mais adequadas para o peso

de cada criança, e à falta de conhecimento por parte do responsável legal pela criança.¹

As intoxicações na pediatria, na maioria das vezes, são acidentais, devido à falta de conhecimento sobre a farmacoterapêutica correta dos medicamentos por parte do responsável e pelas próprias crianças, que ainda possuem o fator curiosidade muito apurado.²

11.8.3 MATERIAL E MÉTODOS

Haverá dois grupos, sendo um constituído de crianças que participarão da intervenção e o outro de crianças não submetidas às intervenções educativas (grupo controle).

Inicialmente, as intervenções educativas serão realizadas com o auxílio de ferramentas lúdicas, com duração máxima de 20 minutos, tempo para explanar o assunto, ouvir e esclarecer as possíveis dúvidas. Todos os personagens serão representados pela equipe do projeto.

Posteriormente, será realizado um quiz com questões para a avaliação da efetividade na intervenção, quanto ao conhecimento sobre o tema. Os materiais necessários para a realização desta dinâmica são: caixa de sapato, questionário (opcional).

Encenação teatral nº 1: com a criança e o(a) responsável: a criança sai do seu quarto muito dor de cabeça e fala para a mãe que não está se sentindo bem. A mãe vai até o quarto, busca uma caixa na parte de cima do guarda-roupa e pega o frasco conta-gotas de paracetamol; vai até a cozinha para pegar uma colher, antes de abrir a caixa, verifica a validade, abre-a e pega a bula para verificar a quantidade de go-



tas certa pelo peso de seu filho(a), goteja na colher e dá para a criança.

As farmacêuticas irão perguntar para as crianças a(s) diferença(s) entre a primeira e a segunda encenação. Depois, apresentarão as diferenças e explicarão os erros cometidos na primeira encenação.

Encenação teatral nº 2: como Cacilda está sentindo mal-estar, a sua tia coloca levemente a mão na testa dela, percebe que está quente e resolve aferir a temperatura. O termômetro marca 38°C. A amiga da mãe, que estava visitando a família, querendo ajudar, sugere o uso do medicamento X (kit de ferramenta lúdica) e do chá Y. Cacilda piora à noite e é levada às pressas ao médico.

Encenação teatral nº 3: a peça teatral consistirá na representação de uma criança e um responsável legal. A criança sai do seu quarto com mal-estar, tossindo e, após aferir a temperatura, percebe que o termômetro marca 38°C. Preocupada, vai até a drogaria comprar um antitussígeno. A farmacêutica faz algumas perguntas: 1) Para quem é o medicamento? Para a minha filha; 2) A tosse tem secreção? Sim; 3) Qual a cor da secreção? Esverdeada; 4) Ela está com febre? Sim. Podemos até vendê-lo, mas recomendo que a senhora leve a sua filha a um pronto atendimento porque pode ser algo grave como uma infecção e, nesse caso, ela precisará de outro tipo de medicamento que somente pode ser vendido com receita médica. A senhora opta por não comprar o antitussígeno e seguir a recomendação da farmacêutica. Mais tarde, retorna à drogaria com receita de antibiótico, dizendo

que levou a criança ao pronto atendimento, fizeram um Raio X e ela foi diagnosticada com pneumonia.

11.8.4 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita a partir das respostas da análise que as crianças apresentarem sobre as encenações como também poderá ser realizado um quiz conforme as perguntas contidas no questionário descrito a seguir:

- a) *eu posso usar um medicamento sozinho(a)?*
- b) *eu preciso do meu responsável ou de um profissional da saúde para tomar meu medicamento?*
- c) *eu posso guardar meu medicamento em qualquer lugar?*
- d) *eu posso pegar um medicamento emprestado e usar?*

11.8.5 REFERÊNCIAS

- 1 Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos -ISMP. Uso Seguro de Medicamentos em Pediatria – Prevenindo Erros de Dosagem. [acesso em: 02 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/noticia/uso-seguro-de-medicamentos-em-pediatria-prevenindo-erros-de-dosagem/#:~:text=Uso%20seguro%20de%20medicamentos%20em,ocorr%C3%Aancia%20de%20eventos%20adversos1>
- 2 Matos GC; Rozenfeld S & Bortoletto ME. Intoxicações medicamentosas em crianças menos de cinco anos. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2002; 2(2): 167-76.



11.8.6 BIBLIOGRAFIA

1 Olivera CMX, Vianna EO, Bonizio RC. Asthma self-management model: randomized controlled trial. Health Educ Res. 2016; 31(5): 639-52.

11.9 FIGURINOS DOS PERSONAGENS

Para atrair a atenção, o interesse das crianças/alunos sugerimos que sejam utilizados os seguintes figurinos para os personagens.

11.9.1 GERAL

De forma geral, a equipe utilizará camiseta com identificação do projeto (Figura 12), broche estrela (Figura 13) e máscara sorriso (Figura 14). Ao logo do projeto está apresentado na Figura 15 e o bordado para jaleco na Figura 16.



Figura 12. Camiseta do projeto



Figura 13. Broche estrela



Figura 14. Máscara sorriso



Figura 15. Logo da marca Cacilda, saúde e cia.





Figura 16. Logo do projeto bordado em jaleco

11.9.2 CACILDA

Personagem que representa o nosso público, a criança, e poderá ser interpretada por qualquer membro da equipe. Essa personagem foi criada para promover o URM e estilo de vida saudável. A comunicação dela com o público será por meio de mímica. O figurino é composto de peruca, nariz de palhaço, camiseta do projeto, avental de festas, calça de cor que combine com o avental de festas, meia colorida, tênis ou sapato de palhaço. Em cenário de pandemia, incluir máscara de palhaço. Este figurino pode ser simplificado para apenas peruca e avental colorido ou camiseta com a logo do projeto e saia comprida (Figura 17).



Figura 17. Figurinos da personagem Cacilda



11.9.3 TIA DA CACILDA

Responsável legal pela Cacilda. Peruca igual à da Cacilda, vestido e salto alto (Figura 18).



Figura 18. Tia da Cacilda e Cacilda

11.9.4 NARRADORA

A personagem irá narrar a história que será apresentada no roteiro da encenação teatral e poderá ser interpretada por qualquer membro da equipe (Figura 19).



Figura 19. Narradora

11.9.5 FARMA REPÓRTER

Repórter da TV Cacilda Saúde e cia, uma personagem (Figura 20) criada que poderá ser interpretada por farmacêutico ou acadêmico(a) de farmácia. Essa personagem foi criada para registrar as atividades desenvolvidas durante o projeto e realizar entrevistas com a Turma da Cacilda e crianças. Peruca, óculos (opcional), camiseta do projeto e microfone.



Figura 20. Farma repórter e microfone



11.9.6 CAMERAMAN

Este personagem (Figura 21) poderá ser interpretado por qualquer membro da equipe e terá a função de registrar as imagens obtidas durante as atividades desenvolvidas.



Figura 21. Cameraman

11.9.7 BETINHO

Menino levado, representado por um fantoche (Figura 22).



Figura 22. Betinho

11.9.8 FELÍCIA

Animal de estimação da Cacilda, representado por um fantoche ou bicho de pelúcia (Figura 23).



Figura 23. Felícia

11.10 REGISTRO DE PRESENÇA

A presença dos participantes nas reuniões educativas pode ser registrada por meio de fichas com identificação do responsável pela atividade (impresso, escrito ou carimbo), atestando a presença (rubrica ou carimbo), conforme modelos a seguir.



11.10.1 FICHAS

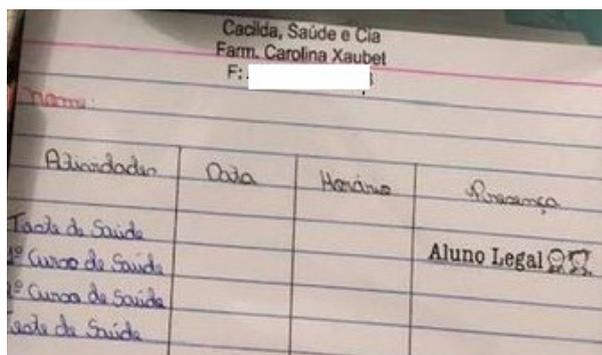


Figura 24. Ficha para atestar presença

11.10.2 CARIMBO IDENTIFICADOR

O carimbo identificador deve conter o nome da instituição, o nome do responsável e o telefone do mesmo. No mesmo ou em outro, podem ser incluídas informações, como endereço eletrônico e endereço eletrônico do blog.

11.10.3 CARIMBO PARA ATESTAR A PRESENÇA

A sugestão é que o carimbo (Figura 25) para atestar a presença para cada reunião é Aluno Legal, e para atestar a participação em todas as reuniões é Aluno Superlegal.

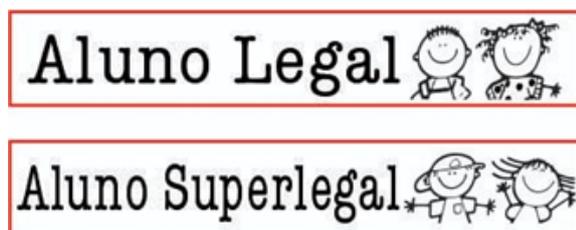


Figura 25. Carimbo para atestar a presença

11.10.4 CARIMBO PARA AUTOGRAFAR

A personagem Cacilda poderá autografar as publicações relacionadas à Turma da Cacilda (carimbo). A rubrica da personagem é representada pela letra K (Figura 26).



Figura 26. Carimbo rubrica

11.10.5 CERTIFICADOS

Os participantes que concluírem as atividades (avaliações e intervenções educativas) receberão um certificado de conclusão (Figura 27).



Figura 27. Certificado de participação nas atividades da Turma da Cacilda



11.10.6 BLOG: TURMA DA CACILDA

O projeto Educação em Saúde na Pediatria, desenvolvido pelo Conselho Federal de Farmácia e aprovado pelo Comitê de Ética¹ do Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Fede-

ral – IGESDF, inclui uma equipe multiprofissional (Figura 28). As suas atividades, publicações (Figura 29 e Figura 30) e outras informações podem ser acessadas em: <https://cffcomunicacao.wixsite.com/turmadacacilda>

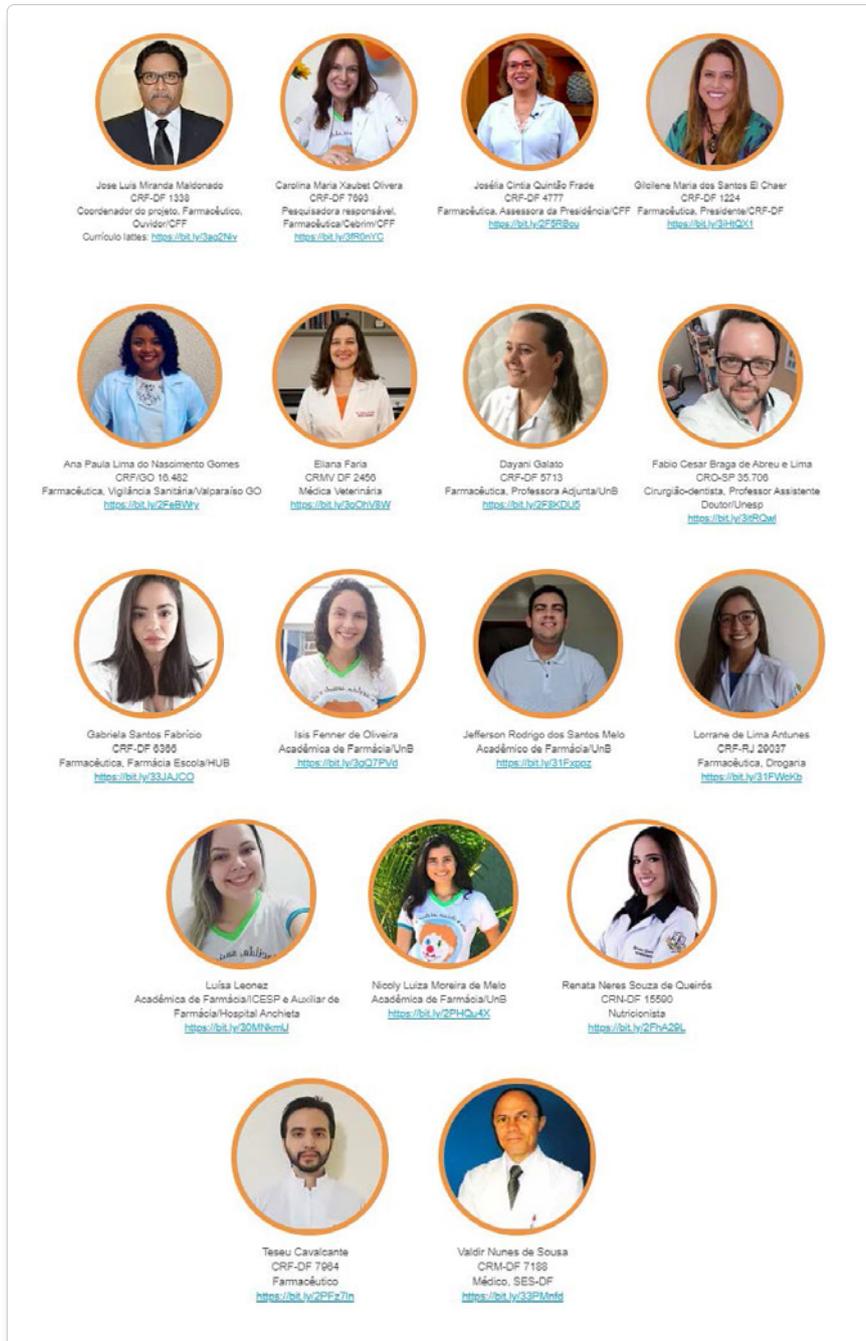


Figura 28. Equipe do Projeto Educação em Saúde na Pediatria

¹ Parecer nº 4.154.468 de 14 de julho de 2020.



12 ANEXO



USO SEGURO DE MEDICAMENTOS PAIS OU RESPONSÁVEIS LEGAIS PELA CRIANÇA

ALERTA!

Medicamentos  são necessários, mas podem causar danos. Esses danos são às vezes causados até mesmo quando se usa corretamente, ou seja, como prescrito pelos profissionais da saúde  .

PROBLEMAS

Quando o medicamento  causa problemas porque não foi adequadamente utilizado, tem-se que verificar com os profissionais da saúde como devemos usá-los para que se obtenha o máximo benefício com o mínimo de risco. Às vezes, apenas mudando o horário em que se utiliza, ou mesmo passando a usar mais distante ou mais próximo do horário de uma refeição, esses problemas já se resolvem. Consultar o médico, o cirurgião-dentista ou o farmacêutico é essencial nessas situações.

REAÇÕES INESPERADAS A MEDICAMENTOS

Converse com o médico para saber a causa do problema e se está relacionado com o uso de medicamento . Se sim, questione para saber se o medicamento  pode ser utilizado em outra ocasião.

ALERGIA

Se o médico ou outro profissional da saúde informar que não é seguro usar algum medicamento , é importante que a criança utilize um documento com o nome daqueles aos quais ela tem alergia ou não deve utilizar por outro motivo. Sugere-se, ainda, o uso de pulseiras, colares com essas informações gravadas. Cuidado com o local onde guarda os medicamentos ! Em casa  em que há crianças   ou pessoas com deficiência mental, mantenha-os em local inacessível.

CUIDADO ESPECIAL!

Se houver crianças/adolescentes com ideiação suicida , guarde os medicamentos  em locais seguros.

DÚVIDAS

Busque informações sobre o uso racional e seguro de medicamentos  com os profissionais da saúde   para garantir o maior benefício dos seus medicamentos .

ALERTA!

Não acredite em tudo o que você lê ou ouve!

A melhor forma de ajudar as pessoas é orientá-las a procurar um serviço de saúde.

Procure fontes de informações confiáveis e seguras, além de orientação profissional de médico, farmacêutico ou dentista.



ISBN 978-65-87599-24-3



9 786587 599243