

ARTICULAÇÃO ENTRE
UNIVERSIDADE E SOCIEDADE PARA
A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA
E DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

VOLUME 3 EDUCAÇÃO E SAUDE







DOI: 10.11606/9786586810257

# CAMINHOS DA REGIÃO CENTRAL PAULISTA:

ARTICULAÇÃO ENTRE
UNIVERSIDADE E SOCIEDADE PARA
A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA
E DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

ORGANIZAÇÃO SIMONE HELENA TANOUE VIZIOLI; MARCEL FANTIN; LUIZ FERNANDO TAKASE; CRISTINA HELENA BRUNO

> EDITORAÇÃO GABRIEL BRAULIO BOTASSO

# VOLUME 3 EDUCAÇÃO E SAÚDE









"Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada."

#### Universidade de São Paulo - USP

Prof. Tit. Vahan Agopyan (Reitor)

Prof. Tit. Antonio Carlos Hernandes (Vice-Reitor)

Prof.ª Tit. Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado (Pró-Reitora de Cultura e Extensão Universitária)

Prof.ª Tit. Margarida Maria Krohling Kunsch (Pró-Reitora Adjunta de Cultura e Extensão Universitária)

#### Instituto de Arquitetura e Urbanismo - IAU

Prof. Ass. Joubert José Lancha (Diretor)

Prof. Ass. Miguel Antonio Buzzar (Vice-Diretor)

Prof. Dr. David Moreno Sperling (Presidente da Comissão de Cultura e Extensão)

Prof. Dr. Luciano Bernardino da Costa (Vice-Presidente da Comissão de Cultura e Extensão)

#### Catalogação na Publicação Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

C183

Caminhos da região central paulista [recurso eletrônico] : articulação entre universidade e sociedade para a construção da cidadania e do desenvolvimento sustentável / organização: Simone Helena Tanoue Vizioli... [et al.]; editoração: Gabriel Braulio Botasso. -- São Carlos: IAU/USP, 2021. 3 v.

ISBN 978-65-86810-25-7 DOI: 10.11606/9786586810257

Vol. 3: Educação e saúde.

1. Planejamento territorial urbano. 2. Desenvolvimento sustentável (Educação). 3. Sustentabilidade. 4. Educação. I. Vizioli, Simone Helena Tanoue, org. II. Botasso, Gabriel Braulio.

CDD 711.421

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2: Brianda de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229

#### Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, IAU.USP

Av. Trabalhador São-Carlense, 400, Parque Arnold Schimidt (Campus Área 1) CEP13566-590, São Carlos (SP)

(16) 3373-9312; (16) 3373-9264

www.iau.usp.br

# **SUMÁRIO**

	APRESENTAÇÃO GERAL  MARCEL FANTIN . SIMONE HELENA TANOUE VIZIOLI	07
	INTRODUÇÃO LUIZ FERNANDO TAKASE . CRISTINA HELENA BRUNO	09
1.	EDUCAÇÃO SEXUAL ÍTALO GABRIEL FERREIRA . BRUNO FERNANDES COSTA MONTEIRO	13
2.	VIOLÊNCIA NA ESCOLA, DA ESCOLA E CONTRA A ESCOLA BRUNO FERNANDES COSTA MONTEIRO . ÍTALO GABRIEL FERREIRA	21
3.	ORIENTAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DO SUS PATRICIA CASALE PARRA	27
4.	ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA PAULO ROBERTO COSTA QUIRINO . NATHALYA FERREIRA LIMA	33
5.	PRIMEIROS SOCORROS E ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS AURORA GAMEIRO . CAMILA IGNÁCIO	39
6.	CONTROLE DE VETORES  NATHALYA FERREIRA LIMA . PATRICIA CASALE PARRA	<b>5</b> 1
7.	ATENÇÃO À IMUNIZAÇÃO LUIZ FERNANDO TAKASE . PATRÍCIA RODELLA	59
8.	SAÚDE BUCAL DE BEBÊS E CRIANÇAS LUIZ FERNANDO TAKASE . THELMA RENATA PARADA SIMÃO	67
9.	REDUÇÃO DE DANOS NO USO DE DROGAS, TABACO E ÁLCOOL AURORA GAMEIRO . DANIELA LUZIA MARCONDES AMARAL	79
	SAÚDE MENTAL - PREVENÇÃO AO SUICÍDIO DANIFIA LUZIA MARCONDES AMARAL . NATHALYA FERREIRA LIMA	87

### APRESENTAÇÃO GERAL

#### SIMONE HELENA TANQUE VIZIOLI

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Carlos (IAU USP); presidente da Comissão de Cooperação Internacional (CCint IAU USP); membro da Comissão de Cultura e Extensão (CCex IAU USP).

#### **MARCEL FANTIN**

Prof. Dr. do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Carlos (IAU USP); membro da Comissão de Cultura e Extensão (CCex IAU USP).

Esta publicação, composta por três volumes, é resultado das experiências extensionistas de docentes da Universidade de São Paulo (USP - São Carlos), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e da Universidade de Araraquara (UNIARA). Baseadas na estrutura didático-pedagógica do Projeto Rondon, elas têm como objetivo apresentar possibilidades de engajamento de estudantes universitários em ações voltadas para a cidadania e o desenvolvimento sustentável em um contexto de ensino e aprendizagem. Os textos apresentam oficinas integradas que buscam alcançar benefícios permanentes para municípios de pequeno porte e com baixo índice de desenvolvimento humano, incluindo a melhoria do bem estar social e o fortalecimento de políticas públicas, de forma a atender as necessidades específicas das comunidades envolvidas. As atividades apresentadas nestes volumes integram o Polo de Ação Social da USP e foram direcionadas para as comunidades vizinhas à área 2 do Campus da USP de São Carlos, entre elas: Santa Angelina, Santa Felícia, Parque Sissi e Residencial Monsenhor Tortorelli. As oficinas propostas justificam-se tanto pela possibilidade de proporcionar formação aos discentes pela prática extensionista - permeada pelo aprendizado recíproco através das relações de troca entre os saberes acadêmico e popular -, como pela consolidação do sentido de responsabilidade social, coletiva e cidadã. As abordagens inter e transdisciplinares reúnem áreas de conhecimento da arquitetura e urbanismo, da engenharia ambiental, geociências, desenvolvimento rural, biologia e áreas da saúde.

O **Volume 1 – "Tecnologia, Cultura e Empreendedorismo"** reúne informações sobre o ensino superior e formas de ingresso, além de apresentar algumas Instituições de Ensino

Superior dos municípios de São Carlos e Araraquara. As oficinas deste primeiro volume possuem dois enfoques: o primeiro reúne cursos de difusão e uso de tecnologias digitais voltados para as questões urbanas, arquitetura, patrimônio cultural e geoprocessamento; já o segundo enfoque aborda oficinas de curta duração, com atividades que procuram fortalecer a economia local através de oficinas focadas no aprendizado sobre a confecção, apresentação e estratégias de comercialização de produtos.

O Volume 2 – "Meio Ambiente e Agricultura Urbana" aborda atividades formativas focadas na implementação de tecnologias sociais e na melhoria da qualidade de vida da população. As oficinas propostas buscam a capacitação de gestores municipais e de lideranças comunitárias para o desenvolvimento e o acompanhamento de projetos associados ao contexto do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 11 das Nações Unidas (Cidades e Comunidades Sustentáveis). Objetiva-se, assim, associar o verde e as tecnologias sociais ao cotidiano da população, valorizando dentro desse contexto a melhoria da qualidade de vida e o papel da universidade na difusão dos conhecimentos associados às necessidades e demandas cotidianas da sociedade. Nesse volume são apresentados temas como coleta e aproveitamento da água da chuva, agricultura urbana e cultivo de plantas medicinais, irrigação automatizada, compostagem, arborização urbana, gestão de resíduos e limpeza de áreas públicas, assim como ferramentas de planejamento comunitário para o enfrentamento de problemas locais.

O Volume 3 - "Educação e Saúde" procura orientar de forma simples, prática e objetiva o desenvolvimento de oficinas voltadas para educação e saúde. O principal objetivo destas oficinas é trazer o conhecimento gerado nas universidades da região para a população carente e criar agentes multiplicadores, pessoas que poderão replicar estas oficinas e compartilhar o que foi aprendido em seus círculos familiares, de amizades e de trabalho. Desta maneira, mesmo após o fim das oficinas, o conhecimento gerado ainda pode continuar circulando na comunidade. A pandemia de Covid-19 levantou inúmeras questões na população em relação à saúde e educação. Infelizmente, as informações encontradas nas mídias sociais muitas vezes se mostram incompletas ou até mesmo incorretas. Assim, a presente cartilha traz de forma clara e objetiva informações embasadas na ciência. O volume aborda os seguintes capítulos: Educação sexual; Violência na escola, da escola e contra a escola; Orientação e conscientização da utilização do SUS; Alimentação saudável e atividade física; Primeiros socorros e acidentes com animais peçonhentos; Controle de vetores; Atenção à imunização; Saúde bucal de bebês e crianças; Redução de danos no uso de drogas, tabaco e álcool e Saúde mental. Busca-se, assim, desenvolver habilidades para a elaboração de projetos comunitários inovadores junto aos discentes, considerando a integração das diferentes áreas de conhecimento e a adoção de tecnologias sociais, aproximando a Universidade da Comunidade.

### **INTRODUÇÃO**

#### **LUIZ FERNANDO TAKASE**

Cirurgião Dentista formado pela Faculdade de Odontologia de USP; Mestrado e Doutorado em Ciências Morfofuncionais pelo Depto. de Anatomia do ICB-USP; Pós-Doutorado na Universidade de Princeton; Professor Associado no Depto. de Morfologia e Patologia do CCBS-UFSCar.

#### **CRISTINA HELENA BRUNO**

Farmacêutica Bioquímica formada pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas da UNESP; Mestrado em Microbiologia Aplicada pelo Instituto de Biociências da UNESP, Doutorado em Ciências - Bioquímica e Biologia Molecular e Estrutural pelo Depto. de Genética e Evolução da UFSCar; Pós-Doutorado em Nanotecnologia Farmacêutica e Sistemas Micro e Nanoestruturados do Depto. de Fármacos e Medicamentos da UNESP; Professora Associada do Depto. de Medicina da UFSCar.

#### INTRODUÇÃO

A Extensão Universitária é a ação da Universidade que tem como principal objetivo compartilhar os conhecimentos desenvolvidos na instituição para a população em geral, especialmente as comunidades carentes. É a articulação do conhecimento científico com as necessidades da comunidade onde a universidade se insere, interagindo e transformando a realidade social, melhorando a qualidade de vida e gerando perspectivas de um futuro melhor.

Ao promover projetos coletivos locais, em parceria com as comunidades assistidas, as atividades extensionistas se mostram como uma via de mão dupla, onde há a troca de saberes e experiências entre estudantes universitários, professores e a população local. Esta troca de informações é importantíssima para contribuir para a formação do universitário como cidadão, o integrando ao processo de desenvolvimento nacional, por meio de ações participativas sobre a realidade do País; e consolidando nele, o sentido de responsabilidade social coletiva em prol da cidadania e do desenvolvimento.

Ao participar da Operação João de Barro do Projeto Rondon no município de Dom Expedito Lopes, no estado do Piauí, os autores desta apostila tiveram uma fantástica experiência, onde conheceram a realidade brasileira fora do estado de SP e levaram os

conhecimentos de Cultura, Educação. Direitos Humanos/Justiça e Saúde para a população carente. Os participantes, além de ensinar, também aprenderam com a comunidade da região em uma importante troca de conhecimentos (TAKASE et al., 2020).

Desta maneira, o presente projeto tem como objetivo estreitar os laços de cooperação entre as Instituições de Ensino Superior da região com a comunidade do bairro Santa Angelina, próxima do campus 2 da Universidade de São Paulo, no município de São Carlos.

Esta Cartilha é uma publicação que orienta de forma simples, prática e objetiva o desenvolvimento de oficinas voltadas para Educação e Saúde. O principal objetivo destas oficinas é trazer o conhecimento gerado nas universidades da região para a população carente e criar **agentes multiplicadores**, pessoas que poderão replicar estas oficinas e compartilhar o que foi aprendido em seus círculos familiares, de amizades e de trabalho. Desta maneira, mesmo após o fim das oficinas, o conhecimento gerado ainda pode continuar circulando na comunidade.

A pandemia de Covid-19 levantou inúmeras questões na população em relação à saúde e educação. Infelizmente, as informações encontradas nas mídias sociais muitas vezes se mostram incompletas ou até mesmo incorretas. Assim, a presente cartilha traz de forma clara e objetiva informações embasadas na ciência.

A cartilha contém os seguintes capítulos:

- 1. Educação sexual Através de uma abordagem plena e multidisciplinar deste assunto, o capítulo tem como objetivo a prevenção à violência e/ou abuso sexual infantil/contra mulher, prevenção à gravidez na adolescência e de doenças sexualmente transmissíveis;
- 2. Violência na escola, da escola e contra a escola A formação de mediadores é um método que facilita a comunicação entre os envolvidos em busca de uma solução para este problema;
- 3. Orientação e conscientização da utilização do SUS A oficina tem como objetivo orientar a população sobre como usar os serviços de saúde do município de forma consciente e consequentes os benefícios desta ação;
- **4. Alimentação saudável e atividade física** Mostra a importância da atividade física e alimentação saudável, na sociedade contemporânea, bem como sua íntima relação na qualidade de vida, saúde física, mental e social;
- **5. Primeiros socorros e acidentes com animais peçonhentos** A oficina tem o objetivo de orientar e habilitar os participantes para agir em situações de urgências como paradas cardiorrespiratórias e acidentes com animais peçonhentos;
- **6. Controle de vetores** A oficina tem o objetivo de conscientizar a população da importância no controle de vetores na prevenção de doenças transmitidas por

- eles, como dengue, febre Chikungunya e esquistossomose;
- 7. Atenção à imunização A oficina tem como objetivo orientar a população sobre a importância da vacinação, aumentando a adesão e promovendo saúde;
- **8. Saúde bucal de bebês e crianças** Orientação de pais e responsáveis sobre a correta higienização bucal de bebês e crianças para prevenção de cáries e outras doenças causadas pela má higiene bucal;
- **9.** Redução de danos no uso de drogas, tabaco e álcool Mostra os malefícios de diversas drogas lícitas e ilícitas, promovendo a conscientização sobre seu uso, prevenção e redução de danos;
- **10. Saúde mental prevenção ao suicídio** A oficina tem como objetivo permitir que profissionais da saúde e da educação saibam identificar indivíduos com pensamentos suicidas para prevenir tentativas de suicídio.

#### REFERÊNCIA

TAKASE, L. F. et al. **Projeto Rondon – Operação João de Barro**: UFSCar em Dom Expedito Lopes-PI. São Carlos: UFSCar/CPOI, 2020.

### **EDUCAÇÃO SEXUAL**

#### **ÍTALO GABRIEL FERREIRA**

Graduando em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos; estudante pesquisador nas áreas de Educação Ambiental, Educação Especial e Educação Sexual; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### **BRUNO FERNANDES COSTA MONTEIRO**

Graduando em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### INTRODUÇÃO

A educação sexual apesar de um assunto atual, é discutida há tempos, tendo seus primeiros registros no século XVIII na França. No Brasil, as primeiras preocupações com o tema se deram em meados de 1920 onde o foco era a prevenção da masturbação, prevenção de IST's (infecções sexualmente transmissíveis) e a preparação das meninas para se tornarem boas mulheres e esposas, além de ter também um caráter extremamente higienista zelando sempre pela "reprodução saudável". Em 1928, é aprovada a proposta do ensino da educação sexual para crianças acima de 11 anos. Entre 1935 e 1967, houve um enorme retrocesso no que se diz respeito a educação sexual, este "apagão histórico" tem reflexos até os dias de hoje. Em 1968, a deputada do Rio de Janeiro Júlia Steimburck apresentou um projeto de lei onde tornava o tema obrigatório em todos os ciclos de ensino da trajetória escolar de crianças e adolescentes.

Em 1980, foi o ano de maior impulsionamento da educação sexual, pois com a nova era política que se iniciava o Brasil trouxe várias contribuições positivas na área da sexualidade, entre os ditos "Diretas já" e "precisamos de um representante"; o mercado da pornografia aumentou consideravelmente e passou a invadir as bancas e as ruas com revistas que traziam explicitamente em suas capas homens e mulheres nus e nuas. O nicho editorial ainda aproveitou de tal onda para entrar fortemente na indústria pornográfica com folhetins e revistas que abordavam o assunto "sexo" sem tabus e de forma direta. Durante toda esta década assunto ganhou espaço derrubando assim pré-conceitos e criando novas identidades para o assunto; em 1995 se deu início a elaboração dos PCN's (parâmetros curriculares nacionais); em 1997 o MEC (ministério da Educação) propõe

para que todas as escolas de ensino fundamental do país incluíssem o conteúdo como tema transversal a ser ensinado.

Atualmente, o assunto, apesar de ter maior visibilidade ainda passa por diversas fragilidades, como por exemplo o pré-conceito e aceitação dos responsáveis pelas crianças em ver o conteúdo como instrumento de prevenção e ensino e não como forma de sexualizá-las, além dos profissionais que por diversas vezes não se sentem preparados para tratar o assunto.

Ao contrário do que se pensa, o papel da educação sexual não é ensinar as crianças a transarem, muito menos tirar das mesmas suas infâncias e/ou inocência. O papel fundamental da disciplina é sobre respeito, empatia, conhecimento, autoconhecimento e principalmente sobre segurança e prevenção a todo e qualquer tipo de violência; sendo esta última, dever da sociedade como um todo, assim como traz o artigo 227 da constituição federativa do Brasil que aponta que:

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988).

Desta forma a educação sexual vai para além dos muros da escola e passa a ser um dever cívico e para que isso seja possível, este escrito trará em seu objetivo principal, ferramentas para que a família, escola e comunidade possam trabalhar o tema de forma simples e a garantir o entendimento e seguranças de nossas crianças e adolescentes.

#### OFICINA - EDUCAÇÃO SEXUAL

#### 1. Dados técnicos da oficina

A Educação sexual e a sexualidade são temas importantes que devem ser trabalhados de forma transversal, envolvendo todos os profissionais de ensino e a comunidade. Por meio do conteúdo pedagógico, a Educação Sexual será usada de forma plena como uma abordagem multidisciplinar para formação de crianças e adolescentes com o objetivo de prevenção à violência e/ou abuso sexual infantil/contra mulher, prevenção à gravidez na adolescência e de doenças sexualmente transmissíveis. A oficina tem duração de 4 horas, preferencialmente no período noturno, podendo ser realizada em escolas ou centro comunitários, e tem como público-alvo professores e funcionários da rede de ensino, ONGs, assistentes sociais e comunidade. Será realizada roda de conversa, a fim de conhecer as principais dificuldades da comunidade, e apresentar materiais a serem trabalhados com os alunos.

Os participantes da Oficina devem usar os conhecimentos adquiridos, cruzando tais informações com suas vivências, para trabalhar em grupo os assuntos ligados à Sexualidade, focando a participação, discussão e reflexão dos indivíduos em torno das questões que emergem do cotidiano. O retorno esperado é a conscientização da comunidade sobre prevenção à violência e/ou abuso sexual infantil/contra mulher, prevenção à gravidez na adolescência e de doenças sexualmente transmissíveis.

#### 2. Família e educação sexual

A família como primeiro contato social da criança é um dos mais importantes suportes quando se trata de prevenção à violência seja esta de qualquer tipo; o diálogo aberto e a compreensão através do amor familiar são pontos importantes a serem falados e trabalhados, pois para que a criança e/ou adolescente se abra ele precisa sentir que está em um ambiente seguro e que as pessoas que estão ao seu redor possam lhe fornecer segurança e acolhimento. A seguir serão dadas algumas dicas para que a educação sexual seja inserida no contexto familiar de uma forma simples e leve.

Quanto mais cedo começar melhor será, quando recém-nascido o bebê não reconhece cores e/ou roupas, mas os adultos sim. Evite utilizar muitas cores que valorize o sexo biologicamente definido do bebê (menino ou menina) ou que possa machucar e incomodar a criança (laços, tiaras e brincos), opte por usar roupas confortáveis independentemente da cor; o que a criança nesta idade precisa é de carinho, atenção, cuidado e ter suas necessidades básicas atendidas. Os pais e responsáveis não devem se perguntar "Mas o que os outros vão achar de ver meu menino de rosa ou minha menina de azul?". Primeiramente, deve-se ter a consciência de que a educação e desenvolvimento da criança competem exclusivamente às pessoas que contribuem financeiramente e afetuosamente com a família.

Os primeiros seis anos de vida são os responsáveis pela formação da personalidade, ou seja, é este período que vai definir que tipo de adulto que esta criança será pelo resto de sua vida e sendo assim é de extrema importância a sua formação integral como ser humano. Cloniger (1999) traz que:

Um dos maiores conhecimentos que Freud trouxe à psicologia foi quando mencionou que a experiência da infância tem uma forte influência sobre a personalidade adulta. "O desenvolvimento da personalidade envolve uma série de conflitos entre o indivíduo, que quer satisfazer os seus impulsos instintivos, e o mundo social (principalmente a família), que restringe este desejo. (CLONINGER, 1999, p. 55).

Nesta fase, acontecem muito os jogos de papéis, e estes não devem ser desencorajados nem repreendidos, seja com violência física ou verbal. Neste momento, a criança está começando a reconhecer e a conhecer o mundo, assim, por diversas vezes o menino vai

querer se vestir como sua responsável do sexo feminino e a menina fazer coisas que seu responsável do sexo masculino faz, e está tudo bem. Isso não significa necessariamente que a criança futuramente possa vir a ser homossexual, repreender as crianças, além de torná-las infelizes, pode criar um adulto cercado por preconceitos e estigmas.

Outro ponto importante, é trabalhar as emoções das crianças, pois as mesmas devem ser consideradas como seres em formação e assim como nós, adultos, elas têm sentimentos e emoções. Cultivar sentimentos bons, não repreender quando o menino chorar ou quando a menina fizer manha, pois estes comportamentos são comuns e riquíssimos na formação dos mesmos; é importante lembrar que nesta fase as crianças necessitam de determinados tipos de ajuda (para se vestir, fazer sua higiene pessoal entre outros) e sendo assim cabe a família apresentar as pessoas que podem auxiliá-las em tais atividades e como estas devem ser realizadas, desta maneira, a criança conhece os limites do seu corpo. É importante ressaltar que se algo estranho acontecer, ela deve ser instruída a contar aos seus responsáveis e/ ou pessoas de confiança.

Dos sete aos doze anos, deve-se evitar adultilizar a criança, deixando-a correr, brincar, se sujar, subir em árvores, etc. Vestir roupas confortáveis que permita a movimentação livre, parcimônia na utilização de celulares, tabletes e computadores, e por último e não menos importante, não fazer e não permitir comentários do tipo: "Olha até parece uma mocinha", "Que rapaz bonito, já deve estar cheio de namoradinhas", "segura suas cabras que meu bode está solto", "olha só que corpo de mocinha, tá pronta para casar". Estes comentários, mesmo que "inofensivos", podem gerar um desconforto nas crianças.

Dos treze aos dezoitos anos, além das mudanças físicas e comportamentais, uma avalanche de emoções e sentimentos são desencadeados durante a puberdade. A atenção dos responsáveis deve ser redobrada, pois adolescentes e jovens adultos tendem a reprimir emoções e sentimentos, que podem desencadear diversas patologias (ansiedade, estresse, síndrome do pânico, entre outros). Nesta fase da vida, é de grande importância ter "a conversa" com os jovens, de maneira clara e aberta aos seus questionamentos. Deve-se deixar claro que o ambiente é seguro para se tratar de todo e qualquer assunto.

Nesta conversa, é importante falar sobre o sexo como forma de reprodução e prazer, conhecendo os métodos contraceptivos disponíveis, e sobre a prevenção de ISTs.

Outro ponto que deve ser abordado é o sexo como prática de prazer e conhecimento do seu corpo. Os jovens nesta idade e com acesso à internet geralmente são consumidores dos diversos produtos da indústria pornográfica, onde as cenas de sexo explícito são fantasiosas e encenadas, assim, é papel da família desmistificar o que ali é mostrado, para que quando os jovens forem praticar a relação sexual, não fiquem presos ao conceito de sexualidade vendido pela indústria pornográfica, tratando seus/suas parceiras como os atores e atrizes pornográficos.

Outro ponto de extrema importância é sobre o consentimento, ou seja, os adolescentes precisam ter em mente que "não" é "não". Se seu/sua parceira não se sente confortável com determinadas práticas sexuais, isso pode ser considerado como abuso sexual. Como por exemplo: se a menina/menino está dormindo e seu/sua parceira faz qualquer tipo de prática sexual com ele/ela isso pode ser visto como estupro, uma vez que ninguém deve ser obrigado/forçado/estimulado a ter relações sexuais contra a vontade, não importando se namorado/namorada, marido/mulher. Se foi forçado a fazer algo que não está com vontade, isso é estupro.

Para finalizar, é importante ressaltar que neste escrito são apenas dicas de atitudes positivas que devem ser tomadas para criar crianças felizes e adultos autônomos e que conheça e respeite a si mesmo e ao próximo.

#### 3. Escola e educação sexual

A escola, como segundo círculo social de interação das crianças, tem papel fundamental na educação sexual. Para cada ciclo de ensino, existe uma abordagem e formas distintas de trabalhar tal tema.

Primeiro e mais importante, a criança precisa se sentir segura e confortável dentro do ambiente escolar e que confie no profissional da educação, que deve transmitir essa confiabilidade e estar atento a sinais e comportamentos "estranhos" das crianças como por exemplo: alterações constantes de humor, agressividade, medo excessivo, introspecção, rebeldia, ataques de raiva, comportamentos infantilizados que já havia abandonado (chupar dedo, fazer suas necessidades nas roupas, birras desnecessárias), em alguns casos problemas psicossomáticos tais como: dores de cabeça, erupções na pele, problemas de intestino, ânsia e dor de estômago frequentes. Os sinais que o profissional da educação deve ter maior atenção são os comportamentos sexuais, que podem se passar como brincadeiras entre as crianças como por exemplo: interesse repentino em questões sexuais, "brincadeiras" de cunho sexual com desenhos e/ou palavras que remetem questões sexuais, interesse constante em falar de suas partes sexuais e de seus amigos. Todos estes sinais podem fazer parte de um processo de adultilização ou abuso dessa criança.

A seguir, algumas sugestões de como trabalhar a educação sexual em cada etapa da educação.

Na educação infantil, as crianças, por influências externas, já conhecem e reconhecem brinquedos e brincadeiras sendo como "de menino" ou "de menina". É neste momento que cabe ao professor desmistificar a dicotomia de gênero, trazendo para a sala de aula jogos e brincadeiras em grupo que não seja necessariamente direcionada por questões de gênero, também é importante estimular a troca de brinquedos entre as crianças, deixando que o

menino brinque com o fogãozinho, panelinhas, bonecas entre outros brinquedos e fazer da mesma forma com meninas, para que assim seja entendido que brinquedo não tem gênero e que qualquer criança pode brincar com os mesmos. Outro ponto importante é a relação de cores, lembrar sempre que não existe cor de menino ou de menina, cores são para todos.

Na segunda fase escolar (ensino fundamental um, crianças entre 06 e 10 anos de idade), é preciso ter muito tato e cuidado ao trabalhar alguns assuntos, para que não sejam passadas informações distorcidas para as famílias, gerando desconforto entre as partes. Um tema bastante importante a se trabalhar nos primeiro e segundo ano é a questão do consentimento, ou seja, onde pode tocar e onde não pode, quem pode tocar e quando tocar, deixando claro para as crianças que carinhos nas partes íntimas não é carinho. Ressaltando sempre que caso aconteça alguma coisa, as crianças podem procurar o professor da turma e contar tudo que está acontecendo, criando assim uma relação de segurança entre ambos. Nesta fase também é possível trabalhar algumas questões introdutórias de masculino e feminino, e também de reprodução, mas de maneira gradual e lenta, como jogos de cartas com imagens de animais adultos e filhotes (da mesma espécie, por exemplo a vaca, o boi e o bezerro) para a criança unir as famílias, desta forma já se começa dar uma base para trabalhar a diversidade familiar existente.

No terceiro e quarto ano já é possível avançar algumas questões, como por exemplo higiene pessoal (como se cuidar, se limpar, etc) e conhecimento do corpo e de suas partes. Nesta fase, é de grande importância que o profissional da educação esteja alinhado com a família, pois neste momento já serão utilizados os termos científicos para nomeação dos órgãos sexuais e desta forma evitar um desconforto entre os ambientes que a criança transita.

No quinto e último ano do ensino fundamental é importante trazer questões de natureza ampla que será uma introdução para os anos seguintes, tais como menstruação, reprodução, ISTs e entre outras dúvidas que irão surgir na sala de aula.

No ensino fundamental dois (adolescentes entre 11 e 15 anos), os assuntos podem ser tratados mais livremente, porém ainda com bastante tato, nesta idade os adolescentes já conhecem seus próprios corpos e por diversas vezes já iniciaram suas vidas sexuais, sendo assim é importante a apresentação dos mais diversos tipos de métodos contraceptivos, tanto para a prevenção de gravidez na adolescência, quanto para ISTs. Os adolescentes também devem receber informações para a normalização de tabus, como a menstruação, masturbação, pornografia, questões de gênero, e assim criar um ambiente seguro para a discussão destes temas.

O ensino médio (adolescentes entre 16 e 18 anos), que será a porta de saída dos adolescentes para o mundo, é importante a conscientização através dos exemplos, pois

por diversas vezes nesta fase, os jovens sentem-se indestrutíveis e inabaláveis. Esta fase requer maior atenção, pois nesse momento é onde se inicia consumo de álcool e drogas (que será tratado mais afundo em outro capítulo), desta maneira, exemplos de pessoas conhecidas (atores, atrizes, celebridades, influencers, etc) pode tornar a visualização da problemática mais real. Outro tema que deve ser debatido é a anatomia do corpo de cada um e como isso pode influenciar em algumas escolhas. Como por exemplo: o adolescente deve conhecer seu corpo na hora de escolher um preservativo adequado para o tamanho de seu pênis, evitando desconforto ou rompimento do mesmo durante a relação sexual.

Assim, ao fechar o ciclo escolar, é importante que o adolescente esteja preparado para enfrentar o mundo com segurança e conhecimento.

#### 4. Conclusão

Ao abordar cada um dos assuntos de forma clara e objetiva na oficina proposta deste capítulo, mostrou-se que é possível trabalhar a educação sexual e sexualidade dentro da família e da escola em qualquer faixa etária. E que isto é de fundamental importância para a derrubada de tabus, promovendo maior segurança e conforto das crianças e adolescentes.

#### 5. Indicação de materiais para estudo

CANAL FUTURA. **Métodos contraceptivos – Ciências – 8º ano – Ensino Fundamental**. 2020. (12m08s). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3BFovRk3CR0. Acesso em: 19 jul. 2021.

COMO IDENTIFICAR SINAIS DE ABUSO SEXUAL INFANTO-JUVENIL. **Como será? G1 – Globo**. 08 set. 2018. Disponível em: http://g1.globo.com/como-sera/noticia/2018/09/como-identificar-sinais-de-abuso-sexual-infanto-juvenil.html. Acesso em: 19 jul. 2021.

JANELA DA ALMA PSICANALISE. **Vídeo Educação Sexual para crianças**. 2018. (2m22s). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=rDL0xFaNGw8. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. **Cartilha Abuso sexual contra crianças e adolescentes- abordagem de casos concretos em uma perspectiva multidisciplinar e interinstitucional**. 1ª Ed. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/maio/CartilhaMaioLaranja2021.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021.

#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

CLONINGER, Susan C. **Teorias da Personalidade**. 1ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. Pp. 53-63.

#### **CAPÍTULO 2**

# VIOLÊNCIA NA ESCOLA, DA ESCOLA E CONTRA A ESCOLA

#### **BRUNO FERNANDES COSTA MONTEIRO**

Graduando em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### ÍTALO GABRIEL FERREIRA

Graduando em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos; estudante pesquisador nas áreas de Educação Ambiental, Educação Especial e Educação Sexual; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### INTRODUÇÃO

Ao se falar de violência escolar, é comum evocar à imaginação episódios marcantes como os massacres em Columbine (ocorrido nos EUA em 1999) e Realengo (ocorrido no Brasil em 2011) ou ainda cenas de agressões relacionadas ao *bullying*. Isso se deve ao fato de que a palavra "violência", apesar de seu amplo significado, está cotidianamente mais associada a ataques à integridade física das pessoas.

No entanto, a violência existe de diversas formas e em vários contextos, e no ambiente da escola não se resume apenas a esse tipo de ataques, podendo ser perpetrada por vários atores, e não apenas por alunos como se costuma presumir.

A figura do mediador, agente multiplicador que se pretende construir com essa oficina, é fundamental para a identificação e resolução de conflitos que envolvam os atores do âmbito escolar e fazer da escola um ambiente capaz de educar crianças e adolescentes com segurança.

#### OFICINA - VIOLÊNCIA NA ESCOLA, DA ESCOLA E CONTRA A ESCOLA

#### 1. Dados técnicos da oficina

A mediação pode ser conceituada como um método de resolução de conflitos no qual um mediador imparcial e neutro facilita a comunicação entre as pessoas em busca

de uma solução para o problema. A violência NA escola foca a situação dentro de seus muros, como o *bullying*, discriminação étnico-racial, xenofóbica, por questões de classe e gênero. A violência DA escola pontua as violências do sistema escolar contra os alunos, e que causam evasão escolar, seja este aluno de ensino infantil, fundamental, médio e/ ou EJA. A violência CONTRA a escola é considerada qualquer ato de vandalismo, dano, roubo ou furto do patrimônio, podendo implicar tanto aos membros da escola quanto à comunidade externa; também podem ser consideradas ações de desrespeito e humilhação entre professores e funcionários para com o aluno e vice-versa.

A oficina tem como objetivos sugerir medidas para mediar conflitos na/à/da escola através do estudo dos principais conflitos dos ambientes escolares e através deles buscar em conjunto com os funcionários da rede formas de resolução dos mesmos, através de uma roda de conversa embasada em troca de vivências dos mesmos. A oficina tem como público-alvo agentes educacionais da rede, diretores, professores e todo público interessado, tem duração de 4 horas, preferencialmente no período matutino, podendo ser realizado em escolas ou centros comunitários. Será realizada na forma de roda de conversa com profissionais da educação e pais, com relatos, troca de experiências entre os participantes e resolução de situações fictícias apresentadas pelos apresentadores. O retorno esperado é a diminuição nos índices de *bullying* e outras violências na/a/da escola entre as crianças e jovens da comunidade local.

#### 2. O que é a violência escolar?

De acordo com Priotto (2008), denomina-se violência escolar como todos os atos ou ações de violência, comportamentos agressivos e antissociais, incluindo conflitos interpessoais, danos ao patrimônio, atos criminosos, marginalizações, discriminações, dentre outros praticados por, e entre, a comunidade escolar (alunos, professores, funcionários, familiares e estranhos à escola) no ambiente escolar. Assim, entende-se que o fenômeno da violência escolar pode se originar não só por parte dos alunos conflitando entre si, mas também a partir do corpo docente, dos funcionários, pais e familiares de alunos e até mesmo pessoas fora do convívio escolar.

Cabe apontar que a indisciplina é diferente da violência. Enquanto a indisciplina, que também é um grande problema em salas, se caracteriza pelo desrespeito às regras esperadas, trazendo perturbação ao ambiente, ela não causa sofrimento ou danos aos envolvidos, diferentemente dos atos violentos, que geram um ambiente sem segurança ao indivíduo.

A escola pode ser palco não somente da violência física, mas também da verbal e simbólica. A violência física inclui atos agressivos contra o outro e/ou contra si mesmo

(como automutilação, suicídio, uso de drogas ilícitas) e também violência sexual. Aqui também se enquadra o roubo, a depredação de patrimônio, porte ilegal de armas, espancamentos e assédios.

A violência verbal inclui ofensas, pressão psicológica e incivilidades, linguagem grosseira, desrespeito, apelidos ofensivos e *bullying*. A violência simbólica é a de mais difícil constatação e se dá de forma institucional - com a marginalização e discriminação de grupos - e também de forma verbal, com o abuso do poder e dos símbolos da autoridade a fim de punir ou humilhar ou de agir com indiferença.

Visando a facilitação da identificação por parte do mediador, serão usados os termos na escola, da escola e contra a escola como classificações para os exemplos a seguir.

#### 2.1 Violência na escola

Ocorre na sala de aula, nos pátios, refeitórios, e fora da escola durante o período de entrada ou saída, e pode ser praticada "[...] por e entre professores, alunos, diretores, funcionários, familiares, ex-alunos, pessoas da comunidade e estranhos" (PRIOTTO, 2008, p. 163).

Costuma envolver ações de violência física como brigas, espancamentos, furtos, roubos, agressões sexuais, exibicionismo, porte de armas, uso e oferta de drogas e também de violência verbal, como *bullying*, proferimento de ofensas e "palavrões", humilhação de alunos e desacato ao professor, ao diretor, inspetor de alunos, pessoal da limpeza e outros profissionais escolares.

Em exemplos concretos para identificação dessa classificação de violência, podem ser apontadas situações como as seguintes:

- Situação 1.1 Aluno do 9º ano chega à sala de aulas com hematomas, possui comportamento antissocial e desempenho acadêmico em decaimento. Quando questionada pela assistente social, apontou os pais como origem dos espancamentos;
- **Situação 1.2** Alunas do 1º colegial se atacam no intervalo, uma delas trazia consigo um canivete com o qual faz ameaças à outra. O motivo da briga foi ciúmes do namorado;
- **Situação 1.3** Em frente à escola, ocorreu uma troca de tiros que resultou na morte de um membro da comunidade, conhecido de parte dos alunos;
- Situação 1.4 Aluno de 16 anos trouxe uma arma descarregada e fez ameaças a colegas;
- **Situação 1.5** Aluna de 14 anos teve o celular roubado por um colega de sala. O aluno negou ter furtado, mas o celular foi encontrado entre seus pertences;

- **Situação 1.6** Aluna de 15 anos foi molestada sexualmente por colegas do sexo masculino que puxaram sua camisa e abriram sua calça para vê-la desnuda;
- Situação 1.7 Mãe de estudante gritou, ofendeu e quebrou objetos da mesa do diretor quando este a chamou para anunciar a suspensão de seu filho em resposta à agressão a um colega;
- **Situação 1.8** A funcionária da limpeza relata constantemente que é chamada de gorda, feia e outras ofensas pessoais por alunos de todos os anos.

#### 2.2 Violência contra a escola

Enquadram-se nesta categoria os atos de depredação, vandalismo e destruição do patrimônio público da escola pela própria comunidade escolar e também por agentes alheios, como criminosos e membros da sociedade geral. Seguem exemplificadas alguns desse tipo de violência:

- **Situação 2.1** Fios de cobre da rede elétrica foram furtados durante a noite por desconhecidos;
- **Situação 2.2** Mãe de aluno atira pedra em janela após discussão com professores do filho;
- **Situação 2.3** Alunos do 5º ano iniciam um incêndio no lixo do banheiro usando álcool em gel e isqueiro;
- **Situação 2.4** Estudante do 2º colegial chuta e quebra porta da sala após discussão com diretor;
- **Situação 2.5** Alunos invadem secretaria e retiram documentos escolares de vários estudantes;
- **Situação 2.6** A sala de informática foi invadida e equipamentos digitais foram roubados;
- **Situação 2.7** Vereador entra na escola sem autorização e remove mural feito por alunos por achar que não condiz com seus valores pessoais;
- Situação 2.8 O muro externo do colégio foi pichado com suásticas e nome de funcionário.

#### 2.3 Violência da escola

Classifica-se como violência da escola os atos perpetrados pela instituição em relação aos alunos e aos funcionários e que trazem malefícios a esses. Incluem-se aqui o abuso de autoridade, corrupção e indiferença diante de situações problemas.

A violência feita por parte da escola gera um índice maior de evasão escolar, o fracasso

do aluno, a insatisfação do corpo docente e discente, e uma falha no papel da escola como lugar de educação e construção da cidadania. Servem de exemplo os cenários abaixo:

- **Situação 3.1** Professor cita o aluno frequentemente em reclamações em público, apesar de este último não ter entrado em conflitos recentemente;
- **Situação 3.2** A diretora exigiu assinatura de transferência de aluno em folha sem data, de forma que fica autorizada a transferência imediata do educando no caso de um desentendimento futuro;
- **Situação 3.3** Inspetor de aluno faz comentários insinuosos a alunas do sexo feminino, que comunicam à direção, mas sem efeito;
- **Situação 3.4** Diretora expulsa aluno do segundo ano, sem advertências prévias, por estar fumando maconha dentro do recinto escolar. Este acaba por evadir e não concluirá o ensino médio pois não há outra escola pública próxima;
- **Situação 3.5** Professora humilha aluna por não saber a resposta a uma pergunta, instigando a sala a ridicularizá-la;
- Situação 3.6 Mãe de aluno alegou que um funcionário confiscou celular do aluno e o devolveu danificado, enquanto o professor diz que já estava assim quando o tomou em mãos;
- **Situação 3.7** Alunos fazem comentários racistas contra funcionária negra e nenhuma ação é tomada contra esse comportamento por parte dos docentes ou coordenadores;
- **Situação 3.8** Professores são forçados a trabalhar mais que o esperado buscando pontuação e posição de destaque, comprometendo a qualidade do ensino e o convívio entre os docentes.

#### 3. A mediação de conflitos na escola

Uma vez identificadas essas violências, caberá ao mediador buscar interligar as partes envolvidas nos conflitos e apontar concessões que devem ser feitas a fim de que o bemestar coletivo, a educação do aluno e o respeito à instituição Escola sejam conciliados.

O papel do mediador será de constatar conflitos, contatar os envolvidos e propor uma intervenção em que seja encontrado um consenso. A mediação pode ser feita em situações problema em que há desentendimento de alunos entre alunos, de funcionários entre funcionários, de funcionários com alunos e também entre membros da comunidade externa e membros da comunidade escolar.

Qualquer membro da comunidade escolar pode atuar como mediador de conflito. Um dos fatores que auxilia a conter o abuso de autoridade é formar mediadores que

possuam "respeitabilidade" próxima. Exemplo: se há abuso de autoridade por parte do professor em relação a um aluno específico, um outro professor, o assistente social ou um coordenador poderiam ser bons mediadores, pois teriam suas considerações mais facilmente levadas em conta. A instituição de um representante de sala entre os alunos facilita com que problemas enxergados pelos alunos sejam trazidos às discussões com a coordenação e corpo docente.

Rodas de conversa entre diretores, professores, funcionários da escola e representantes dos alunos são boas oportunidades para que sejam pontuados casos de violência da escola que são cometidos despercebidamente por seus respectivos agentes.

Segundo Chrispino (2004), os resultados perceptíveis da mediação de conflito são a melhoria da qualidade das relações entre os atores escolares e do "clima escolar". Os índices de violência contra pessoas, vandalismo, violência contra o patrimônio, incivilidades tendem a melhorar quando os conflitos são mediados e quando os educandos e funcionários notam que existem tentativas por parte da escola de buscar uma resolução. A relação entre alunos também é aprimorada, o que acarreta em um ambiente mais ameno e menos pretenso a perturbações ao desenvolvimento da aula.

Quando a mediação envolve alunos, o autoconhecimento, o senso cívico, a tolerância e o pensamento crítico também são trabalhados.

#### REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, M. et al. **Escola e violência**. Brasília: Unesco, 2003. (Org.). Violência nas escolas: situação e perspectiva. Boletim 21, Unesco, v. 1, p. 3-12, 2005.

BRANDÃO C. E. A. et al. **Cartilha de Mediadores – Como montar esse projeto em minha escola?** Projeto Escola de Mediadores, 2002. Diponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/educacao/escola\_de\_mediadores\_2002.pdf. Acesso em 19 jul. 2021.

CHRISPINO, A. **Mediação de conflitos**: cabe à escola tornar-se competente para promover transformações. Revista do Professor, Porto Alegre, ano 20, n. 79, p. 45-48, jul./set. 2004.

PRIOTTO, E. P.; BONETIB, L. W. Violência escolar: na escola, da escola e contra a escola. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 9, n. 26, p. 161-179, jan./abr. 2009.

#### **CAPÍTULO 3**

## ORIENTAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DO SUS

#### PATRICIA CASALE PARRA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de São Carlos; excoordenadora financeira do Centro Acadêmico do curso de Enfermagem da UFSCar (CAEnf); rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### INTRODUÇÃO

Todos os brasileiros e brasileiras têm direito ao atendimento em saúde gratuito desde o nascimento, através do Sistema Único de Saúde (SUS). O SUS foi criado em 1988 pela Constituição Federal Brasileira, onde está determinado que é dever do Estado garantir a saúde aos brasileiros, graças a lutas populares nas décadas de 1970 e 80 que pediam por um sistema público, o qual oferecesse atendimento universal, integral e gratuito à saúde para toda a população brasileira (MINAS GERAIS, 2015).

O SUS brasileiro é o único sistema público de saúde a oferecer acesso integral e completamente gratuito, buscando qualidade de vida, prevenção e promoção da saúde. Ele apresenta como princípios a universalidade (a saúde é um direito de TODOS brasileiros e brasileiras e é dever do Estado assegurar isso), equidade (tem por objetivo diminuir a desigualdade na assistência) e integralidade (procura atender completamente as necessidades em saúde dos pacientes). Além disso, o SUS é referência mundial em Vacinação, ofertando de forma gratuita para a população brasileira todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e é o maior sistema público em transplante de órgãos do planeta, além de oferecer acompanhamento e tratamento para pacientes com doenças crônicas, HIV, câncer, tuberculose, entre outras (BRASIL, 2021).

Para que a assistência em saúde seja universal e integral, o SUS conta com uma Rede de Atenção à Saúde, que engloba vários serviços, como os postinhos de saúde (Unidades Básicas de Saúde - UBS, Estratégia de Saúde da Família - ESF), Unidades de Pronto

\_27

Atendimento (UPA), hospitais, Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU), Centros de Especialidades Médicas (CEME), vigilâncias sanitária e epidemiológica, Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e muitos outros (SÃO PAULO, 2021). Com o objetivo de não sobrecarregar determinados serviços e receber uma assistência de qualidade, ao longo deste capítulo, será discutido como funciona essa rede de saúde, como os serviços se comunicam, quais os tipos de unidades de saúde podemos encontrar no município de São Carlos e como usá-los de forma consciente.

#### OFICINA - ORIENTAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DO SUS

#### 1. Dados técnicos da oficina

Em virtude da sobrecarga dos serviços de urgência e emergência e hospitais, frente a alta procura da população destas unidades para cuidados que poderiam ser facilmente resolvidos na APS, se vê necessária a conscientização da mesma para um melhor uso da Rede de Atenção à Saúde e o consequente desafogamento de determinados serviços. A oficina tem como objetivo orientar a população sobre como usar os serviços de saúde do município de forma consciente e consequentes os benefícios desta ação. Tem como público-alvo, agentes comunitários de saúde e população geral, duração de 2 horas, sem período preferencial, podendo ser realizado em escolas, centro comunitários ou UBS. A oficina consistirá em roda de conversa com explanação sobre o funcionamento da Rede de Atenção à Saúde e quais serviços a mesma engloba, enfatizando que a Atenção Primária é a porta de entrada de todo o sistema. O jogo "para onde eu vou?" (no final deste capítulo) que poderá ser usado com disparador ou para finalizar a oficina. O retorno esperado é a sensibilização da população quanto ao uso correto e consciente da Rede de Atenção à Saúde, reduzindo a sobrecarga do setor secundário e terciário.

#### 2. Orientações teóricas

#### 2.1. Rede de Atenção à Saúde

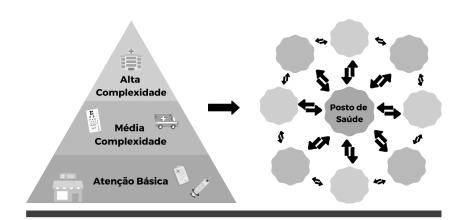
A Rede de Atenção à Saúde pode ser entendida como um conjunto de serviços que trabalha de forma integrada e que procura atender às demandas da população (SÃO PAULO, 2021). Dentro deste sistema pode-se classificar os serviços de acordo com o nível da complexidade dos cuidados ofertados: atenção básica (UBS, ESF – antigo posto de saúde), média complexidade (UPA) e alta complexidade (hospital) (Figura 1). Nessa divisão não existe um setor mais importante que o outro, sendo que sua finalidade é apenas ajudar na organização da rede.

A Atenção Básica ou Atenção Primária de Saúde é chamada de "porta de entrada" do sistema de saúde, porque na rede ela vai fazer o sistema de referência e contrarreferência,

ou seja, é nela que os brasileiros vão realizar acompanhamento de sua saúde e, caso necessário, a pessoa é encaminhada para um outro serviço (hospital, por exemplo), no qual receberá atendimento pontual ou por um curto período de tempo, e, em seguida, voltará a ser acompanhada pela atenção primária. Por exemplo: Sr. João tem pressão alta e é acompanhado pelo posto de saúde do Bairro Arnon de Mello e, devido a problemas no coração, precisa fazer uma cirurgia no hospital Santa Casa de Misericórdia. Então, ele fará a cirurgia e ficará internado no hospital até ter alta e, após esse período de internação, o Sr. João volta para sua casa e seu caso será acompanhado pelos profissionais da UBS ou ESF, recebendo visitas domiciliares, consultas e todos os cuidados necessários.

Diante do que foi trazido no parágrafo anterior, pode-se entender que a Atenção Primária a Saúde (APS) é o centro da Rede de Atenção à Saúde, já que ela é responsável por acompanhar a saúde das pessoas no cotidiano e deve ser o primeiro serviço a ser procurado para receber cuidados, como também é responsável por encaminhar a população para outros serviços quando necessário, e receber o paciente de volta, deixando registrado em seus prontuários todo o histórico de saúde e de cuidados de cada família e pessoa que assiste (Figura 2). Portanto, a UBS e a ESFs têm a finalidade de oferecer um acompanhamento contínuo de seus pacientes.

Figuras 1 e 2 – Classificação quanto ao nível de complexidade / Atenção primária à saúde como centro da rede de atenção



Fonte: elaboradas por Parra, 2021.

#### 2.1.1 Atenção Básica

É composta pela UBS e ESF, postinhos de saúde e cada um deles abrange a população que mora em uma determinada região da cidade. Por exemplo: uma família que reside no Bairro Santa Angelina pertence ao posto Santa Angelina/Arnon de Mello, e, diante disso,

terá seu prontuário e será acompanhado pelos profissionais da saúde desta unidade. Isso foi criado para organizar a atenção básica, de forma que não sobrecarregue as unidades e consiga oferecer um atendimento de melhor qualidade.

Na cidade de São Carlos, há Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Saúde da Família (ESF), sendo que ambas podem ser entendidas como sinônimo para posto de saúde e ficam abertas das 7 às 17 horas de segunda a sexta. Essas unidades, além de serem a porta de entrada do SUS, também podem oferecer agendamento de consultas, aplicação de vacinas, educação em saúde, atividades em grupo (caminhada, pintura, yoga, etc), oficinas, visitas domiciliares, pré-natal, acompanhamento de doenças crônicas (diabetes, pressão alta, obesidade, problemas respiratórios, etc), acolhimento em saúde mental, cuidados à saúde bucal, retirada de medicamentos gratuitamente e muitos outros serviços (SÃO CARLOS, 2021).

#### 2.1.2. Média Complexidade

Os serviços de média complexidade abrangem os serviços de urgência e emergência e os centros de especialidade.

Para receber atendimento ou fazer exames nos centros de especialidade é preciso ter um encaminhamento do posto de saúde, sendo que alguns exemplos desse tipo de serviço em São Carlos são o Centro Municipal de Especialidades (CEME), Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), Ambulatório Médico de Especialidades (AME), Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e Unidade Saúde Escola (USE – UFSCar). Essas unidades são voltadas para casos mais graves, como sofrimento psíquico grave e abuso e dependência de drogas (no caso do CAPS), e realização de exames e atendimentos muito específicos, como reabilitação física de uma pessoa que sofreu acidente de trânsito na USE ou uma consulta para fazer uma cirurgia oftalmológica no AME.

Com relação aos serviços de Urgência e Emergência, utiliza-se as Unidades de Pronto Atendimento (UPA) Vila Prado, Santa Felícia e Cidade Aracy, SAMU (aciano pelo telefone 192) e Pronto Socorros da Santa Casa de Misericórdia e Hospital Escola que funcionam 24 horas todos os dias da semana, incluindo feriados. Com exceção do pronto socorro do Hospital Escola, todos os outros atendem sem encaminhamento do posto de saúde, mas somente devem ser procurados em situação de urgência e emergência.

O que são urgência e emergência? São casos mais graves em que há necessidade de intervenção imediata ou muito rápida. Alguns exemplos são: convulsão, acidente de trânsito, queda em idosos quando o mesmo diz sentir dor e não conseguir se levantar, hipoglicemia, tentativa de suicídio, dor intensa, desmaios, falta de ar, redução do nível de consciência, entre outros.

Caso o paciente apresente sinais e sintomas mais leves, como dor de cabeça ou de barriga, ou esteja buscando acompanhamento de rotina de sua saúde, deve procurar o posto de saúde, que oferecerá todos os cuidados necessários. Caso os profissionais de saúde da unidade básica identifiquem que há necessidade de atendimento em urgência e emergência, o paciente será encaminhado imediatamente.

#### 2.1.3. Alta Complexidade

No município de São Carlos temos como unidades de alta complexidade os hospitais Santa Casa de Misericórdia e Hospital Escola (HU), nos quais há UTIs, centro cirúrgico, enfermarias, maternidade e vários outros serviços. Para ter acesso à atendimento nestes hospitais é preciso ter um encaminhamento do posto de saúde ou dos serviços de média complexidade.

#### 3. Jogo "Para onde vou?"

Para fins didáticos e melhor participação da comunidade e profissionais da saúde, pode ser realizado o jogo chamado "Para onde vou?", criado pela equipe de colaboradores, que pode ser usado como disparador no início da oficina ou para finalizar a mesma.

Para jogar, separar quatro cadeiras ou mesas e cole os cartões dos quatro serviços existentes separadamente (Posto de Saúde, Centro de Especialidades, Hospital e Pronto Socorro). Em seguida, escrever nos cartõezinhos pautados as queixas que mais geram confusão na unidade onde está sendo realizada a oficina e as entregue aos participantes, pedindo para que em conjunto, eles decidam em qual cadeira/mesa, que pertence a cada um dos quatro serviços, iriam depositar cada cartãozinho. No final do jogo, poderá ser feita uma discussão a respeito das escolhas do grupo de participantes.

Figura 3 – Cartões do jogo "Para onde eu vou?"







Fonte: elaboradas por Parra, 2021.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde (SUS)**: estrutura, princípios e como funciona. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude. Acesso em 13 de jul. 2021.

MINAS GERAIS. SUS: 27 anos transformando a história da saúde no Brasil. **Secretaria do Estado de Saúde**, 2015. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7152-sus-27-anos-transformando-a-historia-da-saude-no-brasil. Acesso em 13 de jul. 2021.

SÃO CARLOS. Secretaria Municipal de Saúde. **Unidades de Saúde**. Disponível em: http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/saude/115420-unidades-de-saude.html . Acesso em 13 de jul. 2021. SÃO PAULO. Prefeitura Municipal de São Paulo. **Diretrizes**: Redes de Atenção à Saúde. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/RedesdeAtencaoSaude\_Diretrizes.pdf . Acesso em 13 de jul. 2021.

#### **CAPÍTULO 4**

# ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA

#### PAULO ROBERTO COSTA QUIRINO

Graduando em Educação Física pela Universidade Federal de São Carlos; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### NATHALYA FERREIRA LIMA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de São Carlos; excoordenadora de comunicação do Centro Acadêmico do curso de Enfermagem da UFSCar (CAEnf); vice-presidente na Liga Acadêmica de Urgências e Emergências em Enfermagem da UFSCar (LAUEE); rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### INTRODUÇÃO

Uma alimentação saudável, juntamente com a prática de atividade física regular, traz inúmeros benefícios para a saúde, além de serem importantes aliadas na prevenção e no controle de doenças crônicas não transmissíveis, como o diabetes mellitus tipo II, dislipidemia (elevação do colesterol e triglicerídeos), hipertensão arterial (pressão alta), obesidade, síndrome metabólica (excesso de gordura abdominal, diabetes ou condição prédiabética e hipertensão leve, moderada ou grave) entre outras (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2003). O Ministério da Saúde preconiza que os benefícios para a promoção da saúde podem ser atingidos através de uma dieta equilibrada aliada à prática de atividade física regular e moderada, por pelo menos trinta minutos diários na maioria dos dias da semana (BRASIL, 2014).

A atividade física pode ser conceituada como qualquer movimento corporal, independente da intensidade, que não foi elaborado especificamente com a finalidade de aprimorar a aptidão física como, por exemplo, andar, caminhar, passear com o cachorro, varrer a casa, etc. Nas últimas décadas, com o avanço das tecnologias, o homem contemporâneo tem se tornado cada vez mais inativo e sedentário, ou seja, ele utiliza cada vez menos as potencialidades de seu corpo na realização de movimentos e ou tarefas diárias. Este baixo nível de atividade física é tido como um fator determinante no desenvolvimento e no progresso do quadro clínico patológico de algumas doenças

(ASSUMPÇÃO et al., 2000; ALLSEN et al., 2001).

Com o objetivo de aumentar a qualidade de vida, surge a necessidade de conciliação entre uma alimentação saudável e a prática de atividades físicas (BUSS, 2000). Allsen et al. (2001) destacam alguns benefícios proporcionados pela prática de atividade física, dentre eles estão: aumento da resistência aeróbia no desempenho de tarefas específicas; melhora da capacidade funcional do sistema circulatório e respiratório; melhora da força e flexibilidade dos músculos e articulações; redução no risco de lesões na região lombar; desenvolvimento da força do sistema esquelético; Controle do peso e redução da gordura corporal; ação positiva sobre os órgãos internos; retardo no processo fisiológico de envelhecimento; desenvolvimento na capacidade física; alívio do estresse e da tensão; estímulo da atividade mental e redução no risco de doenças crônicas não transmissíveis.

#### 2.2 Alimentação Saudável

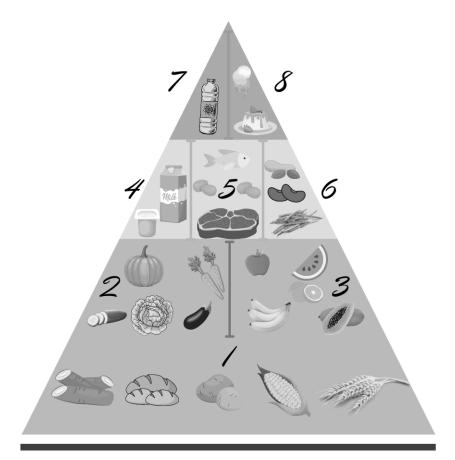
As doenças crônicas não transmissíveis, como a diabetes mellitus e a hipertensão estão relacionadas à alimentação do indivíduo, dietas com consumo excessivo de calorias e com poucos nutrientes são responsáveis pelo aumento dessas doenças na população (BRASIL, 2014). O Ministério da Saúde (BRASIL, 2014) recomenda estes dez passos para auxiliar na alimentação saudável e equilibrada:

- 1. Utilizar como base da alimentação, alimentos minimamente processados ou em sua forma original (in natura) Ex.: grãos, raízes, tubérculos, ovos, feijão, carnes, frutas, legumes, etc;
- 2. Na hora de cozinhar, utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades;
- 3. Limitar o consumo de alimentos processados Ex.: conservas de legumes, compota de frutas, pães, queijos, etc;
- 4. Evitar o consumo de alimentos ultra processados Ex.: bolachas recheadas, refrigerantes e bombons, pão de forma, sucos em pó etc;
- 5. Realizar as refeições com regularidade e em ambientes apropriados, de preferência, com companhia;
- 6. Realizar as compras em locais que oferecem variedade de alimentos *in natura* ou minimamente processados;
- 7. Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias;
- 8. Planejar para ter o tempo necessário e adequado para sua alimentação;
- 9. Quando comer fora de casa, preferir estabelecimentos que sirvam refeições preparadas na hora, evitando redes de *fast-food*;
- 10. Ler com cuidado e sendo crítico todas as informações, orientações e mensagens

na embalagem dos produtos e nas propagandas comerciais.

Além destes passos, pode-se usar a pirâmide alimentar para uma dieta equilibrada de 2000 kcal diárias, que deve servir como um guia para ajudar e orientar na escolha dos alimentos e na quantidade de consumo (GOMES, 2017). Ressaltamos que cada pessoa tem suas individualidades, assim, o acompanhamento de um profissional nutricionista é de fundamental importância.

Figura 1 – Pirâmide alimentar e a sugestão de porções de cada tipo alimentar para uma dieta equilibrada de 2000 kcal diárias



1. Arroz, pão, batata, mandioca (6 porções); 2. Legumes e verduras (3 porções); 3. Frutas (3 porções); 4. Leite, queijo e iogurte (3 porções); 5. Carnes e ovos (1 porção); 6. Feijões e Oleaginosas (1 porção); 7. Óleos e gorduras (1 porção); 8. Açúcares e doces (1 porção).

Fonte: elaborada por Lima, 2021.

Após as explanações teóricas, os ministrantes da oficina podem solicitar aos participantes para montar sua própria pirâmide alimentar de acordo com sua alimentação

no dia-a-dia. Após a montagem e análise das pirâmides, podem ser feitas as sugestões adequadas a cada participante.

#### 2.2.1 Alimentação saudável para hipertensos

A hipertensão arterial é um dos maiores fatores de risco de acidente vascular encefálico (AVE) e infarto. Esta patologia raramente apresenta sinais ou sintomas de alerta e ainda não tem cura, no entanto, é possível controlá-la com medicamentos e cuidando da alimentação.

Algumas sugestões para o controle da hipertensão:

- Redução no consumo de sal (no máximo 5g da sal ou 2g de sódio por dia);
- Usar apenas temperos naturais;
- Evitar o consumo de alimentos industrializados e/ou ultra processados;
- Consumir três porções de frutas variadas ao dia, sendo pelo menos uma cítrica;
- Consumir três porções de leite e derivados magros;
- Consumir duas porções fartas de verduras e legumes no almoço e no jantar.

#### 2.2.2 Alimentação saudável para Diabéticos

A diabetes melitus é uma doença crônica caracterizada pelo aumento dos níveis de açúcar no sangue (hiperglicemia), que pode provocar danos em vários órgãos, se não for devidamente tratada e controlada. O tratamento geralmente consiste em alterações no estilo de vida, principalmente na dieta e na prática de exercício físico. Em alguns casos, há a necessidade de intervenção medicamentosa como antidiabéticos orais ou insulina.

Algumas sugestões para o controle da diabetes:

- Evitar o consumo de doces e carboidratos;
- Consumir fibras (como exemplo frutas, de duas a quatro porções ao dia);
- Consumir em torno de 6 pequenas porções de carboidrato ao dia;
- Evitar o consumo de alimentos gordurosos, como carnes gordas, embutidos, laticínios integrais, frituras, cremes, doces ricos em gordura, entre outros;
- De duas ou três porções pequenas de carne por dia, podendo ser substituídas por leguminosas (feijão, lentilha, soja, ervilhas ou grão de bico);
- Consumir peixe;
- Consumir 5 porções de hortaliças ao dia;
- Evitar o uso frequente de bebidas alcoólicas e sempre que beber, fazer isso enquanto consome algum alimento.

#### 2.3 Atividade física

A prática regular de atividade física é um dos pilares para a garantir melhor qualidade de vida, a saúde e o bem-estar (ZAMAI, 2008). A prática é ainda mais essencial no controle da diabetes e/ou hipertensão. Os benefícios da prática regular de atividade física:

- Auxilia no controle do diabetes (melhora a captação de glicose e a resistência insulínica);
- Pode diminuir a necessidade de medicamentos e insulina;
- Evita as complicações do diabetes e hipertensão (infarto, AVC, neuropatia, retinopatia etc);
- Além de prevenir e controlar o excesso de peso, a hipertensão arterial, a osteoporose e as doenças do colesterol (aumento do HDL e diminuição do LDL);
- Além de promover à melhora a autoestima, a socialização, redução do estresse, tristeza e quadros de depressão.

Nunca é tarde (ou cedo) demais para iniciar a prática de atividades físicas. Devese ressaltar que as atividades físicas devem ser acompanhadas por um educador físico, que após a avaliação física, montará um programa de atividades adequado para cada indivíduo, minimizando o risco de lesões musculoesqueléticas. O profissional segue as seguintes diretrizes na escolha da atividade física para um indivíduo ou grupo:

- Escolher uma prática que atenda às possibilidades do indivíduo ou grupo específico que está se trabalhando;
- De preferência a atividades aeróbias de baixa intensidade como caminhadas orientadas ministradas em grupos;
- É importante sempre orientar os praticantes da prática, seus benefícios e cuidados que devem ser cuidados antes e após a prática, como nunca realizar atividades em jejum.

A prática regular de exercícios físicos é recomendada para todos os hipertensos e portadores de diabetes mellitus, inclusive aqueles sob tratamento medicamentoso, pois reduz significativamente a pressão arterial média, o risco de doença arterial coronária, acidentes vasculares encefálicos e a mortalidade geral. Antes de iniciar programas regulares de exercício físico, os hipertensos e diabéticos devem ser submetidos a avaliação médica pré-exercício e para ajuste da medicação, se necessário. Paciente com hipertensão grave só devem iniciar o exercício após estabilização da pressão arterial.

#### 2.3.1 Atividade física para gestantes

A prática de atividade física proporciona uma gravidez saudável, promovendo maior disposição, menor inchaço e enjoos, menos dores nas costas e nas articulações e prevenção de doenças como o diabetes gestacional e a hipertensão arterial que pode levar a um quadro de pré-eclâmpsia.

Além do acompanhamento médico e de um profissional da educação física, as gestantes podem seguir as seguintes recomendações:

- Realizar exercícios de intensidade leve a moderada;
- Evitar ou reduzir exercícios de alta intensidade ou impacto;
- Evitar a posição supina no segundo e terceiro trimestre;
- Aumentar os cuidados para redução do risco de quedas;
- Assegurar aporte nutricional adequado para a prática de exercícios;
- Retomar gradualmente as atividades pré-concepcionais.

#### REFERÊNCIAS

ALLSEN, Philip E.; HARRISON, Joyce M.; VANCE, Barbara. **Exercício e qualidade de vida: uma abordagem personalizada**. Barueri: Editora Manole, 2001.

ASSUMPÇÃO, Luís O.T.; MORAIS, Pedro P.; FONTOURA, Humberto. Relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida. Notas Introdutórias. **Revista Efdeportes**, Buenos Aires, año 8, n. 52, sep. 2002. Disponível em: https://www.efdeportes.com/efd52/saude.htm. Acesso em 19 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2ª Ed. Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_alimentar\_populacao\_brasileira\_2ed.pdf. Acesso em 19 jul. 2021.

BUSS, Paulo M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência da Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, pp 163-177, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/HN778RhPf7JNSQGxWMjdMxB/?lang=pt. Acesso em 19 jul. 2021.

GOMES, Helen, M.S. Pirâmide De Alimentos: Guia Para Alimentação Saudável. **Boletim Técnico IFTM**, n. 3, pp 10-15, 2017.

KON, Rubens.; CARVALHO, Yara M. Saúde e atividade física: temas de caráter introdutório. In: BRASIL. Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. **Manual de condutas médicas**. Brasília, 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/36manual\_condutas.pdf. Acesso em 19 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: Estratégia mundial para a alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília, 2003. Disponível em: https://opas.org.br/wp-content/uploads/2015/09/d\_cronic.pdf. Acesso em 19 jul. 2021.

ZAMAI, Carlos A. et al. Estudo dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre funcionários. **Conexões**, Campinas, v. 6, n. 1, p. 14-30, 2008.

## **CAPÍTULO 5**

# PRIMEIROS SOCORROS E ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

#### **AURORA GAMEIRO**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de São Carlos; expresidente do Centro Acadêmico Medicina Sérgio Arouca; habilitada em Suporte Avançado de Vida pela *American Heart Association*; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### **CAMILA IGNÁCIO**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de São Carlos; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### INTRODUÇÃO

Primeiros socorros são os cuidados imediatos que devem ser prestados a uma vítima de acidente ou mal súbito, de modo a diminuir o risco de vida e a chance de sequelas significativas até a chegada de profissionais qualificados para prestar assistência. Esse capítulo se propõe a oferecer informações que ajudem na capacitação da população para promover primeiros socorros em situações de necessidade em suas comunidades, mantendo a calma e oferecendo o melhor cuidado possível.

# OFICINA - PRIMEIROS SOCORROS E ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

#### 1. Dados técnicos da oficina

Essa oficina tem como objetivo orientar e habilitar a população leiga para agir em situações que necessitem de cuidados em saúde imediatos, prévios à assistência médica especializada, tais como paradas cardiorrespiratórias e acidentes com animais peçonhentos. O público-alvo são agentes multiplicadores (agentes comunitários de saúde e professores)

e população em geral. A oficina tem duração de 4 horas, com preferência no período noturno (para maior adesão da comunidade), podendo ser realizada em escolas ou centro comunitários. A oficina se consistirá de uma parte teórica, com roda de conversa com exposição de casos e relatos; após as explanações teóricas, os participantes podem realizar a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em modelos (ou colchonetes enrolados) e simular atendimento de pessoas picadas por animais peçonhentos. A orientação prática necessita dos seguintes materiais: manequins ou colchonetes enrolados para treinar manobras de RCP e desfibrilador externo automático (DEA). Espera-se que ao final da oficina os participantes saibam reconhecer situações que necessitam de manejo imediato, como agir e como solicitar ajuda.

#### 2. Assistência à Parada Cardiorrespiratória (PCR)

#### 2.1 Orientações teóricas

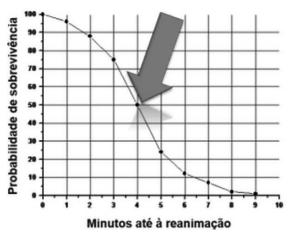
A parada cardiorrespiratória pode ser definida como uma interrupção súbita da função de bomba do coração, com prejuízos que podem levar a sequelas neurológicas graves ou morte. Pode ser causada por problemas do próprio coração, como infartos ou arritmias, ou por problemas em outras partes do corpo, como obstrução de vias aéreas, problemas pulmonares hemorragias, uso de drogas ou choques elétricos (*AMERICAN HEART ASSOCIATION*, 2021).

A identificação rápida de uma PCR é um dos fatores mais importantes para se salvar a vida da vítima. Quando identificada e com início das manobras no primeiro minuto, a chance de reversão da PCR é maior que 80% (BRASIL, 2003). Após 5 minutos de parada, esse número cai para menos de 10% de sobrevivência (Figura 1).

#### 2.1.1 Como identificar uma parada cardiorrespiratória?

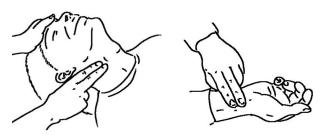
Primeiramente, certificar-se de que o ambiente é seguro, à fim de evitar acidentes ou mais vítimas. Se estiver em uma via pública, sinalizar o ambiente de maneira adequada. Tentar se comunicar com a vítima, chamando por seu nome em alto e bom tom e com contato físico, vigorosamente se necessário (SAMPAIO, 2021). Na ausência de resposta, verificar o pulso carotídeo no pescoço ou radial no pulso, abaixo do polegar (Figura 2). Se não for sentida pulsação em até 10 segundos, preparar para o início das manobras de reanimação.

Figura 1 – Início da reanimação e probabilidade de sobrevivência após PCR



Fonte: GAMEIRO, 2021.

Figura 2 - Verificação do pulso carotídeo e radial



Fonte: elaborada por Takase, 2021.

#### 2.1.2 Como manejar uma parada cardiorrespiratória?

O tempo entre a identificação da PCR e o início das manobras deve ser o menor possível. Por isso, é muito importante definir pessoas responsáveis por cada tarefa, buscando manter a calma e a organização. Determinar um responsável para ligar para o serviço médico de urgência (SAMU), no número 192. Caso seja a única pessoa disponível no ambiente, utilizar o celular no viva-voz enquanto prosseguir com as manobras (SAMPAIO, 2021).

Em ambientes públicos de grande circulação, como supermercados ou shoppings, é obrigatória a presença de um desfibrilador externo automático (DEA). Trata-se de um equipamento eletrônico capaz de ler atividade elétrica do coração e determinar sozinho a aplicação de um choque elétrico, quando necessário. Encarregue algum dos presentes da tarefa de buscar um DEA.

Identifique no ambiente todas as pessoas habilitadas para te ajudar nas manobras de reanimação cardiopulmonar. A massagem cardíaca pode ser muito cansativa se for necessária por tempo prolongado. É importante revezar para não perder a qualidade das manobras e assim aumentar a chance de sobrevivência da vítima (SAMPAIO, 2021).

#### 2.1.3 A ressuscitação cardiopulmonar (RCP)

A massagem cardíaca deve ser iniciada imediatamente após a identificação da parada cardiorrespiratória. A vítima deve se encontrar em superfície lisa e firme. O socorrista deve se posicionar acima da vítima. Os braços devem estar eretos, firmes e manter uma angulação de 90° com o tórax da vítima. As mãos devem estar sobrepostas e com a palma da mão inferior apoiada sobre o externo da vítima (osso que fica um pouco abaixo da altura dos mamilos).

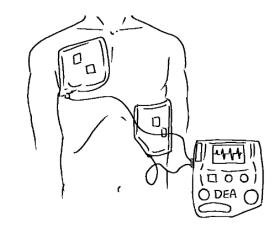
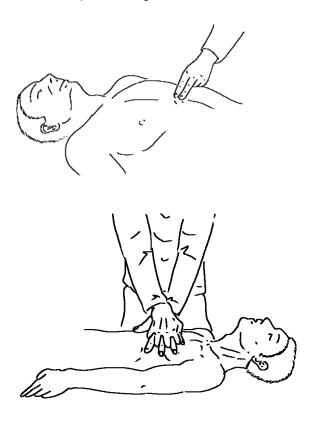


Figura 3 – Desfibrilador externo automático (DEA)

Fonte: elaborada por Takase, 2021.

Figura 4 – Posição do apêndice xifóide do osso esterno e ressuscitação cardiopulmonar (RCP)



Fonte: elaborada por Takase, 2021.

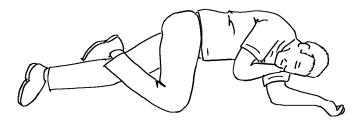
Deve-se realizar a massagem em uma velocidade de aproximadamente 100-120 compressões por minuto, atingindo uma profundidade de 5cm no tórax da vítima. São feitos ciclos de 30 compressões, seguidos de 2 ventilações (se o socorrista estiver confortável para realizar ventilações). Durante as ventilações, deve-se realizar leve extensão do pescoço da vítima, abrir a sua boca e realizar ventilações profundas, até se observar elevação do tórax da vítima. Reinicie as compressões imediatamente após as ventilações. É recomendado que haja revezamento de socorristas a cada 2 minutos, para evitar que o cansaço prejudique a qualidade da massagem. O pulso deve ser reavaliado a cada 2 minutos, no pescoço (pulso carotídeo) ou no punho (pulso radial). Não interromper as manobras até a chegada de um DEA ou de uma equipe de saúde (SAMPAIO, 2021).

#### 2.1.4 Posição de recuperação

Caso a vítima retome a consciência, apresente respiração espontânea ou pulsação, a PCR foi revertida. Deve-se manter a vítima lateralizada para evitar o risco de broncoaspiração e

garantir a permeabilidade das vias aéreas (Figura 5). Deve-se observar pulso e respiração continuamente, pois a vítima corre risco de apresentar nova PCR. Caso haja um DEA disponível, esse deve ser mantido conectado a vítima até a chegada de socorro.

Figura 5 – Posição de recuperação



Fonte: elaborada por Takase, 2021.

#### 2.2 Orientações práticas

Os participantes deverão ser reunidos no ambiente em que ocorrerá a oficina. Após apresentação dos aspectos teóricos e esclarecimento de dúvidas, divide-se a turma em duplas e inicia-se o momento de simulação prática. O cenário deve garantir a possibilidade de simular um caso em que os participantes possam treinar suas habilidades de garantir a segurança do ambiente, reconhecer uma PCR, atribuir funções, chamar socorro e estabelecer uma RCP de alta qualidade. Para isso deve-se fornecer aos participantes uma história/caso que sirva de contexto elucidativo, e um manequim (ou travesseiro firme) onde treinar as manobras. É recomendado que tenham acesso a um DEA para se familiarizarem com o aparelho. Durante a simulação, os instrutores devem checar constantemente os participantes analisando e corrigindo quando necessário aspectos da realização das manobras.

#### 3. Acidentes com animais peçonhentos

#### 3.1 Orientações teóricas

Os acidentes por animais peçonhentos foram incluídos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na lista das doenças tropicais negligenciadas que acometem, na maioria das vezes, populações pobres em áreas urbanas e rurais. Devido ao alto número de notificações, esse agravo foi incluído na Lista de Notificação Compulsória do Brasil ou seja, todos os casos devem ser notificados ao Governo Federal imediatamente após a confirmação com o objetivo de ajudar a traçar estratégias e ações para prevenir esse tipo de acidente (BRASIL, 2021).

O município de São Carlos possui uma interessante característica ambiental: seu bioma é de transição entre Cerrado e Mata Atlântica, guardando consigo fauna mista dos dois biomas. Essa diversidade também se reflete na epidemiologia dos ataques por animais peçonhentos. Para que o atendimento ao acidentado seja o mais rápido e eficiente possível, vale a pena conhecer as características desses animais, os efeitos de seus venenos no organismo e as primeiras medidas para socorro. Os acidentes mais comuns são por escorpiões (escorpionismo), seguido pelos com cobras (ofídico) e por fim, os com aranhas (araneísmo).

#### 3.1.1 Escorpionismo

Na região de São Carlos, acidentes com escorpiões ocorrem no ano inteiro, sendo que a prevalência aumenta durante o verão, principalmente na área urbana. Estes animais têm hábitos noturnos e se escondem durante o dia. Gostam de viver em locais úmidos, escuros e com baratas para se alimentar como: frestas em telhados e forros, entulhos, cemitérios, caixas de gordura, terrenos baldios, galerias de água de esgoto, calçados, restos de jardinagem e redes elétricas.

Como conseguem procriar sem a necessidade de cruzamento (paternogênese) e sobrevivem por vários meses sem alimento ou água, apenas um escorpião, em região sem seus predadores, é capaz de causar uma infestação local. O maior causador de acidentes em São Carlos é o escorpião-amarelo, seguido pelo escorpião marrom.

A picada de escorpião é muito dolorosa e além da dor intensa, a região ao redor pode ficar vermelha e inchada. Em alguns casos, a dor irradia pelo corpo. Na maioria dos casos, as picadas acontecem nas mãos e dedos, podendo também ser nos pés; picadas em outros locais são raras. Geralmente acontecem durante limpeza de jardins e terrenos, manipulação de entulho ou caixa de gordura, ou ainda ao calçar sapatos (BRASIL, 2021).

Após a picada, o organismo pode reagir de três formas diferentes (SÃO PAULO, 2021):

- Quadro leve É mais comum em adultos, com dor acentuada no local da picada, com inchaço e vermelhidão ao redor, podendo causar calafrios. Dura cerca de 24 horas:
- Quadro moderado Além da dor já citada, apresenta um ou mais dos seguintes sintomas: náuseas, vômitos, suor, aumento pequeno na quantidade de saliva, agitação, respiração curta e rápida e/ou coração acelerado, pressão alta;
- Quadro grave além dos sintomas observados anteriormente, apresenta um ou mais dos seguintes sintomas: vômitos que não param, muito suor, salivação em grande quantidade, cansaço extremo, convulsão, tremores, diminuição nos batimentos cardíacos, água nos pulmões, coma.

Os quadros moderados e graves acontecem com mais frequência entre idosos e, principalmente, crianças, após cerca de 3 horas do acidente. Caso o escorpião não tenha sido encontrado, também deve-se considerar em um possível ataque por aranha-armadeira.

Em caso de picada de escorpião, deve-se procurar assistência médica imediatamente, especialmente em idosos e crianças. A Santa Casa de São Carlos é referência neste tipo de acidente. Casos leves são tratados apenas com analgésicos ou com bloqueio local com anestésico injetável. Casos moderados ou graves necessitam de internação para observação e monitorização dos sinais vitais, para que a equipe de saúde possa avaliar coração, pulmões, eletrólitos no sangue e dar o suporte de vida. Além disso, será administrado o Soro Anti-escorpiônico: 2 a 3 ampolas para casos moderados e 4 a 6 ampolas para casos graves.

A prevenção de acidentes com escorpiões é importantíssima. Para eliminá-los, o inseticida deve ser aplicado diretamente sobre ele, assim, eles não morrem com a dedetização do ambiente ou quando ingerem outro inseto envenenado. Os principais métodos de prevenção são:

- Evitar a instalação de escorpiões, mantendo o ambiente limpo e sem restos de comida (que atrai baratas, que por sua vez atraem os escorpiões) e removendo entulhos onde eles se escondem;
- Usar luvas para manipular lenha, entulho, materiais de construção, fazer jardinagem e mexer na caixa de gordura;
- Olhar e sacudir os sapatos antes de calçar;
- Não andar descalço;
- Não matar lagartos, lagartixas, sapos e pássaros, pois eles comem escorpiões;
- Vedar frestas em portas, janelas, paredes e forros.

#### 3.1.2 Acidente ofídico

No estado de São Paulo, acidentes com cobras ocorrem com mais frequência no período de setembro a março. O mais comum são acidentes com a jararaca (botrópico, 85%), seguido pela cascavel (crotálico, 10%). Mais raros, porém mais graves, são os acidentes com surucucu (laquético, 4%) e coral-verdadeira (elapídico, 1%). Cada veneno é diferente, assim como o tratamento. Os acidentes com cobras ocorrem tipicamente em áreas rurais, geralmente em pés e pernas (SÃO PAULO, 2021).

As jararacas possuem comportamento arisco de defesa, atacando ao invés de fugir. Os acidentes acontecem tipicamente em matas, campos úmidos e terras cultivadas.

Também podem ocorrer em locais habitados por ratos. Seu veneno tem ação coagulante, hemorrágica e quebra proteínas. Nas primeiras 3 horas do ataque, sua picada causa inchaço, vermelhidão e sangramento. Após esse tempo, pode evoluir produzindo bolhas com sangue, abscessos, necrose, gangrena e causar acúmulo de líquido na região muscular do membro atingido, a chamada Síndrome Compartimental.

Pessoas atacadas por jararacas podem apresentar urina com sangue, sangramento pelo nariz ou em outras mucosas, vômito com sangue (efeitos hemorrágicos), pressão baixa, náuseas, muito suor e pode evoluir com o comprometimento dos rins: insuficiência renal. Apesar da baixa letalidade, acidentes com jararacas podem provocar sequelas crônicas. O tratamento se consiste de administração de 2 a 4 ampolas de Soro Anti-Botrópico ou 4 a 8 ampolas de Soro Antibotrópico-Crotálico ou 12 ampolas de Soro Antibotrópico-Laquético. Exame de Tempo de Coagulação é realizado após 24 horas para controle, se ainda estiver alterado, administra-se mais 2 ampolas do soro.

Acidentes com cascavéis acontecem geralmente em pastos, campos abertos, locais secos e solo com pedras. Quando se sentem ameaçadas não atacam, mas sacodem o chocalho de suas caudas. Seu veneno tem ação coagulante e ataca o sistema nervoso e músculos. No local da picada haverá pouco inchaço e vermelhidão, com sensação de dormência ou formigamento. A vítima apresentará "cara de bêbado", com pálpebras levemente fechadas e músculos faciais flácidos, podendo apresentar urina marrom ou vermelha, visão borrada ou dupla, dor muscular e sangramento de gengivas; em casos mais graves, pode evoluir para quadro de insuficiência renal. Os pacientes atendidos em até 6 horas após o acidente têm expectativa maior de melhora. O tratamento consiste em internação para hidratação e administração de 5-20 ampolas de Soro Anti-Crotálico ou Soro Antibotrópico-Crotálico.

Acidentes com Surucucus acontecem tipicamente em regiões de floresta, sendo sempre moderados a graves, devido à grande quantidade de veneno inoculado pela serpente. Seu veneno age no sistema nervoso e tem ação coagulante, hemorrágica e quebra proteínas. No local da picada surge dor intensa, bolhas, inchaço, vermelhidão e sangramento. A vítima apresenta dor de barriga em cólicas, diarreia, tontura, pressão muito baixa, visão escura, vômitos e diminuição da frequência cardíaca. O tratamento se consiste na administração de 5-20 ampolas de Soro Anti-Laquético ou Soro Antibotrópico-Laquético.

As cobras corais verdadeiras vivem escondidas embaixo de troncos, folhas e pedras ou em buracos. Não costumam ser agressivas, mas atacam quando provocadas. Diferentes das demais serpentes, as corais possuem presas pequenas, por isso, elas não dão bote mordem, mas mordem suas presas para inocular o veneno pelos dentes posteriores. A única forma segura de diferenciar uma coral verdadeira de uma falsa é pelos dentes, não é possível fazer isso de forma segura pela cor. Seu veneno é extremamente tóxico para o sistema nervoso, por isso os acidentes sempre são considerados graves. Os efeitos ocorrem em menos de 1

hora e causa paralisias musculares. Inicialmente há vômitos que progridem com fraqueza muscular, pálpebras caídas, "cara de bêbado", dificuldade para tossir e engolir a saliva, visão dupla ou borrada, dor muscular e dificuldade para se manter em pé ou sentado. A paralisia muscular pode evoluir para a parada dos músculos responsáveis pela respiração. O tratamento é considerado de emergência médica e se consiste na administração de atropina e neostimina para evitar a insuficiência respiratória, e administração de 10 ampolas do Soro Anti-elapídico.

#### 3.1.3 Araneismo

As aranhas habitam tipicamente casas e jardins, se alimentando principalmente de baratas e grilos. Os acidentes com aranha-de-grama e caranguejeira não costumam causam problemas graves, mas a picada das aranha-marrom e aranha-armadeira necessitam de maiores cuidados (SÃO PAULO, 2021).

A aranha-marrom é pequena e está presente em todo o país. Costuma se esconder em roupas e calçados, por isso, acidentes com essa aranha são mais frequentes. Não costuma ser agressiva, picando apenas quando pressionadas contra o corpo. Sua picada, apesar de pouco dolorosa (às vezes nem são percebidas), podem causar reações graves, que podem se manifestar em duas formas (SÃO PAULO, 2021):

- Cutânea Entre 24 e 72 horas após a picada surgem lesões na pele, podendo ser desde bolha com vermelhidão e inchaço, até dor em queimação, palidez na região picada, sangramento e necrose;
- Hemolítica Em até 24 horas após a picada, além das manifestações na pele, pode apresentar anemia, pele amarela (icterícia) e urina vermelha ou marrom. Pode causar insuficiência renal aguda.

Os casos leves recebem apenas acompanhamento sintomático e observação por 72 horas. Os casos moderados (lesões arroxeadas na pele, mas sem alteração nos exames colhidos) são tratados com 5 ampolas de Soro-Antiaracnídeo ou prednisona por 5 dias. Já os casos graves recebem 10 ampolas.

A aranhas-armadeiras são extremamente agressivas e seu veneno tem ação no sistema nervoso. A picada pode causar pouca ou nenhuma dor até dores intensas, acompanhadas de suor excessivo, inchaço, vermelhidão e formigamentos. A vítima deve ser acompanhada por 6 horas para observação da evolução dos sintomas. Os casos moderados necessitam de internação, apresentando quadros de pressão baixa, vômitos, suor excessivo ou agitação, além de dor intensa; o tratamento se consiste de administração de 2 a 4 ampolas de Soro-Antiaracnídeo, junto com analgésicos ou com bloqueio local com anestésico injetável. Casos graves apresentam, além dos sintomas já citados, ereção dolorosa (priapismo),

inchaço no pulmão (edema agudo pulmonar) e muita salivação, exigem internação em UTI e administração de 5 a 10 ampolas de Soro-Antiaracnídeo.

#### 3.1.4 Primeiros socorros nos acidentes por animais peçonhentos

- 1. Lavar o local da picada com água e, se possível, sabão;
- 2. NUNCA FAÇA TORNIQUETE. Pode causar gangrena, necrose e amputações;
- 3. A vítima deve permanecer parada. A movimentação favorece a absorção do veneno:
- 4. Se a picada foi no braço ou perna, mantenha o membro elevado;
- 5. Não tente espremer, furar, cortar, queimar ou passar terra, pó de café, álcool, pinga ou querosene na ferida;
- 6. Não beba pinga, álcool, querosene ou fume após o acidente;
- 7. Buscar a Santa Casa de São Carlos o mais rápido possível;
- 8. NÃO chupe o veneno;
- 9. Se possível, leve consigo o animal que causou o acidente, mesmo morto. Se não conseguir se aproximar, uma foto pode ajudar na identificação;
- 10. A dose de soro é igual para adultos e crianças;
- 11. Informe quando, pela última vez, tomou a vacina contra tétano.

#### 3.1.5 Prevenção de acidentes por animais peçonhentos

- Mantenha as casas, depósitos e jardins livres de baratas e ratos;
- Evite o acúmulo de lixo e entulho na residência;
- Vede frestas em paredes, portas, janelas, móveis e forros;
- Não ande por jardins, terrenos, campos, trilhas, regiões de cachoeiras ou margens de rios sem usar calçados que protejam todo o pé e tornozelo. Para cuidar de vegetações, utilize luvas adequadas;
- Em locais com infestação, sacuda roupas e sapatos antes de usar.

#### REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destaques das diretrizes de RCP e ACE**. Texas, 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts\_2020eccguidelines\_portuguese.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. **Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro, 2003. 170p. Disponível em: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manualdeprimeirossocorros.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Acidentes por animais peçonhentos**: o que fazer e como evitar. Brasília, 2021. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos. Acesso em: 19 jul. 2021.

SAMPAIO, Camila. Algoritmos - Avaliação da cena e segurança do local. **Capacitação Parada Cardiorrespiratória Adulto**. Disponível em: http://www2.eerp.usp.br/Nepien/PCR/alg\_componentes.html. Acesso em: 19 jul. 2021.

SÃO PAULO. Secretaria do Estado da Saúde. CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". **Sobre os Animais Peçonhentos**. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agravos/animais-peconhentos/sobre-os-animais-peconhentos. Acesso em: 19 jul. 2021.

# **CONTROLE DE VETORES**

#### NATHALYA FERREIRA LIMA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de São Carlos; excoordenadora de comunicação do Centro Acadêmico do curso de Enfermagem da UFSCar (CAEnf); vice-presidente na Liga Acadêmica de Urgências e Emergências em Enfermagem da UFSCar (LAUEE); rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### PATRICIA CASALE PARRA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de São Carlos; excoordenadora financeira do Centro Acadêmico do curso de Enfermagem da UFSCar (CAEnf); rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### INTRODUÇÃO

Vetores são organismos que possuem a capacidade de transmitir uma doença infecciosa para humanos e/ou animais. Como por exemplo, o Aedes Aegypti é o vetor capaz de transmitir aos seres humanos diversas doenças, como: Dengue, Chikungunya, Zika Vírus, Febre Amarela, entre outras. Assim, controlar e evitar a propagação destes vetores é de extrema importância para a saúde pública (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2021).

Segundo a FIOCRUZ (2016) mais de 17% das doenças infecciosas são causadas por vetores, sendo que a maioria poderia ser evitada a partir de orientações adequadas para a população sobre medidas de proteção e controle. Os mosquitos são os exemplos de vetores mais conhecidos, especialmente o Aedes Aegypti, que é facilmente encontrado em grande parte do Brasil. Entretanto, há outros tipos de vetores, como carrapatos (febre maculosa brasileira), pulgas (peste bubônica, tifo murino), caracóis de água doce (esquistossomose), moscas (miíase, diarreia infantil, etc) e muitos outros. Na cidade de São Carlos (SP) as doenças com maior número de notificações transmitidas por esses organismos são a Dengue e Chikungunya, causadas pelo mosquito Aedes Aegypti, e a Esquistossomose, que é transmitida por caracol de água doce (DATASUS, 2021). Diante disso, ressaltamos a importância de conversar sobre essas doenças, com foco na prevenção de novos casos.

#### OFICINA - CONTROLE DE VETORES

#### 1. Dados técnicos da oficina

Em razão da significativa quantidade de pessoas infectadas por doenças transmitidas por vetores em São Carlos, se faz necessário uma iniciativa com esta população para a discussão de métodos para prevenir a propagação destes vetores. O público-alvo são profissionais da saúde e educação, agentes comunitários de saúde e população geral. Esta oficina terá duração de 2 horas, sem período preferencial, podendo ser realizada em escolas ou centros comunitários e tem como objetivo orientar a população sobre como evitar a propagação de vetores e a importância desta ação. A oficina será realizada na forma de roda de conversa para explanação do que são vetores e quais doenças transmitem; depois serão discutidas as medidas eficazes para diminuir a propagação dos mesmos. O retorno esperado é a sensibilização da população sobre as medidas necessárias e diminuição dos casos de doenças causadas por vetores.

#### 2. Orientações teóricas

#### 2.1. Dengue e Febre Chikungunya

#### **2.1.1 Dengue**

Somente no ano de 2020, o município de São Carlos notificou 643 casos prováveis de dengue (DATASUS, 2021). A doença é causada por um vírus, o qual existem quatro tipos encontrados no Brasil: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, sendo que o Aedes aegypti é normalmente o principal vetor (FIOCRUZ, 2021).

A dengue pode ser assintomática, apresentar os sinais e sintomas clássicos ou quadros severos, que podem levar a hemorragia e choque. A pessoa infectada pelo vírus pode se apresentar assintomática, com sinais e sintomas clássicos, como também ter quadros mais graves, podendo levar a hemorragia e choque. Geralmente a doença tem duração de 5 a 7 dias (com o máximo de 10 dias), mas a recuperação pós dengue pode apresentar grande debilidade física que perdura por várias semanas (FIOCRUZ, 2021).

Na dengue clássica, o paciente apresenta febre alta (39° a 40°C) e de início súbito, comumente seguida por dor de cabeça ou dor nos olhos, falta de apetite, tontura, náusea, erupções na pele (parecidas com as encontradas na rubéola), cansaço ou dores musculares e ósseas e vômitos (FIOCRUZ, 2021).

Na dengue hemorrágica, os sintomas iniciais são parecidos com a dengue clássica, mas há um agravamento da doença ao longo dos dias, com surgimento de manifestações de hemorragia e problemas na circulação sanguínea graves, podendo causar choque. O paciente também pode apresentar manifestações neurológicas, como irritabilidade e convulsões. São grupos de risco para a dengue hemorrágica pessoas que já tiveram dengue

anteriormente, idosos, pessoas com pressão alta, asmáticos, diabéticos e portadores de doenças respiratórias crônicas graves em geral (FIOCRUZ, 2021).

Nos primeiros sintomas, é importante que o paciente procure a Unidade Básica de Saúde (UBS) mais próxima para receber assistência adequada. A notificação de suspeita de dengue é muito importante para o controle epidemiológico do município. Caso o posto de saúde esteja fechado, procurar um UPA, que fornecerá todos os cuidados necessários.

#### 2.1.2 Febre Chikungunya

Como as demais doenças, a febre Chikungunya é transmitida pelo vetor Aedes Aegypti e também pelo vetor Aedes albopictus. Em São Carlos ocorreu a notificação de 30 casos de febre Chikungunya em 2020 (DATASUS, 2021). Os principais sintomas são: febre alta de início rápido, dores intensas nas articulações das mãos, pés, dedos, tornozelos e pulsos, dor de cabeça, dor nos músculos e manchas vermelhas na pele (FIOCRUZ, 2021).

#### 2.1.3 Mosquito Aedes aegypti - vetor da dengue e febre chikungunya

O *Aedes aegypti* é um mosquito comumente encontrado em várias regiões do Brasil e é caracterizado por ser pequeno, preto com listras brancas em seu corpo e possui asas translúcidas. Estudos indicam que ele surgiu na África e foi trazido para o Brasil provavelmente por meio das embarcações que transportavam escravos (FIOCRUZ, 2021).

Este mosquito é vetor da febre amarela, Dengue, Zika vírus e chikungunya, sendo que apenas a fêmea é capaz de transmitir essas doenças por meio da picada. Ela geralmente vive em ambientes escuros das casas, como dentro de armários e debaixo de mesas, por exemplo, prefere temperaturas entre 24 e 28°C e umidade adequada, ou seja, o Aedes Aegypti tem preferência pelo verão, no qual há chuvas frequentes e a temperatura é mais alta, por isso é mais comum termos mais casos destas doenças neste período do ano. Outro motivo pela alta taxa de Aedes Aegypti nas cidades é o fato deste inseto ser estritamente urbano, sendo raramente encontrado na área rural (FIOCRUZ, 2021).

A grande quantidade de chuvas durante o verão também favorece o aumento de criadouros para a fêmea botar seus ovos (em média de 150 a 200 a cada ciclo), assim como o calor acelera o processo de desenvolvimento do mosquito, já que há 3 fases principais: ovo, larva e mosquito adulto. Os criadouros podem ser pneus, calhas, pratos para vasos de plantas, caixas d'água descobertas ou quaisquer outros recipientes que possa armazenar água da chuva, sendo que os ovos não são postos diretamente na água, mas milímetros acima dela, e, com a chuva, o nível da água sobe, toca os ovos, os quais eclodem em minutos, dando origem às larvas, que entre 5 a 7 dias darão origem a mosquitos Aedes aegypti adultos (FIOCRUZ, 2021). A fêmea do mosquito, ao picar uma pessoa infectada,

torna-se um vetor da doença, como também se estima que há uma probabilidade de 30 a 40% de que seus filhotes já nasçam infectados. Durante seu tempo de vida de cerca de 45 dias, um único mosquito pode infectar cerca de 300 pessoas (Figura 1).

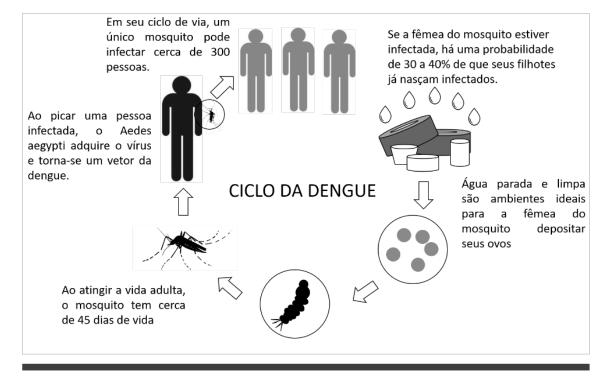


Figura 1 - Ciclo de transmissão da dengue

Fonte: elaborada por Takase, 2021.

Diante do que foi exposto sobre o *Aedes aegypti*, é possível compreender que a melhor forma de reduzir as chances de disseminação de doenças transmitidas por ele é por meio do combate do mesmo. A melhor oportunidade para esse enfrentamento se dá na destruição dos criadouros, uma vez que estudos demonstraram que esse inseto já adquiriu resistência a inseticidas (FIOCRUZ, 2021).

#### 2.1.4 Prevenção e controle

A prevenção da dengue, a febre chikungunya e outras doenças transmitidas por mosquitos deve ser feita através do controle e diminuição da infestação destes vetores. Para isso, deve-se combater os criadouros dos mosquitos: recipientes que possam acumular água limpa e parada como: pneus, calhas, pratos para vasos de plantas, caixas d'água descobertas, potes de água para animais, piscinas sem cuidados, entre outros.

Cada cidadão deve fazer a sua parte cuidando da própria residência e dos lugares os

quais frequenta, denunciando terrenos ou locais que tem potencial para ser criadouros e procurando ter conversas de conscientização com as pessoas de seu circulo familiar, de amizade e de trabalho. Desta maneira, é possível diminuir a quantidade de mosquitos circulantes, e como consequência, reduzir o número de casos de doenças transmitidas por esses vetores.

Além disso, frequentemente, agentes da vigilância sanitária fazem visitas às casas para verificar se não há nenhum potencial criadouro. Todos estão devidamente identificados e é de grande importância que sejam atendidos e autorizados a realizarem o seu trabalho vistoriando as residências.

#### 2.2. Esquistossomose

#### 2.2.1. Esquistossomose

Conhecida popularmente também como "barriga d'água", "doença do caramujo" ou 'xistose", a esquistossomose é uma doença parasitária que até 2017, teve 575 casos confirmados na cidade de São Carlos (DATASUS, 2017). É causada pelo trematódeo sanguíneo *Schistosoma mansoni*, que uma vez dentro do organismo humano, passam a viver nos vasos sanguíneos do fígado e mesentério, causando diversos danos à saúde, podendo levar à morte se não tratada adequadamente (BRASIL, 2021).

A esquistossomose pode ser classificada em duas fases:

- <u>Fase inicial</u>: corresponde ao período logo após a penetração pelo verme através da pele no corpo humano. Neste momento, o indivíduo pode se apresentar assintomático ou ter sintomas como: dermatite na pele (semelhante a picadas de inseto), febre, dor de cabeça, calafrios, fraqueza, dor abdominal, diarreia, náusea, vômito, tosse seca, entre outros (BRASIL, 2021);
- Fase tardia: começa a partir de 6 meses após infecção e pode durar anos. Nessa fase os sintomas mais clássicos são: tontura, coceira anal, palpitações, impotência, emagrecimento e endurecimento e aumento do fígado. A doença pode evoluir e alcançar um quadro bem grave, podendo levar ao surgimento de tumores, hemorragia digestiva, fibrose hepática intensa, hipertensão pulmonar e morte, sendo que a intensidade dos sintomas depende da quantidade de parasitas dentro do organismo, da capacidade de resposta imune do indivíduo e os cuidados fornecidos (BRASIL, 2021).

Os principais fatores de risco para adquirir a doença são: contato com água contaminada, a presença do caracol transmissor, fazer tarefas domésticas em água contaminada, como lavar roupa, morar em comunidades rurais agrícolas ou pesqueiras, viver em regiões com falta de saneamento básico e água potável (BRASIL, 2021).

Caso suspeite que tenha contraído esquistossomose, ao ter entrado em contato com água de lagos ou represa e apresentar sinais e sintomas típicos, é muito importante procurar a Unidade Básica de Saúde (UBS) mais próxima, conhecida popularmente como posto de saúde, não só para receber assistência adequada, como também para a notificação da doença, que é muito importante para o município. Caso seja final de semana e o posto de saúde esteja fechado, procure a UPA, que te fornecerá todos os cuidados necessários.

#### 2.2.2 Caracol de água doce - vetor da Esquistossomose

O caracol do gênero *Biomphalaria* é encontrado em vários estados do Brasil e vive em lagoas, córregos, pântanos, margens de rios e reservatórios de água doce. Esse caramujo dura em média 1 ano, mas, ao ser infectado pelo verme causador da esquistossomose tem sua vida encurtada diante dos danos causados em seu corpo (BRASIL, 2014).

O ciclo da esquistossomose se inicia na eliminação de fezes humanas contaminadas com ovos do *Schistosoma mansoni* em águas com a presença do caracol *Biomphalaria*. Ao entrar em contato com a água, os ovos passam para o estágio de larvas 1 (miracídios), que usam o caracol como hospedeiro para se desenvolver até o estágio de larvas 2 (cercárias). As cercárias deixam seu vetor e volta para a água, onde pode infectar um humano, entrando através da pele. No organismo, os vermes se desenvolvem até a fase adulta, se reproduzem e depositam seus ovos, que são eliminados pelas fezes, reiniciando o ciclo (Figura 2). Portanto, não é possível contrair a esquistossomose a partir do contato com uma pessoa doente ou se auto infectar (BRASIL, 2014).

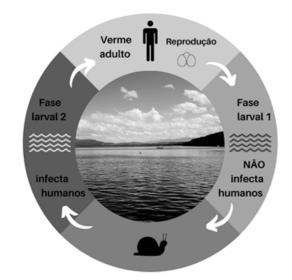


Figura 2 - Ciclo de transmissão da Esquistossomose

56

Fonte: elaborada por Parra, 2021.

#### 2.2.3 Prevenção e controle

Um método de prevenção é evitar entrar em contato com a água de lagos, represas e reservatórios de água doce onde não há informações sobre a presença do vetor da esquistossomose ou sobre a contaminação de suas as águas. No entanto, a principal forma para a redução de casos da doença é feita através do acesso ao saneamento básico, água potável, educação em saúde, controle dos caramujos em reservatórios de água doce e tratamento das comunidades de risco: grupos populacionais (principalmente crianças em idade escolar) residentes em locais endêmicos e profissionais que trabalham ou realizam atividades domésticas em contato com água contaminada (BRASIL, 2021).

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Técnicas**: Vigilância da Esquistossomose Mansoni. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 4ª edição, Brasília - DF, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia\_esquistossome\_mansoni\_diretrizes\_tecnicas.pdf . Acesso em 12 de jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Esquistossomose**: causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/esquistossomose. Acesso em 12 de jul. 2021.

DATASUS. **Dengue - Notificações Registradas no sistema de informações de agravos de notificação - São Paulo, 2020**. Disponível em : http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi. exe?sinannet/cnv/denguebsp.def. Acesso em 10 de jul. 2021.

DATASUS. Esquistossomose - Notificações Registradas no sistema de informações de agravos de notificação - São Paulo, 2017. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi. exe?sinannet/cnv/esquistosp.def . Acesso em 10 de jul. 2021.

DATASUS. Febre de Chikungunya - Notificações registradas no sistema de informação de agravos de notificação - São Paulo. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi. exe?sinannet/cnv/chikunSP.def. Acesso em: 8 jul. 2021.

FIOCRUZ. **Chikungunya**: sintomas, transmissão e prevenção. Disponível em: https://www.bio. fiocruz.br/index.php/br/chikungunya-sintomas-transmissao-e-prevencao. Acesso em: 8 de jul. 2021.

FIOCRUZ. **Dengue**. Disponível em: http://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/dengue/. Acesso em 10 de jul. 2021.

FIOCRUZ. **Doenças transmitidas por vetores**. Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde, 2016. Disponível em: https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/doencas-transmitidas-por-vetores. Acesso em 10 de jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Vector-borne disease**. Disponível em: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases. Acesso em: 8 jul. 2021.

## **CAPÍTULO 7**

# ATENÇÃO À IMUNIZAÇÃO

#### **LUIZ FERNANDO TAKASE**

Cirurgião Dentista formado pela Faculdade de Odontologia de USP; Mestrado e Doutorado em Ciências Morfofuncionais pelo Depto. de Anatomia do ICB-USP; Pós-Doutorado na Universidade de Princeton; Professor Associado no Depto. de Morfologia e Patologia do CCBS-UFSCar.

#### PATRÍCIA RODELLA

Farmacêutica Biomédica formada pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas da UNESP – Araraquara; Mestrado em Biotecnologia pela UNESP – Araraquara; Doutorado com período sanduíche (*University of Cape Town*, África do Sul) em Ciências Farmacêuticas pela UNESP – Araraquara; Especialização em Acupuntura Sistêmica e em Farmácia Estética.

#### INTRODUÇÃO

A imunização é a aquisição de proteção imunológica contra uma doença infecciosa, aumentando a resistência da pessoa contra infecções. Pode ser realizada através da aplicação de vacina ou por soro de anticorpos.

### 1. TIPOS DE IMUNIZAÇÃO

A **imunização ativa** é induzida pelas vacinas ou por doenças, que estimulam os próprios mecanismos naturais de defesa do corpo, o sistema imunológico, a criar proteção contra doenças infecciosas. As vacinas podem ser produzidas de diversas maneiras, as mais comumente usadas contém fragmentos não infecciosos do agente patógeno, ou os próprios agentes patógenos vivos e atenuados (enfraquecidos) para não causar a doença. O sistema imunológico responde à vacina através dos glóbulos brancos, que produzem anticorpos específicos contra o agente patógeno contidos na vacina, protegendo o organismo contra futuras infecções (Figura 1). Esse tipo de imunização geralmente dura por vários anos, às vezes, por toda uma vida (OMS).

Agente patógeno

Agente patógeno

Agente patógeno

atenuado ou morto

Glóbulo branco

Anticorpos

Figura 1 – Mecanismo de ação da imunização ativa

Fonte: elaborada por Takase, 2021.

A imunização passiva é feita através da administração direta dos anticorpos contra um agente patógeno específico (Figura 2). Estes anticorpos podem ser desenvolvidos de diferentes maneiras: soro de animais expostos a um organismo; sangue coletado de um grande grupo de pessoas, denominado imunoglobulina humana agrupada (se o sangue for proveniente de pessoas previamente imunizadas, passa a ser denominado hiperimunoglobulina); ou células produtoras de anticorpos. Este tipo de imunização é utilizado quando o sistema imunológico está comprometido ou quando a pessoa contrai a doença antes de ser vacinada (por exemplo, depois de ser mordida por um animal com raiva). Outro importante exemplo de imunização passiva é quando a mãe amamenta o bebê, principalmente nos primeiros meses de vida. A imunização passiva proporciona proteção eficaz por um breve período de tempo, geralmente algumas semanas, tempo que o organismo leva para eliminar os anticorpos administrados.

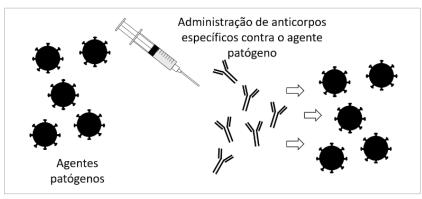


Figura 2 – Mecanismo de ação da imunização passiva

Fonte: elaborada por Takase, 2021.

#### OFICINA - ATENÇÃO À IMUNIZAÇÃO

#### 1. Dados técnicos da oficina

As vacinas foram desenvolvidas com o objetivo de prevenir doenças e como medidas profiláticas. No entanto, apesar das campanhas e divulgação, ainda é observada baixa adesão pela população, possibilitando surtos de doenças consideradas erradicadas ou controladas (como sarampo, pólio e tétano) ou expondo a população idosa a diversas doenças que podem levá-los à morte. A oficina tem como objetivo específico orientar a população sobre a importância da vacinação, aumentando a adesão e promovendo saúde. O público-alvo são agentes comunitários de saúde e população em geral. A oficina pode utilizar material impresso com as informações sobre imunização e será realizada em sala de aula, com duração de 4 horas, preferencialmente no período noturno (para facilitar a participação dos os profissionais da UBS local para garantir a vacinação de toda a comunidade. Pode ser feita na forma de roda de conversa, explicando os conceitos básicos de imunização e discutindo a importância da vacinação, bem como da carteira nacional de vacinação. O aumento da adesão à vacinação, que deve ser de no mínimo 95%, prevenindo surtos de doenças são os retornos esperados desta oficina.

#### 2. Vacinas

A vacina é um imunizante usado na prevenção de diversas doenças infecciosas. Sua aplicação gera uma resposta do organismo para fornecer imunidade ativa adquirida contra um agente patógeno específico. Caso o organismo seja exposto a esse agente patógeno, a memória imunológica ativa o sistema imunológico, que vai facilmente reconhecer e destruir este agente. Como esta memória pode durar por até 20 anos, algumas vacinas necessitam de doses de reforço após um determinado período de tempo.

A vacinação é a melhor maneira de se proteger de uma variedade de doenças infecciosas graves, que podem ter sérias complicações e até levar à morte. Ao não se vacinar, o indivíduo não só se coloca em risco, mas como todos ao seu redor, como seu círculo familiar, de amizades e de trabalho.

Graças à vacinação em massa da população, diversas doenças graves (e muitas vezes, fatais) como varíola, coqueluche, sarampo, poliomielite e rubéola, foram erradicadas ou tiveram queda drástica em sua incidência. No entanto, apesar de controladas, estas doenças podem voltar rapidamente a se tornar uma epidemia caso os índices de vacinação não sejam satisfatórios (adesão mínima de 95%).

#### 2.1 Eficácia das vacinas

As vacinas são o meio mais efetivo e seguro para se combater e erradicar doenças infecciosas. Atualmente, a maioria das vacinas comumente aplicadas possuem ótimo grau de eficácia e baixíssimos riscos. No entanto existem algumas limitações para esta eficácia.

Em alguns casos, a vacina tem sua eficácia comprometida devido a problemas do sistema imune do paciente, que não responde adequadamente ou simplesmente não responde. Esta falha na resposta imune pode ser atribuída a diversos fatores, como diabetes, uso de esteroides sintéticos (corticosteróides) e alguns tipos de imunodeficiências, como a infecção pelo HIV (HALLORAN; STRUCHINER, 1998). Fatores genéticos também podem influenciar, alguns pacientes não possuem os glóbulos brancos responsáveis pela produção dos anticorpos contra o agente patógeno. O sistema imunológico também pode responder mais lentamente que o normal, atrasando o processo de imunização.

O agente patógeno também pode sofrer mutações, causando o surgimento de novas cepas, cuja vacina original não é tão eficaz. O vírus influenza, o causador da gripe, apresenta alta taxa de mutação, o que resulta frequentemente no aparecimento de novas variantes virais, para as quais a população não apresenta imunidade. E é a partir destas novas variantes que novas vacinas são desenvolvidas continuamente. Por esta razão, a população deve tomar todos os anos a vacina contra a gripe (FORLEO-NETO et al., 2003).

Deve-se ressaltar que mesmo a imunidade parcial, tardia ou fraca pode abrandar a infecção, resultando em uma baixa taxa de mortalidade, baixa morbidade e total recuperação.

#### 2.2 Segurança

Todas as vacinas licenciadas para uso passaram por diversas fases de avaliação para garantir sua segurança. Cada fase tem especificidades e requerimentos diferentes e necessitam de protocolos específicos, instalações laboratoriais e equipamentos diferenciados, além de recursos humanos altamente especializados e treinados.

No Brasil, cabe à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a avaliação rígida e minuciosa de todas as vacinas antes delas serem administradas à população. A farmacovigilância monitora a eficácia terapêutica e a frequência de reações adversas para garantir que os benefícios sejam maiores que os riscos. Algumas pessoas podem ter efeitos colaterais leves depois de tomarem uma vacina, como dor no local da injeção e febre baixa.

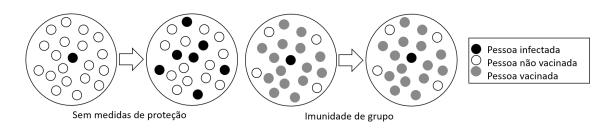
#### 2.3 Imunidade de grupo

Alguns pacientes não podem ser vacinados devido a doenças pré-existentes (como HIV ou câncer) ou a alergias graves a algum componente da vacina. No entanto, estes

pacientes podem ficar protegidos se conviverem com pessoas vacinadas.

A imunidade de grupo, também chamada de "imunidade de rebanho", é uma forma de proteção indireta contra doenças infecciosas que podem ocorrer quando um percentual da população está imune à infecção, pois dificulta a circulação do agente patógeno (Figura 3).

Figura 3 – Comparação da taxa de infecção em população sem medidas protetivas e em população com imunidade de grupo



Fonte: elaborada por Takase, 2021.

A imunidade de grupo não confere total proteção, mas quanto maior for o percentual de pessoas vacinadas, menor a probabilidade destes pacientes serem infectados. Quanto mais contagiosa for a doença, maior o percentual necessário para cessar a sua propagação (LACERDA et al., 2020).

#### 2.4 Vacinação de crianças e adolescentes

Todas as crianças devem ser vacinadas de acordo com o Calendário de Vacinação do Ministério da Saúde. As primeiras vacinas são tomadas com o bebê ainda recém-nascido, posteriormente, ele toma novas vacinas e reforços das doses já aplicadas. A Tabela 1 mostra o cronograma de vacinação desde o nascimento até o primeiro ano de idade; enquanto que a Tabela 2, dos 15 meses até os 14 anos de idade.

Para receber as vacinas, os pais ou responsáveis pela criança devem ir a Unidade Básica de Saúde com a carteira nacional de vacinação. Se alguma das vacinas não foram administradas, é essencial que as crianças sejam levadas o mais rápido possível para tomar a dose ou reforço da vacina.

Tabela 1 – Calendário de vacinação - do nascimento aos 12 meses

VACINAS	*	2 MESES	3 MESES	4 MESES	5 MESES	6 MESES	9 MESES	12 MESES
BCG ID	dose única							
HEPATITE B	1ª dose	2ª dose				3ª dose		
POLIOMIELITE		1ª dose		2ª dose		3ª dose		
TRÍPLICE BACTERIANA (DIFTERIA, TÉTANO E COQUELUCHE)		1ª dose		2ª dose		3ª dose		
НАЕМОРНІLUS		1ª dose		2ª dose		3ª dose		
PNEUMOCÓCICA 13V		1ª dose		2ª dose		3ª dose		reforço
ROTAVÍRUS 5V		1ª dose		2ª dose		3ª dose		
MENINGOCÓCICA ACWY			1ª dose		2ª dose			1º reforço
MENINGOCÓCICA B			1ª dose		2ª dose			reforço
INFLUENZA (GRIPE)						duas dos antes o	duas doses na primovacinação antes dos 9 anos de idade	acinação idade
FEBRE AMARELA							1ª dose	
TRÍPLICE VIRAL (SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA)								1ª dose
Varicela (catapora)								1ª dose
HEPATITE A								1ª dose

Tabela 2 - Calendário de vacinação - dos 15 meses aos 14 anos

VACINAS	15 MESES	18 MESES	4 ANOS	6 ANOS	10/11 ANOS	14 ANOS
POLIOMIELITE	1º reforço		2º reforço			
TRÍPLICE BACTERIANA (DIFTERIA, TÉTANO E COQUELUCHE)	1º reforço		2º reforço			
HAEMOPHILUS	refo	orço				
PNEUMOCÓCICA 13V						
MENINGOCÓCICA ACWY						
MENINGOCÓCICA B						
INFLUENZA (GRIPE)	dose anual. duas doses na primovacinação antes dos 9 anos de idade					
FEBRE AMARELA			reforço			
TRÍPLICE VIRAL 3 (SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA)			2ª dose			
VARICELA 3 (CATAPORA)			2ª dose			
HEPATITE A		2ª dose				
HPV				duas	doses	
TRÍPLICE BACTERIANA TIPO ADULTO						reforço

#### 2.5 Vacinação adultos e idosos

Devido às alterações imunológicas ocorridas durante o envelhecimento, idosos são mais suscetíveis a algumas doenças infecciosas, principalmente as do aparelho respiratório. E a população de idosos aumenta a cada ano, assim é preciso garantir a melhor qualidade de vida possível a estas pessoas e, nesse contexto, a vacinação é de extrema importância. A vacinação em idosos reduz as internações e o risco de morte causados por doenças cardíacas, cerebrovasculares, pneumonia ou influenza (infecção viral aguda do sistema respiratório). A Tabela 3 mostra o cronograma de vacinação a partir dos 19 anos de idade.

Tabela 3 - Calendário de vacinação - dos 19 anos à terceira idade

VACINAS	19 A 49 ANOS	50 A 59 ANOS	60 A 64 ANOS	>= 65 ANOS
DUPLA OU TRÍPLICE BACTERIANA	1 dose a cada 10 anos			
HPV	3 doses			
TRÍPLICE VIRAL	2 doses			
VARICELA	2 doses			
HEPATITE A	2 doses			
НЕРАТІТЕ В	3 doses			
HERPES ZOSTER		1 dose		
INFLUENZA		1 dose anual		
PNEUMOCOCO			1 dose PC13V	1 dose PPS23V
MENINGOCOCO ACWY	1 dose			
MENINGOCOCO B	2 doses			
FEBRE AMARELA	1 dose			

#### **REFERÊNCIAS**

HALLORAN, Mary E.; STRUCHINER, Cláudio J. Avaliação dos efeitos de vacinas: mudanças na suscetibilidade, infectividade, contatos ε efeitos diretos ε indiretos. In: BARRETO, Maurício L. et al. **Epidemiologia, serviços e tecnologias em saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1998. p 31-42. Disponível em: https://static.scielo.org/scielobooks/889m2/pdf/barreto-9788575412626.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021.

FORLEO-NETO, Eduardo et al. Influenza. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 36, n. 2, pp. 267-274, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0037-86822003000200011. Acesso em: 19 jul. 2021.

LACERDA, Caroline D.; CHAIMOVICH, Hernan. **O que é imunidade de rebanho e quais as implicações?** Jornal da USP, São Paulo, 06 ago.2020. Disponível em: https://jornal.usp.br/artigos/o-que-e-imunidade-de-rebanho-e-quais-as-implicacoes/. Acesso em: 19 jul. 2021.

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{COMO} & \textbf{FUNCIONAM} & \textbf{AS} & \textbf{VACINAS}. & \textit{World} & \textit{Health} & \textit{Organization}, & 2020. \\ \textbf{Disponível} & \textbf{em:} & \textbf{https://www.who.int/pt/news-room/feature-stories/detail/how-do-vaccines-work?gclid=Cj0KCQjwh_eFBhDZARIsALHjIKeBucIh_cm7wjdLhcukSPmJVWID9qntZd5YFpLIRrwaNgqMMPjeZDkaArdvEALw_wcB.} \\ \textbf{Acesso em: 19 jul. 2021.} \end{tabular}$ 

**CALENDÁRIOS DE VACINAÇÃO**. Sociedade Brasileira de Imunizações, 2021. Disponível em: https://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao. Acesso em: 19 jul. 2021.

## **CAPÍTULO 8**

# SAÚDE BUCAL DE BEBÊS E CRIANÇAS

#### **LUIZ FERNANDO TAKASE**

Cirurgião Dentista formado pela Faculdade de Odontologia de USP; Mestrado e Doutorado em Ciências Morfofuncionais pelo Depto. de Anatomia do ICB-USP; Pós-Doutorado na Universidade de Princeton; Professor Associado no Depto. de Morfologia e Patologia do CCBS-UFSCar.

#### THELMA RENATA PARADA SIMÃO

Cirurgiã Dentista formada pela Universidade Cidade de São Paulo; Mestrado e Doutorado em Ciências Morfofuncionais pelo Depto. de Anatomia do ICB-USP; Especialização em Odontopediatria e em Formação de Professores para o Ensino Superior; professora titular do Instituto de Ciências e Saúde da Universidade Paulista; Odontopediatra clínica.

#### INTRODUÇÃO

Um sorriso bonito e harmonioso é o principal cartão de visita no primeiro contato com outras pessoas, seja social ou profissionalmente. Estudos demonstraram que qualquer problema que altere a aparência dental, é um importante fator de vergonha e diminuição da autoestima do indivíduo (incluindo crianças e adolescentes), que podem precipitar problemas comportamentais mais sérios, como ansiedade e depressão.

Além do componente estético, a Organização Mundial da Saúde (OMS) mostrou que a saúde bucal é importantíssima. A boca é a porta de entrada do sistema digestório e tem contato direto com o meio ambiente, incluindo fungos e bactérias que podem ser prejudiciais à saúde. Diversas patologias sistêmicas, algumas muito graves, podem ter origem na cavidade oral caso os cuidados com sua higiene sejam negligenciados.

Ações simples e rotineiras, como controle da ingestão de açúcar, escovação dos dentes após cada refeição e antes de dormir, uso do fio dental e enxaguante antisséptico bucal, além das visitas periódicas ao cirurgião dentista, são a forma ideal para manter uma boa saúde bucal. Devemos ressaltar que estes cuidados devem ser constantes, se estendendo desde o nascimento até a velhice.

#### OFICINA - SAÚDE BUCAL PARA BEBÊS E CRIANÇAS

Para melhor participação e interação com a comunidade, as oficinas podem ser divididas em uma **parte teórica**, onde os conceitos básicos de saúde bucal da gestante, do bebê e da criança são explanados; e em uma **parte prática**, onde todos os participantes escovam os dentes, sendo devidamente orientados quanto às técnicas corretas de escovação.

#### 1. Dados técnicos da oficina

Essa oficina tem como objetivos orientar de maneira prática os pais e responsáveis sobre a correta higienização bucal de bebês e crianças para prevenção de cáries, gengivite e outras doenças causadas pela má higiene bucal. O público-alvo são agentes comunitários de saúde, professores do ensino fundamental, pais e responsáveis juntamente com seus bebês e crianças. A oficina terá duração de 4 horas, preferencialmente no período matutino, podendo ser realizada em escolas ou centro comunitários com acesso a pias e torneiras. A oficina consistirá de uma parte teórica, onde serão dadas as orientações sobre saúde bucal; e uma parte prática, onde pais e responsáveis escovarão os dentes das crianças, recebendo as orientações sobre as técnicas corretas de escovação dental. A orientação prática necessita dos seguintes materiais: escovas de dentes pediátricas, gaze, água filtrada, pasta de dente com flúor, evidenciador de placa bacteriana, espelhos, copos plásticos, cartilhas de orientação de higienização bucal para os pais e cartazes e modelos para ensinar as técnicas de escovação. A equipe da clínica odontológica (dentista e técnico em higiene dental) do posto de saúde do município pode ser convidada para participar e auxiliar na oficina. O retorno esperado desta oficina é a melhora nos índices de cáries, doença periodontal e outras patologias da cavidade bucal.

#### 2. Orientações teóricas

#### 2.1 Cuidados durante a gestação

A saúde da mãe durante a gestação é um dos principais fatores a determinar o nascimento de um bebê saudável. Uma boa saúde bucal é de grande importância, pois crianças cujas mães sofreram doenças orais têm maiores chances de sofrer estas mesmas condições, que podem ser fonte de dor e estresse, afetando o desenvolvimento da criança, levando a nascimentos prematuros e bebês baixo peso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

As principais alterações comumente observadas durante a gravidez são: cáries, erosão dentária (desgaste dos dentes), gengivite (inflamação com sangramento da gengiva), hiperplasia gengival (gengiva inchada e vermelha), granuloma gravídico (crescimento da gengiva) e xerostomia (diminuição da saliva).

Durante o pré-natal, além de realizar exames médicos, a gestante deve procurar aconselhamento odontológico específico para prevenção e/ou tratamento destas alterações. É importante ressaltar que o tratamento odontológico pode e deve ser fornecido seguramente em todas as fases da gestação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

#### 2.2 Cuidados com o bebê

Os cuidados com a saúde bucal do bebê começam logo com o nascimento. A equipe da maternidade examina a condição oral do recém-nascido e avalia se há algum problema que possa dificultar ou impedir a respiração, sucção, deglutição e a amamentação. O teste da linguinha é um exame que verifica se há alterações no frênulo lingual do bebê que dificulte ou até mesmo impeça a amamentação adequada. Após a amamentação, recomenda-se que sejam higienizados apenas o ângulo da boca ("os cantinhos") com uma gaze ou fralda de pano limpas, umedecidas em água filtrada, enroladas no dedo indicador e passá-la delicadamente por toda a região externa da boca (Figura 1).

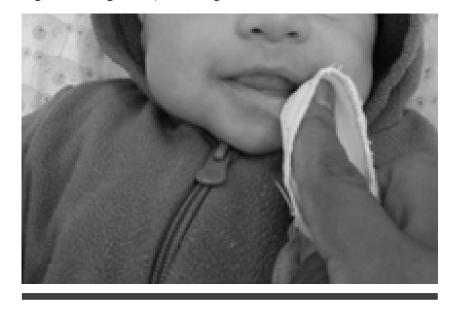


Figura 1 - Higienização do ângulo da boca do bebê

Fonte: arquivo pessoal de Simão, 2021.

Com o nascimento dos primeiros dentes decíduos (dentes de leite), é a hora da

primeira escova, primeira pasta de dente e primeira consulta ao Odontopediatra. Segundo a SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (2020), os pais devem escovar os dentes do bebê, para isso recomenda-se que a escovação seja após as mamadas, com pasta de dente COM FLÚOR, mas atenção à quantidade: a porção deve ter o tamanho de MEIO grão de

arroz cru. Colocar a criança deitada, assim, com a cabeça apoiada a escovação se torna mais fácil de ser realizada (Figura 2). A escova deve ser apropriada para a idade do bebê, com cabeça pequena e cerdas macias.

A introdução do fio dental (Figura 3) deve ser feita quando um dente entrar em contato com seu vizinho, independente da idade da criança. Ou seja, se o bebê tem 2 dentinhos e esses são juntinhos, o fio dental está indicado e é necessário. É muito importante que todo esse processo seja acompanhado de perto pelo Odontopediatra, que fará toda a orientação necessária e também indicará a pasta, escova e fio dental mais indicados.



Figura 2 – Higienização dos dentes do bebê

Figura 3 – Uso do fio dental em bebês



Fonte: arquivo pessoal de Simão, 2021.

#### 2.3 A partir dos 3 anos

Aos três anos de idade, todos os 20 dentes decíduos da criança já nasceram e a rotina de escovação das crianças deve continuar a ser realizada por um adulto responsável. À medida que a criança desenvolve suas habilidades motoras, os pais podem permitir que elas escovem seus próprios dentes para desenvolver autonomia e responsabilidade. Mas, atenção: todo o processo deve ser supervisionado e deixar ao alcance da criança apenas pasta de dente **sem flúor**. Como as habilidades motoras estão em desenvolvimento, a escovação não será efetiva, assim, os pais devem continuar escovando os dentes da criança. A criança poderá escovar seus dentes a partir do momento que a mesma tenha a coordenação motora suficiente, o que geralmente ocorre por volta dos 10 anos, mesma época a mesma começa a apresentar letra cursiva (letra de mão) contínua e sem interrupções. No entanto, isso não exime os pais de continuar supervisionando a escovação e utilização de fio dental.

#### 2.4 Principais problemas bucais em bebês e crianças

#### 2.4.1 Cárie

A cárie dental é uma doença infecciosa e não-transmissível de origem bacteriana que destrói os dentes, podendo acarretar sérias consequências para a saúde bucal e para a saúde geral do paciente. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2017), é a segunda doença mais comum do mundo, acometendo pacientes de todas as idades. Maus hábitos de higiene bucal levam à formação e o crescimento da placa bacteriana, os ácidos produzidos por estas bactérias desagregam o tecido dental, podendo causar desconforto e dor ao paciente (Figuras 4 a 6). Se a infecção chegar até a polpa do dente (o "nervo" do dente), pode causar um quadro extremamente doloroso, que será resolvido com o tratamento de canal do dente (Figura 4).

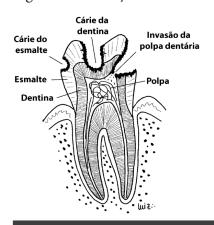


Figura 4 – Evolução da cárie dental

71

Fonte: elaborada por Takase, 2021.

A "cárie de mamadeira" é causada pelo consumo frequente de bebidas açucaradas e maus hábitos de higiene bucal. Quando a criança adormece com a mamadeira, resíduos de leite, suco, fórmula, etc permanecem na boca durante o sono e favorece ainda mais a proliferação dos microrganismos responsáveis pela cárie. Sua progressão é rápida e compromete principalmente os dentes anteriores e superiores, pois estes ficam em maior contato com os líquidos ingeridos. Apesar de grave, este problema pode ser evitado por meio da conscientização e prevenção (Figura 5).



Figura 5 - Cárie de mamadeira

Fonte: arquivo pessoal de Simão, 2021.

#### 72

#### 2.4.2 Gengivite e Periodontite

A má higiene bucal promove o acúmulo de placa bacteriana, que além de causar a cárie dental, causa a gengivite, uma inflamação dos tecidos gengivais cujos sintomas são a mudança da coloração da gengiva (vermelhidão), o inchaço e sangramento gengival (Figura 6). É importante que, ao perceber esses sinais, os pais levem a criança ao Odontopediatra para fazer o diagnóstico e o tratamento. Caso contrário, a gengivite pode evoluir e se tornar periodontite, uma doença grave que afeta a gengiva e as estruturas de sustentação

do dente, podendo ocasionar a perda dos mesmos.

#### 2.4.3 Candidíase Pseudomembranosa (Sapinho)

A candidíase pseudomembranosa, popularmente conhecida como "sapinho", é causada por uma infecção fúngica. Geralmente, aparece na boca dos bebês logo nos primeiros meses na forma de placas brancas na bochecha, na língua e no palato, que "saem" quando são raspadas (Figura 6). Pode surgir após uso de antibióticos, mas o hábito de colocar objetos na boca ajuda na sua instalação. Como prevenção, é preciso higienizar bem todos os objetos que a criança possa levar à boca, como brinquedos e mordedores, bem como cuidar bem da higiene bucal.

#### 2.4.4 Fluorose

O flúor é um importante componente na prevenção da cárie, estando presente nas pastas dentais, enxaguante bucais e na própria água encanada da maioria das cidades. No entanto, a ingestão em excesso de produtos fluoretados pode causar o quadro de fluorose, que se manifesta nos dentes permanentes, principalmente pela alteração de cor do esmalte, que pode assumir uma tonalidade esbranquiçada ou exibir pequenas manchas ou linhas brancas (Figura 6). Em casos mais graves, o esmalte adquire uma coloração acastanhada ou marrom e torna o dente menos resistente que o normal.

#### 2.4.5 Afta

As aftas são pequenas erupções que aparecem na mucosa bucal (língua, parte interna dos lábios e bochechas) que podem gerar grande desconforto e dor (Figura 6). As causas podem ser várias, como estresse, traumas mecânicos, distúrbios imunológicos, déficit de sono, distúrbios gastrointestinais ou ingestão de alimentos muito ácidos. Geralmente, a afta desaparece naturalmente após alguns dias. No entanto, se a criança está com muita dor e atrapalha na hora da alimentação, pode-se usar medicamentos e pomadas tópicas para reduzir a inflamação e aliviar a dor.

#### 2.4.6. Má oclusão

A má oclusão ocorre quando os dentes superiores não se encaixam corretamente com os dentes inferiores (Figura 6). É causada pela alteração do desenvolvimento e crescimento da maxila e mandíbula (são os ossos que suportam os dentes superiores e inferiores), afetando o posicionamento dos dentes, postura, respiração, fala, entre outros. Este problema pode ser identificado e diagnosticado em tenras idades, e com isso iniciar

o tratamento, muitas vezes com aparelho, mesmo que ainda não tenham sido realizadas trocas dos dentes decíduos pelos permanentes. Há muitas formas de má oclusão, porém o profissional habilitado poderá não só diagnosticar, mas também, recomendar o melhor tratamento.

Figura 6 – Principais problemas bucais observados em bebês e crianças













Fonte: arquivo pessoal de Simão, 2021.

### 2.4.2 Chupetas

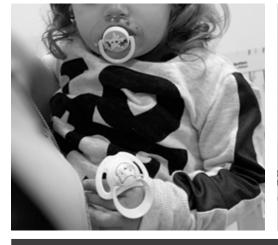
O uso ou não de chupetas pelas crianças é uma escolha pessoal, a ser tomada pelos pais, mas eles devem conhecer os riscos e receber orientações para tomar uma decisão consciente. Caso os pais escolham por usar a chupeta, orienta-se ter o aconselhamento com o profissional de sua confiança (Figura 7). Entretanto, sabe-se que o uso prolongado da chupeta pode atrapalhar o desenvolvimento oral, causando diversos problemas dentais, musculares, ósseos que afetarão não só a saúde e a estética da criança, mas também estarão relacionados a problemas respiratórios, digestivos e até mesmo urinários.

Como a escolha em oferecer a chupeta foi feita pelos adultos responsáveis, cabe aos mesmos, juntamente com o profissional a decisão da hora em removê-la e o uso consciente desse dispositivo a fim de que minimize os malefícios.

#### 1.4.3 Chupar o dedo

Muitos bebês já nascem chupando o dedo, ao observar este hábito, procure desestimular (Figura 8). Uma das maneiras é colocar luvas na mão do bebê, para que ao levar à boca, não se sinta confortável para continuar com o movimento. Assim como a chupeta, o hábito de sucção digital traz problemas odontológicos, respiratórios, digestivos e urinários.

Sempre converse com o odontopediatra de sua confiança, para que juntos criem estratégias ideais para o seu bebê e família.



Figuras 7 e 8 – Chupeta / sucção digital



76

Fonte: arquivo pessoal de Simão, 2021.

#### 3. Orientações práticas

Para as orientações práticas, os pais e as crianças devem ser levados à uma área com pias e torneiras. Primeiramente, pede-se para os pais escovarem os dentes das crianças da melhor maneira possível. Depois da escovação, faz-se o uso de evidenciador de placa bacteriana e pede-se para os pais analisarem se a escovação foi realmente eficiente. Este produto, muito comum nas clínicas odontológicas, tem como objetivo de pigmentar e evidenciar o local em que a placa bacteriana está acumulada. Com o uso de modelos e cartazes, deve ser feita a orientação da técnica correta de escovação dental (Figura 9).

Após as orientações, os pais escovam novamente os dentes das crianças com a supervisão e orientação dos palestrantes.

#### 3.1 Escovação dos dentes das crianças

- 1. A escova das crianças deve ter cabeça pequena e cerdas bem macias. O modelo deve estar de acordo com a faixa etária da criança;
- 2. Usar creme dental COM FLÚOR. A quantidade do tamanho de MEIO grão de arroz cru para crianças até 3 anos de idade e de UM grão de arroz cru para crianças acima de 3 anos;
- 3. Nos dentes anteriores e posteriores, colocar a escova paralela à linha da gengiva. Fazer movimentos circulares em grupos de quatro dentes durante 10 segundos cada (Figura 9A e 9B);
- 4. Deslizar as cerdas da gengiva em direção à ponta dos dentes, inclusive em sua superfície interna (Figura 9C e 9D);
- 5. Nos dentes do fundo, escovar as faces oclusais com movimentos de vai e vem bem suaves em todas as faces dos dentes (Figura 9E);
- 6. Para finalizar a escovação, passar a escova nas bochechas e na língua para eliminar as bactérias que causam o mau hálito;
- 7. Usar um copo com água para auxiliar a criança no bochecho, eliminando toda a espuma do creme dental. Se a criança ainda não souber cuspir, remova o excesso com uma fralda limpa;
- 8. Usar o fio dental. Retirar um pedaço com aproximadamente 45 cm, envolver a maior parte de forma frouxa ao redor de cada dedo médio, deixando 3 centímetros no meio. Deslizar com suavidade entre os dentes da criança, formando um "C" em volta de cada dente, tomando cuidado para não forçar sobre a gengiva.

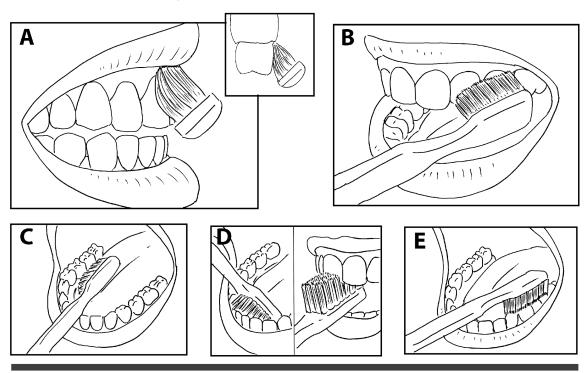


Figura 9 - Técnica de escovação dental

Fonte: elaborada por Takase, 2021.

#### 4. Sugestão de material de apoio

ESTÚDIO MAURÍCIO DE SOUSA. **Turma da Mônica e a Saúde Bucal**. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/turma\_da\_monica/monica\_saude\_bucal.pdf. Acesso em 19 jul. 2021.

#### REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos em saúde bucal**: métodos básicos – 5ª ed. Faculdade de Odontologia Universidade de São Paulo (FOUSP) 2017. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9788570400086-por. pdf;jsessionid=8DFF0A62C45900FA93BDF73FA1CA8EB5?sequence=14. Acesso em 19 jul. 2021. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Guia de Saúde Oral Materno-Infantil**. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/Guia\_Saude\_Oral\_Materno-Infantil1.pdf. Acesso em 19 jul. 2021.

# **CAPÍTULO 9**

# REDUÇÃO DE DANOS NO USO DE DROGAS, TABACO E ÁLCOOL

#### **AURORA GAMEIRO**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de São Carlos; expresidente do Centro Acadêmico Medicina Sérgio Arouca; habilitada em Suporte Avançado de Vida pela *American Heart Association*; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

#### DANIELA LUZIA MARCONDES AMARAL

Fisioterapeuta pela Universidade de São Carlos; graduação sanduíche pelo Ciências sem Fronteiras na *Salford University*, Manchester, UK; instrutora de pilates pela VOLL; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI; especializanda em Reabilitação Cardiovascular pelo HCFMRP-USP.

### INTRODUÇÃO

O consumo de drogas permite, essencialmente, que o usuário experimente estados alterados de consciência. Essa busca por estímulos sensoriais diversos, efeitos variados do consumo de diversas substâncias, não é restrito a uma geração, classe, cultura ou gênero. Na realidade, podemos constatar o uso dessas substâncias ao longo da história da humanidade, pelos mais diversos objetivos: cerimônias religiosas, rituais de cura e passagem, celebrações, interações e integrações sociais (NIEL; SILVEIRA, 2008).

Atualmente, os efeitos desse prazer rápido e entorpecente se encaixam na sociedade imediatista e intolerante as frustrações. O escape momentâneo das angústias humanas nesse contexto propicia o surgimento dos dependentes do consumo de drogas.

É notória a questão da dependência química como problema de saúde coletiva, entretanto, apenas na década de 1990 que a política pública de saúde implementa efetivamente programas de Redução de Danos (RD).

O enfoque da RD é minimizar os efeitos nocivos das drogas sobre seus usuários, pessoas de seu convívio e sociedade em geral, tendo em vista que negar os problemas, julgar o

usuário e impor padrões de moralidade, não são eficazes no controle e combate as drogas, ao contrário; a RD expõe o valor da escuta e validação dos sentimentos, busca soluções tangíveis levando em conta o contexto biopsicosocial do indivíduo, reconhecendo sua singularidade e preservando sua humanidade (NIEL; SILVEIRA, 2008; FONSÊCA, 2012).

É importante salientar, que as estratégias de RD não representam conivência com o uso de drogas, mas sim uma vertente de um projeto de saúde de combate as drogas, atuando na prevenção, educação e no caso da RD, no acolhimento daqueles que se encontram em estado de dependência (FONSÊCA, 2012).

Nessa oficina, iremos expor as principais drogas lícitas e ilícitas e suas alternativas de RD.

#### OFICINA - REDUÇÃO DE DANOS NO USO DE DROGAS, TABACO E ÁLCOOL

#### 1. Dados técnicos da oficina

O consumo de drogas é um grande problema que envolve fatores sociais, econômicos e de saúde pública. Será debatido o uso de drogas, mostrando seus malefícios, bem como sua prevenção. Nos casos mais graves, também será debatido um programa de redução de danos frente ao uso de drogas. A oficina terá duração de 4 horas, preferencialmente no período matutino, podendo ser realizada em escolas ou centros comunitários, e tem como público-alvo a população jovem, agentes comunitários de saúde, assistentes sociais e professores. Será realizada roda de conversa, a fim de conhecer os principais problemas da comunidade, podendo ter relatos pessoais e troca de experiências entre os participantes. O retorno esperado é a maior conscientização sobre as drogas, prevenção e redução de danos. Pode-se verificar na secretaria de saúde e assistência social a situação do consumo de drogas no município entre a população urbana e rural. Caso necessário, a oficina pode ser alterada para uma abordagem exclusiva sobre alcoolismo, drogas ilícitas ou tabagismo.

#### 2. Orientações teóricas

#### 2.1 Drogas injetáveis

Drogas injetáveis são aquelas utilizadas por via parenteral/endovenosa, através do uso de seringas e agulhas. No Brasil, a droga injetável mais utilizada é a cocaína, um estimulante do sistema nervoso central que promove sensação de prazer e euforia.

Além dos perigos das alterações comportamentais, como fissura e paranoia, o usuário de drogas injetáveis apresenta maior risco contaminações pelo compartilhamento de agulhas e seringas, principalmente pelos vírus do HIV (causador da AIDS), HCV (causador da hepatite C) e HBV (causador da hepatite B).

A principal medida de RD para este grupo é o recolhimento e troca de seringas e agulhas. O grupo responsável pela estratégia de redução de danos deve orientar os usuários a jamais reutilizar ou compartilhar agulhas e seringas. A cada seringa usada entregue à equipe, uma nova é entregue para o usuário. Essas medidas servem para diminuir o compartilhamento de agulhas, diminuindo assim, a transmissão de doenças (BRASIL, 2003; 2004).

A cartilha de redução de danos no uso de drogas do Ministério da Saúde (2008) sugere que essas estratégias sejam elaboradas em Unidades de Saúde, cujo funcionamento permite um plano de ação bem estruturado. Assim, os usuários teriam uma referência segura para procurar e esta ação poderia ser incorporada a medidas de saúde oficiais da unidade.

#### 2.2 Drogas ingeridas

Existe uma ampla gama de drogas cuja forma de administração é a sua ingestão. Este tópico irá focar nas drogas lícitas e ilícitas ingeridas mais comuns, como anfetaminas, alucinógenos e drogas sintéticas.

#### 2.2.1 Anfetaminas

As anfetaminas são medicações comumente utilizadas como moderadores de apetite e estimulantes, especialmente entre caminhoneiros. Apesar de ilegais na maioria dos países desenvolvidos, ainda são permitidas no Brasil, sendo consumidas de forma abusiva. As medidas de redução de danos relacionadas às anfetaminas envolvem principalmente educação em saúde, alertando os usuários sobre os riscos envolvidos; controle rigoroso de prescrições; e encaminhamento dos dependentes para tratamento. É de grande importante a orientação de nunca as associar com o consumo de álcool, que pode aumentar muito o efeito do medicamento.

#### 2.2.2 Drogas alucinógenas

São diversas as substâncias encontradas na natureza com potencial alucinógeno, como cogumelos, cipós, folhas etc. O principal risco envolvido no uso dessas drogas é o desencadeamento de sintomas psicóticos em pessoas que já possuem predisposição a desenvolver doenças mentais. Dessa forma, a melhor estratégia de RD é a orientação para não as utilizar caso a pessoa possua histórico pessoal ou familiar de doenças mentais, como depressão/ansiedade, esquizofrenia, bipolaridade etc. Outras estratégias são o consumo quando o usuário está bem emocionalmente para evitar as chamadas "bad trips", que são sintomas desagradáveis relacionados ao estado emocional do usuário; e estar em ambiente

confortável e seguro, sem excesso de estímulos visuais ou sonoros e na presença de pessoa de confiança sóbria.

Outro perigo inerente no uso de substâncias alucinógenas encontradas na natureza é a identificação errônea de cogumelos ou plantas, o que pode levar ao envenenamento acidental, cujos efeitos colaterais podem ser graves e até fatais.

#### 2.2.3 Drogas sintéticas

As drogas sintéticas são aquelas produzidas a partir de uma ou várias substâncias químicas psicoativas. As mais utilizadas são o LSD (Dietilamida do Ácido Lisérgico) e o Ecstasy (3,4-metilenodioximetanfetamina – MDMA). Ressaltando que ambas são ilícitas e podem levar o usuário a ter problemas com a lei.

O LSD é uma das mais potentes substâncias alucinógenas conhecidas. Alterações orgânicas como instabilidade de sinais vitais e desfechos fatais são raramente observados, mesmo com o uso de doses superiores às recreativas. Contudo é importante ter em mente que substâncias análogas ao LSD são comumente comercializadas como LSD, estas com riscos graves à saúde bem estabelecidos. As estratégias de RD são as mesmas preconizadas para drogas alucinógenas (DELGADO, 2020).

Já o Ecstasy é um derivado de anfetaminas, com capacidade de gerar efeito de euforia, excitação sexual e bem-estar no usuário. Os principais riscos relacionados ao seu uso são a hipertermia e consequente desidratação. O uso concomitante com álcool ou outras drogas aumenta a chance de efeitos adversos significativos (alterações comportamentais, sincopes, perda de memória, etc). A estratégia de RD é a orientação de consumo constante de água e evitar locais fechados.

#### **2.2.4 Álcool**

O álcool (etanol ou álcool etílico) é a substância psicoativa mais consumida no país, com prejuízos relacionados tanto ao uso crônico quanto agudo. Por ser uma substância lícita, muitos erroneamente não o consideram como droga, no entanto os prejuízos causados pelo alcoolismo são tão ou mais significativos do que os relacionados ao uso de substâncias ilícitas (BRASIL, 2003; 2004).

O consumo crônico está relacionado a diversas patologias orgânicas, muitas vezes irreversíveis e que reduzem de forma significante a expectativa e qualidade de vida do usuário. Já o consumo agudo abusivo apresenta, além do risco de intoxicação, todos os riscos relacionados à alteração comportamental: imprudência no trânsito, sexo desprotegido, envolvimento em brigas, risco de provocar ferimentos e acidentes, tentativas de suicídio etc. As estratégias de redução de danos buscam que o usuário consuma as

mínimas quantidades possíveis de álcool, visando expor a si mesmo e aos seus pares ao menor risco possível. Existem, contudo, situações em que a única alternativa segura é o não consumo de álcool, como na gestação ou no trânsito (BRASIL, 2003; 2004).

As estratégias de RD podem ser divididas entre aquelas utilizadas no momento da embriaguez aguda e aquelas visando abandonar o consumo a longo prazo. A figura 1 mostra as principais estratégias de redução de danos no consumo agudo de álcool, que de maneira geral, orientam o usuário ao consumo consciente e responsável. As estratégias de longo prazo preconizam que o usuário procure ajuda de serviços de saúde, onde irá contar com apoio médico e psicológico e passará por tratamento estruturado, com auxílio de medicações se necessário.

Figura 1 – Estratégias de redução de danos no consumo agudo de álcool



Fonte: elaborada por Takase, 2021.

#### 2.3. Drogas fumadas

São aquelas que são queimadas e sua fumaça é tragada. As mais comuns no Brasil são a maconha, o crack e o tabaco. Todas elas podem causar lesões na mucosa da boca pelo calor, facilitando a transmissão de doenças; e também podem causar doenças cardiopulmonares em consequência da inalação de sua fumaça, sendo mais conhecido os efeitos do cigarro de tabaco sobre os pulmões.

#### 2.3.1 Maconha

É a droga ilícita mais usada. Quando fumada, ela geralmente é enrolada no papel de seda, papéis de cigarro ou cachimbo. Atua como depressor do Sistema Nervoso Central (SNC), portanto seu consumidor apresentar diminuição dos reflexos motores, perda de concentração e lentidão de raciocínio. Durante seu uso, é desaconselhável dirigir e realizar atividades que exijam concentração e atenção (BRASIL, 2003; 2004).

Assim como outras drogas vistas nesse capítulo, a maconha também tem o potencial de desencadear sintomas depressivos/ansiosos e até sintomas psicóticos em usuários que tenham essa predisposição.

#### **2.3.2 Crack**

Ao contrário da maconha, o crack é um estimulante do SNC, causando agitação psicomotora. Pode causar agressividade, paranóia, fissura (desejo incontrolável de usar a droga novamente) e a depressão pós-uso (causada pela queda abrupta da atividade de neurotransmissores), que pode ser tão intensa que alguns usuários chegam a suicidar-se nesse período (BRASIL, 2003; 2004). A resposta orgânica pode causar acidentes vasculares encefálicos, devido ao aumento da pressão arterial em conjunto com a vasoconstricção das artérias.

As estratégias de RD para o crack consistem na distribuição de cachimbos (para que o usuário não fume a partir de recipientes tóxicos, como latas) com bocais extras (o bocal deve ser de uso único), preservativos e lubrificantes para evitar DSTs e cremes labiais para a proteção dos lábios.

#### 2.3.3 Cigarro

O tabaco é uma droga lícita, que apresenta repercussões negativas mais tardias quando em comparação com as drogas ilícitas, porém é fator de risco para doenças cardiopulmonares como DPOC e câncer de pulmão (BRASIL, 2003; 2004).

As estratégias de RD em relação ao tabaco se concentram nas políticas públicas de conscientização dos malefícios do cigarro, campanhas de abstinência e terapia pelo SUS, além da intolerância de seu consumo em espaços públicos fechados. Também é importante salientar que o cigarro de palha deve sempre ser usado com filtro, para diminuir os danos aos pulmões.

#### 2.4 Drogas Inaladas

As drogas dessa modalidade de uso mais comuns são a cocaína e os solventes (cola

de sapateiro, éter, acetona, lança-perfume...). São inspirados pelo nariz ou boca, onde são absorvidas pelas mucosas do pulmão.

#### 2.4.1 Cocaína

A cocaína é um estimulante do SNC, provocando euforia, bem estar e sociabilidade. Costuma ser aspirada com o auxílio de um objeto semelhante a um canudo, porém costuma ser feito de notas de dinheiro ou papel. Ela causa a vasoconstricção dos vasos da mucosa nasal, sendo comum seu sangramento. Ela causa a deterioração da mucosa nasal, podendo causar perda de olfato e pode causar parada cardiorrespiratória com pequenas doses (BRASIL, 2003; 2004).

O kit de RD para o usuário de cocaína consiste em soro fisiológico para aplicar nas narinas após o uso da substância e canudos de plástico de uso único para evitar infecções nas vias aéreas, chapa de alumínio para fazer as carreiras de cocaína, além de preservativos e lubrificantes.

#### 2.4.2 Solventes

Os solventes são as drogas mais comumente usadas por adolescentes, devido sua facilidade de obtenção e preços acessíveis. Seus efeitos são rápidos, e também se encerram também rapidamente; esta situação leva ao uso frequente da droga, facilitando sua dependência (BRASIL, 2003; 2004).

Seus efeitos incluem excitação, geralmente acompanhada de zumbidos, dor de cabeça, salivação e rubor. Seu uso contínuo e/ou em altas doses pode causar diminuição da atividade cerebral, queda na pressão, convulsões, alucinações, perda da consciência, e até mesmo coma e morte. No longo prazo, causa a morte dos neurônios no cérebro, causando lesões permanentes. Problemas musculares, hepáticos e renais também podem ocorrer devido à intoxicação.

Devido ao alto risco da inalação dessas substâncias, não existem ainda estratégias de RD eficientes para esse uso, além de se possível estar sempre acompanhado por alguém sóbrio e não misturar com outras drogas depressoras do SNC.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. A Política do Ministério da Saúde para Atenção Integral a Usuários de Álcool e Outras Drogas. Série B. Textos Básicos de Saúde, Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Álcool e Redução de Danos – uma abordagem inovadora para países em transição**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Série F. Comunicação e Educação em Saúde, 2004.

DELGADO, João. *Intoxication from LSD and other common hallucinogens*. UpToDate. 2020. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/intoxication-from-lsd-and-other-common-hallucinogens?search=Intoxication%20from%20LSD%20and%20other%20common%20 hallucinogens&source=search\_result&selectedTitle=1~150&usage\_type=default&display\_rank=1. Acesso em 02 jul. 2021.

FONSÊCA, Cícero J. B. Conhecendo a redução de danos enquanto uma proposta ética. **Revista Psicologia e Saberes**. Universidade Católica de Pernambuco, 2012.

NIEL, Marcelo; SILVEIRA, Dartiu X. **Drogas e redução de danos**: uma cartilha para profissionais de saúde. Programa de Orientação e Atendimento a Dependentes (PROAD). São Paulo, Universidade Federal de São Paulo, 2008.

# CAPÍTULO 10

# SAÚDE MENTAL -PREVENÇÃO AO SUICÍDIO

#### DANIELA LUZIA MARCONDES AMARAL

Fisioterapeuta pela Universidade de São Carlos; graduação sanduíche pelo Ciências sem Fronteiras na *Salford University*, Manchester, UK; instrutora de pilates pela VOLL; rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI; especializanda em Reabilitação Cardiovascular pelo HCFMRP-USP.

#### NATHALYA FERREIRA LIMA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de São Carlos; excoordenadora de comunicação do Centro Acadêmico do curso de Enfermagem da UFSCar (CAEnf); vice-presidente na Liga Acadêmica de Urgências e Emergências em Enfermagem da UFSCar (LAUEE); rondonista na Operação João de Barro em Dom Expedito Lopes – PI.

### INTRODUÇÃO

Entre os anos de 2007 a 2020 ocorreram 1579 intoxicações exógenas (DATASUS, 2020), ou seja, intoxicações que podem ter sido causadas pela ingestão de remédios ou outras substâncias como veneno, como a intenção de suicídio. Outro número alarmante é de violências interpessoais/autoprovocadas, que contabilizaram neste mesmo período 1312 casos (BRASIL, 2020) e também podem estar relacionadas com a tentativa de suicídio.

Pensando nisto, o enfermeiro da atenção básica é um dos responsáveis em identificar e ajudar na prevenção do suicídio em pessoas em situação de crise e para isso os mesmos precisam estar preparados para lidar estes pacientes (SILVA et al., 2017).

Seguindo esta mesma ideia, os professores são profissionais que lidam diretamente com diversos alunos e são de vital importância para a identificação dos sinais de alerta sobre um comportamento suicida, deste modo, também devem passar por treinamentos que os capacitem identificar e ajudar na prevenção ao suicídio (BRITO et al., 2020).

### OFICINA - SAÚDE MENTAL - PREVENÇÃO AO SUICÍDIO

#### 1. Dados técnicos da oficina

Em razão de ser um assunto com grande enfoque atualmente, é de grande importância que os profissionais tanto da saúde quanto da educação, saibam identificar indivíduos com pensamentos suicidas e assim prevenir tentativas de suicídio. A oficina terá duração de 2 horas, sem preferência de período, podendo ser realizada em escolas ou centros comunitários e tem como público-alvo, profissionais da saúde e educação. Será realizada roda de conversa para explanação teórica sobre o assunto, com relatos e trocas de experiência entre os participantes. Como retorno esperado, espera-se que os profissionais se capacitem e passem a identificar e prevenir tentativas de suicídio.

#### 2. Orientações teóricas

Como um sério problema de saúde pública, a identificação do comportamento suicida e sua prevenção não são tarefas fáceis. Uma vez que várias doenças mentais se associam ao suicídio, a detecção precoce e o tratamento inicial apropriado de pessoas que se encontrem sob risco suicida são importantes medidas de prevenção.

#### 2.1 Fatores de risco

De acordo com a Associação Brasileira de Psiquiatria (2014), os dois principais fatores de risco são:

- Tentativa prévia de suicídio fator preditivo isolado mais importante, pois estima-se que pacientes que tentaram suicídio previamente têm de cinco a seis vezes mais chances de tentar suicídio novamente. Estima-se que 50% daqueles que se suicidaram já haviam tentado previamente;
- Doença mental Quase todos os suicidas tinham uma doença mental (depressão, transtorno bipolar, alcoolismo e dependência de outras drogas e transtornos de personalidade e esquizofrenia), muitas vezes não diagnosticada, frequentemente não tratada ou não tratada de forma adequada. Pacientes com múltiplas comorbidades psiquiátricas têm um risco aumentado.

Outros fatores também devem ser considerados, especialmente se o paciente apresentar múltiplos fatores de risco:

 Desesperança, desespero, desamparo e impulsividade – A desesperança pode persistir mesmo após a remissão de outros sintomas depressivos. A impulsividade, principalmente entre jovens e adolescentes, figura como importante fator de

risco, pois sua combinação com desesperança e abuso de substâncias pode ser particularmente letal;

- Idade (mais comum em jovens e idosos) O suicídio em jovens e adolescentes envolvem motivações complexas, incluindo humor depressivo, abuso de substâncias, problemas emocionais, familiares e sociais, história familiar de transtorno psiquiátrico, rejeição familiar, negligência, além de abuso físico e sexual na infância. No idosos, fatores como perda de parentes (sobretudo do cônjuge), solidão, enfermidades degenerativas e dolorosas, e sensação de estar dando muito trabalho à família podem desencadear pensamentos suicidas;
- Gênero Homens morrem por suicídio em torno de três vezes mais do que as mulheres, no entanto, as tentativas de suicídio são, em média, três vezes mais frequentes entre as mulheres. Diferente das mulheres, homens dificilmente procuram ajuda para os sentimentos suicidas e depressivos;
- Doenças clínicas não psiquiátricas Doenças como câncer, HIV, doenças neurológicas, doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica, doenças reumatológicas podem desencadear transtornos psiquiátricos e levar a sentimentos suicidas e depressivos;
- Eventos adversos na infância e adolescência Maus tratos, abuso físico e sexual, pais divorciados, etc, podem aumentar o risco de suicídio. Um fator de risco adicional de adolescentes é o suicídio de figuras proeminentes (cantores, celebridades, etc) ou de indivíduo que o adolescente conheça pessoalmente;
- História familiar e genética;
- Fatores sociais Quanto menores os laços sociais de um indivíduo, maior o risco de suicídio - desempregado com problemas financeiros ou trabalhadores não qualificados têm maior risco.

Apesar de não serem amplamente estudados, podem ser considerados **fatores protetores**: autoestima elevada, bom suporte familiar, laços sociais bem estabelecidos com família e amigos, religiosidade independente da filiação religiosa, razão para viver, ausência de doença mental, estar empregado, ter crianças em casa, senso de responsabilidade com a família, capacidade de adaptação positiva, capacidade de resolução de problemas e relação terapêutica positiva, além de acesso a serviços e cuidados de saúde mental. Devese ressaltar que durante uma avaliação do risco de suicídio, estes fatores de proteção não devem ser usados para obscurecer aqueles fatores que identificam o risco de suicídio (BRASIL, 2013).

#### 2.2 Avaliação e manejo do paciente

O primeiro passo é a identificação dos indivíduos com risco. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2000) há três características psicopatológicas comuns no estado mental dos suicidas:

- 1. Ambivalência Há sentimentos confusos de cometer suicídio. O desejo de viver e o desejo de morrer batalham numa gangorra, pois há uma urgência de sair da dor de viver e um desejo de viver. Muitas pessoas suicidas não querem realmente morrer, elas estão infelizes com a vida. Se for dado apoio emocional e o desejo de viver aumentar, o risco de suicídio diminui;
- **2. Impulsividade** Suicídio é um ato impulsivo. O impulso para se cometer o suicídio e transitório e tem duração de minutos ou horas. Acalmando tal crise e ganhando tempo, o profissional da saúde pode ajudar a diminuir o desejo suicida;
- **3. Rigidez** O indivíduo pensa constantemente sobre o suicídio e é incapaz de perceber outras maneiras de enfrentar ou sair do problema.

A maioria das pessoas suicidas comunica seus pensamentos e intenções suicidas. Elas frequentemente dão sinais e fazem comentários sobre "querer morrer", "sentimento de não valer pra nada". Todos estes pedidos de ajuda não podem ser ignorados. Os profissionais, tanto da saúde quanto da educação devem seguir algumas regras:

- 1. Um indivíduo pode chegar na unidade com queixas diferentes daquelas que chegariam ao psiquiatra. É importante saber ouvi-lo para entender suas motivações subjacentes;
- 2. Todo indivíduo que falar sobre o suicídio deve ser investigado e ter atenção especial, pois tem risco potencial;
- 3. Durante a investigação de risco é importante ter uma abordagem verbal, pois faz com que o indivíduo se sinta aliviado, acolhido e valorizado, fortalecendo assim a aliança terapêutica;
- 4. Identificar e tratar previamente o transtorno psiquiátrico já existente, como a depressão, transtorno afetivo, abuso de álcool e outras drogas;
- 5. Não se deve ficar receoso em investigar o risco de suicídio, o temo só deve ser abordado com cautela.

O contato inicial pode ocorrer em locais difíceis de ter uma conversa particular, como clínica, escola, casa ou espaço público. Nestes casos, é importante encontrar um local adequado onde uma conversa tranquila e com privacidade. Outro ponto importante é

ouvir a pessoa efetivamente, reservando o tempo necessário para que ela se expresse e demonstre seus sentimentos.

#### 2.3 Avaliação do risco

#### 2.3.1 Risco baixo

Quando a pessoa teve pensamentos suicidas, mas não fez nenhum plano. Os manejos são feitos através da escuta acolhedora como modo de compreensão e amenização do sofrimento. Facilitação da vinculação do sujeito ao suporte e ajuda. Tratamento de transtorno psiquiátrico, se houver. Se não houver melhora, o paciente deve ser encaminhado para um profissional especializado, esclarecendo de forma clara e objetiva ao paciente os motivos do encaminhamento. Tentar obter uma contrarreferência do caso (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA, 2014).

#### 2.3.2 Risco médio

Quando a pessoa tem pensamentos e planos, mas não pretende cometer suicídio imediatamente. Os manejos são feitos através de cuidados com objetos e estruturas que possam facilitar os meios de cometer suicídio no espaço de atendimento. A escuta terapêutica como modo de clarificar a situação de crise e sofrimento e investimento em possíveis fatores protetivos do suicídio, fazendo com que a família e amigos do paciente se tornem os verdadeiros parceiros no acompanhamento do mesmo.

Nestes casos, o paciente deve ser encaminhado para o psiquiatra. Deve-se pedir autorização para entrar em contato com a família para explicar a situação sem alarmar, preservando o sigilo sobre as particularidades do indivíduo, orientando sobre medidas de prevenção, como exemplo, como esconder armas, facas, cordas, etc (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA, 2014).

#### 2.3.3 Risco alto

Quando a pessoa tem um plano definido, tem os meios para fazê-lo e planeja fazê-lo. Tentou suicídio recentemente ou tentou várias vezes em um curto espaço de tempo. Neste caso, a vigilância deve ser constante e redobrada, o paciente não deve ser deixado sozinho ou ter acesso a nada que possa ser usado para uma nova tentativa. Tomar cuidados com meios de cometer suicídio no espaço de atendimento. A família deve ser informada e o paciente encaminhado para o psiquiatra. **Manejo**: Nunca deixar a pessoa sozinha. Tomar cuidados com meios de cometer suicídio no espaço de atendimento. Informar a família. Caso não seja possível, considere o caso como emergência e entre em contato com um profissional da saúde mental ou do serviço de emergência mais próximo (ASSOCIAÇÃO

#### BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA, 2014).

#### 3. Grupos de saúde mental

A realização de dinâmicas grupais que visam a promoção da saúde mental pode ser uma maneira eficiente de abordar essa questão. O grupo pode combater fatores que estão ligados ao adoecimento ofertando suporte terapêutico, afim de proporcionar o restabelecimento da saúde e a melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2013).

Para um grupo terapêutico eficiente, é importante que se estabeleçam dois fatores:

- Finalidade O objetivo, enfoque do grupo: manutenção da saúde mental na prevenção ao suicídio;
- **Estrutura** Quais serão as características do grupo, como número de participantes, abertura, características específicas.

O mediador é a pessoa responsável pela condução e orientação do grupo. Deve incentivar a participação ativa dos participantes, escutar atentamente seus relatos e queixas, trabalhar com os fatores individuais e coletivos do grupo, e, principalmente, não focar apenas no sentimento de sofrimento, mas estimular a melhora das condições de saúde física e mental de todos os participantes.

#### REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. **Suicídio**: informando para prevenir. Comissão de estudos e prevenção de suicídio, 2014. Disponível em: https://repositorio.observatoriodocuidado.org/bitstream/handle/handle/2522/suicidio\_informado\_para\_prevenir.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 19 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Mental. Cadernos de Atenção Básica, Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Violência Interpessoal/Autoprovocada. 2020. Disponível em: http://portalsinan.saude.gov.br/violencia-interpessoal-autoprovocada. Acesso em 14 jul. 2021.

BRITO, Mara D. L. S. et al. Comportamento suicida e estratégias de prevenção sob a ótica de professores. **Escola Anna Nery**, v. 24 (4), 2020.

DATASUS. Intoxicações exógenas - Notificações Registradas no sistema de informações de agravos de notificação. São Paulo. 2020. Disponível em http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi. exe?sinannet/cnv/IntoxSP.def. Acesso em 14 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Departamento de Saúde Mental. Transtornos mentais e comportamentais. **Prevenção do suicídio**: um manual para profissionais da saúde em atenção primária. Disponível em: https://www.who.int/mental\_health/prevention/suicide/en/suicideprev\_phc\_port.pdf. Acesso em 19 jul. 2021.

SILVA, Nayra K. N. et al. Ações do enfermeiro na atenção básica para prevenção do suicídio. **SMAD - Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas** (Edição em Português), v. 13, n. 2, p. 71-77, 2017.

# **CONTEÚDO - VOLUME 1**

# APRESENTAÇÃO GERAL

MARCEL FANTIN . SIMONE HELENA TANOUE VIZIOLI

### 1. ENSINO SUPERIOR - SÃO CARLOS E ARARAQUARA

MARCEL FANTIN . SIMONE HELENA TANOUE VIZIOLI . LUIS FERNANDO TAKASE . CRISTINA HELENA BRUNO . OSVALDO ALY JUNIOR . FLÁVIA CRISTINA SOSSAE

### 2. OBSERVATÓRIO POPULAR DE POLÍTICAS URBANAS: AGENDA PARTICIPATIVA - DIAGNÓSTICO, POTENCIALIDADES E DESAFIOS PARA COMUNIDADES VULNERÁVEIS

MARCEL FANTIN . SIMONE HELENA TANOUE VIZIOLI

# 3. GEOPROCESSAMENTO POPULAR PARA ATUAÇÃO COMUNITÁRIA

AUGUSTO CESAR OYAMA . BRENO MALHEIROS DE MELO . EDIMILSON RODRIGUES DOS SANTOS JUNIOR. JULIO CESAR PEDRASSOLI . MARCEL FANTIN

# 4. HABITAÇÃO E SAÚDE: MINHA CASA MAIS SAUDÁVEL

RAPHAELA VILELA EIRAS E PAIVA

# 5. INVENTÁRIO PARTICIPATIVO COMO ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL NA ESCOLA

ANDRÉ FROTA CONTRERAS FARACO. SIMONE HELENA TANQUE VIZIOLI

#### 6. OFICINA DE DESENHO

ANA ELISA PEREIRA CHAVES . EDUARDO GALBES BREDA DE LIMA

#### 7. OFICINA DE AutoCAD

GISELE WENZEL MARTINS

#### 8. ECONOMIA SOLIDÁRIA

HELENA TANOUE VIZIOLI . NATÁLIA JACOMINO . PAULO HENRIQUE TANOUE VIZIOLI . RAQUEL CORREA SAES . THAIS REGINA SALES FARIA

# **CONTEÚDO - VOLUME 2**

# APRESENTAÇÃO GERAL

MARCEL FANTIN . SIMONE HELENA TANQUE VIZIOLI

# **INTRODUÇÃO**

FLÁVIA CRISTINA SOSSAE . MARCEL FANTIN . OSVALDO ALY JUNIOR

# 1. PERCEPÇÃO AMBIENTAL E PLANEJAMENTO COMUNITÁRIO

FLÁVIA CRISTINA SOSSAE . MARCEL FANTIN . PEDRO SOUZA FERRÃO . ERICK RODRIGUES DE SOUZA . VITOR VITRIO NETO

### 2. ARBORIZAÇÃO URBANA E ÁREAS DEGRADADAS

FLÁVIA CRISTINA SOSSAE . ANA CAROLINA BUZZO MARCONDELLI

#### 3. LIMPEZA DE ÁREAS PÚBLICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS

OSVALDO ALY JUNIOR . PEDRO SOUZA FERRÃO . ERICK RODRIGUES DE SOUZA

#### 4. COMPOSTAGEM, TÉCNICAS DE COMPOSTAGEM

FÁBIO MATHEUS CAVALHEIRO ROCHA . VINÍCIUS DA COSTA SANCHEZ . OSVALDO ALY JUNIOR

# 5. CAPTAÇÃO, ARMAZENAMENTO E DESINFECÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA

OSVALDO ALY JUNIOR . VINÍCIUS DA COSTA SANCHEZ . VITOR VITRIO NETO . ERICK RODRIGUES DE SOUZA

# 6. IRRIGAÇÃO AUTOMATIZADA

LIGIA CRISTINA TAVER . OSVALDO ALY JUNIOR . VINÍCIUS DA COSTA SANCHEZ

# 7. IMPLANTAÇÃO E CONDUÇÃO DE UMA HORTA

OSVALDO ALY JUNIOR . CESAR AUGUSTO FELICIANO

#### 8. HORTA PARA TEMPEROS E PLANTAS MEDICINAIS

FLÁVIA CRISTINA SOSSAE . OSVALDO ALY JUNIOR . VINÍCIUS DA COSTA SANCHEZ

