

**SEVEN**

PUBLICAÇÕES ACADÊMICAS

# MEDICINA DO ESTILO DE VIDA

Leonardo Hosken Dornellas  
Breno Fiuza Cruz



**EDITORA CHEFE**

Prof<sup>o</sup> Me. Isabele de Souza Carvalho

**EDITOR EXECUTIVO**

Nathan Albano Valente

**ORGANIZADORES DO LIVRO**

Leonardo Hosken Dornellas  
Breno Fiuza Cruz

**PRODUÇÃO EDITORIAL**

Seven Publicações Ltda

**EDIÇÃO DE ARTE**

Alan Ferreira de Moraes

**EDIÇÃO DE TEXTO**

Natan Bones Petitemberte

**BIBLIOTECÁRIA**

Tábata Alves da Silva

**IMAGENS DE CAPA**

AdobeStok

**ÁREA DO CONHECIMENTO**

Ciências da saúde

2023 by Seven Editora

Copyright © Seven Editora

Copyright do Texto © 2023 Os Autores

Copyright da Edição © 2023 Seven Editora

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Seven Publicações Ltda. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Seven Publicações Ltda é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação.

Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.



O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional

## CORPO EDITORIAL

### EDITORA-CHEFE

Profº Me. Isabele de Souza Carvalho

### CORPO EDITORIAL

Pedro Henrique Ferreira Marçal. Vale do Rio Doce University  
Adriana Barni Truccolo- State University of Rio Grande do Sul  
Marcos Garcia Costa Morais- State University of Paraíba  
Mônica Maria de Almeida Brainer - Federal Institute of Goiás Campus Ceres  
Caio Vinicius Efigenio Formiga - Pontifical Catholic University of Goiás  
Egas José Armando - Eduardo Mondlane University of Mozambique.  
Ariane Fernandes da Conceição- Federal University of Triângulo Mineiro  
Wanderson Santos de Farias - Universidad de Desarrollo Sustentable  
Maria Gorete Valus -University of Campinas  
Luiz Gonzaga Lapa Junior- Universidade de Brasília  
Janyel Trevisol- Universidade Federal de Santa Maria  
Irlane Maia de Oliveira- Universidade Federal de Mato Grosso  
Paulo Roberto Duailibe Monteiro- Universidade Federal Fluminense  
Luiz Gonzaga Lapa Junior- Universidade de Brasília  
Janyel Trevisol- Universidade Federal de Santa Maria  
Yuni Saputri M.A- Universidade de Nalanda, Índia  
Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí, CEAD

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

Medicina do estilo de vida [livro eletrônico] /  
organizadores Leonardo Hosken Dornellas,  
Breno Fiuza Cruz. -- São José dos Pinhais,  
PR : Seven Editora, 2023.  
PDF

Vários autores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-981429-8-8

1. Estilo de vida - Aspectos de saúde
2. Medicina e saúde 3. Promoção da saúde
4. Vida saudável I. Dornellas, Leonardo Hosken.  
II. Cruz, Breno Fiuza.

23-177886

CDD-613

22/09/2023

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Vida saudável : Estilo de vida : Promoção da saúde 613

**Tábata Alves da Silva** - Bibliotecária - CRB-8/9253

**DOI:** 10.56238/medestvida-00

**Seven Publicações Ltda**  
CNPJ: 43.789.355/0001-14  
editora@sevenevents.com.br  
São José dos Pinhais/PR

## **DECLARAÇÃO DO AUTOR**

O autor deste trabalho DECLARA, para os seguintes fins, que:

Não possui nenhum interesse comercial que gere conflito de interesse em relação ao conteúdo publicado;

Declara ter participado ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente nas seguintes condições: "a) Desenho do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação dos dados; b) Elaboração do artigo ou revisão para tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão";

Certifica que o texto publicado está completamente livre de dados e/ou resultados fraudulentos e defeitos de autoria;

Confirma a citação correta e referência de todos os dados e interpretações de dados de outras pesquisas;

Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para realizar a pesquisa; Autoriza a edição do trabalho, incluindo registros de catálogo, ISBN, DOI e outros indexadores, design visual e criação de capa, layout interno, bem como seu lançamento e divulgação de acordo com os critérios da Seven Eventos Acadêmicos e Editora.

## **DECLARAÇÃO DA EDITORA**

A Seven Publicações DECLARA, para fins de direitos, deveres e quaisquer significados metodológicos ou legais, que:

Esta publicação constitui apenas uma transferência temporária de direitos autorais, constituindo um direito à publicação e reprodução dos materiais. A Editora não é co-responsável pela criação dos manuscritos publicados, nos termos estabelecidos na Lei de Direitos Autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; O(s) autor(es) é(são) exclusivamente responsável(eis) por verificar tais questões de direitos autorais e outros, isentando a Editora de quaisquer danos civis, administrativos e criminais que possam surgir.

Autoriza a **DIVULGAÇÃO DO TRABALHO** pelo(s) autor(es) em palestras, cursos, eventos, shows, mídia e televisão, desde que haja o devido reconhecimento da autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial, com a apresentação dos devidos **CRÉDITOS** à **SEVEN PUBLICAÇÕES**, sendo o(s) autor(es) e editora(es) responsáveis pela omissão/exclusão dessas informações;

Todos os e-books são de acesso aberto, portanto, não os venda em seu site, sites parceiros, plataformas de comércio eletrônico ou qualquer outro meio virtual ou físico. Portanto, está isento de transferências de direitos autorais para autores, uma vez que o formato não gera outros direitos além dos fins didáticos e publicitários da obra, que pode ser consultada a qualquer momento.

Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições públicas de ensino superior, conforme recomendado pela CAPES para obtenção do Qualis livro;

A Seven Eventos Acadêmicos não atribui, vende ou autoriza o uso dos nomes e e-mails dos autores, bem como de quaisquer outros dados deles, para qualquer finalidade que não seja a divulgação desta obra, de acordo com o Marco Civil da Internet, a Lei Geral de Proteção de Dados e a Constituição da República Federativa.

## ORGANIZADORES DO EBOOK

### Leonardo Hosken Dornellas

(Autor)

Acadêmico de Medicina do 12º Período da UFMG. Presidente e Fundador do Programa de Extensão em Medicina do Estilo de Vida da UFMG. Fundador do Grupo de Pesquisa do CNPq em Medicina do Estilo de Vida da UFMG. Fundador da Liga Acadêmica de Medicina do Estilo de Vida da UFMG (LAMEV-UFMG).

### Breno Fiuza Cruz

(Co-autor)

Possui graduação em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (2004), Residência de Psiquiatria pelo Instituto Raul Soares - FHEMIG, mestrado em Ciências da Saúde pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (2008) e doutorado em Neurociências pela Universidade Federal de Minas Gerais (2017). Atualmente é professor adjunto do departamento de Saúde Mental da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e psiquiatra do Hospital das Clínicas da UFMG, local onde também atua como preceptor da Residência em Psiquiatria. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Psiquiatria, atuando como pesquisador principalmente nos seguintes temas: esquizofrenia, transtorno afetivo bipolar, neurocognição, cognição social, qualidade de vida e estresse oxidativo.

## COLABORADORES

### Ana Laura Henriques Araujo Ferreira

Acadêmica de Medicina do 5º período da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG).

### André Luíz Moschetta

Diretor do Colégio Brasileiro de Medicina no Estilo de Vida; Graduado em 2003 em Medicina pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL); Especialista em Clínica Médica pelo Hospital Nossa Senhora da Conceição de Porto Alegre; Especialista em Geriatria pelo Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); Certificado em Medicina do Estilo de Vida pelo International Board of Lifestyle Medicine.

### Claudia Rafaella Santos Oliveira

Acadêmica do 8º Período da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

### Davi Bastos Wolff

Acadêmico do 5º período de Medicina da Faculdade de Medicina da UFMG.

### Filipe Malta dos Santos

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Goiás (2015). Residência em Medicina de Família e Comunidade pela Secretaria Municipal de Saúde de São Bernardo do Campo (2018) e Mestrado em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina na Universidade Federal de Minas Gerais (2022). Atualmente é professor da Fundação Educacional Lucas Machado, Coordenador da Residência de Medicina de Família e Comunidade do Hospital Universitário da Ciências Médicas, Médico de Família e Comunidade na prefeitura de Belo Horizonte e preceptor da Residência de Medicina de Família e Comunidade do Hospital das Clínicas da UFMG.

### Jacqueline Isaura Alvarez Leite

Professora Titular do Departamento de Bioquímica e Imunologia da UFMG, chefe do Laboratório de Aterosclerose e Bioquímica Nutricional (LABIN-UFMG), coordenadora da Equipe de Terapia Nutricional e Nutrológica na Obesidade Extrema (ETNNO/UFMG). Graduação em medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Especialização em nutrição pela Universidade de São Paulo (USP); Doutorado em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e estágio doutoral no INRA-França (Institut National de la Recherche Agronomique - Unité d'Écologie et Physiologie du Système Digestif), estágio técnico no NIH - Estados Unidos (National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) e pós-doutorado na Harvard Medical School (Massachusetts General Hospital USA).

### João Vitor Medeiros da Fonseca

Acadêmico de Medicina do 2º Período da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

### Júlia de Oliveira Barbosa

Acadêmica do 4º período de medicina da Faculdade de Medicina da UFMG.

### Juliana Lustosa Torres

Professora Adjunta na área de Saúde Coletiva na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina (UFMG), Professora permanente do programa de pós-graduação em Saúde Pública da UFMG e Professora colaboradora do programa de pós-graduação em Saúde Coletiva da UFRJ. Graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Mestrado e Doutorado em Saúde Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais, com período sanduíche na University College London. Pesquisadora integrante do Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento (NESPE).



### **Lara Carneiro Iunes**

Acadêmica do 5º período de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

### **Larissa Marques da Fonseca**

Acadêmico de Medicina do 12º Período da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

### **Laura Amaral Coelho de Azevedo**

Médica formada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Residente de Medicina Esportiva da Santa Casa de São Paulo.

### **Leandro Penna**

Docente na Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; médico formado pela UFMG, especialista em clínica médica pelo Hospital Mater Dei, pós-graduado em Medicina de urgência e emergência no Hospital Albert, pós-graduado em Fisiologia do exercício aplicado à clínica pela UNIFESP, especialista em Medicina do Esporte e Exercício pela Universidade do Porto (Portugal); mestre em Medicina do Esporte e Exercício pela Universidade de Coimbra (Portugal).

### **Luiz Fernando Sella**

Médico formado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 2006. Especialista em Endocrinologia pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). Mestre em Medicina do Estilo de Vida pela Universidade de Loma Linda, na Califórnia (EUA). Fellowship no Instituto de Medicina do Estilo de Vida na Universidade de Harvard, em Boston (EUA). Especialista no tratamento do tabagismo pela Clínica Mayo (EUA). Formação em Coaching de Saúde e Bem-Estar pela Carevolution / Wellcoaches.

### **Marcelo Pellizzaro Dias Afonso**

Médico de Família e Comunidade. Professor assistente do Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Doutorando do Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília (2016). Residência médica em Medicina de Família e Comunidade pelo Hospital Municipal Odilon Behrens de Belo Horizonte/MG (2014). Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (2009).

### **Milene Garcia Neves**

Acadêmica de Medicina do 5º período da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG).

### **Priscila Vieira**

Acadêmica do 8º período de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH).

## APRESENTAÇÃO

Caro leitor,

É com grande satisfação que apresentamos "Medicina do Estilo de Vida", uma obra que se destina a fornecer um entendimento das abordagens contemporâneas para a promoção da saúde e prevenção de doenças.

Este livro é uma ferramenta indispensável para todos os profissionais de saúde e estudantes que desejam aprimorar suas habilidades clínicas e compreender a importância de incorporar a Medicina do Estilo de Vida em suas práticas. O livro oferece uma visão detalhada das estratégias, diretrizes e evidências científicas por trás desta abordagem em constante crescimento.

"Medicina do Estilo de Vida" é mais do que um livro; é uma fonte de conhecimento valiosa que o ajudará a capacitar seus pacientes na busca por um estilo de vida mais saudável e aprimorar sua prática clínica. Este livro é um recurso essencial para todos os profissionais da saúde comprometidos com a prevenção e o cuidado centrado no paciente.

Não perca a oportunidade de aprofundar sua compreensão da Medicina do Estilo de Vida e sua aplicação na prática clínica. Comece a sua jornada de aprendizado e aprimoramento hoje mesmo com "Medicina do Estilo de Vida".


Atenciosamente,

Leonardo Hosken Dornellas  
Breno Fiuza Cruz

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>10</b>
 10.56238/medestvida-001	
<b>INTRODUÇÃO SOBRE MEDICINA DO ESTILO DE VIDA</b>	
Lara Carneiro lunes, André Luíz Moschetta.	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>18</b>
 10.56238/medestvida-002	
<b>ENTREVISTA MOTIVACIONAL</b>	
Leonardo Hosken Dornellas, Marcelo Pellizzaro Dias Afonso.	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>29</b>
 10.56238/medestvida-003	
<b>ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL</b>	
Júlia de Oliveira Barbosa, Jacqueline Isaura Alvarez Leite.	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>40</b>
 10.56238/medestvida-004	
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>	
Ana Laura Henriques Araújo Ferreira, Milene Garcia Neves, Leandro Penna.	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>54</b>
 10.56238/medestvida-005	
<b>HIGIENE DO SONO</b>	
Larissa Marques da Fonseca, Laura Amaral Coelho de Azevedo.	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>67</b>
 10.56238/medestvida-006	
<b>MANEJO DO ESTRESSE</b>	
Priscila Vieira, Filipe Malta dos Santos.	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>78</b>
 10.56238/medestvida-007	
<b>CONTROLE DO USO DE SUBSTÂNCIAS</b>	
Davi Bastos Wolff, Luiz Fernando Sella.	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>93</b>
 10.56238/medestvida-008	
<b>A IMPORTÂNCIA DAS RELAÇÕES SOCIAIS PARA A SAÚDE</b>	
Claudia Rafaella Santos Oliveira, Juliana Lustosa Torres.	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>103</b>
 10.56238/medestvida-009	
<b>SAÚDE MENTAL E MEDICINA DO ESTILO DE VIDA</b>	
João Vítor Medeiros da Fonseca, Breno Fiuza Cruz.	

## INTRODUÇÃO SOBRE MEDICINA DO ESTILO DE VIDA

 10.56238/medestvida-001**Lara Carneiro Iunes**

(Autor)

Acadêmica de medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

**André Luíz Moschetta**

(Co-autor)

Diretor do Colégio Brasileiro de Medicina no Estilo de Vida  
Graduado em medicina pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)**1 DEFINIÇÃO**

A Medicina do Estilo de Vida (MEV) é uma prática em saúde baseada em evidências científicas que preconiza intervenções no estilo de vida como modalidade prioritária na prevenção e tratamento das doenças crônicas. Para a MEV a promoção de saúde ocorre através de seis pilares: alimentação baseada em vegetais não processados, atividade física, sono reparador, manejo do estresse, relacionamentos positivos e controle da exposição a substâncias de risco.<sup>1</sup>

A Medicina do Estilo de Vida não contrapõe a terapia medicamentosa, e sim a potencializa.<sup>11</sup>

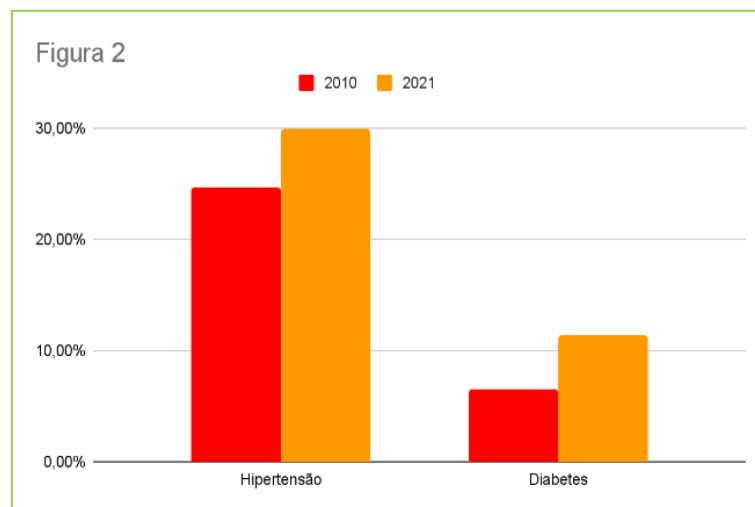
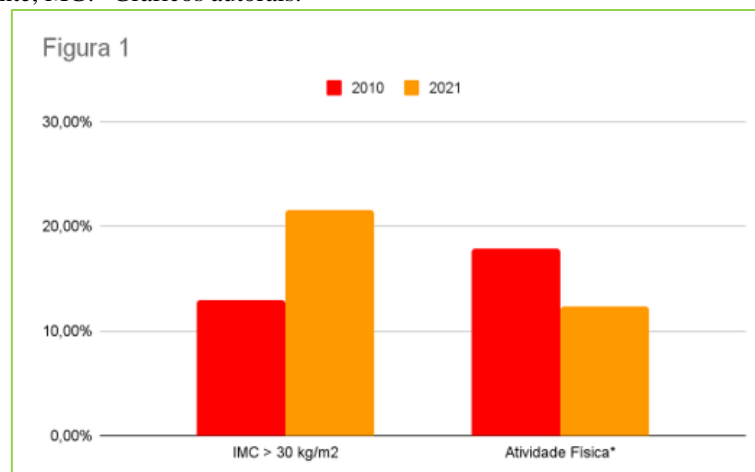
**2 TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA, VIDA MODERNA E O ACÚMULO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS.**

O aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representa um grande problema de saúde pública no país. Esse cenário é resultado de vários aspectos, entre eles a transição demográfica no sentido de aumento da população mais idosa e, conseqüentemente, o comprometimento da agenda de saúde pública. No último século, o acesso a saneamento básico, as vacinas, o controle de vetores e o avanço da educação em saúde ocasionaram uma redução drástica da mortalidade por doenças infecciosas. Entretanto, a ocorrência de modificações significativas do estilo de vida, aumentou a prevalência de comportamentos danosos à saúde, como sedentarismo e consumo de alimentos ultraprocessados, elevando a incidência e a relevância das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no país.<sup>3,6</sup>

Enfatiza-se que a pandemia causada pelo SARS-COV2 em 2020 evidenciou o perigo do estilo de vida inadequado diante do vírus. Os portadores de DCNT constituem o grupo de alta vulnerabilidade para Covid-19, com significativa predisposição ao agravamento do quadro clínico. Além disso, o período de isolamento social ao qual a população se viu submetida exacerbou os hábitos comportamentais deletérios, como o sedentarismo, a nutrição inadequada e a deficiência nas relações sociais, os quais contribuem para o surgimento e agravamento das doenças crônicas.<sup>1,14</sup>

As DCNT mais frequentes são: doenças cardiovasculares, cânceres, diabetes e doenças respiratórias crônicas. Notadamente, entre suas principais etiologias, se não a principal, está a adoção de hábitos deletérios à saúde. Dentre os dados mais alarmantes dos últimos anos, neste aspecto, estão os provenientes do monitoramento pelo Ministério da Saúde relativos à frequência e à distribuição dos principais fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis, feito por meio de coleta de dados por linhas telefônicas consideradas elegíveis (pesquisa Vigitel - Figuras 1 e 2).<sup>2,3,6</sup>

Figuras 1\* e 2. Comparativo entre prevalência de obesidade, atividade física, hipertensão e diabetes segundo a pesquisa Vigitel em Belo Horizonte, MG.<sup>3</sup> Gráficos autorais.



\* Foi considerado atividade física, realizada no seu tempo livre e, pelo menos, equivalente a 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana.

A vida moderna trouxe conforto, conveniência e disponibilidade, entretanto, isso implicou em mudanças significativas de comportamentos alimentares, demográficos, socioeconômicos, ambientais e educacionais. As pessoas vivem com uma dieta hipercalórica onde *fast food* e alimentos processados estão mais comuns - devido, dentre outros fatores, ao seu baixo preço e rápido preparo para o consumo; elas praticam inadequado tempo de atividade física; seus corpos sofrem com o estresse excessivo, distúrbios ansiosos e depressivos.<sup>3,5</sup>

Do ponto de vista metabólico, a soma de dieta não saudável, sedentarismo, elevado estresse e uso irracional de medicações predispõe ao surgimento de múltiplas disfunções fisiopatológicas, envolvendo disbiose intestinal, estresse oxidativo e lesões celulares, englobados sob a terminologia "inflamação crônica". Esta é a base para o desenvolvimento majoritário das DCNT. Sabidamente, o estilo de vida atual da maior parte da população pode iniciar, promover e acelerar, de incontáveis formas, a inflamação crônica. Segundo dados atuais, a cada três ocidentais dois apresentam excesso de tecido adiposo, o qual, em nível molecular, é responsável pela produção de proteínas inflamatórias (Interleucina-6, fator de necrose tumoral e proteína C reativa, dentre outras) danosas a todos os tecidos do corpo.<sup>2</sup>

Uma das principais soluções para este complexo desafio passa por estratégias de mudança de estilo de vida. São abundantes as evidências científicas mostrando conclusivamente que as modificações na dieta e no exercício melhoram substancialmente a sobrevida a longo prazo, reduzindo os custos dos sistemas de saúde. A Medicina do Estilo de Vida propõe uma abordagem que pode, não apenas prevenir, mas potencializar os tratamentos medicamentosos e, em alguns casos, reverter a progressão de várias doenças crônicas.<sup>2,4</sup>

### 3 O SURGIMENTO DA MEDICINA DO ESTILO DE VIDA COMO RESPOSTA

Apesar de a relação entre "modificações do estilo de vida" e "saúde" ser recente, a influência dos hábitos cotidianos na geração e tratamento das doenças remonta à história humana ancestral. Conselhos alimentares e de movimento físico foram registrados pela escola de Hipócrates, o pai da medicina, há aproximadamente 2500 anos. No último século, as inúmeras evidências científicas, quanto ao benefício de hábitos saudáveis no combate às DCNT, tornaram evidente a importância de uma abordagem qualificada do estilo de vida dos pacientes, não só em consulta médica, mas em todo o seu cotidiano.<sup>1,2</sup>

Contudo, até onde se sabe, o primeiro uso formal do termo "Medicina do Estilo de Vida" ocorreu em 1989, durante uma conferência ministrada pelo renomado epidemiologista Erns Wynder, e compôs o título de um artigo do mesmo cientista no ano seguinte. O primeiro livro voltado ao tema teve o médico norte-americano James M. Rippe como autor e foi publicado em 1999.<sup>5</sup>

Em 2004 foi fundada aquela que é a instituição pioneira na organização do movimento, o American College of Lifestyle Medicine (ACLM), com a anunciada missão de reunir profissionais dedicados à prática da Medicina do Estilo de Vida, para sua propagação como um caminho sustentável para a sanitização dos sistemas de saúde do mundo. O movimento ampliou-se ao redor do mundo, tendo sido criada a Global Alliance como principal organização internacional, e em 2018 o Colégio Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida (CBMEV).<sup>5,7</sup>

A Medicina do Estilo de Vida surge como uma resposta essencial para a sociedade e seus sistemas de saúde, nos âmbitos público e privado.<sup>4,5</sup>

## 4 CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

A seguir serão explicados alguns conceitos fundamentais para o estudo e a aplicação da Medicina do Estilo de vida.

### 4.1 SEIS PILARES

O movimento organiza seu conhecimento em seis pilares:

1. Alimentação saudável;
2. Atividade física;
3. Manejo do estresse;
4. Higiene do Sono;
5. Controle do uso de substâncias;
6. Relações sociais.

Os seis pilares serão abordados ao longo do livro em capítulos específicos.<sup>11</sup>

### 4.2 MÉTODO CLÍNICO CENTRADO NA PESSOA.

O Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP) é uma abordagem clínica importante porque permite explorar a experiência em doença de cada pessoa, bem como o contexto no qual se insere. Esses aspectos são essenciais para melhor compreensão do paciente e a elaboração de planos de tratamento propondo hábitos de vida saudáveis de maneira mais eficaz porque respeitam as individualidades do paciente, tais como: opiniões, barreiras e ideias.<sup>10</sup>

O MCCP apresenta quatro componentes:<sup>10</sup>

1. Avaliação de saúde, doença e da experiência de adoecer;
2. Entendimento da pessoa como um todo;
3. Elaboração de um plano conjunto de manejo dos problemas;
4. Intensificação da relação entre a pessoa e o médico, o que também pode ser compreendido como Aliança Terapêutica.

### 4.3 ENTREVISTA MOTIVACIONAL

Mudanças comportamentais para aderir a um estilo de vida saudável são difíceis para o paciente. O profissional de saúde pode utilizar a entrevista motivacional como uma ferramenta para

abordar essas mudanças de hábitos e incluí-las de maneira realista no plano terapêutico. A entrevista motivacional surgiu em 1983, sendo atualmente amplamente indicada em cenários de ajuda para pessoas que necessitam de mudanças comportamentais. É uma abordagem que se contrapõe às abordagens diretivas por vezes impositivas, geradoras de medo e resistência, que frequentemente fracassam.<sup>14</sup>

#### 4.4 AUTOCUIDADO PROFISSIONAL

A Medicina do Estilo de Vida reconhece a importância do autocuidado profissional ao identificar o prestador de serviço em saúde como uma fonte relevante de informações não verbais, um espelho, para os pacientes. Alguns estudos mostraram que, por exemplo, médicos que se exercitam obtêm melhor adesão no aconselhamento de atividade física para seus pacientes. Afinal, quando os profissionais enfrentam os desafios da busca e manutenção por uma vida saudável, acabam por introjetar seus benefícios, inspirando aos que com eles têm contato.<sup>11</sup>

#### 5 DIFERENCIAÇÃO DE OUTROS RAMOS DA MEDICINA

Ao mesmo tempo em que o movimento da Medicina do Estilo de Vida projeta-se como uma nova especialidade, outros campos da medicina surgem junto com ela. Segundo o International Board of Lifestyle Medicine (IBLM), a diferença entre eles são:<sup>11</sup>

1. Medicina Complementar e Alternativa: inclui intervenções não baseadas em evidências, experimentais.
2. Medicina Integrativa: combina medidas convencionais, complementares e alternativas.
3. Medicina Funcional: focada nas funções fisiológicas e bioquímicas do corpo, envolvendo a dosagem de vários hormônios e metabólitos para avaliar a saúde, algo ainda cientificamente controverso.
4. Medicina Mente-corpo: utiliza as interações entre a mente e o corpo dos pontos de vista comportamental, emocional, mental, social e espiritual. Utiliza alguns conhecimentos não comprovados.
5. Medicina Preventiva: fundamentada em aspectos de prevenção de morbidade e mortalidade para o público em geral, envolvendo a saúde pública, como vacinação e rastreamento populacional.
6. Medicina Convencional: resumo na Figura 3, abaixo.



Figura 3. Comparação entre a Medicina do Estilo de Vida e a Medicina convencional.<sup>5</sup>

<b>MEDICINA CONVENCIONAL</b>	<b>vs.</b>	<b>MEDICINA DO ESTILO DE VIDA</b>
O nível mais intensivo de cuidado normalmente envolve medicação ou cirurgia	<b>1</b>	<b>Uso de medicamentos é coadjuvante</b>
<b>As tecnologias impõem o limite do tratamento</b>	<b>2</b>	O limite é definido pelo estilo de vida do paciente
A origem das doenças é principalmente a exposição a um patógeno ou fator ambiental ou predisposição genética	<b>3</b>	<b>A origem das doenças é principalmente o estilo de vida</b>
<b>Abordagem focada nas doenças</b>	<b>4</b>	Abordagem focada em hábitos <u>salutogênicos</u>
Paciente recebe o cuidado	<b>5</b>	<b>Paciente desenvolve o autocuidado, requer o envolvimento e a responsabilidade do paciente com os resultados do tratamento</b>
<b>Não são requeridas mudanças comportamentais significativas</b>	<b>6</b>	As mudanças comportamentais são o centro do tratamento
Profissionais são responsáveis pelos cuidados e pelos desfechos	<b>7</b>	<b>Profissionais são guias e parceiros, e poucas vezes experts</b>

Fonte: Figura autoral

## 6 CAMINHOS ATUAIS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL E MEDICINA DO ESTILO DE VIDA NO BRASIL

O movimento da Medicina do Estilo de Vida no Brasil é recente, e foi inicialmente liderado por médicos que por interesse próprio aproximaram-se do núcleo científico pioneiro nos EUA. Vânia Assaly e Fábio Santos fizeram o primeiro esforço em organizar uma instituição representativa no país através da fundação da Associação Brasileira de Saúde Funcional e de Estilo de Vida (ABRASFEV). Em 2018 um grupo de médicos representado por Renato Baena, em alinhamento com o ACLM, constitui o Colegiado Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida (CBMEV). O CBMEV hoje é a Instituição oficial que representa no Brasil o movimento original, compondo a Aliança Global de Medicina do Estilo de Vida e sendo chancelada pelo IBLM para fornecimento da certificação profissional.<sup>12</sup>

O movimento acadêmico tem crescido rapidamente, com o surgimento de disciplinas, serviços assistenciais e linhas de pesquisa em faculdades de áreas da saúde, e a disponibilização de cursos profissionais e pós-graduações lato sensu.

Ainda sem reconhecimento formal como especialidade ou área de atuação, seu atestado de competência passa pelo processo de Certificação internacional concedida pelo IBLM-CBMEV, é obtida por meio de preparação e exames específicos.<sup>13</sup>

## 7 A MEDICINA DO ESTILO DE VIDA NO FUTURO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Enquanto os brasileiros ganharam, aproximadamente, 19 anos de expectativa de vida desde a década de setenta, o número de anos com incapacidade também aumentou. As DCNT lideram as causas de morbidade e mortalidade no país e em 2019, foram registrados 738.371 óbitos por DCNT no Brasil. Se faz necessário um novo olhar estratégico para o assunto.<sup>6</sup>

Recomendações de mudanças comportamentais podem diminuir consideravelmente o sofrimento humano, salvar vidas e diminuir os gastos dos sistemas de saúde. A inclusão da Medicina do Estilo de Vida na formação de todos profissionais de saúde se torna cada vez mais relevante e urgente.<sup>1,2,4</sup>

Dados recentes mostram que até 80% da população quer viver em um melhor estado de saúde, mas não sabe como alcançá-lo. Profissionais da saúde dedicam pouco tempo na sua qualificação em medidas de estilo de vida e na abordagem de informações mínimas quando prestando atendimento. A desinformação é um importante determinante de risco para péssimas escolhas de estilo de vida.<sup>2, 8, 9</sup>

A formação acadêmica inadequada deixa muitos profissionais da saúde desconfortáveis para abordar questões de estilo de vida, pois sentem que não estão qualificados para tais assuntos, apesar do fato de que muitos de seus pacientes buscam essas informações. Um time de profissionais dedicados pode ser a chave para uma experiência bem-sucedida do paciente. É necessário aumentar e qualificar o acesso a treinamentos, cursos e programas de Medicina do Estilo de Vida.<sup>4</sup>

Tem crescido nas diretrizes assistenciais das grandes associações científicas do mundo, e nos sistemas de saúde, dentre eles o SUS, o destaque à abordagem qualificada do estilo de vida como parte fundamental da assistência.<sup>6</sup>

No futuro provavelmente continuará valendo a premissa de que aproximadamente 80% das condições crônicas de saúde poderiam ser evitadas por meio da adoção de um estilo de vida saudável.<sup>1,2</sup>

Espera-se que a esta nova estruturação de um antigo campo do saber, que ressignifica o óbvio, seja reconhecida como a ideia certa no tempo certo, para o bem de toda a humanidade.

## REFERÊNCIAS

- BENIGAS, Susan et al. Making the Case for Lifestyle Medicine. *The Journal of Family Practice*, v. 71, S2 - S4 (2022). DOI: 10.12788/jfp.0296
- BODAI, Balazs I; et al. Lifestyle Medicine: A Brief Review of Its Dramatic Impact on Health and Survival. *The Permanente Journal*, 2017. DOI: <https://doi.org/10.7812/TPP/17-025>. Acesso em 01/04/2023.
- VIGITEL: plataforma integrada de vigilância em saúde Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Por Inquérito de Telefone, 2021. Página inicial. Disponível em < <http://plataforma.saude.gov.br>>. Acesso em 01/04/2023
- SAGNER, M et al. “Lifestyle medicine potential for reversing a world of chronic disease epidemics: from cell to community.” *International Journal of Clinical Practice* vol. 68,11 (2014): 1289-92. DOI:10.1111/ijcp.12509. Acesso em 01/04/2023
- YEH, Byung-II et al. “The Advent of Lifestyle Medicine”. *Journal of Lifestyle Medicine* vol. 3, 1 (2013): 1-8. Acesso em 01/04/2023
- BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Brasília, 2021. Acesso em 01/04/2023.
- KELLY, John; SHULL, Jeni. *The Lifestyle Medicine Board Review Manual*. American College Lifestyle Medicine, Chesterfield, MO, Estados Unidos. 2021. Acesso em 01/04/2023.
- PCC: Primary Care Collaborative. American College of Lifestyle. Página inicial. Disponível em <<https://www.pcpcc.org>>. Acesso em 01/04/2023
- TOLEDO, Mariana et al. Aconselhamento Sobre Modos Saudáveis de Vida na Atenção Primária à Saúde, 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Acesso em 01/04/2023.
- STEWART, Moira et al. *Medicina Centrada na Pessoa*. Porto Alegre: Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788582714256. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714256/>. Acesso em: 02/04/2023.
- FRATES, Beth et al. *Lifestyle Medicine Handbook: An Introduction to the Power of Healthy Habits*. Health Learning, Monterey, CA, Estados Unidos. 2018. Acesso em 01/04/2023.
- Lifestylemedicine: American College of Lifestyle Medicine. Certification. Disponível em < <http://plataforma.saude.gov.br>>. Acesso em 21/04/2023
- CBMEV: Colégio Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida. Página inicial. Disponível em < <https://cbmev.org.br>>. Acesso em 21/04/2023
- FIGLIE, Neliana Buzi; GUIMARAES, Lívia Pires. A Entrevista Motivacional: conversas sobre mudança. *Bol. - Acad. Paul. Psicol. São Paulo*, v.34, n.87, p. 472-489, dez. 2014. Acesso em 21/04/2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. 1ª edição. Brasília. MS. 2013. Acesso em 25/04/2023.

## ENTREVISTA MOTIVACIONAL



10.56238/medestvida-002

**Leonardo Hosken Dornellas**

(Autor)

Acadêmico de medicina da UFMG

Presidente e Fundador do Programa de Extensão em Medicina do Estilo de Vida da UFMG

**Marcelo Pellizzaro Dias Afonso**

(Co-autor)

Doutorando do Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais

Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília

**1 INTRODUÇÃO**

No século XX foram alcançados feitos notáveis na cura de doenças, o que levou a um aumento significativo da expectativa de vida da população. No entanto, atualmente o mundo sofre com uma pandemia de doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes e doenças psiquiátricas, as quais têm intrínseca relação com o estilo de vida da população. Dessa maneira, estratégias pautadas em evidências que ajudem a população a adquirir um estilo de vida mais saudável são fundamentais.<sup>1</sup>

É nesse ínterim que surge a Entrevista Motivacional (EM). Esta foi apresentada inicialmente em 1983 com o objetivo de atuar como uma intervenção breve para o alcoolismo. A partir da década de 1990 foram feitos vários ensaios clínicos testando a EM para uma ampla variedade de doenças crônicas. Quando comparados com os pacientes que recebiam o tratamento convencional, os pacientes que recebiam a abordagem da EM se mostraram mais prováveis de aderir ao tratamento farmacológico e não farmacológico, ter um estilo de vida saudável, controlar melhor suas doenças crônicas e ter menos hospitalizações. A entrevista motivacional é diferente da educação em saúde, indo além deste modelo, com foco em uma mudança de comportamento sustentável (que dure a longo prazo).<sup>1</sup>

Para entender a mudança de comportamento, é importante conhecer o Modelo Transteórico. Criado na década de 1980 por Prochaska e DiClemente, apresenta uma série de estágios pelo qual o indivíduo transita no contexto de uma mudança comportamental.<sup>3,4,5</sup> São eles:

- **Pré-contemplação:** Não admite que há um problema e nem avalia a possibilidade de uma mudança;
- **Contemplação:** Admite que há problema, mas hesita em mudar agora;
- **Preparação:** Cria condições para que a mudança ocorra;
- **Ação:** Inicia mudanças em sua vida diária;

- **Manutenção:** Permanece com as mudanças na etapa anterior, evitando-se novos erros;
- **Recaída:** Volta para o estágio anterior à mudança por falha na manutenção da mudança do hábito.

É importante notar que o estágio que o paciente se encontra não é fixo e varia entre hábitos diferentes (por exemplo: um paciente pode estar iniciando mudanças em sua vida para parar de fumar, enquanto ainda nem considera começar a praticar atividades físicas). A avaliação do estágio no qual o paciente se encontra antes da abordagem via entrevista motivacional é importante, uma vez que cada estágio exige uma abordagem distinta.

## 2 A ENTREVISTA MOTIVACIONAL

A técnica da EM, para fins de aprendizado e treinamento, pode ser sistematizada em **princípios básicos** e **habilidades esperadas**. Além disso, é importante que o profissional de saúde esteja atento quanto às **armadilhas** mais comuns a se evitar e as **estratégias** que podem potencializar os resultados dessa ferramenta.

### 2.1 PRINCÍPIOS BÁSICOS

Miller e Butler<sup>1</sup> caracterizam a EM em três princípios básicos:

#### 2.1.1 COLABORATIVO

Não há a figura de uma pessoa que direciona a outra. A construção da mudança é feita em igualdade com o paciente, em um processo decisório conjunto. Esse princípio entra em conflito com o modelo mais utilizado cotidianamente onde o profissional da saúde é o detentor do saber e sua função é dizer ao paciente o que deve e não fazer. Este modelo diretivo não é útil para mudanças de comportamento, uma vez que a mudança de comportamento depende de vários fatores, sejam intrínsecos quanto extrínsecos, e apenas é a própria pessoa que é capaz de conhecer e dominar todas essas variáveis. Seu papel deve ser o de um orientador, ou seja, uma pessoa que ajuda o paciente a encontrar o próprio caminho e não criar uma para ela.<sup>1</sup>

#### 2.1.2 EVOCATIVO

As pessoas que avaliam uma possível mudança de hábito frequentemente lidam com a ambivalência, ou seja, elas querem e não querem, ao mesmo tempo, a mudança. Com o objetivo de favorecer a “balança” em direção à mudança de hábito, ao invés de se ensinar algo novo para o paciente, busca-se evocar do paciente os seus próprios recursos, motivações e interesses para a

mudança. Deve-se evitar, no entanto, que as motivações de mudança sejam baseadas no medo da morte. Geralmente em um contexto de atendimento de saúde, as pessoas tendem a evocar motivações baseadas no medo da morte para a mudança. No entanto, pesquisas mostram que mudanças baseadas no medo da morte são insustentáveis a longo prazo. Dessa forma, é recomendado que tente evocar outras motivações que a pessoa possua, mesmo que ela não tenha ainda reconhecido.<sup>1</sup>

### 2.1.3 RESPEITO À AUTONOMIA

Não se deve coagir a pessoa a realizar uma mudança. Resistir à persuasão é uma tendência humana. O fortalecimento desta resistência estimula o paciente a não querer mudar. Para o cumprimento deste princípio, é importante que se resista ao reflexo de querer mudar as coisas. Os profissionais da saúde pela sua formação, tendem a identificar problemas no comportamento do outro e querer mudá-los. No entanto, esse reflexo acaba sendo um obstáculo à mudança de comportamento e deve ser rapidamente identificado e suprimido.<sup>1</sup>

## 2.2 HABILIDADES

De posse desses princípios norteadores, vamos analisar as principais habilidades da EM:

### 2.2.1 PERGUNTAS ABERTAS

Ao se fazer uma pergunta aberta ao indivíduo, você o convida a refletir e buscar caminhos para a resolução do problema. Além disso, fortalece-se a relação com o paciente, uma vez que ao dar a liberdade do paciente em se expressar de forma livre, há um aumento da percepção subjetiva de que o profissional se interessa genuinamente pela pessoa.

As perguntas podem ajudar a dar focos em diferentes aspectos relacionados à mudança de comportamento. Cada aspecto explorando um motivo diferente para ser feito a mudança.

- Qual o motivo de querer fazer esta mudança? [abordar o desejo central do paciente]
- Como faria essa mudança? [investigar a capacidade do paciente em fazer a mudança]
- Na sua opinião, quais os benefícios de fazer essa mudança? [razões]
- Por que essa mudança é importante? [avaliar a necessidade que o paciente possui para fazer a mudança]
- O que pensa em fazer? [qual o plano do paciente]
- O que já tem tentado em relação a isso? [avaliar os passos que já foram dados em relação à mudança pretendida]

É recomendável que sempre prefira perguntas abertas em relação às fechadas, especialmente no início da conversa, e que não faça duas perguntas consecutivas. Para isso é importante utilizar da escuta reflexiva.<sup>1,2</sup>

### 2.2.2 ESCUTA REFLEXIVA

Envolve responder cada mensagem passada pelo paciente com uma análise reflexiva do que foi dito. Para fazer isso, o profissional de saúde deve-se atentar no que o paciente diz e depois elaborar um comentário breve com palavras distintas do que foram ditas. Idealmente, sempre que estiver em uma conversa com o paciente, é recomendável que sejam feitos dois comentários reflexivos para cada pergunta feita. Esse tipo de escuta exige um treinamento contínuo, o que vai ser feito na sua própria prática (os pacientes darão um feedback sobre cada comentário feito, o que o permitirá a conhecer quando está acertando ou errando).<sup>1,2</sup>

### 2.2.3 RESUMIR

Uma habilidade importante é fazer uma síntese dos principais pontos da conversa com o paciente. São vários benefícios de sua utilização:<sup>1,2</sup>

- Fortalece o relacionamento com o paciente, uma vez que mostra para ele que se mostrou interessado e atento ao que ele dizia.
- Ao resumir, acaba tendo que evocar vários pontos da conversa com o paciente e assim permite que descubra aspectos que ficaram de fora, os quais serão completados pelo paciente.
- Pode usar o resumo para ressaltar alguns temas mais pertinentes à mudança de comportamento.
- Ao finalizar com o resumo, garanta uma transição leve entre tópicos da conversa.

### 2.2.4 SABER INFORMAR DE MANEIRA ADEQUADA, CENTRADA NO PACIENTE

Para informar o paciente sobre determinado aspecto de sua vida, é recomendável:<sup>1,2</sup>

- Pedir permissão ao paciente antes de informar sobre algo.
- Ofereça várias alternativas ao apresentar caminhos para mudança de hábitos.
- Converse sobre o que os outros fazem. Isso te ajuda a evitar o reflexo que concertar as coisas.
- Evoque, forneça e evoque. Usando este modelo você estará trabalhando de forma colaborativa com o paciente, ao invés de o dirigir para a mudança.

## 2.2.5 AUMENTAR A CONSCIENTIZAÇÃO EM RELAÇÃO À MUDANÇA

- **Ajude o paciente a avaliar Prós e Contras da mudança:**

Uma ferramenta que pode ser utilizada neste sentido é a balança decisória. Trata-se de uma ferramenta muito utilizada no contexto da Terapia Cognitiva Comportamental que pode ajudar o paciente a avaliar todos os prós e contras, considerando o que se perde e o que se ganha ao decidir uma mudança de comportamento. Consiste em listar junto ao paciente os benefícios e malefícios de uma mudança separados por duas colunas distintas.

- **Estimule o paciente a refletir sobre o antes e o depois da mudança:**

Isso é importante, pois pode ajudar o paciente a identificar benefícios para fazer a mudança.

- **Identifique os valores do paciente:**

Cada ser humano ao longo de sua vida vai decidir sobre uma série de situações que podem ou não ser importantes. E isso varia entre as pessoas. Esquecer que o paciente pode ter valores diferentes dos seus é um erro frequente.

- **Identifique o que motiva a pessoa a mudar:**

Geralmente a motivação que segue conversas sobre mudança do estilo de vida no âmbito do atendimento de saúde são pautadas no medo da morte. No entanto, a literatura já mostra que mudanças baseadas no medo da morte são insustentáveis a longo prazo. Dessa forma deve-se explorar os principais motivos da mudança e os destacar para o paciente, para que este a utilize como guia do seu percurso na jornada da mudança de comportamento.

## 2.3 ARMADILHAS QUE DEVEM SER EVITADAS

- **Perguntas fechadas:**

Elas restringem a possibilidade do paciente participar da conversa, que é fundamental na EM.

- **Confrontar a negação:**

As pessoas se encontram em diferentes estágios de motivação para a mudança. Ao ser combativo, na verdade a pessoa tenderá reforçar ainda mais a sua visão negativa no contexto de ambivalência em que se encontra, conforme explicado anteriormente.



- **Ter o papel de especialista:**

Isso fere o princípio de uma conversa colaborativa com o paciente, além do fato de que o verdadeiro especialista na vida do paciente, é ele mesmo.

- **Rotular:**

Não se ganha nada ao se falar frases como por exemplo: “Você é uma pessoa sedentária”, ocorrendo o oposto do desejado, um aumento de resistência do indivíduo.

- **Agenda do paciente:**

Concentrar-se apenas em sua agenda e ignorar temas que o paciente gostaria de conversar primeiro, como as suas preocupações, pode o distanciar do profissional.

- **Culpar:**

Buscar de quem é a culpa pelo problema é desnecessário e pode distanciar o paciente. Foque em mudar o foco do paciente, por meio de uma escuta reflexiva, para preocupações que possam ser resolvidas.

## 2.4 ESTRATÉGIAS QUE DEVEM SER UTILIZADAS

- **Aconselhar:**

O aconselhamento é um método de comunicação que envolve auxiliar o paciente a tecer o seu próprio entendimento e tomar suas próprias decisões. É distinto do modelo diretivo, muito utilizado por profissionais da saúde que desconhecem a EM, onde apenas se fala uma série de instruções para o indivíduo.

- **Remover barreiras:**

Para qualquer mudança na vida de um indivíduo, pode existir vários obstáculos a serem transpostos. Fazendo uma analogia com uma reação química, para algumas substâncias possam reagir entre si, há várias condições a serem atingidas (barreiras a serem transpostas). Neste sentido há necessidade de um catalisador para que a reação ocorra. Usando esta analogia na mudança de comportamento, o profissional da saúde seria como um catalisador, removendo ou reduzindo as barreiras para a mudança (exemplos de barreiras: financeira, geográfica, temporal).

- **Oferecer opções de escolha:**

O paciente deve sentir que não foi coagido. Assim, deve-se oferecer várias alternativas para o indivíduo.

- **Diminuir o desejo:**

Muitos hábitos nocivos, como o tabagismo e alcoolismo são mantidos devido ao reforço positivo que provocam nos indivíduos. Uma estratégia que poderia ser utilizada seria reforçar para o paciente o lado negativo dele seguir com este hábito, aumentando sua consciência disso.

- **Praticar empatia:**

A palavra empatia surge do termo grego “empathia”, ou seja, empatheia (pathos/paixão). Significa a capacidade de sentir, ou de se colocar, no lugar de outra pessoa caso estivesse na mesma situação vivenciada por ela.

- **Dar feedback:**

Feedbacks são importantes para motivar o paciente para a mudança, uma vez que é um reforço positivo que o ajuda a se manter motivado.

- **Estimule o planejamento:**

Uma grande ferramenta neste sentido é ajudar o paciente a elaborar uma meta SMART. SMART é o acrônimo das características da meta, que deve ser: S (específica), M (mensurável), A (atingível), R (relevante) e T (temporal).

- **S** (específica) - O que quer fazer?
- **M** (mensurável) - Como você saberá quando a atingiu?
- **A** (atingível) - Está em seu alcance atingi-la?
- **R** (realista) - O que você pode fazer dentro de sua realidade?
- **T** (temporal) - Quantas vezes ou por quanto tempo você vai fazer esta mudança?

## 2.5 ESTRATÉGIAS PARA CONDUÇÃO DA EM A PARTIR DOS ESTÁGIO DO MODELO TRANSTEÓRICO

A seguir seguem exemplos de abordagens para cada estágio do modelo transteórico.<sup>2,6,7,8,9</sup>

- **Pré-contemplação:** Informe o paciente dos riscos e benefícios, ajudando-o a tomar consciência disso.

- **Contemplação:** Faça uma lista de prós e contras com o paciente para a mudança desejada. Apoie a pessoa na remoção ou redução das barreiras identificadas para a mudança e estimule a autoeficácia (a pessoa consegue alcançar a mudança!)
- **Preparação:** Estimule o paciente a pensar sobre possíveis ações que pode realizar para seguir rumo à mudança
- **Ação:** Estimule o paciente a elaborar metas SMART para alcançar a mudança pretendida
- **Manutenção:** Converse sobre como o paciente pode evitar falhas que o levariam a uma recaída.
- **Recaída:** Auxilie o paciente a passar novamente pelos processos de contemplação, preparação e ação, de forma que não se desmotive devido à falha.

### 3 UM EXEMPLO DE USO DE HABILIDADES DA ENTREVISTA MOTIVACIONAL

Para uma melhor compreensão e fixação dos conceitos e técnicas apresentados, acompanhe a seguir o exemplo. Apesar de fictício, ele apresenta um contexto clínico muito comum nos atendimentos em saúde. À medida que a conversa se desenrola, faça uma reflexão sobre as diferenças que o exemplo traz para a sua conduta habitual nesse contexto e anote os principais aprendizados que você pode aplicar nos seus próximos atendimentos, buscando uma maior efetividade no apoio a mudança de hábitos dos seus pacientes.

#### 3.1 CENÁRIO

Um profissional de saúde comunica para a paciente os seus resultados dos exames de controle de diabetes.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** Acabei de analisar os resultados dos seus exames. Posso compartilhar com você? [PEDINDO LICENÇA PARA INFORMAR]

**PACIENTE:** Claro. Os exames estão muito ruins?

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** [APROVEITANDO A OPORTUNIDADE DADA PELA PACIENTE PARA DAR A INFORMAÇÃO] A hemoglobina glicada, aumentou de 8 para 9

**PACIENTE:** O que devo fazer?

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** [NOVAMENTE APROVEITANDO A ABERTURA DA PACIENTE PARA INFORMAR] Seria importante se você fizesse algumas mudanças de estilo de vida. O que a senhora acha sobre isso? [PERGUNTA ABERTA]

**PACIENTE:** Já me falaram que eu precisava fazer atividades físicas e eu realmente acho que preciso ser mais ativa, mas nunca consegui colocar em prática por mais tempo [INDICANDO O ESTÁGIO MOTIVACIONAL]. Já tentei caminhada uma vez e não deu certo. Nesta situação minha atual eu posso tentar.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** O que te motiva a querer mudar?

**PACIENTE:** Olha, eu tenho medo do que o mau controle da diabetes pode causar em mim e eu morrer mais cedo.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** Entendo, o medo da morte é algo importante para você [ESCUTA REFLEXIVA]. Mas se me permite, o que mais te motiva a querer cuidar de si, além do medo da morte? [DESCOBRINDO UMA MOTIVAÇÃO CHAVE PARA A MUDANÇA]

**PACIENTE:** Acho que seria cuidar dos meus netinhos.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** Certo. A senhora falou que já tentou fazer caminhada, mas o que não deu certo?

**PACIENTE:** Ah, nas primeiras vezes eu até ia por obrigação, sabe. Mas depois fui perdendo a vontade.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** Se manter motivado é desafiador, mesmo [DEMONSTRANDO EMPATIA]. Esta falha prévia não vai definir o seu sucesso [ESTIMULANDO A AUTOEFICÁCIA], fico feliz que tenha tido a coragem de tentar antes. Acha que teria algo que poderia te deixar mais motivada? [PERGUNTA ABERTA, RESISTINDO AO IMPULSO DE DAR OPÇÕES PRECOCEMENTE]

**PACIENTE:** Acho que posso tentar convencer o meu neto a fazer uma caminhada comigo. Ele vai todo dia na minha casa depois da escola.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** E você faria isso quantas vezes por semana [META SMART]

**PACIENTE:** Acho que posso começar a fazer isso na segunda e na quarta-feira, que são dias mais tranquilos para mim.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** Existe algo que possa atrapalhar os seus planos? [IDENTIFICANDO BARREIRAS PARA A MUDANÇA]

**PACIENTE:** Acho que não.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** A senhora falou comigo que pretende iniciar a caminhada, pois quer poder cuidar por mais tempo dos seus netos, que são importantes para a senhora. Toda segunda e quarta-feira você vai fazer uma caminhada com o seu neto depois dele chegar da escola, é isso? [RESUMO]

**PACIENTE:** Isso mesmo.

**PROFISSIONAL DE SAÚDE:** Excelente. Qualquer coisa só me procurar, caso tenha alguma dificuldade em manter seu plano.

### 3.2 COMENTÁRIOS

Nesta situação a paciente fez uma transição rápida entre os estágios de mudança. Inicialmente ela não avaliava fazer a mudança em breve, apesar de já conhecer a importância de se realizar a mudança, uma vez que já tentou previamente por motivos semelhantes (contemplação).

Frente a um resultado negativo de um exame laboratorial, a paciente se mostrou suscetível à mudança ao estágio de preparação. A conversa com o profissional permitiu que a paciente se mostrasse apta a avançar para o próximo estágio (ação) tão logo (re)inicie a atividade física conforme planejado.

Perceba como a aplicação consistente e fluida dá EM como ferramenta de apoio do profissional de saúde pode ter propiciado o resultado positivo alcançado no sentido de motivação da pessoa para a mudança de hábito e como uma postura paternalista, combativa ou rotuladora poderia ter posto tudo a perder ao longo da interação entre profissional e paciente.

Chegou a sua vez de aplicar essa poderosa ferramenta na sua prática! Boa sorte!

## REFERÊNCIAS

Rollnick, Stephen. Entrevista motivacional no cuidado da saúde [recurso eletrônico]: ajudando os pacientes a mudar o comportamento / Stephen Rollnick, William R. Miller, Christopher C. Butler; tradução Ronaldo Cataldo Costa - Porto Alegre: Artmed, 2009.

Dias, R.; Alves, L.; Landsberg, G. Abordagem para Mudança de Estilo de Vida. In: Duncan, B. B.; Schmidt, M. I.; Giugliani, E.; Duncan, M. S.; Giugliani, C. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências [recurso eletrônico]. 4. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

Prochaska JO , Redding C A , Evers KE . The transtheoretical model and stages of change. In: Health behavior and health education. California: Jossey-Bass; 1996. p. 60-84.

Prochaska JO , DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change: applications to addictive behaviors. 111 Psychol. 1992;47(9): 1102-14.

Oliveira M do CF de. Anderson J. Auld G. Kendall P. Validation of a tool to measure processes of change for fruit and vegetable consumption among male college students. J Nutr Educ Behav. 2005;37(1):2-11.

Toral N, Slater B. Transtheoretical model approach in eating behavior. Cien Saude Colet. 2007; 12(6): 1641-50.

Lizarraga S, Ayarra M. Entrevista motivacional. An Sist Sanit Navar. 2001;24 Supl. 2:43-53.

Kristal AR. Glanz K, Curry SJ, Patterson RE. How can stages of change be best used in dietary interventions? J Am Diet Assoc. 1999;99(6):679-84.

Zaccarelli EM. Modelo transteórico e curso de vida. In: Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini LA. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas. Barueri: Manole; 2005. p. 53-9.

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL



10.56238/medestvida-003

**Júlia de Oliveira Barbosa**

(Autor)

Acadêmico de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Jacqueline Isaura Alvarez Leite**

(Co-autor)

Pós-doutorado na Harvard Medical School

Doutorado em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Graduação em medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**1 IMPACTOS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA SAÚDE E NO CONTROLE DAS DOENÇAS CRÔNICAS**

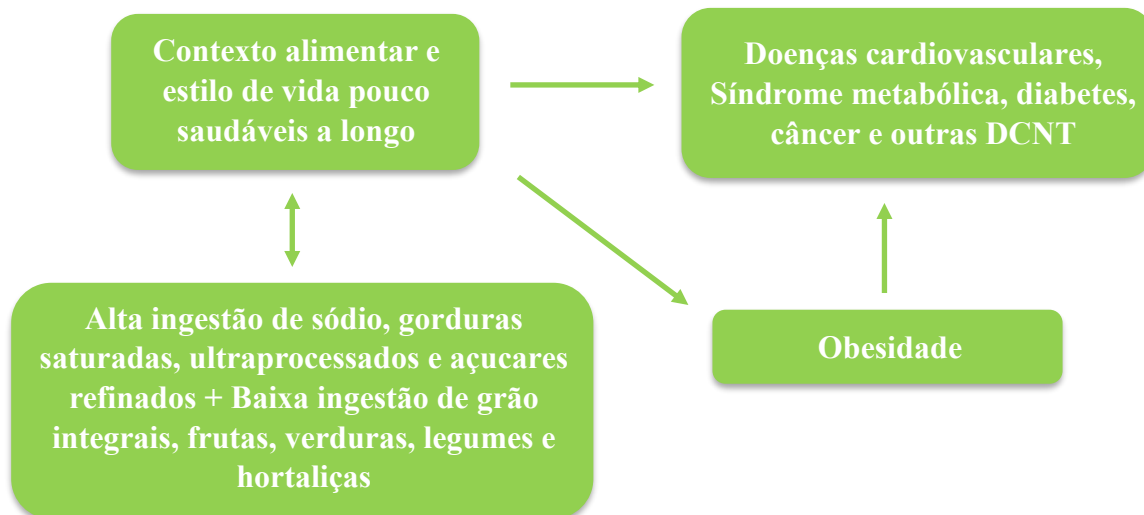
A Medicina do Estilo de Vida (MEV) conta com a alimentação saudável como um dos seus pilares e este é baseado na Pirâmide Alimentar, englobando todos os grupos de alimentos, água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais. Nessa lógica, deve-se ter como base o equilíbrio, o prazer e a diversidade, com restrições apenas em casos de orientações individuais específicas médicas. Logo, mais do que um alimento em específico, alimentação saudável abrange todo um contexto de moderação e benefício à saúde física e mental do sujeito. Afinal, a comida tem não apenas um papel de fornecimento de nutrientes para o funcionamento corporal, mas também um papel social, de relacionamento e de construção afetiva-emocional.

Diante disso, o presente fundamento da MEV, com sua implementação por medidas educativas, como Educação Alimentar e Nutricional (EAN) nas escolas, atividades lúdicas ou de conscientização interventivas, é fulcral para a redução da incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como cardiovasculares, cânceres, obesidade, hipercolesterolemia e diabetes mellitus. Esse padrão de morbimortalidade é o predominante no mundo atualmente, haja vista a transição epidemiológica, com o declínio de mortes por doenças infecciosas, somada à transição nutricional, marcada pelo aumento do consumo de alimentos de alta densidade energética e redução dos ricos em fibras. Ressalta-se ainda que a obesidade é um fator de risco para as outras DCNT e que a gordura visceral está associada a maiores agravos clínicos, como Síndrome Metabólica e hipertrigliceridemia, e mortalidade.

Outrossim, em 2017, 11 milhões de mortes e 255 milhões de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (DALYs) foram atribuídos a fatores dietéticos, entre eles alta ingestão de sódio (3 milhões de mortes e 70 milhões de DALYs), baixo consumo de grãos integrais (3 milhões de mortes e 82 milhões de DALYs) e baixa ingestão de frutas (2 milhões de mortes e 65 milhões de DALYs) <sup>5</sup>.

Esse cenário vai ao encontro de dados como os da Vigitel Brasil 2021, os quais relatam que no conjunto da população adulta das capitais brasileiras, a frequência do consumo regular de frutas e hortaliças foi de apenas 34,2%.

Figura 1- Esquema de relação dietética com quadros patológicos. Figura autoral.



Na década de 1990, foi comprovada a correlação entre a dieta alimentar balanceada com o controle da pressão arterial (PA); com o consumo de frutas, legumes, verduras, nozes e cereais integrais tendo um papel importante no manejo da hipertensão. Além disso, reconheceu-se que alta ingestão de sódio, de bebidas alcoólicas e de cigarro e o desequilíbrio energético, junto ao sedentarismo, (culminando no excesso de peso corporal) estavam relacionados com aumento da PA. Com isso, foi criada a DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension), como adjuvante no tratamento da hipertensão arterial. Tal dieta é fundamentada na alimentação saudável, que preconiza a maior ingestão de potássio, cálcio, magnésio e fibras alimentares, derivadas principalmente dos produtos naturais supracitados e redução de sódio e gordura saturada.

Uma das causas líderes mundiais de mortes é o infarto agudo do miocárdio, com cerca de 25% deles sendo reincidência. À luz disso, o impacto dietético na prevenção secundária de infartos é cada vez mais estudado, sendo o baixo consumo de sódio e, se necessária, a suplementação de ácido fólico as estratégias mais promissoras.

No que tange aos níveis de colesterol no sangue, relacionados à produção endógena ou ingestão dietética, a alimentação inadequada é capaz de elevar os níveis de colesterol em LDL (LDL-c), o qual induz ao depósito de material lipídico na intima de artérias de médio e grande calibre. Por outro lado, as gorduras monoinsaturadas reduzem LDL-c e aumentam o HDL-c, este último responsável pelo transporte reverso de colesterol dos tecidos periféricos ao fígado, sendo um fator



protetor na aterosclerose. Ademais, as fibras solúveis vindas de uma dieta saudável favorecem a conversão de colesterol em ácidos biliares pelo fígado, e o propionato produzido pela fermentação de tais fibras, inibe competitivamente a síntese endógena de colesterol, reduzindo seus níveis séricos. Por fim, o butirato, também produzido na fermentação das fibras solúveis, atua epigeneticamente inibindo o crescimento de carcinoma colorretal <sup>6</sup>. Por outro viés, o butirato induz o trofismo do cólon saudável, protegendo-o de várias doenças inflamatórias e de danos da quimioterapia, uma vez que o butirato é o combustível preferencial do colonócito.

Com relação à diabetes tipo 2, o tratamento inicial de escolha é exclusivamente dieta e exercícios físicos, uma vez que há o impacto direto no balanço calórico. As fibras insolúveis aumentam a saciedade pelo aumento do volume alimentar (sem aumento das calorias) e a velocidade do trânsito intestinal, sendo úteis para quadros de constipação, e as solúveis, além de modular o trato gastrointestinal com ação na microbiota e de exercer importante função em casos de diarreia, tem uso em doenças sistêmicas, como a própria diabetes, por reduzir o índice glicêmico e o esvaziamento gástrico (que se torna mais lento). Ademais, a viscosidade gerada tem por consequência uma menor absorção e um menor contato da glicose com as enzimas da borda em escova, abaixando o índice glicêmico e os picos de insulina.

Acerca da associação da dieta com o risco de câncer, carnes processadas contém agentes com potencial carcinogênico, como aminas heterocíclicas, hidrocarbonetos aromáticos e compostos nitrosos. Há também hipóteses que sugerem o efeito protetor do cálcio, já que ele age como cofator em diversos mecanismos celulares, a exemplo da diferenciação e proliferação celular <sup>7</sup>. Somado a isso, o licopeno (pigmento presente no tomate), além do seu papel na prevenção de aterogênese e infarto do miocárdio, tem também função profilática na carcinogênese, em especial no câncer de próstata, por ser um forte antioxidante, protege moléculas como lipídios e LDL. No tomate também há carotenóides, como o alfa-caroteno, que têm relação inversamente proporcional com o aparecimento de câncer de pulmão em fumantes e não-fumantes. Outrossim, alguns cogumelos não apenas têm propriedades preventivas de hepatites crônicas e indutoras de apoptose nas células tumorais, mediante o fosfolípido lecitina, por exemplo, mas também foram capazes de melhorar a qualidade de vida na fase pós-operatória de pacientes com câncer de colorretal <sup>12</sup>. Em suma, não é um alimento que irá mudar o perfil corporal e metabólico de um indivíduo, mas sim a somatória de todo o estilo de vida saudável que ele se insere.

Sob outra perspectiva, cabe evidenciar o papel dos alimentos para adquirir recursos não produzidos pelo próprio organismo, como as vitaminas, os minerais, o ômega 3 e o ômega 6- os quais são meios para produção de hormônios eicosanóides e no equilíbrio das ações anticoagulante e inflamatória do organismo. Portanto, na ausência do fornecimento adequado de nutrientes, ocorrem

alterações nutricionais, como hipo e hipervitaminoses, anemias, bócio, além de desequilíbrios hormonais, dentre outros. Com efeito, afeta-se o crescimento, o desenvolvimento neurológico e cognitivo e a capacidade visual e motora. Além disso, um aporte proteico atendendo as necessidades diárias é fulcral para o ganho de massa muscular (em conjunto com o estímulo físico) e fortalecimento do corpo.

Alguns alimentos são tão ricos em nutrientes que são popularmente conhecidos como “superalimentos”, entre eles há o cacau. Essa fruta com elevados níveis de compostos bioativos como os fenólicos, tem sido relacionada ao efeito anti-inflamatório e redução do LDL-c. e, conseqüentemente, com a prevenção de doenças vasculares. As catequinas presentes no cacau, podem levar a menor agregação plaquetária e formação de coágulos. Dessa maneira, diante da sua versatilidade, pode-se inseri-lo no dia-a-dia na forma de pó em receitas de bolos, de panquecas e em derivados lácteos, na forma de polpa ou ainda em chocolates com alta porcentagem, acima de 70%, por exemplo. Outro exemplo é o azeite de oliva, que, em moderação, protege a mucosa do estômago, estimula o crescimento e favorece a absorção de cálcio, ajudando a evitar a osteoporose, contribui para prevenção e/ou redução dos sintomas de artrite e de reumatismo e protege contra o declínio de funções cognitivas relativas ao envelhecimento e à doença de Alzheimer <sup>12</sup>.

A relação inversamente proporcional entre os comportamentos alimentares saudáveis e a incidência e progressão de ansiedade e de depressão, antes já debatido na literatura, foi retomada em estudos durante a pandemia de COVID-19 <sup>13</sup>. Isso porque uma dieta balanceada é essencial para tratamento e prevenção de agravos metabólicos e mentais, dado o fortalecimento do sistema imune, redução da inflamação e do estresse oxidativo, sendo muito eficiente para a proteção também de infecções virais. Dessa maneira, em perfis de gestantes por exemplo, esse cuidado torna-se ainda mais crítico.

Sob outro âmbito, pessoas que consomem frequentemente frutas e vegetais têm menores chances de ter sintomas da COVID-19, porque esse grupo alimentar contém frações significativas de antioxidantes (como vitaminas A, C e E) e bioativos como flavonoides. Estes, via fortalecimento do sistema imune, reduzem a inflamação característica de infecções respiratórias, bem como a probabilidade de evolução de outras doenças similares, como asma e doença pulmonar obstrutiva crônica <sup>14</sup>.

Cabe ainda citar os efeitos de uma boa relação com a comida para a saúde mental, com mais um impacto positivo na qualidade de vida. Sob esse prisma, uma dieta adequada contribui para melhorar a disposição, a qualidade do sono, o funcionamento intestinal, a retenção de líquidos, o equilíbrio hormonal e a sensação de prazer. Por conseguinte, ao ter um contexto saudável com os alimentos, sem restrições e sabendo nutrir o corpo e a mente, ter-se-á um reflexo na composição

corporal e no bem-estar individual. Isso beneficiará também o funcionamento cognitivo adequado, a cicatrização e o crescimento capilar, contribuindo para um processo de senescência mais lento.

Diversos estudos analisam a relação entre a dieta e o desenvolvimento neurocognitivo. Entre as descobertas, há evidências de que a suplementação ou um plano alimentar rico em flavonoides pode prover um potencial plano terapêutico para indivíduos de idade que experienciam déficits resultantes da neurodegeneração. Em contrapartida, o consumo exagerado de açúcares simples, gorduras saturadas e comidas processadas foi conexo com o prejuízo da sinalização de insulina cerebral e promoção do desenvolvimento da doença de Alzheimer<sup>19</sup>. Em síntese, foi descoberto que o aporte nutricional pode alterar a transcrição pós-tradicional de proteínas e a leitura de genes relativos ao metabolismo da demência, incluindo os flavonóides, taurina, brócolis e chás.

Conforme a ideologia que a qualidade nutricional é tão ou mais importante que a quantidade calórica, é fato que diferentes tipos de carboidratos, de acordo com sua carga e índice glicêmicos, bem como seu índice de qualidade, impactam de maneira discrepante nos níveis de insulina e estoque lipídico. Como resultado, uma hiperglicemia constante, com superestimulação na via de sinalização de tal hormônio, têm efeito inibitório nos osteoblastos<sup>20</sup>. Consequentemente, prejudica-se o metabolismo ósseo, podendo levar a fraturas, inflamação, apoptose celular, estresse oxidativo e osteopenia. Para caráter ilustrativo, vitamina C age participando da hidroxilação da lisina e a prolina e estimulando a produção de colágeno tipo 1 e 3, e garante-se, assim, a proteção contra a osteoporose. Já para a vitamina K, ela é cofator de enzimas marcadoras da formação óssea, como a fosfatase alcalina e o fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1, com a gama-carboxilação da osteocalcina, para a diferenciação de osteoblasto e regulação da matriz extracelular de mineralização. Em vista disso, uma dieta equilibrada, incluindo um controle ácido-básico, ganha destaque também nas mulheres pós-menopausa<sup>20</sup>.

Assim, uma dieta rica em nutrientes de frutas e de vegetais contribui para a manutenção da microbiota nativa saudável, a qual tem papel imunológico e de síntese de vitaminas, para a sensibilidade à insulina, para a melhora da função das células beta pancreáticas, para proteção genética (via carotenoides, licopeno, folato, compostos sulfuro de alilo, idols e isotiocianatos) e para um efeito anticarcinogênico, ao inibir o fator de crescimento vascular endotelial (VEGF) e, consequentemente, reduzir as chances do tumor obter suprimento sanguíneo. Outrossim, tem sido descrito que naqueles com neoplasias a alimentação saudável fornece também apigenina, que ativa a proteína P53, supressora de tumores via reparo de DNA e início de apoptose, e transportada para o núcleo celular, onde exercerá seus efeitos<sup>21</sup>.

## 2 OPÇÕES DE HÁBITOS PARA MANUTENÇÃO DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Dentre os hábitos para se manter uma alimentação saudável destacam-se: 1- adoção de alimentos minimamente processados ou in natura como a base da dieta; 2- compras em locais que os oferecem variedade e produtos naturais e orgânicos; uso reduzido de sal, gordura saturada e açúcar adicionados no preparo culinário; 3- retirada total de gorduras trans da dieta; 4- desenvolvimento e partilha de habilidades na cozinha- o que pode resultar em um novo hobby e na construção de memórias; 5- restrição do consumo de ultraprocessados; 6- preferência a locais que façam preparações na hora quando se come fora de casa; e 7- criticidade quanto às informações desse assunto veiculadas comercialmente. Cabe ainda citar o costume de comer com atenção e em ambientes apropriados, pois favorece-se a digestão, o prazer ao saborear os alimentos e a sensação de saciedade.

Sob essa perspectiva, há variadas estratégias que podem ser adotadas para o comprometimento individual com esse pilar, como fazer as refeições acompanhado, adaptar os tamanhos das porções dos alimentos proporcionalmente ao seu valor nutricional, levar lanches saudáveis ao sair de casa por muito tempo (como frutas, iogurtes naturais, barrinhas proteicas, nuts em moderação, sanduíches, bolos e panquecas caseiros) e beber mais água. O corpo humano é formado aproximadamente por 70% de água, que participa de todos os processos vitais do metabolismo, por isso sua reposição ganha ainda mais destaque. Assim, a desidratação, ainda que leve, reflete em sintomas como dores de cabeça, inchaços, tontura e fome. Destarte, uma sugestão é sempre estar acompanhado de uma garrafinha de água nos lugares (buscar uma com tamanho e formato que favoreçam a ingestão do líquido) e provar combinações como água saborizada e chás para substituir refrigerantes e sucos industrializados.

Segundo estudos, foram observadas como principais barreiras para seguir o hábito aqui dissertado a falta de conhecimento, de tempo, de habilidades, de motivação e de variedade, os antigos costumes, os custos, o sabor e a má orientação <sup>2,18</sup>. Por conseguinte, é importante que o médico compreenda o contexto do seu paciente e discuta métodos para facilitar a adoção da alimentação saudável, como a atenção durante as compras, com preferência para frutas e vegetais de acordo com a época de colheita- o que contribui para um melhor preço e qualidade- e evitar manter em casa alimentos ultraprocessados- se for o caso, levar produtos menores, para não haver exageros. Uma ótima opção também, para os casos de grãos, de temperos e de alguns cereais, são as lojas a granel (muito comum em mercados e centros municipais), que apresentam, em grande maioria, melhores valores e opções diferentes e atrativas para os consumidores.

Outras práticas muito úteis são a organização, o planejamento e a diversidade no preparo de alimentos, explorando temperos naturais, formas diferentes de cozinhar um mesmo alimento (assado, grelhado, cozido e em receitas inovadoras e simples) e congelando frutas, pratos e carnes prontos para

comer ao longo da semana, favorecendo o aproveitamento de tempo e o comprometimento com o plano alimentar. Para alguns, é positivo o fracionamento das refeições ao longo do dia, mas, sobretudo, é válido manter uma rotina regular no que diz a nutrição, criando um hábito e para que não se faça lanches pouco nutritivos com desatenção e impulsivamente. Também foi visto melhores práticas entre aqueles que já haviam consultado com o nutricionista, o que reforça a necessidade da consulta multiprofissional e do esclarecimento ao paciente do porquê é crucial melhorar sua rotina e os reais impactos disso, descomplicando e solucionando os obstáculos impostos.

Figura 2- Opções de refeições saudáveis, simples e atrativas. Imagens autorais.



Outra opção para manter a disciplina com o estilo de vida saudável é cercar-se de pessoas que visam esse mesmo objetivo, seja amigos ou familiares, seja perfis e programas que compartilham esse conteúdo. Com isso, forma-se uma rede de motivação, de solidariedade e de ajuda. Entretanto, é necessário não abandonar o acompanhamento profissional, buscar fontes confiáveis e compreender que cada indivíduo possui suas particularidades, o que torna o processo da transição nutricional único. Além disso, é uma possibilidade ao médico fazer uma consulta conjunta com os membros do lar para conversar sobre o presente pilar da MEV, com o fito de instigá-lo para toda família, formando um apoio mútuo que facilite o prosseguimento na linha saudável.

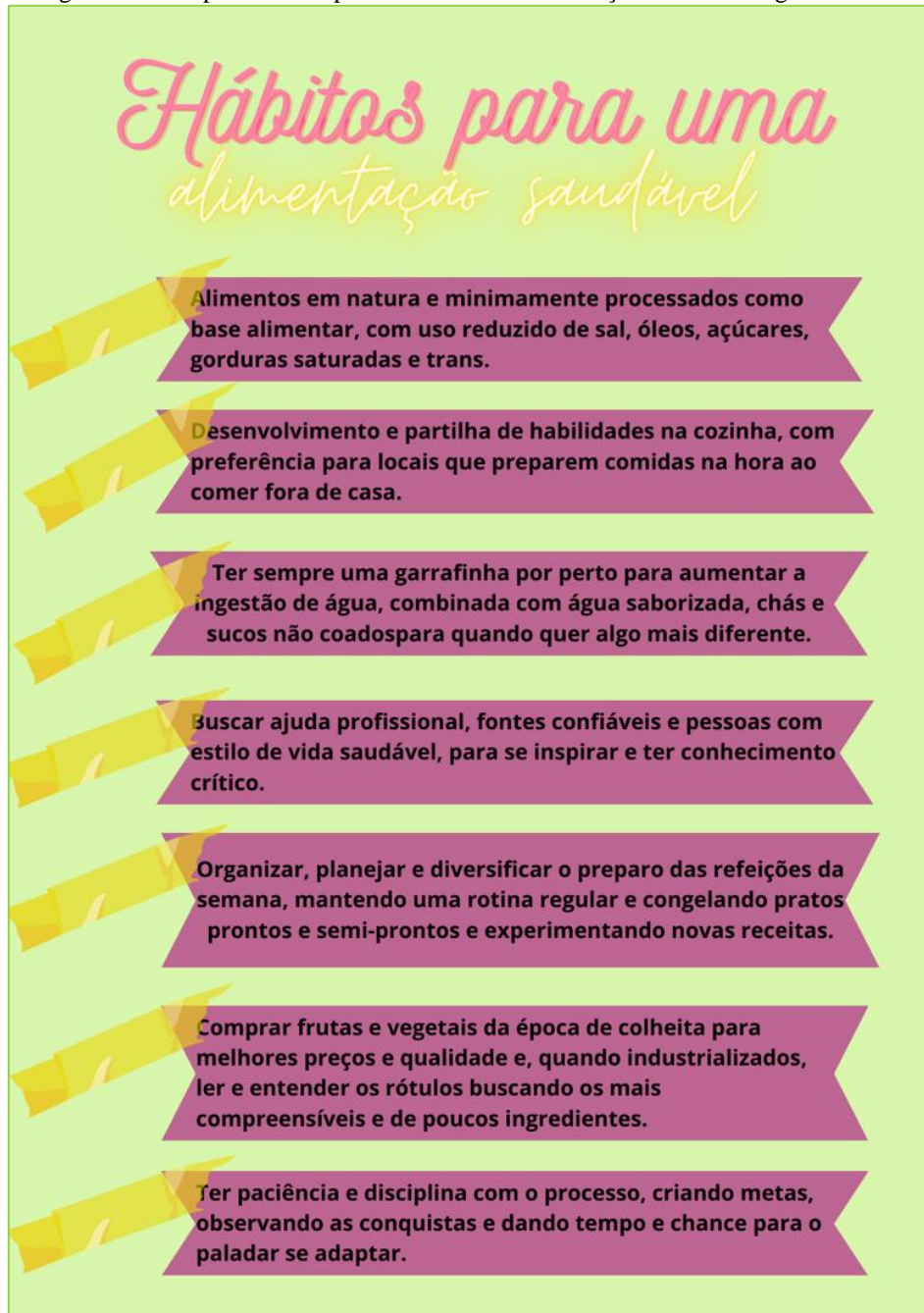
Paralelo a isso, de acordo com a ideia de que ser saudável é simples e é sustentado em alimentos básicos, saber fazer a leitura de rótulos contribui com o senso crítico contra a manipulação de marketing das empresas. Nesse sentido, a lista de ingredientes deve ser curta em industrializados, e grande e variada em hortaliças, vegetais, frutas e verduras. O indivíduo deve entender as possibilidades de substituições passíveis de serem feitas, mantendo a qualidade nutricional. Assim, ressaltando que, mais do que calorias, os alimentos têm papéis com micronutrientes e

macronutrientes, preza-se pela variedade e, desse modo, a rotina não fica enjoativa e as escolhas nos supermercados também ficam mais fáceis de se adequarem ao orçamento e à oferta do mês.

Vale citar também o impacto na saciedade, visto que alimentos in natura costumam ter menor densidade calórica devido às fibras, proteínas e gorduras “boas” que auxiliam nessa saciedade. Logo, é vantajoso iniciar as refeições pela salada, com as hortaliças com grande volume, seguido pela proteína magra e posteriormente pelos carboidratos, dando tempo para passar a mensagem cerebral de que se está alimentado. Quanto à ingestão de sucos, quando coados, as fibras são perdidas. Portanto, deve-se dar prioridade para as frutas integralmente ou para o líquido não peneirado, podendo combinar-se diferentes frutas com folhas e vegetais, enriquecendo-o e agregando sabores diferentes.

É importante que o indivíduo veja a alimentação saudável como um estilo de vida, e não como algo passageiro. Portanto, esse processo deve ser personalizado para atender suas necessidades e ser satisfatório, não um fardo ou algo doloroso. Pode-se adotar a estratégia de pequenas metas alcançáveis e personalizadas para alavancá-lo e direcioná-lo. Feito isso, lembrar o porquê escolheu começar tal trajetória e rememorar suas conquistas e avançar aos poucos é uma ótima dica para que o indivíduo persista nela. É preciso tomar o primeiro passo e manter o foco diário, os benefícios são sentidos a longo prazo e carecem de disciplina e de força de vontade. Outrossim, cabe também ao indivíduo dar tempo para o paladar se acostumar com os novos gostos, criando o costume de ingerir frutas, legumes e vegetais, para treiná-lo. Alguns produtos zero e reduzidos em gorduras e açúcares, adoçantes naturais e clean labels, quando de acordo com as recomendações nutricionais e com os objetivos pessoais, podem ajudar nesse quesito, bem como adaptações nas composições de costume. Isto é, reduzir aos poucos a adição de açúcares, os óleos e os industrializados ricos em sódio nas preparações, até que o paciente se sinta confortável com o sabor do próprio alimento.

Figura 3- Principais hábitos para manter uma alimentação saudável. Figura autoral.



Em conclusão, a comida sempre teve e sempre terá um vínculo muito forte com as emoções. Porém é preciso saber equilibrar esses dois pontos. Nesse viés, conseguir lidar com os sentimentos e trabalhar isso em sessões de terapia, com acompanhamento médico se for necessário, é crucial para que eles não sejam descontados na alimentação. Assim, o autocontrole, a leitura corporal- identificar quando se está com fome e quando se está saciado- e a busca por pontos de fuga mais proveitosos- como atividades físicas, artes, meditação e outros meios de acalmar a mente- são habilidades que merecem atenção para que as escolhas nutricionais não sejam reflexos de instabilidades humorais passageiras.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Bricarello, Liliana Paula, et al. Abordagem dietética para controle da hipertensão: reflexões sobre adesão e possíveis impactos para a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 25, abril de 2020, p. 1421–32. SciELO, <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.17492018>.

Araújo, Aillen Leite; Ferreira, Vanessa Alves; Neumann, Dora; et. al. O impacto da educação alimentar e nutricional na prevenção do excesso de peso em escolares: uma revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo. v.11. n.62. p.94-10. Mar./Abril. 2017.

Azevedo, Edynara Cristiane de Castro, et al. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal - uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 19, maio de 2014, p. 1447–58. SciELO, <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.14572013>

Afishin, Ashkan, et al. Health Effects of Dietary Risks in 195 Countries, 1990–2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, vol. 393, no 10184, maio de 2019, p. 1958–72. ScienceDirect, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8).

Amaral, Amanda Cristine dos Santos; Rodrigues, Hellen Christina Neves. Efeito das fibras na prevenção de câncer de colorretal: uma revisão. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais da Saúde, Goiânia, Goiás, Brasil. Dezembro, 2020.

Lima, Flávia Emília Leite de, et al. Diet and Cancer in Northeast Brazil: Evaluation of Eating Habits and Food Group Consumption in Relation to Breast Cancer. *Cadernos de Saúde Pública*, vol. 24, abril de 2008, p. 820–28. SciELO, <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000400012>.

Ferreira, Nádia, et al. Promoção da Saúde com Ênfase na Atividade Física e Alimentação Saudável. *Cadernos UniFOA*, vol. 4, no 1esp, 2009, p. 91–96. [revistas.unifoa.edu.br, https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v4.n1esp.1207](https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v4.n1esp.1207).

Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

Gadnz, Sabrina Dalbosco; Benvenfnú, Luís Antônio. Hábitos alimentares na prevenção de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos hipertensos. *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 18, dezembro de 2013, p. 3523–33. SciELO, <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001200009>.

Redondo, MR; ORTEGA, RM; Zamora, MJ, et al. Influence of the number of meals taken per day on cardiovascular risk factors and the energy and nutrient intakes of a group of elderly people. *Int J Vitam Nutr Res*. 1997;67(3):176-82. PMID: 9202978.



Ortelam, A.; Camargo R. B.; Gazim, Z. C.; Rahal, I. L.; Laginestra, B. de. F. A.; Silva, G. C. C.; Junior, R. P. Superalimentos: fundamentação científica. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. Umuarama*. v. 26, n. 3, p. 1127-1148, set./dez. 2022.:

Luong, Thuc C., et al. Fear, anxiety and depression among pregnant women during COVID-19 pandemic: impacts of healthy eating behaviour and health literacy. *Annals of Medicine*, vol. 53, no 1, janeiro de 2021, p. 2120–31. Taylor and Francis+NEJM, <https://doi.org/10.1080/07853890.2021.2001044>.

Nguyen, Minh H., et al. Single and Combinative Impacts of Healthy Eating Behavior and Physical Activity on COVID-19-like Symptoms among Outpatients: A Multi-Hospital and Health Center Survey. *Nutrients*, vol. 13, no 9, setembro de 2021, p. 3258. [www.mdpi.com](http://www.mdpi.com), <https://doi.org/10.3390/nu13093258>.

Da Silva, EDUARDO GOMES et al. Gastronomia e doenças crônicas: alternativas para uma alimentação saudável e longevidade. *Revista Científica e-Locução*, v. 1, n. 21, p. 16-16, 2022.

Nguyen, MH; Pham, TTM; VU DN, et al (2020). Healthy eating for secondary stroke prevention. *The Lancet Neurology*, (), S1474442220304506–. doi:10.1016/S1474-4422(20)30450-6

Virani, Salim S., et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, vol. 141, no 9, março de 2020. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000757>.

Ashton, Lee M., et al. Motivators and Barriers to Engaging in Healthy Eating and Physical Activity: A Cross-Sectional Survey in Young Adult Men. *American Journal of Men's Health*, vol. 11, no 2, março de 2017, p. 330–43. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1177/1557988316680936>.


Parnelli, Laurence D., et al. Dietary Responses of Dementia-Related Genes Encoding Metabolic Enzymes. *Nutrients*, vol. 15, no 3, janeiro de 2023, p. 644. [www.mdpi.com](http://www.mdpi.com), <https://doi.org/10.3390/nu15030644>.

Nourli, Mehran, et al. How do carbohydrate quality indices influence on bone mass density in postmenopausal women? A case–control study. *BMC Women's Health*, vol. 23, no 1, janeiro de 2023, p. 42. *BioMed Central*, <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02188-4>.

Short, Emma. *A Prescription for Healthy Living: A Guide to Lifestyle Medicine*. 1ª edição. Academic press: Elsevier, Janeiro 2021.

Mechanic, Jeffrey I.; KUSHNER, Robert F. *Lifestyle Medicine: A Manual for Clinical Practice*. Springer International Publishing, 2016.

## ATIVIDADE FÍSICA

 10.56238/medestvida-004**Ana Laura Henriques Araújo Ferreira**

(Autor)

Acadêmica de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

**Milene Garcia Neves**

(Autor)

Acadêmica de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

**Leandro Penna**

(Co-autor)

Mestre em Medicina do Esporte e Exercício pela Universidade de Coimbra (Portugal)

Mestre em Medicina do Estilo de Vida pela Universidade de Loma Linda, na Califórnia (EUA)

Médico formado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

**1 INTRODUÇÃO**

Atualmente, sabe-se que a atividade física tem efeitos benéficos para saúde, uma vez que está envolvida na liberação de hormônios, como a endorfina e a serotonina, que promovem melhora do humor e sensação de bem-estar, além disso, a atividade física atua no aumento do condicionamento físico e respiratório e no gasto calórico. Entretanto, apesar de uma parcela da população ter ciência desses benefícios, muitos não conseguem vivenciar na prática a experiência de se exercitar, por diversos motivos, sejam estes físicos, sociais ou psicológicos. Logo, é de grande importância propiciar aos estudantes de medicina e médicos oportunidades de formação para que estes possam intervir para que seus pacientes sejam mais fisicamente ativos, considerando as mais recentes evidências sobre o tema<sup>3</sup>.

Bastante se discute sobre qual a quantidade de atividade física que deve ser realizada por uma pessoa. De acordo com os últimos guidelines e diretrizes que norteiam este tema, os adultos devem fazer pelo menos 150 a 300 minutos por semana de intensidade moderada, ou 75 a 150 minutos por semana de atividade física aeróbica de intensidade vigorosa ou uma combinação equivalente de atividade aeróbica de intensidade moderada e vigorosa. Eles também devem fazer atividades de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias por semana<sup>1</sup>. Ademais, vale ressaltar que, mesmo que não se consiga atingir, inicialmente, esse volume de atividade física, deve-se fazer o possível para se movimentar, mesmo que seja em tarefas do cotidiano, uma vez que fortes evidências demonstram que a atividade física regular traz benefícios para a saúde de todos, independentemente de idade, sexo, raça, etnia ou tamanho corporal e alguns benefícios ocorrem imediatamente, como redução dos sentimentos de ansiedade, redução da pressão arterial e melhora do sono, função cognitiva e sensibilidade à insulina<sup>1</sup>.

Outro tópico que é importante destacar está na diferença entre os tipos de movimentação corporal. Segundo a Organização Mundial de Saúde, atividade física se refere a qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto de energia, já o exercício físico é uma atividade física planejada, estruturada, e repetitiva que tem como objetivo final ou intermediário, a melhora ou manutenção da aptidão física. Sendo assim, o ideal é que haja uma orientação para que as pessoas consigam tornar a atividade física um exercício físico, pois assim irão criar o hábito de se exercitar de maneira constante e prevenir ou amenizar diversas enfermidades, além de aperfeiçoar seu condicionamento.

Além disso, já existem estudos que buscam demonstrar a associação entre a atividade física e o risco de hospitalização. Um desses salientou que níveis mais altos de atividade física estavam associados a riscos menores de hospitalização para 9 das 25 condições comuns (doença da vesícula biliar, ITUs, diabetes, tromboembolismo venoso, acidente vascular cerebral isquêmico, pneumonia, deficiência de ferro anemia, doença diverticular e pólipos do cólon)<sup>2</sup>. Dessa forma, é necessário explicar a importância da atividade física não apenas para aqueles sem comorbidades, para fins estéticos, mas, principalmente, para pacientes que apresentem alguma doença crônica ou histórico familiar de alguma doença crônica prevenível, ressaltando e comprovando que exercitar aumenta a sua expectativa de vida e faz com que seu risco de ir para um hospital por motivos descompensatórios diminua.

O sedentarismo está associado ao aumento do risco de obesidade. Este tema merece uma atenção especial pois, segundo o atlas mundial de 2022, há uma estimativa que 1 bilhão de pessoas no mundo viverá com obesidade até 2030. Dado exorbitante que escancara a demanda urgente que existe de políticas para diminuir esse possível número de obesos e, dentre essas, o estímulo à atividade física é, certamente, uma das principais e cabe aos profissionais da saúde contribuírem de forma positiva para isso.

Pelos diversos motivos citados anteriormente consta-se cientificamente os benefícios da atividade física e, em seguida, serão discutidas questões mais específicas acerca de cada enfermidade que esse poderá influenciar. Outrossim, serão abordados também maneiras de implementar o exercício físico no cotidiano e torná-lo um hábito e estilo de vida. Portanto, este é um capítulo que resume, de forma objetiva e interessante, como a atividade física auxilia na manutenção da saúde e da qualidade de vida dos seres humanos.

## 2 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE E NO CONTROLE DE DOENÇAS CRÔNICAS

Sabe-se que, aproximadamente 70% de todas as mortes no mundo ocorrem devido a doenças crônicas (hipertensão arterial e diabetes, por exemplo), e a atividade física é uma importante aliada na prevenção e tratamento. Portanto, contar com o médico para tornar as pessoas mais ativas e menos sedentárias deveria ser um dos recursos terapêuticos durante e após a pandemia de COVID-19<sup>3</sup>.

Sendo assim, pessoas com enfermidades crônicas precisam ter o conhecimento dos motivos pelos quais as atividades físicas as beneficiam, pois assim haveria uma maior motivação para buscarem a prática regular de exercícios físicos. De fato, a atividade física deve ser estimulada em pacientes de diversas doenças crônicas dentro da atenção básica de saúde, não apenas pelo seu potencial preventivo e terapêutico, mas também pelo baixo custo<sup>3</sup>. Logo, há um consenso que os portadores dessas doenças necessitam, ainda mais que as pessoas saudáveis, de uma rotina de se exercitar, no intuito de melhorarem seu quadro clínico e evitar complicações. Dessa forma, serão discutidos nos próximos tópicos os efeitos da atividade física nas principais doenças crônicas, dentre elas: câncer, diabetes, problemas cardiovasculares, doenças respiratórias (DPOC), obesidade, hipertensão.

### 2.1 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NOS PROBLEMAS CARDIOVASCULARES

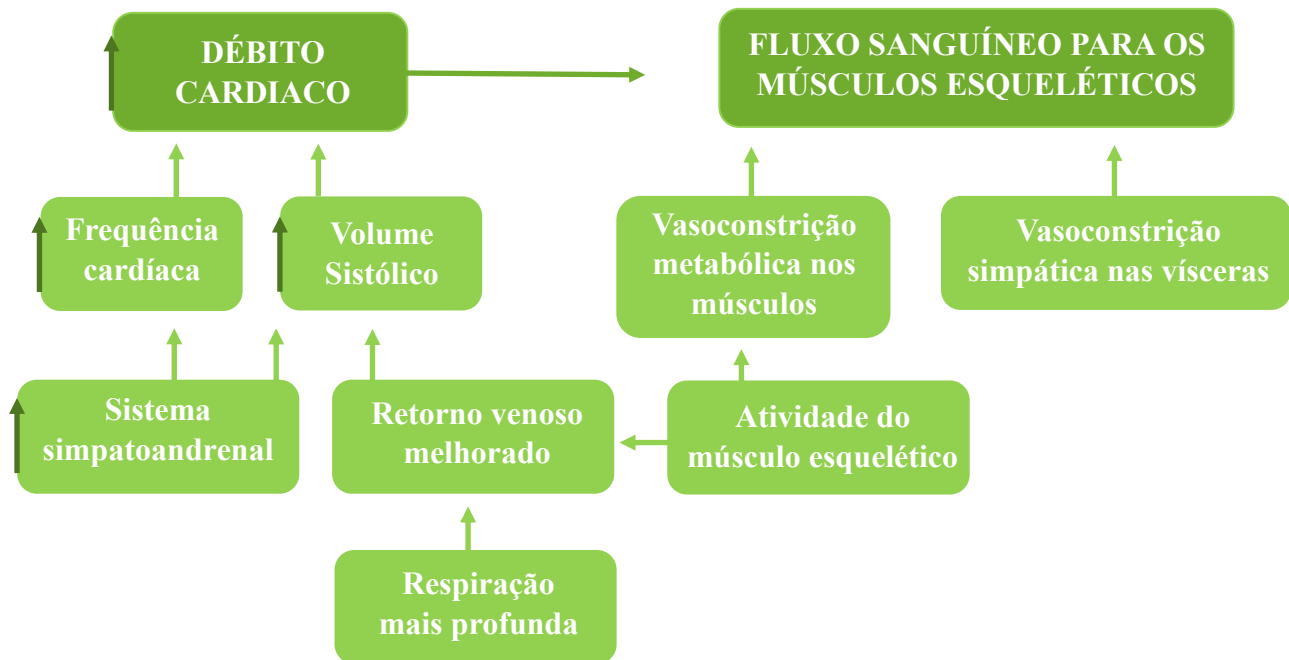
Diversos estudos randomizados, controlados e de boa qualidade mostram que a atividade física melhora o fluxo sanguíneo coronariano por meio de melhor função endotelial vascular (1–8), reduz a aterosclerose (9–11) e melhora o fluxo colateral (12–14) e perfusão (15,16). Além disso, a atividade física é responsável por elevar o débito cardíaco do coração (força com qual o coração ejeta o sangue), sendo assim, faz com que o coração consiga mandar uma maior quantidade de sangue ao corpo, fazendo um esforço menor, comparado ao coração de uma pessoa sedentária, estudo demonstram que a transição repouso ao exercício físico pode elevar o DC em até 5 vezes<sup>18</sup>.

Ao realizar uma atividade física, o fluxo para o coração mantém em termos percentuais, porém aumenta em valores absolutos<sup>18</sup>. Portanto, se exercitar faz com que o coração seja mais treinado a receber altos fluxos e a lidar com maiores demandas, o que auxilia a que, no futuro, um indivíduo treinado consiga elevar sua frequência cardíaca menos que um sedentário durante um exercício, já que o seu coração consegue bombear a mesma quantidade de sangue em uma frequência não exageradamente alta.

Dessa forma, todos esses mecanismos fisiológicos que acontecem no coração ao realizar um exercício (figura 1), colaboram para que se diminuam as chances de desenvolver problemas

cardiovasculares ou para que melhore os sintomas do coração em aqueles que já possuem alguma doença prévia do coração.

Figura 1- Resumo das respostas cardiovasculares ao exercício



Fonte: McArdle, D.W; Katch, L.F; Katch, L. V. Fisiologia do exercício. Energia, nutrição e desempenho humano. 8ª. Ed. Rio Janeiro, Guanabara Koogan, 2016.

## 2.2 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NO CÂNCER

Ser fisicamente ativo reduz a incidência de câncer em até 48% e a mortalidade devido ao câncer em 27%<sup>6</sup>. Porém, outro dado mostrou que 53 a 70% dos pacientes sobreviventes de câncer não seguem as recomendações de prática de exercício físico<sup>7</sup>. O que justifica a emergente necessidade de explicar aos pacientes oncológicos sobre os benefícios dessa prática para sua condição oncológica.

Sabe-se que pessoas com essa enfermidade costumam desenvolver quadros mentais e estudos demonstram que a atividade física pode melhorar sintomas depressivos e de ansiedade nesses pacientes. Ademais, além desses benefícios, há também evidência forte na melhoria da fadiga, qualidade de vida, linfedema e condicionamento físico daqueles com câncer que praticam exercício físico<sup>8</sup>.

Dessa forma, orientar esses pacientes de maneira convincente, segura e clara é de suma relevância, uma vez que a atividade física pode realmente impactar seu prognóstico, positivamente, diante de uma doença considerada assustadora pela população. Sendo assim, deve-se focar em um

programa de exercício na oncologia com objetivos de: melhorar aptidão cardiorrespiratória; melhora de sintomas relacionados com a doença e com o tratamento; melhora da qualidade de vida; melhora do humor; redução da mortalidade geral e relacionada ao câncer; redução do risco de recidiva e de progressão da doença<sup>9</sup>.

### 2.3 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Um grupo que merece uma atenção especial quanto ao impacto da atividade física são os que possuem hipertensão arterial sistêmica, já que treinamento físico em pacientes portadores de HAS é capaz de reduzir em 7 mmHg a PA sistólica e em 6 mmHg a PA diastólica. Sendo assim, indivíduos com a pressão elevada podem se beneficiar muito caso realizem corretamente e continuamente os exercícios físicos.

Uma das explicações para a possível diminuição da pressão arterial em pacientes que praticam exercício físico são as adaptações neuro-hormonais, vasculares e estruturais que ocorrem quando se realiza a atividade. Em relação às especificidades da doença, caso o paciente apresente medidas de PA acima de 160/100 mmHg antes do exercício deve-se monitorar durante toda a prática e idealmente a PA deve permanecer <220/105 mmHg durante o exercício. Cabe salientar que não há contra indicação para a prática do exercício de alta intensidade, mas o mesmo deve ser evitado nos indivíduos HAS mal controlados ou de alto risco cardiovascular.

Por fim, conclui-se que indivíduos com HAS têm alta indicação de realizar atividade física, entretanto, precisam estar com a pressão arterial em níveis controlados para que os exercícios não os acarretem nenhum desconforto, por isso, recomenda-se começar em intensidades leves e moderadas e ir aumentando gradativamente.

### 2.4 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA DIABETES MELLITUS

Atualmente, existem evidências já difundidas na sociedade de que indivíduos portadores de Diabetes tipo II, ou seja, que possuem resistência a insulina, devem implementar a prática de atividade física no seu cotidiano, uma vez isso é capaz de melhorar a intolerância à glicose, aumentar a sensibilidade à insulina e a diminuir a HbA1C (hemoglobina glicada).

É importante ressaltar que os pacientes diabéticos devem medir a glicemia capilar antes do exercício. Se GC < 100 ou > 250 mg/dL, deve-se corrigir a glicemia primeiro, para uma prática mais segura e sem riscos adicionais ao paciente. Além disso, após exercícios de longa duração ou alta intensidade também é recomendado monitorar a glicemia capilar.

### 2.5 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA OBESIDADE E NA PERDA DE PESO

Segundo o Atlas Mundial da Obesidade de 2022, os países não apenas perderão a meta da OMS para 2025 de interromper o aumento da obesidade nos níveis de 2010, mas também o número de pessoas com obesidade está prestes a dobrar em todo o mundo<sup>4</sup>. E uma das causas desse aumento, certamente, está relacionada ao sedentarismo da população mundial e fica alarmante que as pessoas precisem ser incentivadas a gastar energia se exercitando, ou, caso o contrário, essas estimativas irão se concretizar.

Há um chamado global para acabar com o mal-entendido, a fragmentação, o subinvestimento e a estigmatização da obesidade que está levando a esse fracasso sistêmico; os governos de todo o mundo devem trabalhar com a OMS para desenvolver um Plano de Ação Global abrangente sobre a obesidade<sup>4</sup>. Nessa perspectiva, cabe destacar o papel da atividade física nessas políticas para diminuir a obesidade, uma vez que exercitar promove gasto calórico e isso, aliado a uma alimentação saudável, é a base do processo de emagrecimento.

Ao destacar os principais benefícios da atividade física para a obesidade, foi constatado que há uma melhora do perfil lipídico relacionado com a prática do exercício físico. Uma metanálise de 2019 que analisou 5.025 adultos com obesidade em 64 estudos mostrou que as intervenções com exercícios tiveram um benefício médio a grande no colesterol total<sup>5</sup>. Além disso, outro benefício está no ganho de massa muscular e na redução de gordura corporal<sup>5</sup>, o que, em conjunto, contribui para uma perda de peso saudável e proporcional. Ademais, a gordura dos órgãos (visceral pode ser reduzida em pacientes, mesmo que eles não percebam nenhuma mudança em sua aparência externa<sup>5</sup>. Por fim, a prática de exercícios físicos reduz a circunferência da cintura que é um indicador de gordura corporal abdominal, que está associada à doença cardiometabólica, que por sua vez é preditiva de mortalidade<sup>5</sup>, portanto, indivíduos obesos que praticam as atividades físicas possuem menores riscos cardiovasculares.

Em relação à perda de peso, sabe-se que a estratégia ideal é a combinação de restrição calórica e adesão ao exercício físico adequado<sup>20</sup>. Embora as diretrizes indiquem para atividade física níveis de exercício entre 150 minutos de moderada ou 75 minutos de atividade física vigorosa por semana, esses níveis são geralmente inadequados para perda de peso clinicamente significativa ou manutenção de peso sem restrição calórica. Este achado foi demonstrado pela perda de peso média de grandes ensaios controlados randomizados (RCTs) de treinamento físico sem um componente de restrição calórica<sup>20</sup>. No entanto, estudos que têm exercício diário (em vez de apenas 3-4 vezes por semana) resultaram em clinicamente perda de peso significativa<sup>20</sup>.

Assim, como demonstrado anteriormente, é importante que os profissionais da saúde consigam esclarecer todos esses benefícios da atividade física para a obesidade aos seus pacientes para que haja uma maior adesão desses.

## 2.6 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA ASMA

A asma, configura-se como uma doença inflamatória crônica caracterizada por hiperresponsividade das vias aéreas inferiores, com limitação variável ao fluxo aéreo. A terapêutica se estabelece com intuito de aliviar os sintomas e diminuir as exacerbações, para isso o controle clínico-medicamentoso é necessário. Desse modo, o tratamento inclui a prescrição da medicação, o tratamento dos fatores de risco modificáveis, e terapias não farmacológicas, destacando-se a prática de exercício físico<sup>10</sup>.

Sabe-se que a indicação de exercício físico para pacientes asmáticos não era um consenso na medicina, devido ao fato de que a atividade pode desencadear o broncoespasmo induzido pelo exercício (BIE)<sup>10</sup>. O BIE é definido pelo estreitamento transitório das vias aéreas durante e após esforço físico vigoroso, e afeta, principalmente, os portadores de asma. Sendo assim, a prática do exercício intenso para pacientes asmáticos deve ser evitada, haja visto que conforme o aumento da intensidade do exercício, maior o BIE<sup>10</sup>.

Entretanto, em torno dos anos 2000, surgiram diversos estudos com maior rigor metodológico demonstrando que o exercício físico pode reduzir a responsividade brônquica, o uso de corticosteróides e até mesmo o BIE. Ainda, comprovou-se seu atributo em melhorar fatores como a capacidade física anaeróbia e o controle clínico da asma, dados de modelos animais e estudos humanos apoiam esse conceito<sup>11</sup>. Ademais, o exercício físico implica na redução de efeitos associados a inflamação pulmonar, como a menor produção de imunoglobulinas associadas a efeitos alergênicos (IgG e IgE) (10). Destacam-se ainda, possíveis vias anti-inflamatórias desencadeadas pelo aumento do condicionamento físico, dentre elas: aumento da expressão de mediadores anti-inflamatórios como IL-10 e IL-1 (redução da resposta alérgica crônica) e redução da resposta alérgica imune Th2<sup>11</sup>. Apesar da relevância, tais dados foram investigados em modelos animais de asma, não podendo, portanto, serem transpostos para a prática clínica. Logo, destaca-se a necessidade de pesquisas com o objetivo de compreender os mecanismos indutores da redução da inflamação pulmonar induzida pelo exercício físico em pacientes asmáticos.

Logo, o exercício físico é recomendado para asmáticos com o objetivo de melhorar seu condicionamento físico, coordenação neuromuscular com eventual melhora clínica e funcional do paciente. Porém, para isso, o tipo de treinamento, bem como sua intensidade, duração e frequência precisam ser considerados na organização do protocolo. Nesse sentido, no caso dos pacientes asmáticos, a indicação é a realização de atividades com predominância aeróbia, em intensidade de baixa a moderada e com a frequência menos duas vezes por semana, de modo individualizado<sup>11</sup>.



Ainda, sabe-se que a associação entre asma e obesidade leva a um fenótipo da doença com difícil manejo, no qual os pacientes são mais sintomáticos e devem receber um tratamento complementar para perda de peso associado à intervenção medicamentosa convencional. Dessa forma, recomenda-se a associação de exercícios de resistência ao treino aeróbio, objetivando o aumento de massa magra e do consumo metabólico basal<sup>11</sup>.

Portanto, a atividade física é uma aliada capaz de potencializar o controle clínico da asma através da melhora do condicionamento físico, sendo importante sua indicação na prática clínica.

Tabela 1- Exemplo de um protocolo de exercícios para asmáticos

Etapas	Composição da sessão: opções de exercícios físicos	Duração (minutos)
Avaliação inicial	- Avaliar o PFE, a PA, a percepção subjetiva de esforço (Escala de Borg) e a FC. - Utilizar BD se o PFE for menor que 70% do melhor valor de PFE do paciente.	5 a 10
Aquecimento	- Exercícios opcionais: alongamentos (MMSS e MMII). - Tipos de exercício para aquecimento: caminhada, ciclismo ou jogos recreativos. - Intensidade: 50% do VO <sub>2</sub> pico ou da FC <sub>máx</sub> (leve). - Equipamentos e recursos: bicicleta, esteira ergométrica, aéreas externas. - Importância do aquecimento: evitar o desencadeamento do BIE.	
Condicionamento físico	- Tipos de exercícios aeróbios: caminhada, corrida, ciclismo ou natação. - Exercício opcional: associar treino resistido. - Intensidade: 60 a 80% do VO <sub>2</sub> pico ou da FC <sub>max</sub> . - Frequência: 2 a 3 vezes por semana. - Monitorização: FC, SpO <sub>2</sub> , percepção subjetiva de esforço. - Equipamentos e recursos: bicicleta, esteira ergométrica, piscina, execução de exercícios em área livre, frequencímetro, oxímetro, percepção subjetiva de esforço (Escala de Borg).	20 a 30
Desaquecimento	- Exercício opcional: alongamentos (MMSS e MMII). - Tipos de exercícios para voltar a calma: caminhada, ciclismo. - Intensidade: 50% do VO <sub>2</sub> máx ou da FC <sub>max</sub> (Leve).	5 a 10
Avaliação final	- Avaliar o PFE, PA, Escala de Borg e FC. - Cuidado: deve-se tomar cuidado para saber que o PFE não apresenta uma queda ≥ 10% do valor obtido na avaliação inicial.	

Fonte: Rev Med (São Paulo). 2015 out.-dez.;94(4):246-55.

Legenda: PFE= Pico de fluxo expiratório; PA= Pressão arterial; FC= Frequência cardíaca; BD= Broncodilatador de curta ação (40µg) (GINA, 2014); MMSS= Membros superiores; MMII= Membros inferiores; VO<sub>2</sub> pico= Consumo pico de oxigênio; FC<sub>máx</sub>= Frequência cardíaca máxima predita para a idade (ACSM, 2009); SpO<sub>2</sub> = Saturação periférica de oxigênio; BIE= broncoespasmo induzido pelo exercício.

## 2.7 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) constitui um grupo de doenças respiratórias de caráter irreversível e progressivo, que tem como principal característica a limitação ao fluxo aéreo pulmonar<sup>12</sup> fazem parte dessa entidade a Bronquite Crônica e o Enfisema Pulmonar.

Parte da sintomatologia da DPOC está associada à inatividade física prolongada. Sendo assim, visto que a maioria dos portadores têm dispnéia durante o exercício físico ou em atividades da vida

diária, o sintoma torna-se um fator limitante, criador de um ciclo vicioso de cada vez menor condicionamento físico, “espiral da inatividade física”.

A Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) recomenda a avaliação do paciente portador no sistema ABCD, baseado nos sintomas e história progressa de exacerbações. Os sintomas são avaliados usando a escala do Modified British Medical Research Council (mMRC) ou do Teste de Avaliação da DPOC - COPD Assessment Test (CAT). O documento foi produzido em vista da necessidade de uma abordagem individualizada, apresentando a cada grupo recomendações diferentes para tratamento inicial e acompanhamento <sup>(13)</sup>. Conforme o GOLD, na classe A o indicado seria a cessação do tabagismo, adjunto da atividade física e vacinação para gripe e pneumococo. As classes B, C e D, em adicional, o indicado é a reabilitação pulmonar.

O programa de reabilitação pulmonar é composto de treinamento físico, acompanhamento nutricional, sessões educacionais e suporte psicológico. Dentre esses componentes, o treinamento aeróbio (endurance) constitui a principal estratégia para melhorar a tolerância ao esforço <sup>14</sup>. A reabilitação pulmonar enquadra-se no tratamento não farmacológico da DPOC, sendo apropriada para todos os doentes com sintomas relevantes e/ou com alto risco de exacerbações <sup>13</sup>. Entre seus benefícios, constata-se: aumento da capacidade de exercício, redução de sintomas como fadiga e dispnéia, redução do número de hospitalizações e dias de internação, redução da ansiedade e depressão, e por fim, aumento da sobrevida <sup>13</sup>.

Além disso, a atividade física no paciente portador de DPOC, é capaz de aumentar a capacidade de resistência à carga de trabalho sustentada, sendo que a intensidade inicial do exercício vai depender da gravidade do paciente, status de performance atual, comorbidades e tolerância. Nesse viés, deve-se ter atenção especial à hipoxemia durante o exercício e, se necessário, é possível auxílio de oxigênio por cateter nasal, ventilação não-invasiva (VNI) e estimulação elétrica neuromuscular. O treinamento intervalado pode ser alternativa interessante para pacientes portadores de fadiga muscular intensa e nos casos de DPOC grave.

Por fim, sabe-se que a prescrição de exercício deve conter treinamento aeróbio, treino de força muscular e treinamento da musculatura inspiratória. Assim, níveis de atividade física  $\geq 2$ h/semana de marcha ou bicicleta (AF ligeira), está associada a redução de 30-40% do risco de hospitalização e morte.

Quadro 1- Classificação GOLD ABCD por sintomas e exacerbações.

<b>C</b>	<b>D</b>	<b>Alto Risco:</b> ≥ 2 exacerbações moderadas ou ≥ 1 hospitalização
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Baixo Risco:</b> 0 ou 1 exacerbação moderada, sem internação hospitalar.
<b>Pouco sintomático</b> mMRC ≤ 1 ou CAT < 10	<b>Muito sintomático</b> mMRC ≥ 2 ou CAT ≥ 10	

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2022), adaptado de GOLD (2022).

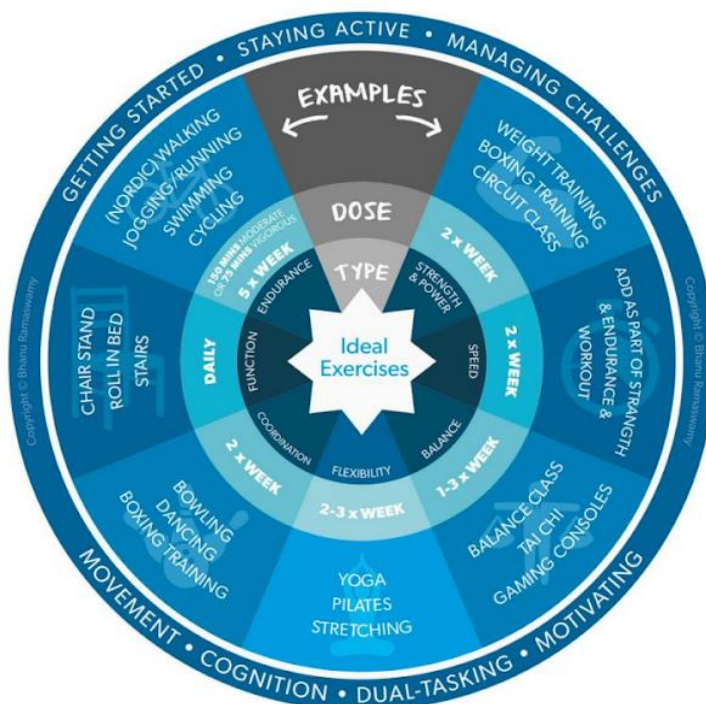
## 2.8 IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA DOENÇA DE PARKINSON

A Doença de Parkinson (DP) é uma condição crônica e progressiva do sistema nervoso central que acomete principalmente o sistema motor, porém manifestações não motoras como distúrbios do sistema nervoso autônomo, alterações do sono, de memória e depressão, também podem ocorrer<sup>(19)</sup>. É caracterizada pela perda progressiva de neurônios da substância negra, situada no mesencéfalo; a degeneração é irreversível e resulta na diminuição da produção de dopamina, neurotransmissor essencial no controle dos movimentos. A deficiência desse provoca sinais e sintomas da principal manifestação clínica da doença, a síndrome parkinsoniana, composta por: acinesia, rigidez, tremor e instabilidade postural<sup>19</sup>.

Para portadores da DP, o exercício físico, em conjunto com a intervenção farmacológica demonstrou benefícios no controle de sintomas motores e não motores<sup>16</sup>. Sendo assim, os profissionais de saúde devem assumir a responsabilidade de transmitir uma mensagem clara destacando os benefícios do exercício precoce, direcionado e regular para melhorar a saúde física e o bem-estar das pessoas com Parkinson.

Pesquisas recentes sugerem que programas de exercícios prescritos de forma otimizada após o diagnóstico podem alterar os processos neurofisiológicos, possivelmente retardando a progressão dos sintomas. Dentre os benefícios, constata-se: prolongamento da mobilidade independente, melhora do sono, humor, memória e da qualidade de vida.

Figura 2- Tipos, doses e exemplos de exercícios para pacientes com Parkinson.



Fonte: Exercise for people with Parkinson's: a practical approach Bhanu Ramaswamy

### 3 HÁBITOS PARA INCORPORAR A ATIVIDADE FÍSICA NO COTIDIANO

Após ter discutido e apresentado os benefícios da atividade física nas principais doenças crônicas, é de suma importância tornar esse um hábito cotidiano, da rotina de cada pessoa. Para isso, vale destacar algumas dicas que ajudem a incorporar alguns minutos de exercício físico diariamente, mesmo aqueles que se consideram com tempo escasso.

Recomendações feitas para aumentar a atividade física diária rotineira, como estacionar mais longe de um destino e caminhar, ou usar as escadas em vez do elevador, permitirá aos profissionais de saúde promover pequenos aumentos no desempenho físico, atividade que não leva 10 minutos. Essas pequenas mudanças podem contribuir para proporcionar aumentos na atividade física que melhorem a saúde <sup>(1)</sup>. Essas mudanças podem ser utilizadas, não somente aos profissionais da saúde, mas também a todos que desejem adotar esse estilo de vida, uma vez que aqueles com níveis mais altos de atividade física tiveram menores riscos de hospitalização em uma ampla gama de condições de saúde. Esses achados sugerem que aumentar a atividade física em 20 minutos por dia pode ser uma intervenção não farmacêutica útil para reduzir a carga de saúde e melhorar a qualidade de vida <sup>2</sup>.

Sendo assim, existem inúmeras ações do cotidiano que podem auxiliar a aumentar esse tempo de atividade física (tabela 2) e colocá-las em prática os indivíduos vão conseguir, aos poucos, melhorar sua saúde física e mental.

Tabela 2- Sugestão de lista de hábitos

## SUGESTÃO DE LISTA DE HÁBITOS

- Caminhada com um amigo ou escutando músicas do seu gosto;
- Caminhada com animais de estimação;
- Use um aplicativo de smartphone que contabilize passos e coloque uma meta diária de 10.000 passos todos os dias (sugestão de aplicativo: google fit);
- Dar voltas no quarteirão da sua casa ou ir até o parque mais perto;
- Juntar-se a um amigo que já está ativo para que ele possa compartilhar algumas dicas e te incentivar;
- Praticar a dança através de aulas presenciais ou aplicativos gratuitos no celular (sugestão: just dance now) ou canais no youtube (sugestão: fitdance);
- Relação sexual também pode contar como atividade física;
- Praticar yoga por vídeos no youtube (sugestão: Pri Leite Yoga);
- Praticar esportes com amigos/filhos/netos, como futebol, natação, corrida, etc.;
- Tarefas domésticas (lavar roupa, varrer a casa);
- Estacionar o automóvel intencionalmente em um lugar mais distante do trabalho/escola/faculdade;
- Ir a pé fazer compras para casa;
- Trocar o automóvel por uma bicicleta para ir ao trabalho/escola/faculdade;

Fonte: Manual de atendimento em medicina do estilo de vida, Projeto Catas Altas e Projeto AMEV-UFMG (2022)

## 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que realizar atividade física ou exercício físico contribui positivamente para diminuir o risco de desenvolvimento de doenças crônicas e para amenizar sintomas pré-existentes em aqueles que já possuem a enfermidade. Portanto, é de notória significância a implementação de projetos de extensão, como o Projeto Catas Altas da UFMG, que busque incentivar as pessoas a comecem os hábitos de atividade física, a fim de que um dia esses possam virar um estilo de vida.

## REFERÊNCIAS

PIERCY, Katrina L.; TROIANO, Richard P.; BALLARD, Rachel M.; *et al.* The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*, v. 320, n. 19, p. 2020, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30418471/>>. Acesso em: 3 mar. 2023.

WATTS, Eleanor L.; SAINT-MAURICE, Pedro F.; DOHERTY, Aiden; *et al.* Association of Accelerometer-Measured Physical Activity Level With Risks of Hospitalization for 25 Common Health Conditions in UK Adults. *JAMA Network Open*, v. 6, n. 2, p. e2256186, 2023. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2801494>>. Acesso em: 3 mar. 2023.

PAULA, Caico Bruno Curcio Oliva de; FERLA, Brenno Wakim; SANTOS, Caliel Albanesi; *et al.* Múltiplos benefícios da atividade física: precisamos oferecer mais tempo de formação a estudantes de medicina e médicos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 26, p. 1–2, 2021. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14499>>. Acesso em: 3 mar. 2023.

World Obesity Atlas 2022 | World Obesity Federation. World Obesity Federation. Disponível em: <<https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2022>>. Acesso em: 3 mar. 2023.

Homepage - Moving Medicine. Moving Medicine. Disponível em: <<https://movingmedicine.ac.uk/>>. Acesso em: 4 mar. 2023.

TU, Huakang; WEN, Chi Pang; TSAI, Shan Pou; *et al.* Cancer risk associated with chronic diseases and disease markers: prospective cohort study. *BMJ*, p. k134, 2018. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/360/bmj.k134>>. Acesso em: 4 mar. 2023.

CAMPBELL, KRISTIN L.; WINTERS-STONE, KERRI M.; WISKEMANN, JOACHIM; *et al.* Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 51, n. 11, p. 2375–2390, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31626055/>>. Acesso em: 4 mar. 2023.

SCHMITZ, Kathryn H.; CAMPBELL, Anna M.; STUIVER, Martijn M.; *et al.* Exercise is medicine in oncology: Engaging clinicians to help patients move through cancer. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 69, n. 6, p. 468–484, 2019. Disponível em: <<https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21579>>. Acesso em: 4 mar. 2023.

D'ASCENZI, Flavio; ANSELMINI, Francesca; FIORENTINI, Caterina; *et al.* The benefits of exercise in cancer patients and the criteria for exercise prescription in cardio-oncology. *European Journal of Preventive Cardiology*, v. 28, n. 7, p. 725–735, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31587570/>>. Acesso em: 4 mar. 2023.

Rev Med (São Paulo). 2015 out.-dez.;94(4):246-55.

Benefits of exercise in asthma. Craig TJ, et al. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2013.

Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício 2018;17(1):64-70.

O exercício físico como alternativa à reabilitação respiratória em doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Medicina, submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto.

Liao WH, Chen JW, Chen X, et al. Impact of resistance training in subjects with COPD: A systematic review and meta-analysis. *Respir Care* 2015;60:1130–45.

[https://www.ufrgs.br/telessauders/wp-content/uploads/2022/08/Teleconduta\\_DPOC\\_08.08.22.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/wp-content/uploads/2022/08/Teleconduta_DPOC_08.08.22.pdf)

Exercise for people with Parkinson's: a practical approach Bhanu Ramaswamy,<sup>1</sup> Julie Jones,<sup>2</sup> Camille Carroll<sup>3</sup>.

*Journal of Neural Transmission* (2022) 129:1235–1245.

McArdle, D.W; Katch, L.F; Katch, L. V. *Fisiologia do exercício. Energia, nutrição e desempenho humano*. 8ª. Ed. Rio Janeiro, Guanabara Koogan, 2016.

Barbosa ER, Sallem FAZ. Doença de Parkinson – Diagnóstico. *Rev Neurociencias* 2005, 13(3): 158-165.

Swift, D. L., McGee, J. E., Earnest, C. P., Carlisle, E., Nygard, M., & Johannsen, N. M. (2018). The Effects of Exercise and Physical Activity on Weight Loss and Maintenance. *Progress in Cardiovascular Diseases*.

## HIGIENE DO SONO



10.56238/medestvida-005

**Larissa Marques da Fonseca**

(Autor)

Acadêmico de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Laura Amaral Coelho de Azevedo**

(Co-autor)

Médica formada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Residente de Medicina Esportiva da Santa Casa de São Paulo

**1 CONTEXTO E IMPORTÂNCIA DO SONO**

São raros os indivíduos em nossa sociedade que conseguem, perto da hora de dormir, realizar uma higiene do sono adequada, a fim de aliar a qualidade de um sono restaurador com a quantidade de horas necessárias para essa atividade. Knutson et al., 2007 afirmam que a duração das noites de sono está decaindo nas últimas décadas. Uma das justificativas para isso é o uso maciço de dispositivos eletrônicos perto do horário de dormir, o que afeta o ciclo circadiano, contribuindo para o desenvolvimento de distúrbios do sono (1).

A criação de hábitos saudáveis de sono é um dos desafios da sociedade moderna. Conseguir desligar-se do mundo virtual, deitar a cabeça no travesseiro e ter uma noite de sono adequada virou exceção nos dias atuais. Segundo pesquisa da Sleep Epidemiology, 66% dos brasileiros dormem mal, sendo as mulheres mais afetadas que os homens, com uma qualidade de sono até 10% pior que os indivíduos do sexo masculino (5,6). Neste capítulo, abordaremos a higiene do sono e suas definições, além da importância de se ter um sono de qualidade e o impacto disso na saúde mental e física dos indivíduos. Ao final do capítulo, abordaremos conceitos práticos de como incluir a higiene do sono dentro da rotina.

A privação crônica do sono tem um efeito cumulativo no bem-estar físico e mental e pode exacerbar doenças crônicas, podendo acentuar doenças mentais, como a depressão e a ansiedade, e corroborar para distúrbios do sono, compulsão alimentar, dificuldade de ganho de massa magra e até obesidade e diabetes. Neste capítulo, abordaremos sua relação com essas doenças e situações.

**2 ARQUITETURA E FISIOPATOLOGIA DO SONO**

O sono é uma atividade fisiológica, cíclica, em que ocorre redução do nível de consciência do indivíduo. A frequência desse ciclo se repete a cada 24 horas, e por isso recebe o nome de ciclo circadiano. O termo circadiano é originário do Latin e vem de “circa diem”, que significa “em volta de um dia”.



Em nosso organismo, o ciclo circadiano é controlado no núcleo supraquiasmático (NSQ) do hipotálamo, responsável por receber estímulos de luminosidade dos ambientes - claro e escuro - provenientes da retina. O NSQ envia a informação, ainda no hipotálamo, para o núcleo paraventricular no fórnix. Este, por sua vez, transmite a mensagem via inervação pós-ganglionar de origem no gânglio cervical superior até a glândula pineal, responsável pela produção da melatonina.

A melatonina é um hormônio indolaminérgico e é essencial no processo de sincronização circadiana e no metabolismo energético. Seu pico de produção se dá durante a noite, com a redução do fotoperíodo. A presença de luz no ambiente - como a luz azul dos dispositivos eletrônicos - à noite pode bloquear completamente a síntese de melatonina pela glândula pineal. (22,23).

Dentro de um período de 24 horas, nosso nível de consciência intercala entre dois grandes períodos: a vigília, isto é, quando estamos acordados, e o sono. O período correspondente ao sono divide-se em mais quatro fases com características específicas: 3 estágios de sono não-REM e o estágio de sono REM. REM é uma sigla em inglês para 'rapid-eye movement', em tradução, rápido movimento dos olhos. Isso significa que existem três fases em que não há movimentação dos olhos - não-REM - e uma única fase em que essa movimentação ocorre - a fase REM.

As diferenciações dos estágios do sono foram obtidas com o auxílio de estudos científicos e aparelhos como: eletroencefalograma (EEG) para medir a atividade cerebral; eletromiografia (EMG) para o tônus muscular e eletro-oculografia que avalia a movimentação ocular; saturímetro, para medir a frequência cardíaca.

O estágio 1 de sono não-REM é a transição entre a vigília e o sono, a etapa de adormecimento. Nessa fase, os dados vitais permanecem inalterados, mas há o início do relaxamento dos músculos e a respiração começa a ficar mais leve.

A fase 2 de sono não-REM é considerada um estágio mais avançado de perda do nível de consciência quando comparado ao estágio 1. O organismo está mais desconectado do ambiente e também mais vulnerável aos estímulos externos. Os sinais vitais - como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura corporal (TC) e pressão arterial (PA) - começam a cair.

O estágio 3 de sono não-REM é caracterizado pelo sono profundo. Ocorre franca diminuição da atividade cerebral, queda acentuada dos sinais vitais e o indivíduo encontra-se isolado de estímulos externos. Essa fase costuma se concentrar na primeira metade da noite, com maior duração nos primeiros ciclos do sono, com ondas mais lentas que as demais fases. É característica do impulso homeostático para o sono, contrapondo-se totalmente ao estado de vigília. O estágio N3 representa, em geral, de 10 a 20% do tempo total de sono de uma noite completa em adultos e tende a diminuir com a idade (8).

O sono REM, por outro lado, apresenta intensa atividade cerebral - assemelhando-se muito com a atividade cerebral da vigília -, paralisa da musculatura e aumento dos dados vitais. O indivíduo pode cursar com irregularidades no padrão respiratório, apresentando episódios de bradipnéia, taquipnéia e apneias - em geral, inferiores a 10 segundos - transitórias. É nesta fase em que ocorrem os sonhos e a fixação da memória - tão importante para nossa saúde e conforto. Também é durante o sono REM que o organismo libera os hormônios ligados ao crescimento e executa o processo de recuperação de células e órgãos, além de promover a sensação de descanso profundo. Por isso essa fase é essencial para a disposição no dia seguinte.

## 2.1 FASES DO SONO

Fase do sono	Duração	Descrição	Atividade Cerebral	Musculatura	Sinais Vitais
N1 não REM	1 a 15 minutos	Sono superficial	↑ Intensa	Início do relaxamento	Praticamente inalterados
N2 não REM	10 a 60 minutos	Sono intermediário	Diminuída	Relaxada	↓ FC ↓ FR ↓ PA ↓ TC
N3 não REM	20 a 40 minutos	Sono profundo	Baixa	Relaxada	↓↓ FC ↓↓ FR ↓↓ PA
REM	10 a 60 minutos	Movimento rápido dos olhos	↑↑↑ Intensa	Paralisia	↑ FC ↑ FR ↑ PA

Fonte: adaptado de Sleep National Foundation;

Alterações no ciclo do sono e suas fases acarretam em mudanças comportamentais e podem ser atribuídas à depressão, distúrbios do ritmo circadiano, narcolepsia, apnéia obstrutiva do sono e síndrome das pernas inquietas. Essas condições interrompem o ciclo normal do sono, afetando significativamente a qualidade de vida dos indivíduos.

Em uma única noite de sono, os quatro estágios descritos acima se repetem, sendo variável sua duração conforme a fase da noite. Cada ciclo de sono tem aproximadamente 90 minutos de duração, podendo chegar a até 120 minutos. Em uma noite ideal de 8 horas de sono, esse ciclo se repete de 4 a 5 vezes. O conteúdo de cada ciclo engloba as quatro fases, ou seja, a cada noite dormida, passamos mais de uma vez por cada um dos quatro estágios do sono. O tempo e duração de cada uma dessas fases dentro dos 90 minutos varia conforme o número do ciclo. Por exemplo, mais para o fim do nosso ciclo do sono, a duração do nosso sono REM aumenta progressivamente, enquanto que a fase não-REM diminui. Essa quantidade também varia de acordo com a idade do indivíduo, sendo

que adultos jovens têm maiores fases de sono não-REM 3, enquanto adultos mais velhos têm maiores durações da fase 1 não-REM. Ademais, cada indivíduo tem suas próprias particularidades e tempos de duração de cada fase do sono, que também se altera dependendo de fatores ambientais, como alimentação, consumo de álcool, tabagismo, estresse e atividade física (4, 5, 6).

### 3 O SONO E A QUALIDADE DE VIDA

A privação de sono - aguda e crônica - tem diversos efeitos endócrinos e metabólicos em nosso organismo. A começar pelo aumento dos níveis do hormônio cortisol no fim da tarde e início da noite, acompanhado por um menor período de repouso e aumento das fases não-REM de sono. Somente essas alterações já são capazes de desenvolver distúrbios centrais e periféricos que estão interligados com o excesso de produção de glicocorticóides e problemas de fixação de memória. Assim, a perda crônica de sono aumenta a velocidade do processo de envelhecimento (16).

Estudos mostram que apenas uma noite de privação de sono já é capaz de causar alterações hormonais. Um exemplo importante é a diminuição da leptina, hormônio responsável pela regulação da ingestão alimentar e no gasto energético, causando a sensação de saciedade. Desse modo, a privação de sono constante leva a sua diminuição crônica, aumentando as chances do indivíduo desenvolver problemas metabólicos como diabetes e obesidade ou agravar essas doenças caso elas já existam (17,)

A relação entre sono e obesidade é ainda maior quando avaliamos o impacto da privação de sono na mudança da microbiota intestinal, que causa aumento da inflamação sistêmica do organismo, aumento da resistência à insulina, facilita o acúmulo do tecido adiposo e aumenta os níveis de grelina, hormônio que participa da homeostase da glicose, regula a ingestão alimentar e estimula a liberação do hormônio do crescimento (GH) (18, 19). Chaput et al., 2007 já demonstraram que o aumento do IMC, sensação de fome e apetite aumentado estão diretamente relacionados com uma má qualidade de sono (20).

A privação e distúrbios de sono também estão relacionados com a diabetes, tipo 1 e 2. C Antza et al mostram que a privação de sono altera a homeostase energética do organismo e o funcionamento das células beta do pâncreas - diretamente relacionadas com a produção de insulina -, o que leva a um estado hiperglicêmico no indivíduo. Como mecanismo de compensação, o organismo se adapta a esse aumento de glicose no sangue, levando a uma resistência à insulina. Já é possível considerar a privação de sono um dos fatores de risco para desenvolvimento da diabetes (21, 22).

Quando estudamos o sono relacionado com problemas psicológicos - como a depressão e a ansiedade -, os estudos e pesquisas já são bem estruturados e unânimes nessa associação: causa-consequência e consequência-causa são significativas. Isto é, o transtorno de ansiedade generalizado

(TAG) é uma importante consequência da privação de sono e por outro lado, os transtornos de ansiedade já instaurados levam a graves alterações na arquitetura e qualidade do sono (27).

Segundo a OMS, a ansiedade é o problema de saúde mental mais comum em todo o mundo, sendo o Brasil o país com a maior população de pessoas com essa condição. (24). Os distúrbios do sono, principalmente a insônia, afetam cerca de 50% dos indivíduos com ansiedade e a insuficiência de sono pode desencadear e exacerbar essa condição. Uma meta-análise da Revista Médica do Sono concluiu que a insônia é um importante preditor para o início da ansiedade (25,26).

Estudos utilizando o exame de ressonância magnética observaram que o córtex cingulado anterior é estimulado, assim como a amígdala cerebral e a ínsula, o que acarreta mudanças no papel do medo e da ansiedade, excitando a atividade cerebral e a arquitetura do sono (28). Concomitantemente a esses eventos, ocorre diminuição da atividade córtex medial pré-frontal, responsável pela tomada de decisões e regulação emocional, causando um desequilíbrio entre a atividade do córtex pré-frontal e a atividade da amígdala. Além disso, a privação de sono - total e parcial - se mostrou capaz de diminuir a capacidade de discernimento entre estímulos ameaçadores e não ameaçadores, o que compromete a qualidade de vida e segurança dos indivíduos.

Os estudos e pesquisas mostram cada vez mais que é impossível desassociar problemas do sono com problemas de ansiedade, devido a suas diversas ligações neuronais e cerebrais. A relação causa-consequência e consequência-causa, ou seja, casos em que a ansiedade presente leva a distúrbios de sono e casos em que problemas de sono causam aumento da ansiedade, é tão importante que para o tratamento de uma é necessário o manejo da outra. Dessa forma, terapias devem ser pensadas em conjunto por profissionais habilitados.

Uma lógica parecida se observa quando compara-se o sono com a depressão, visto que a conexão entre essas duas condições também se dá na esfera causa-consequência. De acordo com o DSM-V, um dos critérios diagnósticos para depressão é: “alterações do sono: hipersônia ou insônia (31). Estima-se que 80% dos pacientes diagnosticados com transtorno depressivo apresentam dificuldades e alterações no padrão de sono, qualitativo e quantitativo (30).

O mecanismo cerebral da relação entre o sono e a depressão é a conexão existente entre o córtex pré-frontal dorsolateral - responsável pela memória de curto prazo -, o precuneus e o córtex orbitofrontal lateral, este último ligado a emoções negativas. A atividade cerebral aumentada dessas regiões está ligada com as emoções negativas circulando na mente. Pessoas diagnosticadas com depressão têm maior tendência a ter insônia ou hipersônia. Assim como, pessoas com distúrbios de sono têm uma maior propensão a desenvolver ansiedade e depressão (32). O humor afeta o sono, de modo que os pacientes com depressão maior podem ter uma latência reduzida para o sono REM.

Entender e descobrir as conexões cerebrais entre o sono e esses distúrbios tão comuns no cotidiano é crucial para aumentar as possibilidades de tratamento e compreender exatamente qual região do cérebro é afetada em cada uma dessas circunstâncias.

### 3.1 IMPACTO DA QUALIDADE DE SONO NAS DOENÇAS MENCIONADAS

Doença	Impacto
Obesidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alteração da microbiota intestinal</li> <li>● ↑ inflamação sistêmica do organismo</li> <li>● ↑ resistência à insulina</li> <li>● Acúmulo de tecido adiposo</li> <li>● ↑ grelina</li> <li>● ↓ leptina</li> <li>● ↑ IMC</li> </ul>
Diabetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ↓ funcionamento das células beta pancreáticas</li> <li>● ↓ produção de insulina</li> <li>● ↑ glicemia</li> <li>● ↑ resistência à insulina</li> </ul>
Depressão e Ansiedade	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hiperexcitação mental</li> <li>● Prejuízo da conectividade funcional córtex pré-frontal - amígdala.</li> <li>● Problemas de fixação de memória.</li> <li>● Dificuldade de discernimento de situações de perigo.</li> <li>● Alterações da arquitetura do sono.</li> </ul>

A falta de horas adequadas de uma noite de sono pode acarretar, a curto prazo, em problemas de concentração, humor alterado, aumento do apetite, liberação acentuada de cortisol - hormônio relacionado ao ciclo circadiano, que nos faz permanecer despertos - e déficits comportamentais. A longo prazo, uma má qualidade do sono está diretamente relacionada a transtornos mentais, como depressão, ansiedade, TDAH e esquizofrenia. Um estudo realizado pelo CDC dos EUA (Centers for Disease Control and Prevention) mostrou que 37,1% dos americanos regularmente dormem menos de 7 horas por noite, o que causa atrasos e diminuição da performance individual desses indivíduos.

### 3.2 QUANTIDADE NECESSÁRIA DE HORAS DORMIDAS POR NOITE POR PESSOA, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA

Faixa etária	Horas de sono recomendadas por noite
4 - 12 meses de vida	12 a 16 horas (incluindo as sonecas)
1 - 2 anos	11 a 14 horas (incluindo as sonecas)
3 - 5 anos (pré-escolares)	10 a 13 horas (incluindo as sonecas)
6 - 12 anos (escolares)	9 a 12 horas
13 - 18 anos (adolescência)	8 a 10 horas
Acima de 18 anos	7 horas a 9 horas

Adaptado de Sleep Foundation - Pesquisa por Dr. Abhinav Singh - Médico do Sono

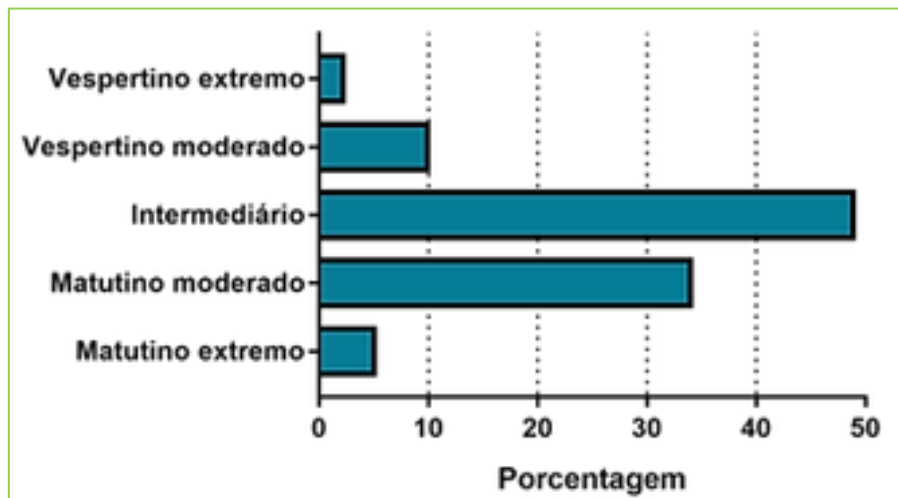
Apesar de haver essa estimativa de quantidade de sono diária necessária mostrada na tabela acima, é importante ressaltar que cada organismo é único e as pessoas tendem a ter necessidades de sono distintas, mesmo que a grande maioria dos casos se encaixe nessa faixa de recomendação. O que mais varia entre os indivíduos é o que a ciência chama de cronotipo.

A cronobiologia é a ciência que estuda - desde meados do século XVIII, porém somente nos anos XX começou a ser mais valorizada e reconhecida - os ritmos biológicos fisiológicos do organismo. Dentro da cronobiologia, existe o estudo específico do ciclo circadiano: o cronotipo. Cronotipo é a sincronização específica para o ciclo circadiano e ajuda a explicar a predisposição que cada pessoa tem de sentir picos de energia e de cansaço em horários distintos. Essa é uma característica genética dos indivíduos, determinada em nosso DNA. Esse conceito classifica os indivíduos em 3 tipos: matutino, vespertino e intermediário.

O cronotipo matutino é relacionado com as pessoas que sentem seu pico de energia durante a manhã, assim se beneficiam em dormir e acordar cedo. Seu pico de produção de melatonina acontece antes da meia-noite. Em geral, essas pessoas têm mais dificuldade para trabalhar à noite. Já o cronotipo vespertino, refere-se a pessoas que preferem dormir e acordar mais tarde que a média da população. Seu pico de produtividade se dá no final da tarde e começo da noite. Esse perfil de indivíduos apresenta mais dificuldade para trabalhar cedo pela manhã. O perfil intermediário é uma média entre esses dois perfis. Seus horários de acordar e ir dormir são mais parecidos com a média populacional. Esse perfil apresenta maior flexibilidade de adequação da rotina e consegue se adaptar às atividades mais cedo ou mais tarde, conforme a necessidade.

Um estudo de 1990 realizado por pesquisadores da USP classificou o perfil de cronotipo dos brasileiros. Os resultados obtidos mostraram que 49% das pessoas que vivem no Brasil são do

cronotipo intermediário, 39% são do cronotipo matutino e 12% do vespertino. Dentro de cada perfil, ainda existem variações do subgrupo, como moderados e extremos.



Fonte: adaptado de Benedito Silva et al 1990. A self-assessment questionnaire for the determination of morningness-eveningness types in Brazil.

#### 4 CONCEITO DE HIGIENE DO SONO

A higiene do sono é o conjunto de recomendações comportamentais e ambientais destinadas a promover um sono saudável e reparador que promova o bem estar e a qualidade de vida dos indivíduos. Ela foi originalmente desenvolvida para uso no tratamento de insônia leve a moderada, porém, hoje já se sabe que suas vantagens vão muito além disso, sendo usado para tratamento da depressão, ansiedade, ferramenta auxiliadora na perda de peso e controle do diabetes (13, 14).

Esse conjunto de práticas tem evoluído ao longo dos anos desde o surgimento de seu conceito, no final dos anos 70, até os dias de hoje. Novas recomendações e guidelines são propostas com os avanços das pesquisas e estudos sobre hábitos. Durante o processo de educação da higiene do sono, os pacientes são encorajados a seguir as recomendações necessárias para melhorar os estágios de sono REM e não- REM, sendo essa prática efetiva não só em termos de saúde física e mental, mas mais ainda em termos de saúde pública.

#### 5 HIGIENE DO SONO - COMO EFETIVAR NA PRÁTICA?

A seguir, mostramos uma tabela com as recomendações científicas que auxiliam o corpo humano a obter seu maior desenvolvimento e performance para dormir.

Recomendação	Explicação
Ter horários para dormir e acordar bem definidos e estáveis	Organização e constância são as palavras de ouro. Ter sempre o mesmo horário para dormir e acordar - com pequenas variações de acordo com a rotina - são essenciais para um sono com qualidade a longo prazo. Estabelecer esses horários, inclusive aos finais de semana, ajuda o organismo a entender melhor as demandas e criar seu próprio relógio biológico.
Evitar sonecas ao longo do dia*	
Limitar o consumo de cafeína	A cafeína altera e atrasa o ciclo circadiano humano. O efeito da cafeína no organismo pode durar de 2 a 12 horas, com maior incidência de 6 horas. Por isso, recomenda-se que a última dose de café ingerida no dia seja por volta das 16h da tarde (2, 3).
Limitar o consumo de álcool	A princípio, pensa-se que o álcool, por ser sedativo, é um auxílio para "chamar" o sono. Porém, a lógica é invertida, pois quando metabolizado ele excita o organismo, tornando o sono mais leve, com aumento do tempo de estágio 1 do sono não-REM e deixando o indivíduo mais desperto (10, 11). O consumo de álcool perto da hora de dormir está associado com a diminuição da latência do início do sono e aumento do sono de ondas leves durante a primeira metade da noite (10, 12).
Evitar nicotina	A nicotina é estimulante e afeta a arquitetura do sono. Estudos mostram que a nicotina tem efeito direto no aumento da latência do sono, aumentam sua fragmentação - e por consequência, seu ciclo - e diminuem as ondas lentas, piorando assim sua eficiência e aumentando a sonolência diurna. A nicotina piora a execução do sono REM. Ademais, o tabagismo foi associado ao aumento da prevalência de distúrbios respiratórios relacionados ao sono (9).
Evitar atividade física logo antes de dormir	Idealmente, a atividade física deve ser realizada de 4 a 6 horas antes de dormir. Caso a noite seja o único momento disponível, evite exercícios muito vigorosos até 2 horas antes de se deitar.
Manter o ambiente escuro e silencioso	Quanto mais silencioso e escuro o quarto para dormir, melhor. A sensação de escuro transmite para nosso organismo a mensagem de que é hora de descansar, relaxar e se preparar para o próximo dia. Persianas black out, máscara de olhos, ruído branco ou até mesmo tampões de ouvido podem ajudar no início da higiene do sono.
Evite checar o tempo todo as horas do relógio e a função soneca ao acordar	Não é aconselhável checar as horas ao longo da noite, tanto pela quebra dos estágios do sono quanto pela luz azul emitida pelos dispositivos, além da excitação cognitiva e o estado de despertar criado. Ao acordar, o mesmo raciocínio deve ser adotado: retornar para um ciclo completo de sono (90 a 120 minutos) é praticamente impossível e a modo soneca de apenas 10 minutos só irá deixá-lo mais cansado.
Evitar refeições grandes perto da hora de dormir	Após nos alimentarmos, nosso organismo entra num estado de preocupação com a digestão. Por isso, é recomendado evitar refeições grandes e pesadas perto da hora de dormir, assim o corpo não precisa demandar energia para essa função. Evitar lanches pequenos na madrugada também é aconselhável.
Terapia Cognitiva Comportamental (TCC)	Como já vimos anteriormente, o sono está muito relacionado com problemas de saúde mental, como a ansiedade. Pensamentos repetitivos, angústia sobre produtividade exacerbada e constante sensação de não ter sido funcional no dia atrapalham o sono e levam a preocupações que impedem uma adequada noite de sono. É um ciclo vicioso. A ansiedade atrapalha o sono, o sono atrapalha a ansiedade. Com a ajuda da terapia cognitiva comportamental, é possível obter ajuda para tratar parte da causa desses problemas e assim conseguir uma noite mais revigorante de sono (15). Dentro da TCC, exercícios como relaxamento muscular progressivo, respiração diafragmática e mindfulness são exemplos de ferramentas.

Adaptado de: American Academy of Sleep Medicine e National Library of Medicine

\*Essa recomendação não se aplica para recém-nascidos e lactentes. Consulte sempre o pediatra



A boa qualidade do sono é essencial para uma boa qualidade de vida. Entender sua importância e conhecer todas as suas fases nos ajuda a conseguir aplicar na prática a teoria. O sono reparador afasta doenças, ajuda na prevenção de comorbidades e auxilia na perda de peso. Usar a higiene do sono na rotina noturna do seu paciente com certeza contribuirá para seu bem-estar e melhora da Saúde.

## REFERÊNCIAS

Ji Hye Oh, Heeyeon Yoo, Hoo Keun Park & Young Rag Do. Analysis of circadian properties and healthy levels of blue light from smartphones at night. *Nature - Scientific Reports*. 5:11325 | DOI: 10.1038/srep11325. Published: 18 June 2015. Acesso em: Março de 2023.

Tina M. Burke, Rachel R. Markwald, Andrew W. Mchill, Evan D. Chinoy, Jesse A. Snider, Sara C Bessman, Christopher M. Jung, John S. O'Neill, Kenneth P. Wright Jr. Effects of caffeine on the human circadian clock in vivo and in vitro. *Science Translational Medicine*. Volume 7, number 305. Published: 16 September 2015. Acesso: Março de 2023.

Drake C, Roehrs T, Shambroom J, et al. Caffeine effects on sleep taken 0, 3, or 6 hours before going to bed. *J Clin Sleep Med* 2013;9(11):1195-200.

España RA, Scammell TE. Sleep neurobiology from a clinical perspective. *Sleep* 2011; 34:845.

Luciano F. Drager , Daniela Vianna Pachito , Rogerio Morihisa , Pedro Carvalho , Abner Lobao , Dalva Poyares Sleep quality in the Brazilian general population: A cross-sectional study.

O Globo. Má qualidade do sono atinge 66% dos brasileiros e mulheres são as mais afetadas, diz pesquisa. Publicada em 25/06/2022.

International Classification of Sleep Disorders. Diagnostic and Coding Manual. Produced by the American Academy of Sleep Medicine.

Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep* 2004; 27:1255.

Jaehne A, Loessl B, Bárkai Z, Riemann D, Hornyak M. Effects of nicotine on sleep during consumption, withdrawal and replacement therapy. *Sleep Med Rev*. 2009 Oct;13(5):363-77. doi: 10.1016/j.smrv.2008.12.003. Epub 2009 Apr 2. PMID: 19345124.

Roehrs T, Roth T. Sleep, sleepiness, and alcohol use. *Alcohol Res Health*. 2001; 25:101–9. [PubMed: 11584549].

Stein MD, Friedmann PD. Disturbed sleep and its relationship to alcohol use. *Subst Abus*. 2005; 26:1–13. [PubMed: 16492658].

Ebrahim IO, Shapiro CM, Williams AJ, Fenwick PB. Alcohol and sleep I: effects on normal sleep. *Alcohol Clin Exp Res*. 2013; 37:539–49. [PubMed: 23347102].

Hauri, P. Sleep hygiene.. In: Hauri, P., editor. *Current Concepts: The Sleep Disorders*. The Upjohn Company; Kalamazoo, MI: 1977. p. 21-35.

Leah A. Irish, Christopher E. Kline, Heather E. Gunn, Daniel J. Buysse, and Martica H. Hall. The Role of Sleep Hygiene in Promoting Public Health: A Review of Empirical Evidence. Published in final edited form as: *Sleep Med Rev*. 2015 August ; 22: 23–36. doi:10.1016/j.smrv.2014.10.001.

Eris C. M. Ho; Andrew M. H. Siu. Occupational Therapy Practice in Sleep Management: A Review of Conceptual Models and Research Evidence. Published online 2018 Jul 29. doi: 10.1155/2018/8637498.

Copinschi G. Metabolic and endocrine effects of sleep deprivation. *Laboratory of Physiology, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium. Essential Psychopharmacology*, 01 Jan 2005, 6(6):341-347. PMID: 16459757.

Adelino Vieira Vilande Júnior; Camila Ferreira Gomes; Natacha Allgayer; Gustavo Müller Lara. GHRELIN AND CONTRIBUTION TO OBESITY AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *Revista Conhecimento Online – Ano 4 – Vol. 2 – Setembro de 2012*.

Schmid S.; Hallchmid M.; Jauchchara K.; Born J.; Schultes B. A single night of sleep deprivation increases ghrelin levels and feelings of hunger in normal-weight healthy men. *J. Sleep Res.* (2008) 17, 331–334. DOI: 10.1111/j.1365-2869.2008.00662.x Accepted in revised form 12 March 2008; received 22 January 2008.

Jean-Philippe Chaput, Jean-Pierre Despre´s, Claude Bouchard, and Angelo Tremblay. Short Sleep Duration is Associated with Reduced Leptin Levels and Increased Adiposity: Results from the Que´bec Family Study. *OBSITY Vol. 15 No. 1 January 2007*.

Christina Antza, Georgios Kostopoulos, Samiul Mostafa, Krishnarajah Nirantharakumar; Abd Tahrani. The links between sleep duration, obesity and type 2 diabetes mellitus. *Journal of Endocrinology. Sleep, obesity and diabetes*.

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Posicionamento da SBEM sobre a melatonina. *Associação Médica Brasileira*.

Alfred J. Lewy, Jonathan S. Emens, Bryan J. Lefler, Krista Yuhas, and Angela R. Jackman. Melatonin entrains free-running blind people according to a physiological doseresponse curve. *Chronobiology International*, 22: 1093–1106, 2005.

Organização Mundial da Saúde. Transtornos Mentais. Mental health action plan 2013 - 2020.(WHO) WHO. (2013), pp. 1-48.

E.O. Johnson, T. Roth and N. Breslau. J . The association of insomnia with anxiety disorders and depression: exploration of the direction of risk. *Psychiatr Res*, 40 (8) (2006), pp. 700-708.

J. Seo, E. Pace-Schott, M.R. Milad, H. Song and A. Germain. Partial and total sleep deprivation interferes with neural correlates of consolidation of fear extinction memory. *Biol Psychiatr: Cognit Neurosci Neuroimag*, 6 (3) (2021), pp. 299-309.

Gabriel Natan Pires, Sergio Tufik, Monica Levy Andersen. Relationship between sleep deprivation and anxiety – experimental research perspective. *Einstein*. 2012;10(4):519-23.

Etkin and T.D. Wager. Functional neuroimaging of anxiety: a meta-analysis of emotional processing in PTSD, social anxiety disorder, and specific phobia. *Am J Psychiatr*, 164 (10) (2007), pp. 1476-1488.


Sarah L. Chellappa, Daniel Aeschbach. Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions. *Sleep Medicine Reviews. Clinical Reviews*.

Cano-Lozano MC, Espinosa-Fernandez L, Miro E, Buena-Casal G. Una revisión de las alteraciones del sueño en la depresión. *Rev Neurol*. 2003;36(4):366-75.

American Psychiatric Association (APA). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Cheng W, Rolls ET, Ruan H, Feng J. Functional Connectivities in the Brain That Mediate the Association Between Depressive Problems and Sleep Quality. *JAMA Psychiatry*. 2018 Oct 1;75(10):1052-1061. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2018.1941. PMID: 30046833; PMCID: PMC6233808.

## MANEJO DO ESTRESSE

 10.56238/medestvida-006**Priscila Vieira**

(Autor)

Acadêmica de medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

**Filipe Malta dos Santos**

(Co-autor)

Mestrado em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina na Universidade Federal de Minas Gerais  
Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Goiás

O estresse, conforme informações trazidas pelo Ministério da Saúde<sup>3</sup>, consiste em uma reação natural do nosso organismo ativado sempre que vivenciamos situações de perigo ou ameaça. Logo, ele nem sempre será negativo, na verdade consiste em um estímulo que nos coloca em estado de alerta, e pode provocar alterações físicas e emocionais que nos impulsionam a alguma ação.

No nosso dia a dia convivemos com inúmeras fontes estressoras, incluindo fontes internas, em que o estímulo estressor vem de dentro de nós, e fontes externas, em que o estímulo estressor vem de fora<sup>13</sup>.

## 1 EXEMPLOS DE FONTES DE ESTRESSE

### 1.1 FONTES INTERNAS

- Autocobrança excessiva;
- Problemas pessoais, sejam eles familiares, ou problemas atrelados ao relacionamento afetivo, por exemplo.

### 1.2 FONTES EXTERNAS

- Carga horária de trabalho extensa demais;
- Excesso de tarefas e responsabilidades no trabalho;
- Perda da funcionalidade devido a um acidente, por exemplo.

Entender como manejar o estresse compõe um dos pilares da medicina e estilo de vida, e faz com que as pessoas possam lidar da melhor forma possível com situações de estresse, de forma que elas não se tornem prejudiciais a ponto de trazer malefícios à saúde do indivíduo.

Segundo o Ministério da Saúde<sup>3</sup>, podemos ter dois tipos de estresse: o **estresse agudo** e o **estresse crônico**. O estresse agudo é aquele que tende a ser mais intenso, porém num intervalo de tempo mais curto e, por isso, normalmente é causado por traumas ou situações que são mais

passageiras como o luto pela perda de um familiar. Por outro lado, o estresse crônico é aquele caracterizado pela sua constância no cotidiano e, por isso, tende a ser menos traumático e afeta a maioria das pessoas. Um exemplo de estresse crônico seria estar em um ambiente de trabalho conturbado no qual você tem que conviver todos os dias. O paciente com estresse crônico não tratado, que estiver, cada vez mais, exposto a eventos estressores, possui riscos de possíveis agudizações e, por isso, é importante saber que quando o paciente estressado de longa data passa a dar sinais de alerta manifestados pelo corpo e pela mente eles são classificados em fases, e isso é importante porque algumas delas são de maior facilidade de controle <sup>3</sup>.

## **2 FASES DO ESTRESSE**

### **2.1 FASE DE ALERTA**

Nessa fase o paciente tem sintomas, mas não percebe que esses sintomas se relacionam ao seu estresse crônico.

#### **2.1.1 Possíveis sintomas da fase de alerta**

Mãos e/ou pés frios; boca seca; dor no estômago; suor; tensão e dor muscular, por exemplo, na região dos ombros; aperto na mandíbula/ranger os dentes ou roer unhas/ponta da caneta; diarreia passageira; insônia; batimentos cardíacos acelerados; respiração ofegante; aumento súbito e passageiro da pressão sanguínea; agitação.

### **2.2 FASE DE RESISTÊNCIA**

É a fase que o paciente acredita que os sintomas passarão e o corpo continua emitindo sinais de alerta. Essa fase se caracteriza pela hiperatividade das glândulas adrenais por influência da hiperativação do SNC em decorrência da persistência do estímulo estressor.

#### **2.2.1 Possíveis sintomas da fase de resistência**

Problemas com a memória; mal estar generalizado; formigamento nas extremidades (mãos e/ou pés); sensação de desgaste físico constante; mudança no apetite; aparecimento de problemas de pele; hipertensão arterial; cansaço constante; gastrite prolongada; tontura; sensibilidade emotiva excessiva; obsessão com o agente estressor; irritabilidade excessiva; desejo sexual diminuído.

### **2.3 FASE DE EXAUSTÃO**

É a fase de esgotamento. Nela, o paciente não tem energia suficiente nem para sofrer agudizações, é uma fase avançada. O Burnout é um exemplo específico de esgotamento relacionado ao ambiente de trabalho.

### 2.3.1 Possíveis sintomas da fase de exaustão

Diarreias frequentes; dificuldades sexuais; formigamento nas extremidades; insônia; tiques nervosos; hipertensão arterial confirmada; problemas de pele prolongados; mudança extrema de apetite; batimentos cardíacos acelerados; tontura freqüente; úlcera; impossibilidade de trabalhar; pesadelos; apatia; cansaço excessivo; irritabilidade; angústia; hipersensibilidade emotiva; perda do senso de humor.

Quando o estresse se torna crônico e não é tratado ele pode trazer diversas consequências e danos para a nossa saúde e para melhor compreender esses efeitos é importante entender a fisiologia envolvida nesse processo:

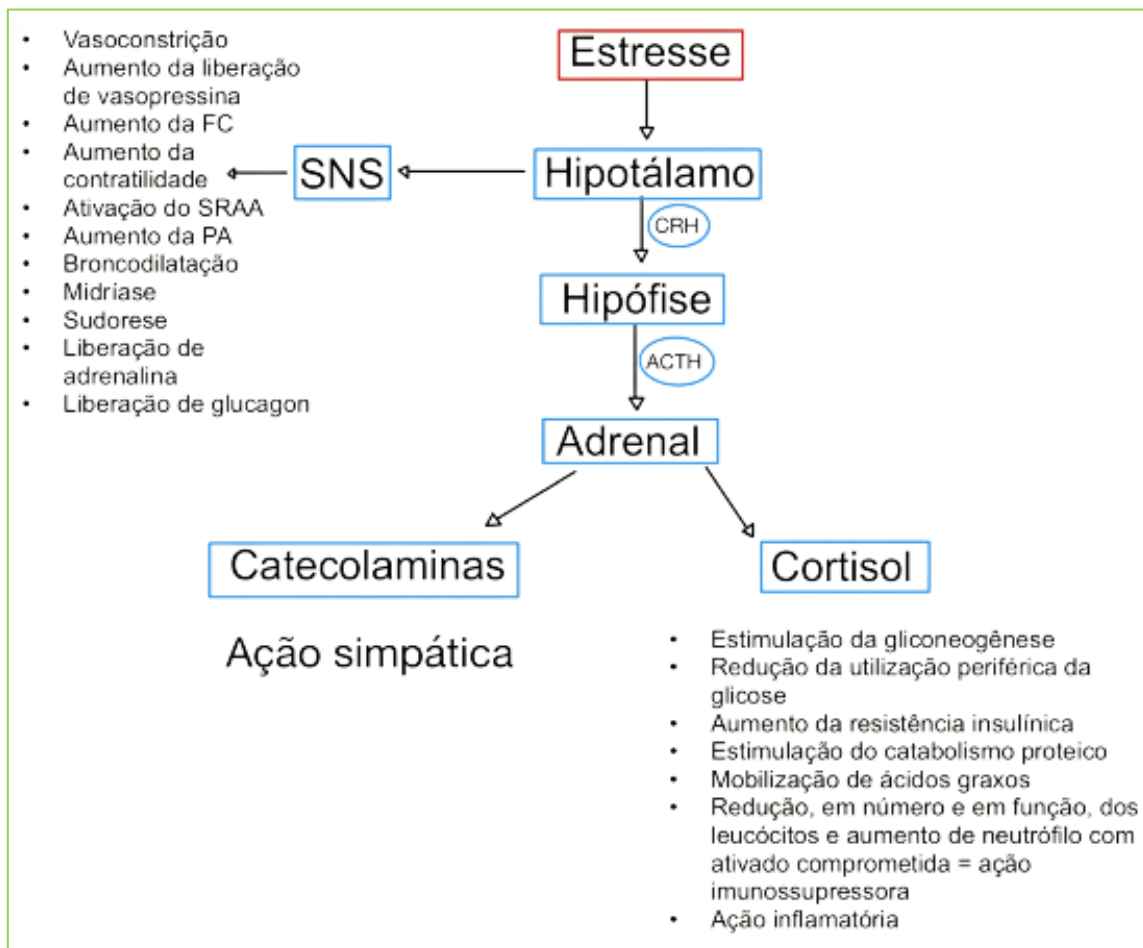
Diante de uma situação de estresse, o hipotálamo (região do diencéfalo responsável por controle endocrinológico e regulação da temperatura, apetite, sede, ciclo do sono e sistema nervoso autônomo) é estimulado a induzir a liberação do fator liberador de corticotropina (CRH), este fator estimula a hipófise (glândula responsável pela regulação de grande parte do nosso sistema endócrino) a liberar o hormônio adrenocorticotrófico (ACTH). Quando liberado na corrente sanguínea, esse hormônio será capaz de estimular as glândulas adrenais a liberar o hormônio cortisol que atuará na resposta corporal ao estresse. De maneira simultânea, o hipotálamo também atua sobre o sistema nervoso autônomo para que ele desencadeie, imediatamente, a reação ao estresse. O corpo é então preparado para a reação de luta ou fuga através da ativação do sistema nervoso simpático <sup>5</sup>.

## 3 ALGUMAS RESPOSTAS DO ORGANISMO AO CORTISOL <sup>5</sup>

- Estimulação da gliconeogênese;
- Redução da utilização da glicose pelos tecidos periféricos;
- Aumento da resistência insulínica;
- Estimulação do catabolismo proteico;
- Mobilização de ácidos graxos;
- Ação imunossupressora: reduz em número e em função os leucócitos, promove o aumento de neutrófilos com função comprometida;
- Ação inflamatória: as citocinas inflamatórias alteram o Sistema Nervoso Central.

## 4 ALGUMAS RESPOSTAS DO ORGANISMO A ATIVAÇÃO DO SNS <sup>5</sup>

- Vasoconstrição;
- Aumento da liberação de vasopressina;
- Aumento da frequência cardíaca;
- Aumento da contratilidade miocárdica;
- Ativação do Sistema Renina Angiotensina-Aldosterona;
- Aumento da pressão arterial;
- Broncodilatação;
- Midríase;
- Sudorese;
- Liberação de adrenalina e glucagon.



Esquema de própria autoria que resume a fisiologia do estresse no organismo humano.

Portanto, dentre as consequências geradas pela cronificação do estresse podemos ter:

- Descompensação de doenças crônicas, como aumento da pressão arterial e descontrole da glicemia em pacientes diabéticos;
- Diminuição da concentração e dificuldade de memorização → sensação de inquietude;



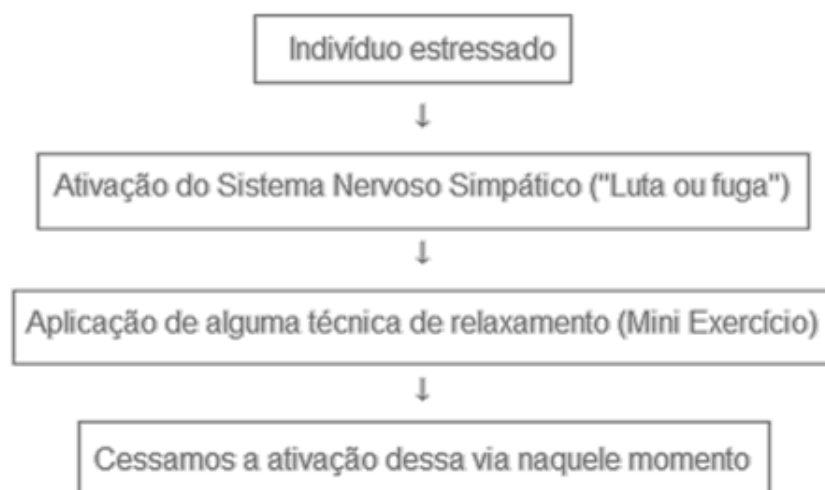
- Distúrbios mentais como a ansiedade, a depressão e síndromes relacionadas à exaustão psicológica como a Síndrome de Burnout;
- Insônia;
- Queda na imunidade e, por isso, maior susceptibilidade a contrair infecções como a gripe.

Estudos trazidos pela Organização Mundial de Saúde <sup>15</sup>, apontam que hoje, estima-se que 90% da população mundial sofra de estresse, ou seja, se trata de um problema geral na população que muitas vezes é banalizado e passa despercebido entre nós. Ademais, pesquisas revelam que o Brasil é o 2º país com maior prevalência de alto estresse no ambiente de trabalho, perdendo apenas para o Japão <sup>1</sup>. Outro dado curioso é que a pandemia desencadeou um aumento significativo nos números de indivíduos estressados (cerca de 25%), o que se justifica pelo fato da pandemia ter deixado as pessoas isoladas (e, portanto, mais solitárias) e amedrontadas com o que poderia vir a acontecer, medo do desconhecido <sup>10</sup>.

Tendo em vista as consequências trazidas ao nosso organismo pelo estresse (seja ele crônico ou agudo), a alta prevalência do estresse em nosso meio social e sabendo que é quase inevitável convivemos com situações estressantes no nosso dia a dia, devemos procurar estratégias para melhor manejá-lo a fim de diminuir o impacto do mesmo no nosso dia a dia e em nossa saúde, seja ela física ou mental.

## 5 ESTRATÉGIAS VOLTADAS PARA O MANEJO DO ESTRESSE AGUDO

Como o estresse agudo é algo mais repentino, as ações para o seu manejo devem ser ações mais objetivas e fáceis de serem colocadas em prática.



Esquema de própria autoria que resume onde o mini exercício de relaxamento atua frente à uma situação de estresse agudo.

## 5.1 MOMENTOS QUE PODEM SER OPORTUNOS PARA A APLICAÇÃO DOS MINI EXERCÍCIOS DE RELAXAMENTO

- Quando estiver parado no trânsito;
- Quando for colocado em espera durante uma chamada telefônica;
- Quando estiver na sala de espera do seu médico;
- Quando alguém diz algo que o aborrece;
- Se estiver esperando por uma ligação importante;
- Quando sentir-se pressionado pelo que você precisa realizar em um futuro próximo;
- Quando estiver esperando numa fila;
- Em situações que estiver com dor.

## 5.2. MINI EXERCÍCIO PARA PÔR EM PRÁTICA

### 5.2.1. Respiração diafragmática

1. Coloque a mão logo abaixo do umbigo. Respire fundo (inspire), trazendo o ar através de seu nariz e pela boca. Você deve sentir seu estômago subindo alguns centímetros enquanto você inspira (cerca de 3 cm).
2. Agora, expire o ar que você acabou de inspirar, ou seja, solte o ar e observe que o seu estômago também vai descer alguns centímetros durante esse movimento (cerca de 3 cm).
3. Se por acaso, você ainda estiver com dificuldades, deite-se de costas ou de bruços, onde você estará mais ciente de seu padrão de respiração e tente fazer esse exercício. Lembre-se de relaxar os músculos do estômago !

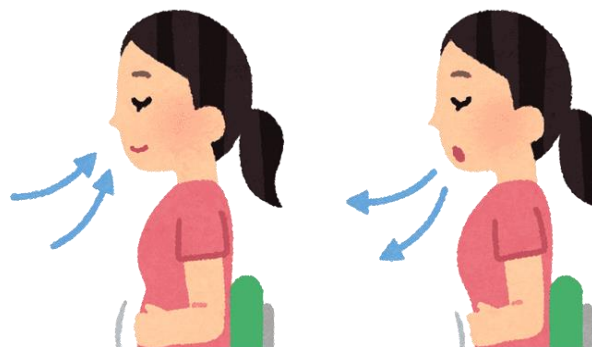


Imagem ilustrativa para entender o mini exercício.

### 5.2.2 Variação da respiração diafragmática

1. Coloque a mão embaixo do umbigo e inspire profundamente. Ao inspirar, conte muito lentamente até quatro.

2. Logo depois expire com calma. Ao expirar, conte lentamente de volta para 1 (4-3-2-1).
3. Assim, enquanto você inspira, você diz a si mesmo "um, dois, três, quatro", enquanto você expira, você diga a si mesmo "quatro, três, dois, um".
4. Faça isso várias vezes até se sentir melhor.

### 5.2.3 Técnica do 5, 4, 3, 2, 1

Olhe ao seu redor e elenque mentalmente:

- 5 objetos que você pode ver;
- 4 objetos que você pode tocar;
- 3 sons que você consegue ouvir;
- 2 aromas que consegue identificar;
- 1 coisa que você consiga sentir o sabor.

### 5.2.4 Contar de 60 a 0

A técnica de contar de forma regressiva, ou seja, contar de trás para frente, consiste em uma atividade que aumenta a concentração do indivíduo. Concentrando a atenção em algo específico, a pessoa esquece o que lhe está incomodando e passa a prestar atenção naquela atividade. Uma variação que também faz o mesmo papel seria soletrar o alfabeto de trás para frente.

É possível inferir que muitos exercícios voltados para o estresse agudo têm como base a respiração adequada. Isso se dá pelo fato de que quando respiramos da maneira certa, nosso organismo gera uma resposta de relaxamento ao ativar o sistema nervoso parassimpático (SNP), tendendo a atenuar os efeitos trazidos pelo estresse ao organismo <sup>5</sup>.

## 6 ALGUMAS RESPOSTAS DO ORGANISMO A ATIVAÇÃO DO SNP <sup>5</sup>

- Vasodilatação;
- Aumento da motilidade intestinal;
- Diminuição da frequência e contratilidade cardíaca;
- Diminuição da pressão arterial;
- Miose;
- Liberação de endorfina (relaciona-se com a sensação de prazer).

## 7 ESTRATÉGIAS VOLTADAS PARA O MANEJO DE ESTRESSE CRÔNICO

Como o estresse crônico é algo constante no dia a dia, as ações para o seu manejo devem ser mais gerais e devem ser tidas como hábitos, ou seja, devem ser colocadas em prática todos os dias.

### 7.1 MUDANÇA DE ESTILO DE VIDA

- **Atividade física**

A liberação da endorfina após a prática física ajuda no controle do estresse e da ansiedade porque ela atua como uma substância naturalmente analgésica e relaxante. Além disso, a prática física possui outros benefícios também importantes como a diminuição dos riscos cardiovasculares, controle de peso, melhora do condicionamento físico e melhora do padrão de sono (ajudando no controle da insônia).

- **Manter uma boa alimentação**

É importante entender que o estresse pode piorar a alimentação, nas situações em que o paciente desenvolve maus hábitos alimentares pela ativação do sistema de recompensa (ex: o indivíduo está estressado, faz uma ingestão exagerada de chocolate e, momentaneamente, tem a sensação de prazer que lhe confere alívio já que está estressado, e, a partir dali, associa esse tipo de comida, hipocalórica, açucarada, à satisfação), mas a alimentação também pode piorar o estresse, quando cultivamos maus hábitos alimentares e ingerimos muitos alimentos inflamatórios, até porque onde tem inflamação temos estímulo à liberação de cortisol, que consiste em um dos principais hormônios relacionados à fisiologia do estresse. É por essa “via de mão dupla” que se faz necessária a atenção e a valorização ao que escolhemos comer.

- **Evitar abusos**

Tabagismo e abuso de substâncias como o álcool e outras drogas.

- **Estratégias de autocuidado**

- **Acupuntura, aromaterapia e musicoterapia**

São técnicas com atuações bem distintas, mas que auxiliam no controle dos sintomas trazidos pelo estresse. A acupuntura atua onde existe fluxo de energia, a aromaterapia atua estimulando, através do aroma dos óleos essenciais, a região cerebral relacionada com as emoções e a

musicoterapia trabalha com a educação cerebral promovendo a ativação de vários locais do Sistema Nervoso Central, atuando na concentração, no relaxamento, além de evocar e trabalhar as emoções.

- **Atividades que fujam da rotina diária**

Como passear, comer em restaurantes, ir ao cinema, estudar em um cafeteria, e etc. Isso é importante para podermos ocupar a mente e oferecer ao nosso corpo momentos de relaxamento e autocuidado.

- **Manter boas relações sociais**

- **Mindfulness**

Consiste em uma técnica de meditação que pode ser usada no controle de estresse. É uma forma do indivíduo se concentrar no presente e voltar-se para si, esse relaxamento ajuda na diminuição de sintomas físicos, psicológicos, redução e melhora a tolerância de dores.

- **Psicoterapia**

O acompanhamento com psicólogo, terapeuta, ou algum outro profissional é importante para que ele possa te auxiliar a encontrar a sua fonte de estresse e a manejá-la da melhor forma.

- **Yoga**

É uma técnica que trabalha a postura, a respiração e a filosofia do desapego. Tudo isso ajuda o organismo a se sentir mais relaxado e o indivíduo entender que nós não temos o controle daquilo que foge das nossas decisões pessoais.

Conclui-se que, nos dias atuais, o estresse configura como uma condição muito comum em virtude, principalmente, do atual estilo de vida levado pela maioria da população: um estilo de vida acelerado, cercado de informação, de tecnologia e pela praticidade e avanços trazidos por ela.

Dessa forma, as maneiras de manejar o estresse não podem ser banalizadas ou subestimadas, mas sim valorizadas e mais discutidas, tanto no campo educacional/acadêmico, quanto dentro dos ambientes de trabalho a fim de serem evitadas todas as consequências negativas atreladas ao estresse agudo ou crônico.

## REFERÊNCIAS

Associação Nacional de Medicina do Trabalho. *ISMA: crise do mercado de trabalho afeta a saúde dos brasileiros*. Site oficial da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2019. Disponível em <<https://www.anamt.org.br/portal/2019/04/16/crise-do-mercado-de-trabalho-afeta-a-saude-dos-brasileiros/>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2023.

BALBINOT, Marcos Adriel et al. Estratégias para o manejo de estresse e burnout entre profissionais de atenção à saúde no Brasil. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 20, n. 3, p. 487-497, 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual da Saúde. Dicas de Saúde: Estresse. Elaborada em novembro de 2012 com base no artigo "Estresse, Ansiedade e Esgotamento" publicado na revista eletrônica *Cérebro e Mente*. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/estresse/>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2023.

DE MELO, Lúcia Petrucci; CARLOTTO, Mary Sandra. Programa de prevenção para manejo de estresse e Síndrome de Burnout para bombeiros: Relato de experiência de uma intervenção. *Estudos de Psicologia*, v. 22, n. 1, p. 99-108, 2017.

GUYTON, A.C. e Hall J.E.– *Tratado de Fisiologia Médica*. Editora Elsevier. 13ª ed., 2017.

MADEIRA, Tiago Platon; MARTINS, Maria das Graças Teles. A PSICOLOGIA NAS ORGANIZAÇÕES: ESTRESSE E MANEJO DO ESTRESSE EM TRABALHADORES. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 10, p. 1657-1678, 2022.

MARQUES, Hanna Rani Rodrigues. Saúde mental dos profissionais de saúde frente à pandemia covid-19: desafios, estratégias e intervenções terapêuticas para o manejo do estresse ocupacional. 2022.

MONTE, Francisco Thiago Paiva et al. Entre Paredes: Impactos da Pandemia da Covid-19 na Saúde Mental da População. ID on line. *Revista de psicologia*, v. 17, n. 65, p. 104-118, 2023.

MURTA, Sheila Giardini; LAROS, Jacob Arie; TRÓCCOLI, Bartholomeu Torres. Manejo de estresse ocupacional na perspectiva da área de avaliação de programas. *Estudos de Psicologia (Natal)*, v. 10, p. 167-176, 2005.

Organização Pan-americana de Saúde. *Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo*. Site oficial da organização pan-americana de saúde, 2022. Disponível em <<https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2022-pandemia-covid-19-desencadeia-aumento-25-na-prevalencia-ansiedade-e-depressao-em>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2023.

Organização Mundial de Saúde. *Saúde mental e COVID-19: evidências iniciais do impacto da pandemia: resumo científico*, 2 de março de 2022. Site oficial da organização mundial de saúde, 2022. Disponível em <[https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1)>. Acesso em 28 de fevereiro de 2023.


REIS, Ana Lúcia Pellegrini Pessoa dos; FERNANDES, Sônia Regina Pereira; GOMES, Almiralva Ferraz. Estresse e fatores psicossociais. *Psicologia: ciência e profissão*, v. 30, p. 712-725, 2010.

Tribunal de Justiça de Santa Catarina. Cartilha *Manejo de Estresse*. Santa Catarina. 25 p. Disponível em <https://www.tjsc.jus.br/documents/37870/7446977/Cartilha+manejo+do+estresse.pdf/36bcb02a-1960-2211-39c2-5b0ca59edc4e?t=1629737356874> >

Universidade Estadual de Campinas. *Estresse, ansiedade e esgotamento*. Site cérebro e mente, 2000. Disponível em <https://cerebromente.org.br/n11/doencas/estresse.htm#ansiedade> >. Acesso em 20 de março de 2023.

Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP - Recife). *OMS estima que o estresse atinge cerca de 90% da população mundial: Saiba como combatê-lo*, 29 de setembro de 2020. Site oficial do IMIP, 2020. Disponível em <http://www1.imip.org.br/imip/noticias/oms-estima-que-estresse-atinge-cerca-de-90-da-populacao-mundial-saiba-como-combatelo.html#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20de,o%20maior%20n%C3%ADvel%20de%20estresse> >. Acesso em 28 de fevereiro de 2023.

## CONTROLE DO USO DE SUBSTÂNCIAS

 10.56238/medestvida-007**Davi Bastos Wolff**

(Autor)

Acadêmico de Medicina da Faculdade de Medicina da UFMG

**Luiz Fernando Sella**

(Co-autor)

Fellowship no Instituto de Medicina do Estilo de Vida na Universidade de Harvard, em Boston (EUA)

Mestre em Medicina do Estilo de Vida pela Universidade de Loma Linda, na Califórnia (EUA)

Médico formado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

## 1 CONTEXTO ATUAL

Problemas de saúde associados ao abuso de substâncias, seja do álcool, do tabaco ou dos opioides, entre outros, são comumente encontrados na prática clínica. De acordo com dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o tabagismo foi responsável por cerca de 200 mil mortes no ano de 2020, o que equivale a 13% das mortes que acontecem anualmente no Brasil.<sup>1</sup> Além disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que 8 milhões de pessoas morrem pelo tabaco por ano, e classifica o cigarro como a principal causa de morte evitável no mundo.<sup>2</sup> No que se refere ao consumo de álcool, 18,3% da população brasileira consome esta substância de maneira abusiva (ingestão de cinco ou mais doses para homens, ou quatro ou mais doses para mulheres, em uma única ocasião, pelo menos uma vez, nos 30 dias anteriores à entrevista), como aponta o Ministério da Saúde.<sup>3</sup> Esses dados revelam que o tabagismo e o alcoolismo, práticas que serão abordadas neste capítulo, possuem uma alta prevalência entre a população, prejudicando a saúde e a qualidade de vida dos seus usuários (ativos e, no caso do tabaco, passivos), causando consequências para a sociedade como um todo (como os acidentes de trânsito decorrentes de condutores alcoolizados) e elevando os custos públicos e privados com a saúde. Nesse sentido, a medicina do estilo de vida, que enxerga o controle do uso de substâncias como um de seus seis pilares fundamentais, tem muito a contribuir para a reversão deste quadro.

## 2 TABAGISMO

### 2.1 PROBLEMAS DE SAÚDE ASSOCIADOS AO TABAGISMO

O consumo do tabaco é feito através de produtos derivados do tabaco, como os cigarros, as cigarrilhas, os charutos, o narguilé, entre outros, por via oral (ato de mascar fumo) ou inalatória (ato de fumar). O tabaco é uma planta cujo princípio ativo, a nicotina, é absorvida pelo organismo juntamente com aproximadamente 7.000 substâncias tóxicas presentes na fumaça do cigarro,



distribuídas em uma fase gasosa, associada à toxicidade pulmonar e doenças crônicas pulmonares, e outra particulada, associada a diversos tipos de câncer.<sup>4</sup> De fato, dentre os componentes dessa mistura química complexa, pelo menos 60 são carcinogênicos, como os aldeídos, os metais, as nitrosaminas e os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (*ibidem*). A nicotina, por sua vez, age em receptores colinérgicos nicotínicos (nAChRs), cuja sensibilização ativa principalmente a via mesocorticolímbica dopaminérgica. Essa via leva a uma liberação da dopamina em excesso, e pode induzir tanto a recompensa quanto a aversão. A exposição crônica à nicotina promove o aumento da expressão de nAChRs na superfície celular e tolerância pela dessensibilização dos receptores. A nicotina é também o principal componente do tabaco responsável pela dificuldade em cessar o tabagismo. Tanto é assim que a dependência física causada pela exposição prolongada à nicotina provoca sintomas de abstinência após a interrupção do consumo, como irritabilidade, ansiedade, insônia e dificuldade de concentração, contribuindo para a alta taxa de recaída entre os fumantes.<sup>5</sup>

Além dos efeitos da nicotina, o tabaco afeta vários sistemas do organismo: o sistema cardiovascular, agredindo o endotélio vascular e aumentando o risco do desenvolvimento de aterosclerose, com o conseqüente aumento no risco de isquemia; o sistema respiratório, contribuindo para o desenvolvimento de enfisema pulmonar causado pelo dano tóxico aos alvéolos pulmonares, que se tornam rígidos e disfuncionais; o sistema reprodutor, afetando a fertilidade masculina, pela redução do volume de sêmen e prejuízo aos espermatozoides, e a fertilidade feminina, pelas alterações hormonais e efeitos na viabilidade, maturação e/ou atresia oocitárias.<sup>6,7</sup> As substâncias químicas presentes no cigarro também estão relacionadas ao aumento do risco de desenvolver alguns tipos de câncer, como o câncer de boca, de garganta e de pulmão.<sup>8</sup>

Merece especial destaque nesta discussão o uso dos cigarros eletrônicos, também chamados de e-cigarros, ou “vape” (de vaporização), uma vez que vaporizam soluções com nicotina. Enquanto a fumaça do cigarro convencional é fruto da queima do tabaco, os cigarros eletrônicos produzem um vapor, muitas vezes aromatizado, que também traz uma série de riscos à saúde, apesar de conter uma quantidade menor de substâncias tóxicas. De acordo com uma pesquisa publicada no *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 1 a cada 5 jovens de 18 a 24 anos usa cigarros eletrônicos no Brasil, e nos Estados Unidos o consumo já é considerado uma epidemia pelas autoridades sanitárias.<sup>9,10</sup> Dentre os usuários desses dispositivos existe, muitas vezes, a ideia de que é um produto inofensivo, uma vez que foi desenvolvido como uma alternativa ao cigarro menos tóxico. No entanto, os cigarros eletrônicos também estão associados a problemas de saúde, como a intoxicação pela nicotina, que provoca desde náuseas e vômitos até depressão respiratória.<sup>11</sup> Nas primeiras gerações desses dispositivos, a concentração de nicotina era significativamente menor do que a concentração dessa mesma substância nos cigarros convencionais. Mas esse valor aumenta a cada nova geração que emerge.<sup>12</sup> O

fato de eles apresentarem sabores e aromas agradáveis é outro fator que intensifica esse risco. Além disso, alguns dos metabólitos das substâncias presentes na solução dos e-cigarros aumentam o risco de desenvolvimento de câncer, como a acroleína, o formaldeído e o acetaldeído.<sup>13</sup> A própria nicotina presente nesses cigarros estimula a iniciação, progressão e metástase tumoral, tanto de maneira direta quanto de maneira indireta, via ativação do sistema simpatoadrenal (*ibidem*). Uma outra doença respiratória aguda que começou a ser descrita em função do uso desses cigarros é “EVALI” (E-cigarette or Vaping use Associated Lung Injury), que vai desde sintomas respiratórios leves até o pneumotórax sem causa aparente, em pessoas sem doença pulmonar conhecida.<sup>14</sup>

Outra conclusão a que os estudos chegaram é que o prejuízo causado pelos componentes do tabaco, como esses induzidos pela nicotina, não se restringe àqueles que fumam ativamente, mas inclui também os chamados “fumantes passivos” ou “de segunda mão”. Pelo fato de serem expostos à fumaça e às partículas sólidas liberadas pelo cigarro, as pessoas que estão em ambientes onde se fuma também absorvem essas substâncias, e às vezes até de maneira mais intensa, uma vez que a fumaça que se difunde homoganeamente pelo ambiente contém concentrações maiores de nicotina e substâncias cancerígenas (até 50 vezes mais) do que a fumaça inalada pelo fumante.<sup>15</sup> Os “fumantes de segunda mão” têm um aumento no risco de doença coronariana que vai de 25 a 30%, bem como aumento no risco de desenvolvimento de câncer de pulmão.<sup>16</sup> Isso é particularmente importante quando se trata de crianças, cujo sistema imune ainda não está completamente desenvolvido e, por esse motivo, possuem menos mecanismos de defesa para lidar com essa exposição. Consequentemente, as crianças expostas ao “fumo passivo” têm maior chance de desenvolver infecções respiratórias, asma, doença do ouvido médio e síndrome da morte súbita infantil.<sup>17</sup> E como a nicotina se dissemina também para o leite materno e o líquido amniótico, existem riscos para o bebê que vão desde o aumento no risco de prematuridade até o aumento do risco de morte neonatal.<sup>18</sup>

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DE ABANDONAR ESSE HÁBITO

Uma vez feita essa introdução acerca do tabaco e dos seus efeitos no organismo, é possível entender com mais clareza os benefícios da cessação desse hábito. O cigarro tem efeitos fisiológicos agudos e crônicos. Um de seus efeitos agudos é o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial. O aumento da pressão arterial, por sua vez, provoca o espessamento e o enrijecimento das paredes dos vasos, aumentando o risco de hemorragias, infartos, acidentes vasculares e outros problemas de saúde importantes. Nesse sentido, manter a pressão arterial dentro dos níveis adequados tem efeito protetor para o coração e os vasos sanguíneos de maneira geral, sendo esse um grande benefício de interromper o consumo de cigarros, uma vez que a pressão arterial e a frequência cardíaca voltam ao normal quando termina o efeito do cigarro.<sup>19</sup>

Outro benefício está relacionado à depuração da nicotina do organismo, que ocorre aproximadamente 48 horas após a exposição.<sup>20</sup> Além do que foi mencionado anteriormente, a nicotina inibe o funcionamento de parte do sistema imune, aumenta o risco de desenvolver complicações cardiovasculares e afeta o equilíbrio químico dos neurotransmissores cerebrais, aumentando o risco de quadros de depressão. Essa substância também pode causar mudanças morfológicas e funcionais nas papilas gustativas, como a alteração do seu formato, além de prejudicar a formação vascular local.<sup>21</sup> Conseqüentemente, deixar o cigarro de lado acompanha o aumento da capacidade de degustação dos alimentos, o que representa um salto significativo em termos de qualidade de vida.

Outra característica típica dos fumantes é a tosse persistente e a falta de ar. Isso se deve à destruição do muco e dos cílios presentes no trato respiratório pelas substâncias presentes no cigarro, que são responsáveis por filtrar as impurezas do ar. A irritação persistente causada pelo cigarro promove uma transformação nesse epitélio, que apesar de se tornar mais resistente, perde as propriedades de filtração. As impurezas se acumulam, e, como as quantidades de muco são cada vez menores, a tosse é uma tentativa de empurrá-las “à força” para fora. Quando uma pessoa para de fumar, a taxa de produção de muco e de cílios volta ao normal, a capacidade respiratória melhora, a respiração se torna mais eficaz, protegendo assim o pulmão e todo o organismo contra uma série de infecções e de doenças.

No que se refere aos benefícios da cessação do tabagismo em relação ao câncer, as conclusões publicadas em 1990 no relatório do *Surgeon General*, autoridade do Departamento de Saúde Pública dos Estados Unidos, revelam que depois de 10 anos de abstinência o risco de desenvolvimento de câncer de pulmão é de aproximadamente 30 a 50% do risco daqueles que continuam fumando, e à medida que o tempo de abstinência aumenta, o risco é cada vez menor.<sup>22</sup> Além disso, de acordo com o mesmo documento, a severidade e a extensão de lesões pré-cancerosas no epitélio da laringe, da cavidade oral e do esôfago é menor com a abstinência. O risco de desenvolvimento de câncer de próstata cai 50% em poucos anos de abstinência, quando comparado ao risco dos demais fumantes.

Quanto ao risco de infarto, ele volta a ser igual ao de uma pessoa que nunca fumou depois de 5 a 10 anos de abstinência. O risco de quem fuma, por sua vez, pode ser de 2 a 3 vezes maior, em virtude da ação das substâncias presentes no cigarro nos vasos sanguíneos e no coração. A mortalidade, por sua vez, é quase 3 vezes maior dentre aqueles que fumam em relação àqueles que nunca fumaram, e os fumantes perdem, em média, pelo menos uma década de vida.<sup>23</sup>

Diante do abuso desta substância, a medicina do estilo de vida oferece aos pacientes possibilidades e ferramentas que apoiam a cessação do tabagismo de forma definitiva. Antes de abordar algumas delas, é importante falar sobre a abordagem correta do paciente de modo a incentivá-lo no processo de mudança. O teste de Fagerström, por exemplo, é muito usado para avaliar o grau

de dependência à nicotina. Ele é composto por seis perguntas, cujas respostas compõem uma pontuação. A soma dos pontos varia de 0 a 10, sendo que um resultado acima de 6 pontos indica que o paciente provavelmente sentirá sintomas da síndrome da abstinência ao deixar o cigarro de lado. Uma escala desenvolvida pela Universidade de São Paulo (USP) é também bastante usada, inclusive de maneira complementar ao teste de Fagerström, que não engloba todas as situações.<sup>24</sup> Uma outra classificação considera o tempo entre o momento em que o paciente desperta e fuma o primeiro cigarro, e a quantidade de cigarros que ele fuma por dia. O grau de dependência mais severo é alcançado quando esse intervalo de tempo é menor do que 5 minutos, e a quantidade de cigarros por dia é maior do que 30.<sup>25</sup>

A abordagem básica dos pacientes fumantes consiste nos “5 A’s” (*ask, advise, assess, assist, arrange for follow-up*), que foram adaptados como perguntar, avaliar, aconselhar, preparar e acompanhar (mnemônico PAAPA) (*ibidem*). Em cada visita, é fundamental perguntar sobre a história do tabaco, se o paciente fuma ou não, o produto do tabaco utilizado, a quantidade e o tempo de uso, além de identificar os gatilhos que levam ao hábito, que incluem comportamentos (pressão social, ingerir café ou bebidas alcóolicas), pensamentos (“seu eu fumar, vou me sentir menos estressado”) e/ou sentimentos (depressão, tristeza, tédio).<sup>26</sup> Além disso, é importante avaliar o grau de dependência à nicotina e o tamanho da motivação do paciente em efetivamente mudar seu estilo de vida, abandonando o cigarro. Esta etapa consiste também em identificar o perfil do paciente, que pode ser: usuário não disposto a deixar de fumar, usuário disposto a deixar de fumar, antigo usuário que deixou de fumar recentemente e não usuário (*ibidem*). Cada perfil corresponde a uma intervenção diferente. O aconselhamento consiste em apresentar a relação do tabaco com os problemas de saúde, e os benefícios que a cessação desse hábito traz. Preparar, a etapa seguinte, envolve incentivar o paciente a definir uma data para deixar de fumar, dizer aos outros que não vai mais praticar esse hábito, antecipar as possíveis barreiras e discutir como superá-las, estabelecer um plano de ação, entre outros. E o acompanhamento, por sua vez, significa apoiar o paciente nesse processo, ressaltando os benefícios, reavaliando periodicamente, identificando novos riscos e abordando a abstinência e as recaídas (PBH, 2021). Vale a pena destacar que a conduta varia de acordo com as circunstâncias: idade, disposição para deixar de fumar, doenças relacionadas ao tabaco, entre outras.

Depois da abordagem, no caso de um paciente que esteja interessado em deixar de fumar, existem uma série de comportamentos que podem ser adotados, a fim de interromper esse consumo. O primeiro deles consiste em realizar um exercício de autoconhecimento para tentar entender o que está por detrás do hábito. Isso inclui estimular os pacientes a fazer uma autorreflexão individualmente e indagar o motivo que os conduziu ao cigarro cada vez que fumarem. Essa noção é importante porque determina diferentes estratégias de enfrentamento. Por exemplo, se a resposta à pergunta “o que me

fez acender o cigarro?” é “porque eu senti uma necessidade muito forte, e não fui capaz de dizer não”, provavelmente há um nível elevado de dependência à nicotina, um consumo que foge do controle. Por outro lado, se a resposta à mesma pergunta é “porque eu estou preocupado com o meu filho”, a melhor estratégia de enfrentamento não é combater o cigarro em si, mas trabalhar o motivo que está deixando o paciente ansioso ou preocupado. Os dois exemplos deixam claro que apesar da situação externa ser a mesma (um paciente com dificuldade em abandonar o cigarro), a razão por detrás do hábito, assim como a maneira de lidar com ele, é diferente para cada um deles. Além de conhecer a si mesmo, é importante conhecer as situações. Identificar os lugares e as circunstâncias que estimulam o tabagismo, para evitá-las sempre que possível, é fundamental para combater o vício. De maneira concreta, algumas perguntas importantes são: quantos cigarros o paciente fuma por dia? Quantos cigarros ele fuma ao longo de um mês? O paciente já tentou deixar de fumar?

Outro ponto importante é aconselhar o paciente a marcar o “dia D”, o dia em que ele pretende largar o cigarro. Ainda não há consenso entre os especialistas se a melhor alternativa consiste na suspensão abrupta (parar de fumar de uma vez) ou na redução progressiva (para de fumar aos poucos) do tabaco. No entanto, o que os estudos mais recentes defendem é que escolher um dia para cessar o consumo por completo apresenta maiores taxas de sucesso e maior decréscimo nos biomarcadores de exposição às substâncias tóxicas do cigarro do que a diminuir a quantidade de cigarros consumidos gradualmente.<sup>27</sup> O “dia D”, nesse sentido, é a data a partir da qual o paciente não vai fumar mais, e não apenas reduzir o consumo. De qualquer forma, independentemente da estratégia utilizada, oferecer suporte e tratamento medicamentoso, como será comentado adiante, pode ajudar nesse processo.

Devido à dependência química e psicológica causada pelo hábito de fumar, é normal que o ex-fumante sinta desejo de voltar a fumar ocasionalmente. Para ajudar os pacientes a lidar com esse desejo, é importante ajudá-los a mudar a forma de interpretar o desejo de fumar. Por exemplo, em vez de enxergar de maneira negativa (“eu queria fumar, mas não posso”), o ex-fumante pode enxergar de maneira positiva (“não preciso do cigarro para viver, ele não é essencial para mim”). É também importante deixar claro que essa vontade é temporária. Outros hábitos que o paciente pode desenvolver e que são úteis para enfrentar o desejo de fumar incluem a busca por um alimento, beber água gelada, lavar o rosto, tomar um banho, respirar profundamente, e muitos outros.

Por fim, existe uma técnica desenvolvida pela cardiologista Jaqueline Scholz, professora da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) e diretora do Programa de Tratamento do Tabagismo do Instituto do Coração (InCor), que consiste em “fumar de castigo”, sem ter ninguém por perto e olhando para a parede.<sup>28</sup> O que a cardiologista defende é que o cigarro está associado a uma experiência agradável e prazerosa, como a pausa do trabalho, a chance de conversar com os

amigos ou de tomar um café. Assim, além da dependência química, o cigarro está também associado a memórias relacionadas ao prazer e que criam uma dependência psicológica. Fumar olhando para a parede, sem ninguém por perto, é uma forma de diminuir os prazeres que estão relacionados com esse hábito, facilitando a sua interrupção.

Todas essas práticas estão associadas à mudança do estilo de vida, mas a farmacoterapia, em muitos casos, é fundamental. Estimular os pacientes a procurar esse tratamento é importante, até mesmo porque existem opções bastante eficazes e que, nos casos de dependência química à nicotina, ajudam a interromper o uso e a lidar com as síndromes de abstinência. Uma delas é a Terapia de Reposição de Nicotina (TRN), que consiste na substituição da nicotina proveniente do cigarro pela nicotina terapêutica, presente em adesivos de nicotina, gomas de mascar, inaladores, pastilhas, entre outros. A nicotina proveniente dessas fontes não contém as substâncias tóxicas presentes no cigarro e reduz progressivamente a nicotina liberada no organismo, de forma que o corpo se acostuma com doses cada vez menores.<sup>29</sup> Além disso, essa terapia diminui quantitativa e/ou qualitativamente os sintomas da síndrome de abstinência, motivos pelos quais está associada a maiores taxas de sucesso. Outra opção é o uso de medicamentos como a bupropiona e a vareniclina, que também contribuem para cessação desse hábito. A bupropiona é da classe dos inibidores de recaptção de dopamina e noradrenalina, ou seja, atua aumentando a quantidade desses neurotransmissores, mimetizando, em parte, os efeitos da nicotina no organismo (o que contribui, de maneira análoga à TRN, para diminuir a intensidade dos sintomas da síndrome de abstinência e reduzir a vontade de fumar). A vareniclina, por sua vez, é um inibidor seletivo de recaptção de serotonina e noradrenalina, atuando da mesma forma que a bupropiona, ainda que em “alvos” ligeiramente distintos.<sup>30</sup>

### 3 ALCOOLISMO

#### 3.1 PROBLEMAS DE SAÚDE ASSOCIADOS AO ALCOOLISMO

No que se refere ao álcool, em primeiro lugar, é importante apresentar como se classifica o consumo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, um consumo que ultrapasse 2 doses-padrão por dia para os homens, ou 1 dose-padrão por dia para as mulheres é considerado um abuso. E 1 dose-padrão equivale a 14 gramas de álcool (350mL no caso da cerveja, 150 mL no caso do vinho e 45 mL no caso dos destilados de maneira geral).<sup>31</sup> Influenciam também nessa classificação o tipo de bebida, a frequência do consumo (se é só no fim de semana ou durante a semana), entre outros fatores.

Uma vez ingerido, o álcool é absorvido pelo trato gastrointestinal, atinge a circulação e se espalha para vários órgãos, produzindo efeitos como aumento da frequência cardíaca, irritação das mucosas gástrica e esofágica, diurese, perda de reflexos, sonolência, dificuldade na concentração,

alterações no sistema nervoso central e lesão hepática. Além disso, o álcool está sujeito ao fenômeno da tolerância, no qual o indivíduo precisa ingerir quantidades progressivamente maiores para sentir algum efeito, e à síndrome da abstinência, na qual o consumidor crônico dessa substância pode apresentar sintomas como ansiedade, irritabilidade, náusea, vômitos, taquicardia, entre outros, ao reduzir de maneira abrupta o consumo.

O álcool está associado a uma série de riscos, que vão desde os problemas hepáticos, como hepatite, cirrose e acúmulo de gordura, até transtornos mentais, como a ansiedade e a depressão. O álcool, ao aumentar a liberação de dopamina e outros neurotransmissores, faz com que a produção endógena fique abaixo do necessário, o que é uma das causas por trás desses transtornos. Além disso, está associado a hipertensão, a uma maior incidência de doenças infecciosas, como a tuberculose, e a um aumento no risco de desenvolver alguns tipos de câncer, como câncer de boca, de intestino, do próprio fígado, de mama, entre outros.<sup>32</sup> Um estudo realizado pela OMS mostrou que quase 750.000 casos de câncer diagnosticados em 2020 se devem ao consumo de álcool.<sup>33</sup> De acordo com a mesma instituição 7 a cada 100 casos de câncer de mama na Europa são causados por este consumo, e 1 a cada 3 casos de câncer de esôfago nos Estados Unidos poderia ser prevenido se as pessoas não consumissem álcool, de acordo com o Instituto Americano para Investigação do Câncer.<sup>34,35</sup> Mesmo a ingestão de doses pequenas, como 1 dose ao dia, está associada a uma série de cânceres, sendo a maioria deles (quase metade) câncer de mama (*ibidem*). O impacto do álcool vai além dos problemas de saúde: dados levantados pelo Departamento Estadual de Trânsito de São Paulo revelam que 42% das mortes no trânsito entre janeiro de 2019 e julho de 2021 foram por embriaguez ao volante, e a OMS estima que 55% dos casos de violência doméstica envolvem o consumo de álcool da parte do agressor.<sup>36,37</sup>

### 3.2 A IMPORTÂNCIA DE ABANDONAR ESSE HÁBITO

Tal como no caso do cigarro, a cessação do consumo dessa substância traz uma série de benefícios para a saúde e melhora na qualidade de vida. Um deles é o aumento da qualidade do sono. Isso ocorre porque o álcool atrapalha o sono REM, fase do sono associada à consolidação da memória, ao aprendizado e a outras funções cognitivas. Ao desorganizar a arquitetura do sono, o consumo de álcool reduz o tempo de sono profundo e restaurador. Ele também está associado à insônia, que é quando a pessoa ou tem dificuldade persistente para pegar no sono, ou acorda várias vezes durante a noite. E uma noite mal dormida traz consigo dificuldade de concentração, indisposição, instabilidade emocional, irritabilidade, estresse, mau humor, entre outras consequências bastante desagradáveis.<sup>38</sup> Então um dos benefícios do controle dessa substância é justamente melhorar a qualidade e eficácia do sono, com menos interrupções, que descanse de maneira efetiva.

Um outro benefício do controle do consumo de álcool é uma maior facilidade para emagrecer. Em primeiro lugar, o álcool é um estimulador de apetite, ou seja, ele favorece a ingestão de alimentos. Em segundo lugar, o consumo de álcool pode contribuir significativamente com a ingestão calórica total e levar ao acúmulo de gordura no organismo. É importante mencionar que cada grama de etanol fornece 7 kcal de energia ao corpo, o que é maior do que as 4 kcal/grama oferecidas pelas proteínas e pelos carboidratos.<sup>39</sup> Além disso, o álcool é considerado uma “caloria vazia”, que contribui para o ganho de peso, mas fornece poucos nutrientes essenciais ao organismo, como as proteínas, vitaminas e outros nutrientes. De fato, os estudos mostram que existe uma variação nas taxas de sobrepeso e obesidade, que são maiores entre aqueles que consomem álcool de maneira não moderada (*ibidem*).

Muitas diretrizes de consumo de álcool para a população estabelecem um “limite aceitável”, abaixo do qual o risco decorrente desse consumo é classificado como “baixo” ou inexistente. No entanto, o que os estudos mais recentes mostram é que o ideal seria adotar uma postura de tolerância zero a qualquer consumo, uma vez que mesmo a ingestão de pequenas quantidades dessa substância traz riscos para a população mais jovem.<sup>40</sup> Sendo assim, as recomendações acerca do que é considerado aceitável deveriam variar não apenas de acordo com o gênero (de 8 a 42 gramas por dia para as mulheres, e de 10 a 52 gramas por dia para os homens, por exemplo), como acontece em muitas das diretrizes hoje, mas também de acordo com a idade e os dados epidemiológicos locais. Além disso, as comorbidades pessoais e o uso de medicamentos influem significativamente nesse risco (*ibidem*). Por esses motivos e outros, a tolerância zero ao consumo de álcool é mais segura, uma vez que protege todos os perfis da população, até aquele cujas comorbidades e o regime medicamentoso exercem uma grande influência na quantidade de álcool considerada “segura” ou “de baixo risco”, para além das referências pré-estabelecidas.

É isso também o que se observa na associação entre ingestão de álcool e doença cardiovascular, que continua sendo a principal causa global de morte. Por um lado, existem estudos que demonstraram repetidamente um menor risco de doença cardiovascular com ingestão leve a moderada de álcool em comparação com abstinência ou consumo pesado. No entanto, os benefícios cardíacos observados do álcool se devem também ao estilo de vida favorável, fatores socioeconômicos e comportamentais que coincidiram com a ingestão modesta de álcool nesses estudos.<sup>41</sup> Por exemplo, um estudo recente envolvendo mais de 371.000 indivíduos sugere que os efeitos cardioprotetores observados da ingestão leve a moderada de álcool podem ser amplamente mediados por fatores de estilo de vida confusos. Além disso, o mesmo estudo mostrou evidências de uma associação consistente de aumento de risco entre todas as quantidades de consumo de álcool e hipertensão e doença arterial coronariana, com aumentos modestos no risco com ingestão leve de álcool e aumentos de risco exponencialmente maiores em níveis mais altos de consumo. Isso significa



que o consumo de álcool em todos os níveis foi associado a um risco aumentado de doença cardiovascular, mas as orientações clínicas e de saúde pública sobre o uso habitual de álcool devem levar em consideração as diferenças consideráveis no risco cardiovascular entre os diferentes níveis de consumo de álcool, mesmo aqueles dentro das diretrizes atuais.

Outros estudos também encontraram um risco aumentado de hipertensão e fibrilação atrial em pessoas que consomem álcool, mesmo em quantidades moderadas.<sup>42,43</sup> Em conjunto, esses achados sugerem que os benefícios do álcool no risco de DCV podem ser exagerados e que outros fatores de estilo de vida, como dieta e exercícios, podem desempenhar um papel maior na redução do risco de DCV. Publicações recentes da prestigiosa revista médica *The Lancet* mostraram que o nível mais seguro de consumo de álcool é zero ou quase zero. Isso significa que não existe uma quantidade de álcool considerada totalmente segura para todos. O consumo excessivo de álcool pode levar a uma série de resultados negativos para a saúde, incluindo doenças hepáticas, pressão alta, derrame e certos tipos de câncer. Além disso, o uso de álcool pode ter consequências sociais e comportamentais negativas, como julgamento prejudicado, aumento do risco de acidentes e lesões e transtorno do uso de álcool. Portanto, recomenda-se que as pessoas evitem ou limitem o consumo de álcool para minimizar o risco de resultados negativos para a saúde.

A fim de ajudar aqueles pacientes que estão dispostos a abandonar o consumo abusivo dessa substância, existem também comportamentos que podem ser adotados a nível de mudança do estilo de vida.

Em primeiro lugar, o autoconhecimento aplica-se tão bem ao álcool quanto ao cigarro: indicar o paciente a estar sempre muito atento ao que o leva a beber. Estar atento a situações, lugares e circunstâncias que estimulam esse comportamento é fundamental tanto para evitá-las, na medida do possível, quanto para estimular o paciente a refletir sobre os seus próprios hábitos, a fim de que ele mesmo se convença da necessidade de uma mudança. De maneira concreta, é importante quantificar: quantos dias na semana o paciente consome alguma bebida alcoólica? Qual o teor alcoólico da bebida? Qual o gasto mensal com bebidas alcoólicas? Ele bebe em casa, num bar ou na casa de algum amigo? Em qual(is) momento(s) ele bebe: depois do trabalho? No horário do almoço?

É importante também ter uma lista de coisas prazerosas para fazer, mas que não envolvam a bebida, para quando o paciente sentir vontade de beber. Sair de casa, fazer uma caminhada, tocar algum instrumento, são alguns exemplos do que pode ser feito.

Procurar algum grupo, como os alcoólicos anônimos, têm muito a contribuir com o progresso do paciente. Esse grupo, que foi formado em 1935 pela primeira vez, hoje transcende as barreiras de raça, credo e idioma, tendo se tornado um fenômeno global, disponível em mais de 180 países, incluindo o Brasil, e que oferece um serviço gratuito e eficaz de combate ao alcoolismo.<sup>44</sup> Keith

Humphreys, professor de psiquiatria e ciências comportamentais e pesquisador na Universidade de Stanford, afirma que as intervenções promovidas por esse grupo são mais eficazes do que qualquer outro tratamento estabelecido para que se atinja a abstinência.<sup>45</sup>

Por fim, ter, de maneira bem clara, os motivos pelos quais vale a pena parar de fumar ou controlar o consumo de bebida alcoólica é outro recurso com que o paciente pode contar no processo de mudança do estilo de vida. E de maneira concreta, ajuda fazer uma lista. No caso do álcool, por exemplo, um dos itens da lista pode ser: “se eu não beber eu vou realmente investir na qualidade do meu sono, e acordar mais bem disposto, ficar menos irritado durante o dia, melhorar a minha concentração...”. Deixar essa lista em um lugar visível é importante, porque quando o paciente estiver sentindo falta da substância, voltar nessa lista e repassar cada um dos pontos dá forças para enfrentar, para se impor, e não ceder nem ao cigarro, nem à bebida.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020. Síntese de resultados e comentários. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios>>. Acesso em 26/02/2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Tobacco. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>>. Acesso em 26/02/2023.

Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/>>. Acesso em 26/02/2023.

Warren GW, Sobus S, Gritz ER. The biological and clinical effects of smoking by patients with cancer and strategies to implement evidence-based tobacco cessation support. *Lancet Oncol.* 2014 Nov;15(12):e568-80. doi: 10.1016/S1470-2045(14)70266-9. Epub 2014 Oct 26. PMID: 25439699; PMCID: PMC5977974.

U.S. Department of Health and Human Services. Smoking Cessation. A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2020.

Tang Q, Pan F, Wu X, Nichols CE, Wang X, Xia Y, London SJ, Wu W. Semen quality and cigarette smoking in a cohort of healthy fertile men. *Environ Epidemiol.* 2019 Aug 13;3(4):e055. doi: 10.1097/EE9.0000000000000055. PMID: 31538136; PMCID: PMC6693933.

Stillman RJ, Rosenberg MJ, Sachs BP. Smoking and reproduction. *Fertil Steril.* 1986 Oct;46(4):545-66. doi: 10.1016/s0015-0282(16)49628-7. PMID: 3530822.

Sasco AJ, Secretan MB, Straif K. Tobacco smoking and cancer: a brief review of recent epidemiological evidence. *Lung Cancer.* 2004 Aug;45 Suppl 2:S3-9. doi: 10.1016/j.lungcan.2004.07.998. PMID: 15552776.

MARIA, Ana; MONTEIRO, Luciana; AUGUSTO, Pedro. Uso de cigarro eletrônico e narguilé no Brasil: um cenário novo e emergente. O estudo Covitel, 2022. *J Bras Pneumol*, v. 49, n. 1, p. e20220290, 2023.

Office of the Commissioner. FDA takes new steps to address epidemic of youth e-cigarette use, including a historic action against more than 1,300 retailers and 5 major manufacturers for their roles perpetuating youth access. Disponível em: <<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-takes-new-steps-address-epidemic-youth-e-cigarette-use-including-historic-action-against-more>>. Acesso em 19/03/2023.

Truth initiative: inspiring lives free from smoking. Nicotine content in e-cigarettes has more than doubled in 5 years. Disponível em: <<https://truthinitiative.org/research-resources/emerging-tobacco-products/nicotine-content-e-cigarettes-more-doubled-5-years#:~:text=The%20study%20found%20that%20nearly%20all%20e-cigarettes%20sold>>. Acesso em: 20/03/2023.

Scarpino M, Rosso T, Lanzo G, Lolli F, Bonizzoli M, Lazzeri C, Mannaioni G, Baronti R, Fattapposta F, Grippo A. Severe neurological nicotine intoxication by e-cigarette liquids: Systematic literature review. *Acta Neurol Scand.* 2021 Feb;143(2):121-130. doi: 10.1111/ane.13338. Epub 2020 Sep 20. PMID: 32866996.

MRAVEC, Boris et al. E-Cigarettes and Cancer RiskE-Cigarettes and Cancer. *Cancer Prevention Research*, v. 13, n. 2, p. 137-144, 2020.

Ministério da Saúde. Os cigarros eletrônicos são tão nocivos quanto os convencionais? Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-queroparardefumar/noticias/2022/os-cigarros-eletronicos-sao-tao-nocivos-quanto-os-convencionais>>. Acesso em 19/03/2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA. Tabagismo passivo. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-docancer/tabagismo/tabagismo-passivo>>. Acesso em 19/03/2023.

Al-Sayed EM, Ibrahim KS. Second-hand tobacco smoke and children. *Toxicol Ind Health.* 2014 Aug;30(7):635-44. doi: 10.1177/0748233712462473. Epub 2012 Oct 5. PMID: 23042595.

Institute of Medicine (US) Committee on Secondhand Smoke Exposure and Acute Coronary Events. *Secondhand Smoke Exposure and Cardiovascular Effects: Making Sense of the Evidence.* Washington (DC): National Academies Press (US); 2010. PMID: 25032340.

Köhler E, Avenarius S, Rabsilber A, Gerloff C, Jorch G. Nicotine and its metabolites in amniotic fluid at birth--assessment of prenatal tobacco smoke exposure. *Hum Exp Toxicol.* 2010 May;29(5):385-91. doi: 10.1177/0960327110363326. Epub 2010 Feb 17. PMID: 20164157.

United States Public Health Service Office of the Surgeon General; National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. *Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General [Internet].* Washington (DC): US Department of Health and Human Services; 2020. Chapter 4, The Health Benefits of Smoking Cessation. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555590/>.

Dacey, John. Nicotine withdrawal timeline and symptoms after quitting smoking. Disponível em: <<https://www.allencarr.com/easyway-stop-smoking/nicotine-withdrawal-timeline/>>. Acesso em: 19/03/2023.

Mullings EL, Donaldson LF, Melichar JK, Munafò MR. Effects of acute abstinence and nicotine administration on taste perception in cigarette smokers. *J Psychopharmacol.* 2010 Nov;24(11):1709-15. doi: 10.1177/0269881109105395. Epub 2009 May 7. PMID: 19423612.

U.S. Department of Health and Human Services. *The Health Benefits of Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General.* Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services,

Centers for Disease Control, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 1990. DHHS Publication No. (CDC) 90-8416.

Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V, Rostron B, Thun M, Anderson RN, McAfee T, Peto R. 21st-century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. *N Engl J Med*. 2013 Jan 24;368(4):341-50. doi: 10.1056/NEJMsa1211128. PMID: 23343063.

PBH. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Protocolo Clínico Tabagismo Diretrizes Terapêuticas. 2021.

Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Rickert W, Robinson J. Measuring the heaviness of smoking: using self-reported time to the first cigarette of the day and number of cigarettes smoked per day. *Br J Addict*. 1989;84(7):791-9.

Mechanic & R.F. Kushner (Eds.), *Lifestyle medicine: A manual for clinical practice* (pp. 77-82). Cham, Switzerland: Springer.

Lindson-Hawley N, Banting M, West R, Michie S, Shinkins B, Aveyard P. Gradual Versus Abrupt Smoking Cessation: A Randomized, Controlled Noninferiority Trial. *Ann Intern Med*. 2016 May 3;164(9):585-92. doi: 10.7326/M14-2805. Epub 2016 Mar 15. PMID: 26975007.

Fumar de castigo. Biblioteca InCor HCFMUSP, 2019. Disponível em: <<http://biblioteca.incor.usp.br/portal/index.php/2019/11/fumar-de-castigo/>>. Acesso em 27/02/2023.

Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Hartmann-Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 11. Art. No.: CD000146. DOI: 10.1002/14651858.CD000146.pub4.

Chang PY, Lo PC, Chang HC, Hsueh KC, Tsai YW. Comparative Effectiveness of Smoking Cessation Medications: A National Prospective Cohort From Taiwan. *PLoS One*. 2016 Nov 28;11(11):e0166992. doi: 10.1371/journal.pone.0166992. PMID: 27893843; PMCID: PMC5125644.

Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, organizadores. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências*. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed Editora; 2004.

Rehm, Jürgen, Fotis Kanteres, and Dirk W. Lachenmeier. "Unrecorded consumption, quality of alcohol and health consequences." *Drug and alcohol review* 29.4 (2010): 426-436.

Rumgay H, Shield K, Charvat H, Ferrari P, Sornpaisarn B, Obot I, Islami F, Lemmens VEPP, Rehm J, Soerjomataram I. Global burden of cancer in 2020 attributable to alcohol consumption: a population-based study. *Lancet Oncol*. 2021 Aug;22(8):1071-1080. doi: 10.1016/S1470-2045(21)00279-5. PMID: 34270924; PMCID: PMC8324483.

Alcohol is one of the biggest risk factors for breast cancer. Disponível em: <<https://www.who.int/europe/news/item/20-10-2021-alcohol-is-one-of-the-biggest-risk-factors-for-breast-cancer>>. Acesso em: 06/04/2023.

Clinton SK, Giovannucci EL, Hursting SD. The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Third Expert Report on Diet, Nutrition, Physical Activity, and Cancer: Impact and

Future Directions. *J Nutr.* 2020 Apr 1;150(4):663-671. doi: 10.1093/jn/nxz268. PMID: 31758189; PMCID: PMC7317613.

Detran.SP alerta: 42% das mortes no trânsito por suspeita de embriaguez ao volante acontecem aos finais de semana à noite. Disponível em: <<https://www.aasp.org.br/noticias/detran-sp-alerta-42-das-mortes-no-transito-por-suspeita-de-embriaguez-ao-volante-acontecem-aos-finais-de-semana-a-noite/>>. Acesso em: 06/04/2023.

World Health Organization Intimate Partner Violence and Alcohol Fact Sheet, 2020.

Patel, A.K., Reddy, V., & Araujo, J.F. (2022, September 7). Physiology, sleep stages. In StatPearls. StatPearls Publishing.

Kachani, Adriana Trejger, Silvia Brasiliano, and Patrícia Brufentrinker Hochgraf. "O impacto do consumo alcoólico no ganho de peso." *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)* 35 (2008): 21-24.

GBD 2020 Alcohol Collaborators. Population-level risks of alcohol consumption by amount, geography, age, sex, and year: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2020. *Lancet.* 2022 Jul 16;400(10347):185-235. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00847-9. Erratum in: *Lancet.* 2022 Jul 30;400(10349):358. PMID: 35843246; PMCID: PMC9289789.

Biddinger KJ, Emdin CA, Haas ME, et al. Association of Habitual Alcohol Intake With Risk of Cardiovascular Disease. *JAMA Netw Open.* 2022;5(3):e223849. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.3849 .

Voskoboinik A, Kalman JM, De Silva A, Nicholls T, Costello B, Nanayakkara S, Prabhu S, Stub D, Azzopardi S, Vizi D, Wong G, Nalliah C, Sugumar H, Wong M, Kotschet E, Kaye D, Taylor AJ, Kistler PM. Alcohol Abstinence in Drinkers with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med.* 2020 Jan 2;382(1):20-28. doi: 10.1056/NEJMoa1817591. PMID: 31893513.

Aladin A, Chevli P, Ahmad M, et al. ALCOHOL CONSUMPTION AND RISK OF HYPERTENSION. *J Am Coll Cardiol.* 2019 Mar, 73 (9\_Supplement\_2) 12. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(19\)33774-X](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(19)33774-X).

Alcoólicos Anônimos® do Brasil - Site Oficial. Disponível em: <<https://www.aa.org.br/>>. Acesso em: 06/04/2023.

Kelly JF, Humphreys K, Ferri M. Alcoholics Anonymous and other 12-step programs for alcohol use disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 3. Art. No.: CD012880. DOI: 10.1002/14651858.CD012880.pub2. Accessed 06 April 2023.

Relações sociais - Claudia

## A IMPORTÂNCIA DAS RELAÇÕES SOCIAIS PARA A SAÚDE



10.56238/medestvida-008

**Claudia Rafaella Santos Oliveira**

(Autor)

Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Juliana Lustosa Torres**

(Co-autor)

Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

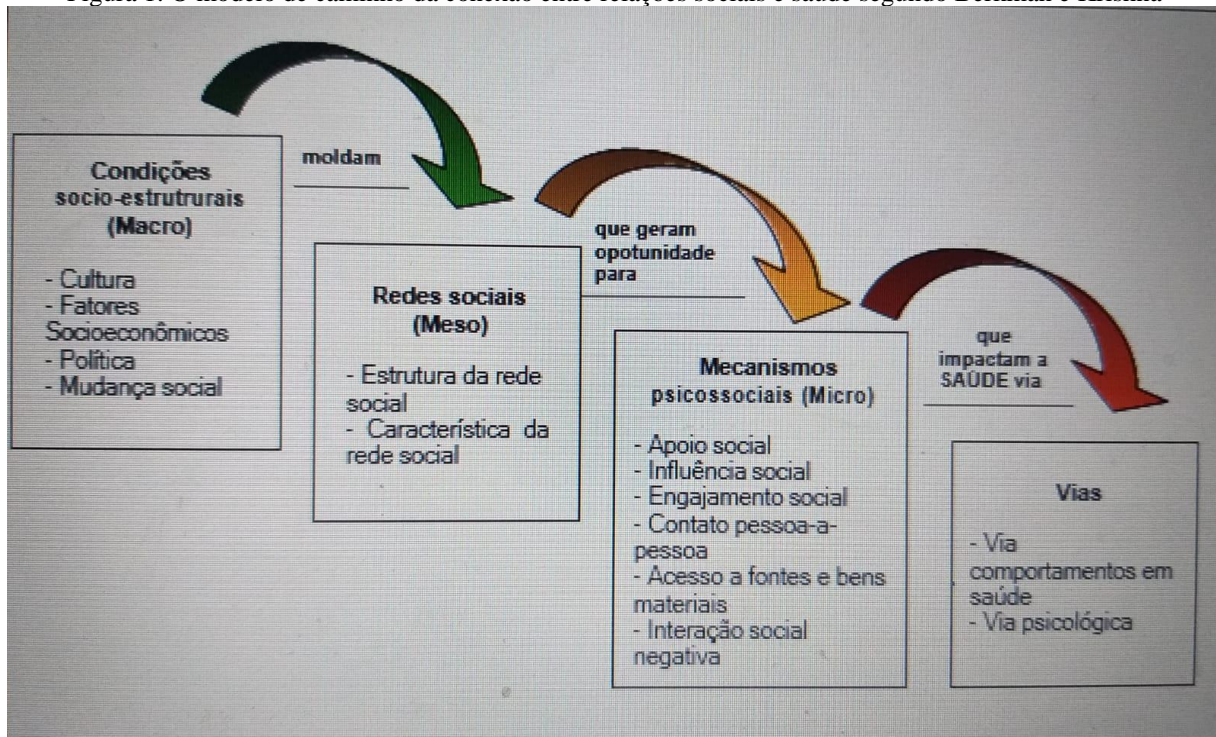
As relações sociais são os relacionamentos que pessoas que vivem em uma sociedade constroem entre si, interconectando-se e sentindo-se acolhidas<sup>2</sup>, seja com a família, amigos próximos, colegas, vizinhos, animais de estimação, ou outros. Essas relações sociais podem ser positivas e trazer felicidade, bem-estar e saúde ou podem ser negativas e trazer tristeza e danos à saúde. Há séculos, diversas figuras vêm informando a importância das relações sociais e como isso está na natureza humana. Um deles e, talvez o mais conhecido por sua afirmação nesse tema, Aristóteles afirmava que “o homem é um animal social”, ou seja, o ser humano precisa naturalmente conviver com o próximo. Entretanto, o estudo das relações sociais e seu impacto na saúde é relativamente recente, iniciado na década de 1970 com os estudos de Cobb<sup>4</sup> e Cassel<sup>3</sup>, e vêm avançando consideravelmente nos últimos anos.

Dentre as diferentes ideias englobadas na expressão relações sociais, dois conceitos se destacam: rede social e apoio social. A rede social é definida como uma unidade de estrutura social composta por laços sociais e individuais e relações interpessoais, que podem ser avaliadas através do tamanho da rede, centralidade em uma pessoa, duração do laço, frequência de contatos entre as pessoas e reciprocidade entre esses laços<sup>2</sup>. Já o apoio social é definido como os recursos oferecidos por outras pessoas<sup>4</sup>, sejam eles emocionais (relativo à demonstração de afeto e cuidado), instrumentais (relativo a auxílios concretos em atividades práticas), financeiros (relativo ao provimento de dinheiro) ou informacionais (relativo a aconselhamentos, sugestões e orientações).

Inicialmente, acreditava-se que a rede social impactava a saúde através do apoio social. Contudo, atualmente sabe-se que a via do apoio social não é a única. Segundo Berkman & Krishna<sup>2</sup>, as relações sociais estão inseridas em um contexto socioeconômico, político e cultural mais amplo que define a própria estrutura e característica da rede social do indivíduo. E ela influenciará a saúde, através não somente do apoio social, mas também pela influência social de certos atores, pelo engajamento social dos indivíduos em grupos e atividades, pelo contato pessoa-a-pessoa, pelo acesso a fontes e bens materiais e pelas interações sociais negativas (conflitos, críticas e percepção de

isolamento). Na Figura 1. é apresentado os componentes que englobam o modelo conceitual feito por elas.

Figura 1. O modelo de caminho da conexão entre relações sociais e saúde segundo Berkman e Krishna



Fonte: Adaptado de Berkman & Krishna, 2014

Neste capítulo iremos abordar mais sobre a importância das relações sociais, os benefícios que trazem para a saúde e para o controle de doenças crônicas e, no fim, dar algumas dicas de como promover o aumento do número e da qualidade das relações sociais.

Primeiramente, diversas teorias buscam provar a importância das relações sociais na saúde da pessoa. Tomando como base o modelo de Berkman & Krishna<sup>2</sup>, especificado acima, existem diversas vias nas quais as redes sociais podem influenciar a saúde de um indivíduo. Mais proximamente, as redes sociais moldam comportamentos benéficos ou de risco para a saúde, incluindo a prática de atividade física, padrões alimentares, tabagismo, consumo de álcool e outras substâncias, além de adesão a tratamentos de saúde. Uma revisão sistemática que incluiu 27 estudos demonstrou que o apoio social, principalmente familiar, foi associado a uma maior prevalência de prática de atividade física entre pessoas idosas<sup>19</sup>.

Um estudo constatou que pessoas que têm hábitos não saudáveis como sedentarismo, tabagismo e obesidade, mas tinham laços sociais próximos, viviam mais do que pessoas com hábitos saudáveis, porém não tinham conexões sociais importantes<sup>1</sup>.

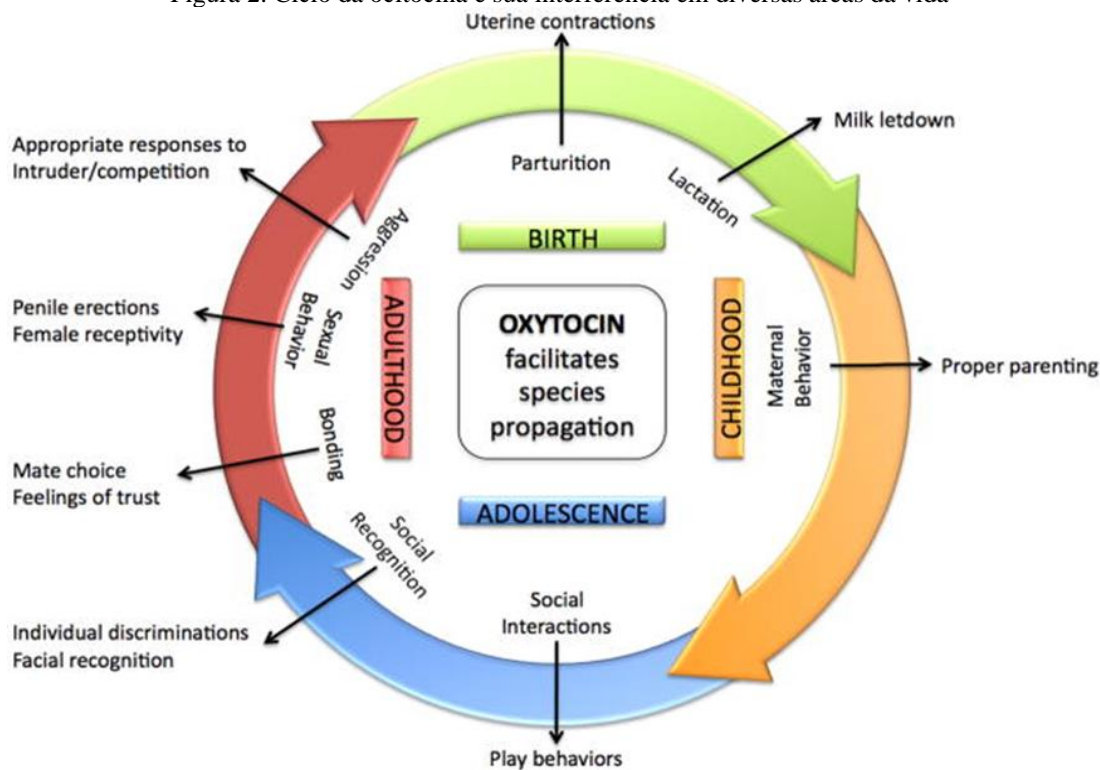


Pesquisas indicam uma relação entre índice de massa corporal (IMC) mais baixos e conexão social de qualidade. Um estudo longitudinal mostrou que meninas adolescentes que se sentem conectadas com outras e com a escola têm o IMC mais baixo, enquanto com meninos adolescentes, quanto mais conectados com outros e uma melhor relação com professores, mais baixo era o IMC<sup>15</sup>.

Segundo estudos, mulheres que vivem com um cônjuge ou parceiro apresentaram um risco menor de mortalidade por doença isquêmica do coração do que mulheres que vivem sozinhas<sup>8</sup>. Estudo realizado que avaliou diversas formas de conexões sociais e a importâncias delas para a saúde, constatou uma menor taxa de tabagismo, menores proporções cintura-quadril e menor taxa de hipertensão, diminuição na mortalidade, menores taxas de estenose arterial<sup>17</sup>.

Além da via comportamental, existe uma via fisiológica que explica o impacto das relações sociais na saúde. O eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA) é responsável pela homeostase e pelo metabolismo frente aos estressores positivos ou negativos, sendo as relações sociais um tipo de estressor. Um dos hormônios produzidos no eixo HPA quando estabelecemos conexões sociais é a ocitocina, um hormônio responsável pela formação de diversos vínculos sociais que teremos em toda a nossa vida. Na Figura 2., é demonstrado como o ciclo da vida tem diversos pontos onde a ocitocina intervém para promover relações, como na criação de filhos pois ajuda no comportamento maternal, relação e reconhecimento social, ajuda a formar pares, comportamento sexual, agressividade, entre outros<sup>11</sup>.

Figura 2. Ciclo da ocitocina e sua interferência em diversas áreas da vida



Fonte: Lee *et al.*, 2009

A elevada liberação de ocitocina pelo eixo HPA cria um comportamento calmo/tranquilizador, porém, a diminuição de ocitocina tem sido associada a ansiedade e a depressão. A ocitocina também age em conjunto com o ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) e inibe a ansiedade, com a serotonina para melhorar o humor e com a dopamina para criar sentimentos de prazer. A ocitocina tende a ser chamada de “hormônio do vínculo” pois é mais ativada para estímulos sociais e do que para estímulos não sociais<sup>13</sup>.

Além disso, há, também, uma resposta inflamatória frente a estressores sociais, que pode explicar fisiologicamente a piora da saúde. Segundo uma metanálise recente<sup>20</sup>, a solidão, definida como uma percepção subjetiva do isolamento social, e o próprio isolamento social objetivo ativam uma resposta inflamatória, através do aumento de marcadores inflamatórios, como as citocinas. Os autores concluíram, a partir dos estudos incluídos, que a solidão foi correlacionada com o aumento de interleucina-6 (IL-6), enquanto que o isolamento social correlacionou-se com o aumento do fibrinogênio<sup>20</sup>.

Por último, as relações sociais podem impactar a saúde através da via psicológica, que molda o estado cognitivo e afetivo do indivíduo, sendo estudado a autoeficácia, a autoestima e a regulação emocional. Estudos têm demonstrado que o engajamento em atividades sociais, uma maior rede social e um maior apoio social são associados a um melhor desempenho cognitivo geral em pessoas idosas<sup>10</sup> e a solidão é associada a emoções negativas, como a depressão<sup>21</sup>.

Estudo realizado para evidenciar a influência da conexão social no humor e no psicológico, mostrou que a adesão ao um grupo, elencando diversas categorias como: educacional, político, social, religioso, entre outros, era um fator preventivo no desenvolvimento de depressão e também um atenuante nos sintomas daquelas pessoas já diagnosticadas com depressão<sup>5</sup>.

Além de se estudar as vias nas quais as relações sociais impactam à saúde, diversos estudos têm explorado sua associação com indicadores de saúde.

Segundo um estudo, conexões sociais melhoram as chances de sobrevivência em 50%. Alto apoio social e integração social estão associados à redução da mortalidade para doenças cardiovasculares. A baixa interação social é semelhante a fumar 15 cigarros por dia e ser alcoólatra é mais prejudicial do que ser sedentário e traz duas vezes mais prejuízo do que a obesidade<sup>9</sup>.

Um estudo realizado entre dois grupos para destacar o poder das conexões e apoio social no controle da diabetes mostrou que enquanto um grupo tinha apenas educação em saúde o outro grupo, que além da educação em saúde, também realizaram exercícios de formação de equipe, compartilhar informações sobre diabetes no seu grupo, recrutar familiares e colegas com diabetes, mostrou uma diminuição na HbA1c de 0,81%, enquanto o primeiro grupo caiu 0,50%, diminuição na glicemia de

19,3 mg/dL, enquanto o primeiro grupo caiu 8,72 mg/dL. Além disso, o segundo grupo apresentou uma maior diminuição no peso<sup>18</sup>.

A importância das conexões sociais para uma maior qualidade de vida e uma diminuição da mortalidade em pacientes com câncer é mostrada em um estudo realizado com sobreviventes de câncer em estágio avançado que viveram cerca de 11 anos após o diagnóstico inicial. Essas pacientes relataram que essa sobrevivência se deve a vários temas, o mais recorrente entre elas foi uma conexão social forte com a família, amigos e equipe médica, pois levam a um desejo maior de viver<sup>6</sup>.

O Dr. Alan Rozanski<sup>16</sup> escreveu um artigo no qual identificou 5 categorias principais de comportamentos que são fatores de risco para doenças cardiovasculares:

1. comportamentos de saúde física;
2. emoções negativas e mentalidades mentais;
3. estresse crônico;
4. isolamento social e apoio social ruim;
5. alta de senso de propósito.<sup>16</sup>

De acordo com esse artigo, quanto maior o apoio social, menor as chances de um problema cardiovascular<sup>16</sup>.

Agora, como já foi citado diversos estudos centrados em adultos, focaremos agora nas outras fases da vida e a influência das relações sociais nelas, abordaremos as relações sociais na infância, adolescência e terceira idade.

Na infância os relacionamentos e interações sociais podem afetar o desenvolvimento cognitivo e socioemocional, assim como a saúde física, além disso podem ter efeito a longo prazo, na fase adulta e na terceira idade. Interações de alta qualidade, como entre pais e filhos e com amigos na infância, podem aumentar a autoestima, a competência social, bom desempenho acadêmico, prontidão escolar, autoeficácia, melhora no sono e na saúde das crianças. Crescer em um ambiente amoroso e solidário tem uma melhor saúde mental, o que leva a relacionamentos sociais de boa qualidade e saúde mental em outras fases da vida. Ao contrário disso, as relações sociais problemáticas resultam em retraimento, evitação de outras pessoas, depressão e ansiedade. Além dos relacionamentos entre pais e filhos e entre amigos, uma coesão social com vizinhos no bairro onde mora leva a um envolvimento social mais ativo com vizinhos, amigos e ações voluntárias ao longo da vida. Além disso, foi constatado que o bom relacionamento entre mãe e filho foram associados com baixo declínio da memória em adultos mais velhos. Buscar compreender fatores de saúde no início da vida que influenciam na vida adulta e em adultos mais velhos ajudará profissionais da saúde a rastrear e planejar intervenções para evitar os problemas de saúde no futuro ainda na infância<sup>25</sup>. No

Brasil, um estudo conduzido em São Paulo com 1.275 crianças de 4 a 5 anos mostrou que o menor apoio social da família aumenta 160% a chance de ter sintomas psiquiátricos internalizados e externalizados <sup>22</sup>.

Pensando agora na adolescência (10-24 anos), uma fase importante para o desenvolvimento social, pois é uma fase da vida na qual ocorre uma maior sensibilidade aos estímulos sociais e uma maior necessidade de interação com os pares. Adolescentes passam mais tempo entre amigos do que entre familiares, além disso a o aumento da influência dos pares o que leva a uma maior dependência de aprovação social e o medo da rejeição. Essa reorientação da atenção da família para os pares permite o desenvolvimento de adultos independentes com autoidentidade social. Aliado a isso, as habilidades cognitivas melhoram na adolescência, o que permite que os jovens entendam melhor a mente do próximo e assumam suas perspectivas. Relacionamentos entre pares de alta qualidade protegem contra problemas de saúde mental e fortalece a resiliência. Ao contrário, dos relacionamentos ruins, como bullying e solidão, que são fatores de risco para o desenvolvimento de ansiedade e depressão. Porém, nem todos são atingidos na mesma medida, adolescentes que vivem em famílias com apoio social onde existem relacionamentos positivos com pais, cuidadores e irmãos são menos afetados pelo isolamento social. O isolamento social gera a privação de estímulos que são essenciais para a manutenção dos mecanismos neurobiológicos e do desenvolvimento. São consequências do isolamento social na adolescência: aumento da ansiedade, hiperatividade, aumento da agressividade, sensibilidade aumentada a recompensas, como recompensas alimentares ou medicamentosas, tornando-os propensos ao vício, além disso, causa interferência no aprendizado e atenção, resultando em menor desempenho escolar<sup>14</sup>.

No Brasil, dados de 2710 adolescentes da grande Florianópolis demonstraram que o maior apoio social de amigos e familiares estão associados a uma maior prática de atividade física <sup>12</sup>.

Agora, falando de pessoas idosas, um estudo realizado mostrou que adultos mais velhos que tem um parceiro tem 2 vezes menor chance de apresentar declínio cognitivo, enquanto pessoas idosas solteiras têm maior probabilidade de apresentarem hipertensão, diabetes mellitus, maior proporção de tabagistas e menor quantidade de atividades sociais e produtivas. Também constatou mais pessoas cardiopatas, com maior risco de AVC, sedentárias e com depressão. Pessoas idosas casadas têm menor taxa de estresse psicológico e sentimentos de solidão devido o apoio emocional do parceiro e maior propósito na vida<sup>7</sup>. No Brasil, um estudo conduzido com 1024 pessoas idosas de Bambuí, Minas Gerais, mostrou que o menor apoio emocional da pessoa mais próxima aumenta 11% o risco de apresentar dificuldade em desempenhar atividades básicas da vida diária <sup>23</sup>. Ainda, dados de 6929 pessoas idosas provenientes de uma amostra nacional representativa encontraram que a solidão foi

associada a indicadores do envelhecimento saudável entre mulheres e homens brasileiros, sendo esta associação mais consistente entre as mulheres<sup>24</sup>.

Por fim, através desse capítulo foi possível constatar que as relações sociais são fundamentais em diversas áreas da saúde humana, pois é inerente no ser humano essa necessidade de pertencimento, uma necessidade que inclui tanto dar quanto receber afeto. Logo, isso torna fundamental que profissionais da saúde usem a medicina do estilo de vida e comecem a aconselhar os pacientes sobre a importância das relações sociais para a saúde, assim como fazem para atividade física, alimentação saudável, sono, entre outros. Mais pesquisas devem ser feitas visando a uma maior visibilidade da importância das relações sociais. Principalmente porque as relações sociais vêm diminuindo tanto em qualidade quanto em quantidade, por diversos fatores como o aumento no número de pessoas que moram sozinhas, carreira, casamentos que não duram, diminuição no número de amigos íntimos, entre outros<sup>9</sup>. Com o advento da pandemia de COVID-19 recentemente, em 2020, o assunto obteve maior visibilidade devido às fortes recomendações iniciais de distanciamento social, o que pode culminar em uma maior solidão em todas as faixas etárias a curto e longo prazos.

Seguem abaixo algumas dicas de como promover o aumento do número e da qualidade das relações sociais no dia-a-dia.

## **CONFIRA ALGUMAS FORMAS PRÁTICAS DE AUMENTAR E CONSTRUIR RELACIONAMENTOS POSITIVOS/RELAÇÕES SOCIAIS:**

### **COMPORTAMENTOS**

- Sorria
- Demonstre interesse
- Esteja presente
- Se abra para o outro
- Mantenha contato
- Seja confiante
- Faça elogios
- Seja você mesmo

### **AÇÕES**

- Saia de casa e socialize
- Faça amizades com colegas de trabalho ou de escola/faculdade
- Vá a lugares novos
- Faça aula de algo que você goste, aula de dança, aula de língua estrangeira, aula de culinária
- Entre em um grupo do livro
- Frequente lugares com pessoas com interesse em comum
- Faça atividade física acompanhado
- Convide seus conhecidos para visitar sua casa
- Use a tecnologia e use aplicativos que facilitam o processo para que pessoas se conheçam e criem amizades, alguns deles são: Instagram, Facebook, dentre outros.
- Diga SIM e aceite convites para sair
- Faça trabalho voluntário
- Tenha um animal de estimação e leve ele para passear
- Socialize com sua família (pais, marido, filhos, irmãos, primos, tios etc.)
- Vá à igreja ou outra afiliação religiosa
- Vá às festas
- Peça para seus amigos apresentarem os amigos deles para você
- Tenha interesse por outras pessoas e dê a iniciativa na conversa
- Entre em contato com pessoas com quem você não fala ou se conecta há algum tempo
- Se divirta com seu(s) filho(s)
- Saia mais com seu companheiro
- Procure algum grupo no Centro de Saúde mais perto da sua casa, tem grupo para atividade física, caso você tenha algum vício, procure grupo contra tabagismo e alcoolismo
- Vá a parques na sua cidade
- Vá a eventos na sua cidade, tem desde de eventos gratuitos à pagos
- Vá a algum lugar novo e puxe conversa com um desconhecido
- Faça uma viagem com quem você gosta
- Vá a shows de artistas que você curte com alguém
- Vá ao cinema ou ao teatro

## REFERÊNCIAS

- Berkman LF, Syme SL. Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol.* 1979;109:186-204.
- Berkman LF, Krishna A. Social Network Epidemiology. In: Berkman LF, Kawachi I, Glymour MM, editors. *SOCIAL EPIDEMIOLOGY*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2014. p. 234–89.
- Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance. *Am J Epidemiol.* 1976;104(2):107–23.
- Cobb S. Social Support as a Moderator of Life Stress. *Psychosomatic Medicine* 1976;38(5):300-14
- Cruwys T, Dingle GA, Haslam C, Haslam SA, Jetten J, Morton TA. Social group memberships protect against future depression, alleviate depression symptoms and prevent depression relapse. *Soc Sci Med.* 2013;98:179-186.
- Engbretson JC, Peterson NE, Frenkel M. Exceptional patients: narratives of connections. *Palliat Support Care.* 2014;12:269-276.
- Feng, L., Ng, X. T., Yap, P., Li, J., Lee, T. S., Håkansson, K., Kua, E. H., & Ng, T. P. (2014). Marital Status and Cognitive Impairment among Community-Dwelling Chinese Older Adults: The Role of Gender and Social Engagement. *Dementia and geriatric cognitive disorders extra*, 4(3), 375–384. <https://doi.org/10.1159/000358584>
- Floud S, Balkwill A, Canoy D, et al. Million Women Study Collaborators. Marital status and ischemic heart disease incidence and mortality in women: a large prospective study. *BMC Med.* 2014;12:42.
- Holt-Lunstad, Julianne; SMITH, Timothy B.; LAYTON, J. Bradley. Social Relationships and Mortality Risk: a meta-analytic review. *Plos Medicine*, [S.L.], v. 7, n. 7, p. 1000316, 27 jul. 2010. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>.
- Kelly EM et al, The impact of social activities, social networks, social support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: a systematic review. *Syst Rev* 2017 Dec 19;6(1):259. doi: 10.1186/s13643-017-0632-2.
- Lee, H. J., Macbeth, A. H., Pagani, J. H., & Young, W. S., 3rd (2009). Oxytocin: the great facilitator of life. *Progress in neurobiology*, 88(2), 127–151. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2009.04.001>
- Lisboa et al. Social support from family and friends for physical activity in adolescence: analysis with structural equation modeling *Cad. Saúde Pública* 2021; 37(1):e00196819
- Martino, J., Pegg, J., & Frates, E. P. (2015). The Connection Prescription: Using the Power of Social Interactions and the Deep Desire for Connectedness to Empower Health and Wellness. *American journal of lifestyle medicine*, 11(6), 466–475. <https://doi.org/10.1177/1559827615608788>
- Orben, A., Tomova, L., & Blakemore, S. J. (2020). The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *The Lancet. Child & adolescent health*, 4(8), 634–640. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30186-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30186-3)

Richmond TK, Milliren C, Walls CE, Kawachi I. School social capital and body mass index in the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J Sch Health*. 2014;84:759-768.

Rozanski A. Behavioral cardiology: current advances and future directions. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64:100-110.

Rutledge T, Reis SE, Olson M, et al. Social networks are associated with lower mortality rates among women with suspected coronary disease: the National Heart, Lung, and Blood Institute–sponsored Women’s Ischemia Syndrome Evaluation Study. *Psychosom Med*. 2004;66:882-888.

Shaya FT, Chirikov VV, Howard D, et al. Effect of social networks intervention in type 2 diabetes: a partial randomised study. *J Epidemiol Community Health*. 2014;68:326-332.

Smith GL et al. The association between social support and physical activity in older adults: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017 Apr 27;14(1):56. doi: 10.1186/s12966-017-0509-8.

Smith KJ et al. The association between loneliness, social isolation and inflammation: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 112 (2020) 519–541

Wang J et al Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: a systematic review. *BMC Psychiatry* 2018 May 29;18(1):156. doi: 10.1186/s12888-018-1736-5.

Torres C et al. Are Social Vulnerability and Family Social Support Associated with Children’s Psychiatric Symptoms? *Child Psychiatry & Human Development* (2022). Disponível em <https://link-springercom.ez27.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s10578-022-01373-0>


Torres et al. Depressive symptoms, emotional support and activities of daily living disability onset: 15-year follow-up of the Bambuí (Brazil) Cohort Study of Aging Cad. *Saúde Pública* 2018; 34(7):e00141917

Torres et al, The relationship between loneliness and healthy aging indicators in Brazil (ELSI-Brazil) and England (ELSA): sex differences. *Public Health* 2023 Mar;216:33-38. doi: 10.1016/j.puhe.2023.01.005.

Zhang, Z., Xu, H., Li, L. W., Liu, J., & Choi, S. E. (2021). Social Relationships in Early Life and Episodic Memory in Mid- and Late Life. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 76(10), 2121–2130. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa179>



## SAÚDE MENTAL E MEDICINA DO ESTILO DE VIDA

 10.56238/medestvida-009**João Vitor Medeiros da Fonseca**

(Autor)

Acadêmico de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Breno Fiuza Cruz**

(Co-autor)

Doutorado em Neurociências pela Universidade Federal de Minas Gerais  
Mestrado em Ciências da Saúde pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais  
Graduado em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais

## 1 INTRODUÇÃO

Os transtornos mentais são uma preocupação crescente na área da saúde moderna, afetando milhões de pessoas em todo o mundo. Embora os medicamentos e algumas técnicas de psicoterapia ainda permaneçam como as principais opções de tratamento para transtornos psiquiátricos, cada vez mais pesquisas sugerem que os fatores de estilo de vida podem desempenhar um papel crítico na prevenção e no tratamento de transtornos mentais.<sup>1,2</sup>

A medicina do estilo de vida, um campo em rápido crescimento que se concentra no impacto dos fatores de estilo de vida nos resultados de saúde, tem recebido muita atenção nos últimos anos por seu potencial em melhorar a saúde mental. Neste capítulo, fornecemos uma visão científica e baseada em evidências das aplicações da medicina do estilo de vida na prevenção e tratamento de doenças mentais, como depressão, ansiedade e esquizofrenia, e na melhora da saúde mental como um todo.

Também exploramos estratégias práticas para incorporar intervenções de estilo de vida nos planos de tratamento psiquiátrico e comentamos os caminhos promissores que os estudos mais recentes têm apontado.

Ao final deste capítulo, esperamos que o leitor tenha uma melhor compreensão do papel crítico que a medicina do estilo de vida pode desempenhar na melhoria dos resultados de saúde mental e como aplicar esses princípios em sua própria prática.

## 2 EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO TRATAMENTO BASEADO EM MEDICINA DO ESTILO DE VIDA PARA SAÚDE MENTAL

A relação entre os fatores de estilo de vida e a saúde mental é uma área de pesquisa em rápido crescimento. Embora os mecanismos exatos ainda não sejam totalmente compreendidos, há um corpo crescente de evidências sugerindo que fatores de estilo de vida como dieta, exercício, sono,

gerenciamento de estresse e suporte social - todos tratados em capítulos específicos desta publicação -, podem desempenhar um papel crítico na prevenção e manejo de doenças mentais.

## 2.1 DEPRESSÃO

A depressão é um dos transtornos mentais mais estudados em relação aos fatores de estilo de vida. Estudos mostraram que uma dieta desequilibrada, falta de exercício, hábitos de sono inadequados, altos níveis de estresse e isolamento social são fatores de risco para o desenvolvimento da doença.<sup>3,4,5,6</sup>

Por outro lado, hábitos saudáveis como exercícios regulares, uma alimentação equilibrada, boa higiene do sono, redução do estresse e suporte social são protetores contra a depressão e podem ajudar a reduzir os sintomas em pessoas que já sofrem do transtorno.<sup>7,8</sup>

## 2.2 ANSIEDADE

Assim como a depressão, a ansiedade também pode ser afetada pelos fatores de estilo de vida. Resultados de investigações científicas corroboram que a má qualidade do sono, falta de exercício e uma dieta inadequada estão associados a taxas mais elevadas de ansiedade.<sup>9,10,11</sup>

Em sentido oposto, exercícios, técnicas de redução do estresse, práticas baseadas em mindfulness e suporte social têm se mostrado eficazes na redução dos sintomas de ansiedade.<sup>12,13,14,15</sup>

## 2.3 ESQUIZOFRENIA

Acredita-se que os fatores de estilo de vida também possam ser relevantes na prevenção e manejo da esquizofrenia. Estudos mostraram que uma dieta desequilibrada, falta de exercício, tabagismo e abuso de substâncias podem contribuir para o risco de desenvolver o transtorno.<sup>16,17,18</sup>

Exercícios regulares, uma dieta saudável e suporte social, contudo, podem auxiliar no manejo da sintomatologia em pessoas com esquizofrenia.<sup>19,20,21</sup>

## 3 POSSÍVEIS MECANISMOS PELOS QUAIS AS MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA IMPACTAM POSITIVAMENTE OS TRANSTORNOS MENTAIS

Os mecanismos subjacentes às relações entre fatores de estilo de vida e resultados de saúde mental são complexos e mais estudos ainda são necessários. No entanto, há análises que sugerem que os fatores de estilo de vida podem impactar a estrutura e função do cérebro, incluindo mudanças na neuroplasticidade, neurogênese e inflamação.<sup>22</sup>

Essas mudanças, por sua vez, podem afetar o humor, a cognição e o comportamento. Esses mecanismos podem ajudar a reduzir os sintomas de depressão e ansiedade e melhorar o bem-estar mental geral.

Abaixo, alguns exemplos de estudos que fornecem evidências para os possíveis mecanismos fisiológicos que ligam as intervenções do estilo de vida a resultados aprimorados de saúde mental:

### 3.1 AUMENTO DA PRODUÇÃO DE ENDORFINAS

Um estudo descobriu que o exercício de intensidade moderada estava associado a níveis aumentados de endorfinas em pessoas com transtorno depressivo maior e que esses aumentos estavam correlacionados com melhorias nos sintomas depressivos.<sup>23</sup>

### 3.2 REDUÇÃO DA INFLAMAÇÃO

É bem estabelecido que o exercício é eficaz no tratamento da depressão leve a moderada, com taxas de resposta comparáveis às terapias convencionais, como medicação antidepressiva e terapia comportamental cognitiva. Uma revisão sistemática achou resultados relevantes que mostram que exercícios físicos podem promover mudanças moleculares que desviam um estado pró-inflamatório crônico para um estado anti-inflamatório tanto no sistema periférico quanto no sistema nervoso central.<sup>24</sup>

### 3.3 MELHORA DA SAÚDE INTESTINAL

Uma revisão também encontrou evidências positivas relevantes relacionadas à prática de exercícios físicos para a melhora da microbiota intestinal, o que pode contribuir para a saúde geral dos pacientes.<sup>25</sup>

### 3.4 AUMENTO DA NEUROPLASTICIDADE

Um estudo publicado no periódico *Frontiers in Human Neuroscience* descobriu que a meditação *mindfulness* estava associada a um aumento da densidade da matéria cinzenta em áreas do cérebro associadas à autoconsciência e regulação emocional, e que essas mudanças estavam correlacionadas com melhorias no humor e sintomas de ansiedade.<sup>26</sup>

### 3.5. MELHORA DA QUALIDADE DO SONO

Uma publicação concluiu que intervenções não farmacológicas, incluindo higiene do sono, terapia cognitivo-comportamental e outras abordagens comportamentais, foram eficazes na melhoria da qualidade do sono em mulheres no período pós-parto. Além disso, essas intervenções foram associadas a reduções nos sintomas de depressão e ansiedade.<sup>27</sup>

Em resumo, as evidências que ligam fatores de estilo de vida a resultados de saúde mental são convincentes. Embora os mecanismos exatos ainda não sejam totalmente compreendidos, há um

número crescente de pesquisas que apoiam a importância das intervenções de estilo de vida na prevenção, no tratamento de doenças mentais e na promoção do bem-estar.

#### 4 INTERVENÇÕES SIMPLES BASEADAS EM MEDICINA DO ESTILO DE VIDA QUE CONTRIBUEM PARA A SAÚDE MENTAL

Como previamente citado, um corpo crescente de evidências apoia o uso de intervenções de estilo de vida, incluindo exercício, dieta, sono, gerenciamento de estresse, suporte social e meditação com atenção plena, para a prevenção e gerenciamento de doenças mentais.

Uma revisão de mais de 30 estudos descobriu que o exercício tem um efeito moderado a grande na redução dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse.<sup>28</sup> Outra revisão sistemática de 33 estudos descobriu que padrões dietéticos caracterizados por maiores ingestões de frutas, vegetais, grãos integrais e proteínas magras estavam associados a um risco reduzido de depressão.<sup>29</sup> Por sua vez, uma meta-análise investigou os efeitos das intervenções baseadas em mindfulness na redução dos sintomas de depressão em adolescentes, demonstrando que podem ser uma opção eficaz como tratamento complementar para aqueles com sintomas de depressão leve ou moderada, além de serem uma opção promissora para prevenir a depressão em jovens em risco.<sup>30</sup>

A incorporação de intervenções de estilo de vida em planos de tratamento psiquiátrico pode fornecer aos pacientes uma abordagem mais holística à saúde mental. Por exemplo, um estudo com pacientes com depressão descobriu que uma intervenção que combinava terapia cognitivo-comportamental (TCC) com intervenções de estilo de vida, incluindo exercício, dieta e higiene do sono, foi mais eficaz na redução dos sintomas de depressão do que apenas a TCC.<sup>31</sup>

Outro estudo descobriu que uma intervenção de estilo de vida em grupo que incluía educação sobre dieta, exercício e gerenciamento de estresse levou a melhorias significativas nos sintomas de ansiedade e depressão entre adultos com doença mental.<sup>32</sup>

Ressalta-se que as intervenções no estilo de vida não são benéficas apenas para aqueles que foram diagnosticados com um transtorno mental, mas também para indivíduos que buscam melhorar sua saúde mental e bem-estar em geral.

Embora práticas mais complexas, como meditação e terapia, sejam extremamente benéficas para a saúde mental, é importante lembrar que hábitos simples também podem ter um grande impacto positivo. Pequenas atitudes, que possam ser encaixadas na rotina, podem ajudar significativamente na saúde mental e no bem-estar e melhorar a qualidade de vida.

É significativo lembrar que não há uma solução única para melhorar a saúde mental e que cada pessoa pode encontrar o que funciona melhor para ela, seja através de práticas mais complexas ou hábitos simples.<sup>2</sup>

Abaixo, algumas sugestões de atitudes simples baseadas em medicina do estilo de vida que podem contribuir positivamente com a saúde mental. É importante frisar que essas são apenas sugestões e o ideal é que as intervenções se encaixem no contexto de vida do paciente. Nesse sentido, mesmo atividades físicas de baixa intensidade podem ter impacto positivo na saúde mental do indivíduo.

- **Fazer exercícios ao ar livre:** fazer uma caminhada no parque durante o horário de almoço, caminhar até o trabalho ou a escola, jogar bola com seus netos ou amigos ou caminhar em um parque no fim de semana.
- **Praticar exercícios de respiração:** praticar exercícios de respiração profunda enquanto espera na fila, durante uma pausa no trabalho ou antes de dormir.
- **Conectar-se com a natureza:** visitar um parque local para caminhar, andar de bicicleta, fazer uma trilha na natureza ou fazer uma viagem para o campo.
- **Cozinhar refeições saudáveis:** planejar as refeições da semana, evitar alimentos ultraprocessados, preferindo sempre os frescos. Além disso, cozinhar em casa, com a família ou amigos em um churrasco ou piquenique.
- **Meditar com atenção plena:** praticar a meditação durante um momento tranquilo em casa ou no trabalho, participar de uma aula de meditação ou usar um aplicativo de meditação.
- **Praticar yoga:** fazer uma aula de ioga na academia ou online, praticar ioga em casa seguindo um vídeo tutorial ou usar aplicativos de ioga.
- **Passar tempo com animais de estimação:** brincar com o cachorro no parque, cuidar dos animais de estimação em casa ou visitar amigos que possuem animais de estimação.
- **Manter um diário:** escrever em um diário antes de dormir, registrar pensamentos e emoções em um aplicativo de diário ou usar a escrita como uma forma de expressar emoções durante momentos difíceis.

- **Dormir o suficiente e com qualidade:** estabelecer uma rotina de sono consistente, criar um ambiente confortável para dormir e limitar o uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir.
- **Cultivar relacionamentos positivos:** passar tempo com amigos e familiares em eventos sociais, planejar uma viagem com amigos ou familiares ou simplesmente ter uma conversa sincera com alguém próximo.

Todas essas intervenções são tratadas com mais detalhes nos capítulos anteriores desta publicação.

## 5 ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO COM O PACIENTE PARA ADERÊNCIA AO TRATAMENTO BASEADO EM MEDICINA DO ESTILO DE VIDA

Como profissional de saúde, é importante estabelecer um diálogo com seus pacientes que enfatize os benefícios da incorporação de intervenções de estilo de vida em seu plano de tratamento psiquiátrico. Uma abordagem que pode ser eficaz é focar nos valores e objetivos individuais do paciente e como as mudanças no estilo de vida podem ajudá-los a alcançar esses objetivos. Para maiores detalhes, verificar o capítulo desta publicação sobre a Entrevista Motivacional.

Por exemplo, se um paciente com depressão está enfrentando baixos níveis de energia e dificuldade para dormir, você pode explicar como o exercício regular e uma boa higiene do sono podem melhorar seus sintomas e qualidade de vida geral. Você também pode fornecer evidências científicas que apoiam os benefícios dessas intervenções e explicar como elas funcionam em um nível fisiológico para melhorar os resultados de saúde mental.

É importante abordar essas conversas de maneira não julgadora e solidária e reconhecer os desafios e barreiras que os pacientes podem enfrentar na implementação de mudanças no estilo de vida. Você pode trabalhar com os pacientes para desenvolver metas e estratégias personalizadas que sejam realistas e alcançáveis e fornecer suporte e incentivo contínuos à medida que eles progredem.<sup>1,2</sup>

Outra estratégia eficaz é envolver os pacientes na tomada de decisão compartilhada, permitindo que eles tenham um papel ativo no desenvolvimento de seu plano de tratamento e escolham quais intervenções de estilo de vida eles gostariam de priorizar. Isso pode ajudar a aumentar a motivação e a adesão, já que os pacientes se sentem mais investidos em seu próprio cuidado e têm uma maior sensação de autonomia e controle.<sup>2</sup>

Em geral, ao estabelecer uma abordagem colaborativa e centrada no paciente para a incorporação de intervenções de estilo de vida em planos de tratamento psiquiátrico, os profissionais

de saúde podem ajudar a capacitar os pacientes a desempenhar um papel ativo em seu próprio cuidado e melhorar os resultados de saúde mental.

## 6 CONCLUSÃO

A saúde mental é um aspecto fundamental da saúde geral de um indivíduo, e os transtornos mentais podem ter um impacto significativo na qualidade de vida e bem-estar de uma pessoa. A medicina de estilo de vida é uma abordagem que tem ganhado destaque na promoção da saúde mental, pois enfatiza a importância de fatores como nutrição, sono, atividade física e gerenciamento de estresse no bem-estar mental.

Ao aprender sobre medicina de estilo de vida e sua aplicação em saúde mental, os profissionais de saúde podem aprimorar sua prática e melhorar os resultados dos pacientes. Isso ocorre porque essa abordagem pode ajudar a identificar e abordar fatores de estilo de vida que possam estar contribuindo para problemas de saúde mental, além de fornecer opções de tratamento complementares à terapia tradicional.

No entanto, apesar dos benefícios potenciais da medicina de estilo de vida na promoção da saúde mental, ainda há muito a ser descoberto sobre os mecanismos subjacentes à relação entre fatores de estilo de vida e saúde mental. A pesquisa contínua nesse campo é necessária para desenvolver intervenções mais eficazes para a prevenção e gerenciamento de doenças mentais, bem como para entender a complexidade da interação entre esses fatores e a saúde mental.

Além disso, é importante reconhecer que a abordagem de medicina de estilo de vida não deve ser vista como uma cura única para todos os problemas de saúde mental. Em alguns casos, pode ser necessário o uso de psicoterapia, medicamentos e outras intervenções. No entanto, a medicina de estilo de vida pode ser uma opção complementar valiosa para melhorar a saúde mental e geral de uma pessoa.

Por fim, é importante destacar que a promoção da saúde mental deve ser uma prioridade para todos. A medicina de estilo de vida pode ser uma ferramenta valiosa para alcançar essa meta, mas também é importante garantir que haja acesso igualitário a serviços de saúde mental e que a saúde mental seja tratada com a mesma importância que a saúde física em todas as esferas da sociedade.

## REFERÊNCIAS

- FRATES, B. Lifestyle Medicine Handbook: An Introduction to the Power of Healthy Habits. 1st ed. American College of Lifestyle Medicine, 2019.
- NOORSY, D. L. (Ed.). Lifestyle Psychiatry. American Psychiatric Association Publishing, 2019.
- LOPRESTI, A. L.; HOOD, S. D.; DRUMMOND, P. D. A review of lifestyle factors that contribute to important pathways associated with major depression: Diet, sleep and exercise. *Journal of Affective Disorders*, v. 148, n. 1, p. 12-27, 2013.
- SANCHEZ-VILLEGAS, A.; DELGADO-RODRÍGUEZ, M.; ALONSO, A.; SCHLATTER, J.; LAHORTIGA, F.; SERRA-MAJEM, L. Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: The Seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort. *Archives of General Psychiatry*, v. 66, n. 10, p. 1090-1098, 2015.
- STUBBS, B.; KOYANAGI, A.; HALLGREN, M.; FIRTH, J.; RICHARDS, J.; SCHUCH, F.; et al. Physical activity and sedentary behavior among adults with depression: A global survey. *The Journal of Affective Disorders*, v. 222, p. 267-274, 2017.
- WHISMAN, M. A. Marital distress and DSM-IV psychiatric disorders in a population-based national survey. *Journal of Abnormal Psychology*, v. 119, n. 3, p. 705-714, 2010.
- COONEY, G. M.; DACEY, C. M.; SIVASUBRAMANIAM, P.; WEIJDEN, M. Van der; BRIDGES, M. W. Exercise for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 9, 2013.
- SCHUCH, F. B.; VANCAMPFORT, D.; RICHARDS, J.; ROSENBAUM, S.; WARD, P. B.; STUBBS, B. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research*, v. 77, p. 42-51, 2016.
- BASTIEN, C. H.; VALLIERES, A.; MORIN, C. M. Precipitating factors of insomnia. *Behavioral sleep medicine*, v. 2, n. 1, p. 50-62, 2004.
- JERSTAD, S. J.; BOUTELLE, K. N.; NESS, K. K.; STICE, E. Prospective reciprocal relations between physical activity and depression in female adolescents. *Journal of consulting and clinical psychology*, v. 78, n. 2, p. 268-272, 2010.
- PASCO, J. A.; WILLIAMS, L. J.; JACKA, F. N.; NG, F.; HENRY, M. J.; NICHOLSON, G. C.; BERK, M. Habitual physical activity and the risk for depressive and anxiety disorders among older men and women. *International Psychogeriatrics*, v. 23, n. 2, p. 292-298, 2011.
- HOGUE, E. A.; BUI, E.; MARQUES, L.; METCALF, C. A.; MORRIS, L. K.; ROBINAUGH, D. J.; SALOMON, E.; SIMON, N. M. Randomized controlled trial of mindfulness meditation for generalized anxiety disorder: effects on anxiety and stress reactivity. *The Journal of Clinical Psychiatry*, v. 74, n. 8, p. 786-792, 2013.
- HOFMANN, S. G.; SAWYER, A. T.; WITT, A. A.; OH, D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, v. 78, n. 2, p. 169-183, 2010.



JORM, A. F.; MORGAN, A. J.; HETRICK, S. E.; RELAX, M. A. Mindfulness-based stress reduction for anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, v. 22, n. 2, p. 81-87, 2008.

PASCOE, M. C.; BAUER, I. E. A systematic review of randomised control trials on the effects of yoga on stress measures and mood. *Journal of Psychiatric Research*, v. 68, p. 270-282, 2015

BROWN, S.; KIM, M.; MITCHELL, C.; INSKIP, H.; HARRIS, E. C. Twenty-five year mortality of a community cohort with schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry*, v. 199, n. 6, p. 453-458, 2011.

DICKERSON, F.; STALLINGS, C.; ORIGONI, A.; KATSAFANAS, E.; SCHWEINFURTH, L. A.; SAVAGE, C.; et al. A combined marker of inflammation in individuals with mania. *PloS one*, v. 8, n. 2, e56674, 2013.

PILLINGER, T. et al. Impaired glucose homeostasis in first-episode schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, v. 74, n. 3, p. 261-269, 2017.

FIRTH, J. et al. Aerobic exercise improves cognitive functioning in people with schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia bulletin*, v. 43, n. 3, p. 546-556, 2017.

MILLER, B. J. et al. How connected are people with schizophrenia? Cell phone, computer, email, and social media use. *Psychiatry research*, v. 208, n. 1, p. 167-172, 2013.

PEARSALL, R. et al. The role of lifestyle factors in the etiology of mental health disorders: a review of prospective cohort studies. *Psychiatry research*, v. 252, p. 8-18, 2017.

SARRIS, J.; LOGAN, A. C.; AKHTER, S.; KHANNA, S.; ABERNETHY, N. L.; PARKER, G. Adjunctive Nutraceuticals for Depression: A Systematic Review and Meta-Analyses. *American Journal of Psychiatry*, v. 172, n. 10, p. 1-22, 2015.

CRAFT, L. L.; PERNA, F. M. The Benefits of Exercise for the Clinically Depressed. *Journal of Clinical Psychiatry*, v. 67, n. 12, p. 2012-2013, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC474733/>

IGNÁCIO, Zuleide M.; DA SILVA, Renato S.; PLISSARI, Marcos E.; QUEVEDO, João; RÉUS, Gislaine Z. Physical Exercise and Neuroinflammation in Major Depressive Disorder. *Molecular Neurobiology*, v. 56, p. 8323-8335, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12035-019-01670-1>

ORTIZ-ALVAREZ, Lourdes; XU, Huiwen; MARTINEZ-TELLEZ, Borja. Influence of Exercise on the Human Gut Microbiota of Healthy Adults: A Systematic Review. *Journal of Sport and Health Science*, v. 10, n. 4, p. 318-331, 2021. Disponível em: Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7145029/>

HOLZER, J.; OTT, U. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 8, p. 1-14, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3004979/>

OWAIS, Sawayra et al. Non-pharmacological interventions for improving postpartum maternal sleep: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, v. 41, p. 87-100, 2018. DOI: 10.1016/j.smrv.2018.02.002

SCHUCH, F. B.; VANCAMPFORT, D.; RICHARDS, J.; ROSENBAUM, S.; WARD, P. B.; STUBBS, B. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research*, v. 77, p. 42-51, 2016.

LASSALE, C.; BOULTON, M. E.; LEECH, R. M.; KENNEDY, O. B.; LANGLEY-EVANS, S. C. et al. Associations between dietary patterns and depressive symptoms over time: a 10-year follow-up study of the UK Women's Health Study. *British Journal of Nutrition*, v. 122, n. 10, p. 1089-1099, 2019.

REANGSING, Chuntana; PUNSUWUN, Sasinun; SCHNEIDER, Joanne Kraenzle. Effects of mindfulness interventions on depressive symptoms in adolescents: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, v. 115, p. 103848, Mar. 2021

FIRTH, J.; MARSHALL, A. L.; JOYCE, S. et al. The effectiveness of an m-Health physical activity and sleep health intervention for people with depression: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2019.

SARRIS, J.; KARINASIOS, E.; SCHWEITZER, I. et al. Lifestyle medicine for depression. *BMC Psychiatry*, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2014.

REALIZAÇÃO:

**SEVEN**  
publicações acadêmicas

ACESSE NOSSO CATÁLOGO!



[WWW.SEVENEVENTS.COM.BR](http://WWW.SEVENEVENTS.COM.BR)

CONECTANDO O **PESQUISADOR** E A **CIÊNCIA** EM UM SÓ CLIQUE.