



# Humanização das Relações Assistenciais:

terapias alternativas como recurso

---

Karine Siqueira Cabral Rocha  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio  
(Organizadoras)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021



# Humanização das Relações Assistenciais:

terapias alternativas como recurso

---

Karine Siqueira Cabral Rocha  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio  
(Organizadoras)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

### **Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da capa**

iStock

### **Edição de arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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 Atena Editora 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federac do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

## Humanização das relações assistenciais: terapias alternativas como recurso

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadoras:** Karine Siqueira Cabral Rocha  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

H918 Humanização das relações assistenciais: terapias alternativas como recurso / Organizadoras Karine Siqueira Cabral Rocha, Natália de Fátima Gonçalves Amâncio. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-460-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.600213108>

1. Assistência social. 2. Humanização. 3. Relações Assistenciais. 4. Terapias. I. Rocha, Karine Siqueira Cabral (Organizadora). II. Amâncio, Natália de Fátima Gonçalves (Organizadora). III. Título.

CDD 360

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

Este livro compreende uma coletânea de textos elaborados por diferentes autores acerca da Humanização das Relações Assistenciais. Os capítulos foram construídos a partir de um projeto científico elaborado para o Componente Curricular Habilidades de Informática III, do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas –UNIPAM.

A coleção “Humanização das Relações Assistenciais: terapias alternativas como recurso” é uma obra que tem como foco principal a discussão teórica para construção do conhecimento e contribuição para a humanização no âmbito da formação e do aperfeiçoamento profissional na área de saúde.

Em razão da busca por novas formas de aprender e aplicar saúde, pela mudança no entendimento dos conceitos de saúde e doença, ou, ainda, pela insatisfação popular com os métodos de saúde tradicionais, a ciência tem avançado nos últimos tempos, passando por mudanças de seus padrões estabelecidos, trazendo as Terapias Alternativas como recurso para tratamento e melhora da qualidade de vida.

Elaborada com cuidado e sensibilidade, a coletânea aborda de forma clara e pontual questões delicadas e extremamente relevantes, vinculadas à dignidade ética da palavra, do respeito, do reconhecimento mútuo e da solidariedade na relação médico-paciente.

Espera-se que esta obra possa contribuir para uma atuação inovadora, qualificada e humanizada nas ciências da saúde. Uma ótima leitura a todos!

Karine Siqueira Cabral Rocha

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

## PREFÁCIO 1

Fiquei honrada em receber o convite para escrever o prefácio deste livro. Atuei em alguns projetos de Médicos Sem Fronteiras (MSF) e, recentemente, estive em missão no Brasil, em uma ação de Cuidados Paliativos. Aceitei o desafio para participar da publicação achando inovadora a proposta de um livro escrito por estudantes de medicina, que aborda diversos temas e se propõe a ampliar nosso olhar para o cuidado.

A formação técnica na área da saúde, e sobretudo a medicina, ainda é feita de forma padronizada e uniforme. Aprendemos a tratar a todos da mesma maneira, sem levar em conta que cada pessoa é um ser bio-psico-social-espiritual-familiar único. Todas as dimensões humanas devem ser consideradas quando se quer promover a saúde através do cuidado.

Entrando em contato com o conteúdo do livro, percebi uma diversidade de temas de grande relevância, que reforçam a busca por alternativas de cuidados a partir de um olhar ampliado. Os capítulos abordam de forma clara, completa e com fácil leitura temas que vão interessar estudantes e profissionais de todas as áreas da saúde. Refletir sobre assuntos tão diversos como os benefícios e malefícios do uso das estatinas, a prática da fitoterapia e aromaterapia, os benefícios da musicoterapia para pessoas com demência e cuidados paliativos em pediatria, entre outros, vão ajudar não só na divulgação de informações técnicas, muito bem embasadas e com muitas referências, como também irão contribuir para a reflexão sobre ampliar o nosso olhar sobre o cuidado.

Em 2012 vivenciei a experiência de ampliar meu olhar sobre o cuidado quando conheci os Cuidados Paliativos. Fui, como parte da equipe do Programa Melhor em Casa de atendimento domiciliar, a um congresso nacional nesta área. Eu tinha uma vaga ideia sobre o assunto, mas senti como se uma “cortina se abrisse diante dos meus olhos”. Comecei a aprender temas que eu nunca tinha conhecido antes: cuidados paliativos pediátricos, dor devido a sofrimento emocional, técnicas de comunicação de más notícias. Nos cuidados paliativos encontrei também uma nova “turma”. Fiz a especialização no ano seguinte e hoje tenho a certeza de que a prática do cuidado paliativo foi fundamental para me tornar não só uma profissional médica melhor, mas uma pessoa mais sensível ao sofrimento humano.

O excesso de trabalho diário e nossas próprias preocupações fazem com que o atendimento aos pacientes seja feito de forma padrão, superficial, quase mecânico. É sobre a importância da busca deste “olhar ampliado” que falamos aqui. Somos treinados a ver a doença em primeiro lugar, e não a pessoa que está diante de nós.

Para ser um bom profissional é preciso desenvolver habilidades que vão muito além do conhecimento técnico. Além do diagnóstico e da prescrição dos medicamentos corretos, aqueles que buscam uma prática profissional de excelência devem aprender a olhar nos

olhos da pessoa, mostrar interesse em saber o que realmente está incomodando, conhecer sua rede de cuidados e estabelecer uma boa comunicação clara verbal e não verbal.

Quando ampliamos nosso olhar entendemos que as doenças e seus sintomas têm causas que vão muito além do campo físico. O cuidado efetivo é construído com uma prática profissional, mais acolhedora, competente e flexível, que considere o desejo da pessoa enferma e que inclua familiares e cuidadores.

Para atender a todas as dimensões da pessoa humana, é fundamental aprender a trabalhar de forma integrada. Os gestores e profissionais de diferentes áreas devem criar canais de discussão entre a equipe, na busca de uma atuação integrada, que inclua a tomada de decisões e a elaboração do plano de cuidado. Para tal, é preciso colocar em prática este olhar ampliado para os cuidados com a saúde.

A construção de um trabalho transdisciplinar na área da saúde exige de nós o respeito e a valorização dos demais saberes e passa pela quebra de alguns paradigmas, como o modelo de cuidado hospitalocêntrico, pautado na hegemonia médica, onde cada profissional atua “no seu quadrado”. Quando aprendemos a olhar a diversidade e a complexidade do cuidado, começamos a entender nossa prática como uma mandala com cores e formas que se completam, construindo um desenho único e dinâmico.

Ampliar nosso olhar sobre o cuidado deve ser um exercício diário e talvez seja a melhor estratégia para dar respostas mais efetivas a todos os enormes desafios que estão surgindo na nossa prática diária.

Esse livro é um convite e um desafio para expandir nossa consciência. Vamos juntos?

Dra. Monica Netto Carvalho

## PREFÁCIO 2

Temos o privilégio de podermos vivenciar grandes avanços na Medicina nas últimas décadas. Apesar de relatos de tratamentos milenares em diversas civilizações (egípcia, indiana, semítica, chinesa) a anestesia inicial ocorreu apenas no século XIX, o primeiro antibiótico surgiu em 1928 e o pioneiro bebê de proveta nasceu em 1978. E desde o sequenciamento do DNA em 2001, pudemos observar grande evolução no diagnóstico das doenças, além de terapias mais eficazes e com menos efeitos colaterais. Chegamos ao ponto de desenvolver vacinas eficazes contra um novo vírus no período de um ano e durante uma pandemia. Devido a todos estes avanços, além das melhoras sanitárias, constatou-se em nosso país, a mudança na expectativa de vida de 45 anos em 1940 para 76 anos em 2017. Porém, não adianta vivermos mais sem podermos viver com qualidade. Em vários países como a Coréia do Sul, além da expectativa de vida também se discute quantos anos se consegue viver de forma autônoma. Além das diversas pesquisas que medem o grau de satisfação dos habitantes nos diferentes países e que são sinônimos do grau de desenvolvimento daquela nação.

Este livro dos alunos do Centro Universitário de Patos de Minas traz reflexões sobre como novas tecnologias como o transplante uterino, terapias alternativas como a fitoterapia e a meditação; ou mudanças na alimentação podem trazer mais qualidade de vida para as pessoas. Depois de tantos séculos e muitos avanços, voltamos ainda mais nossa atenção ao doente, assim como na medicina hipocrática.

Dr. Dani Ejzenberg




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### OS CUIDADOS PALIATIVOS COMO TERAPIA ALTERNATIVA DE TRATAMENTO


Laura Cecília Santana e Silva  
Bárbara Queiroz de Figueiredo  
José Lucas Lopes Gonçalves  
Júlia Fernandes Nogueira  
Thainá Gabrielle Miquelanti  
Maura Regina Guimarães Rabelo  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131081>

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA


Ana Luísa Mota  
Ana Laura Caldeira Souza  
Camila Adriane Almeida Silva  
Giovanna Martins Santos  
Laura Rosa Magalhães Queirós  
Marcela Ribeiro Resende  
Francis Jardim Pfeilsticker  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131082>

### **CAPÍTULO 3..... 24**

#### USO DA DIETA CETOGÊNICA COMO TERAPÊUTICA PARA EPILEPSIA

Francyele dos Reis Amaral  
Cecília Pereira Silva  
Beatriz Chaves de Paula Coelho  
Fabiana de Souza Silva  
Maria Clara de Almeida Goes  
Mariana Rodrigues Costa  
Kelen Cristina Estavanate de Castro  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131083>

### **CAPÍTULO 4..... 34**

#### TRANSPLANTE UTERINO: UMA ALTERNATIVA PARA GARANTIR O DIREITO REPRODUTIVO

Bethânia Helena Silva de Oliveira  
Ana Paula Ferreira Araújo  
Clarisse Queiroz Lima de Araújo  
Maria Laura Alves Freitas  
Sarah Mendes de Lima


Dani Ejzenberg  
Karine Cristine de Almeida  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131084>

**CAPÍTULO 5..... 43**

**OS EFEITOS DA MEDITAÇÃO NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE**


Isabella Barata Lincez Alves  
Ana Flávia Silva  
Ana Luiza Gomes Pereira  
Laura Gabriela Peres de Freitas  
Lívia Garcia Teixeira  
Maria Luísa Alves Peres  
Cátia Aparecida Caixeta  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131085>

**CAPÍTULO 6..... 55**

**UTILIZAÇÃO DE ESTATINAS: BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS PARA O TRATAMENTO DE DISLIPIDEMIAS**


Bernardo Augusto Silveira Correa  
Guilherme de Queiroz Nunes e Silva  
Giovanni Ferreira Santos  
Heitor Machado de Oliveira  
João Pedro Arruda Pessoa  
Alessandro Reis  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131086>

**CAPÍTULO 7..... 69**

**AS INFLUÊNCIAS DA MUSICOTERAPIA NO MANEJO DE PACIENTES COM ALZHEIMER**

Bruna Alves de Matos  
Eduarda Canedo Nogueira  
Giovana Paula Caetano  
João Pedro de Miranda Carvalho  
Nicolly Skarlet Souto Oliveira  
Luciano Rezende dos Santos  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131087>


**CAPÍTULO 8..... 78**

**FITOTERAPIA E AROMATERAPIA: ALTERNATIVAS PARA A REDUÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS**

Ana Luísa Soares de Castro Melo  
Carla Orrana Coimbra




Irrane Tavares da Silva  
Laura Viotti Brant  
Pedro Tolentino  
Rafaela Caixeta Marques  
Wilson Salgado Júnior  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131088>

**CAPÍTULO 9..... 87**

**PLANTAS MEDICINAIS E DOENÇAS CRÔNICAS: TERAPIA COMPLEMENTAR OU NÃO?**

Ana Clara de Brito Moreira  
Barbara Dayane Ribeiro  
Laura Santos Oliveira  
Maria Thereza de Oliveira Romão Pereira  
Sara Claudino dos Santos  
Karine Siqueira Cabral Rocha  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6002131089>

**SOBRE OS PREFACIANTES..... 99**

**SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 100**

## UTILIZAÇÃO DE ESTATINAS: BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS PARA O TRATAMENTO DE DISLIPIDEMIAS

*Data de aceite: 11/08/2021*

### **Bernardo Augusto Silveira Correa**

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, MG-Brasil.

### **Guilherme de Queiroz Nunes e Silva**

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, MG-Brasil.

### **Giovanni Ferreira Santos**

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, MG-Brasil.

### **Heitor Machado de Oliveira**

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, MG-Brasil.

### **João Pedro Arruda Pessoa**

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, MG-Brasil.

### **Alessandro Reis**

Docente no Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, MG-Brasil.

### **Natália de Fátima Gonçalves Amâncio**

Docente no Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, MG-Brasil.

De acordo com Paiva e Teixeira (2014), no cenário brasileiro, o contexto sociopolítico na década de 1970 pode ser considerado a

pedra angular do processo de reconstrução da área da saúde pautada na substituição do modelo biomédico para o modelo centrado na pessoa. Como resultado dessas transformações multifatoriais, a criação do SUS, considerada o marco da Constituição Federal de 1988, possibilitou, de fato, mudanças perceptíveis no atendimento populacional. Dessa forma, a junção da Universalidade, da Equidade e da Integralidade como os princípios doutrinários desse sistema, é responsável por ampliar a cobertura e o cuidado de doenças mais prevalentes na população, como as cardiovasculares, por exemplo.

Sob o ponto de vista biopsicossocial no qual o SUS se pauta, uma grande preocupação para os profissionais de saúde e os gestores é o crescimento das chamadas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Segundo Borba; Lemos e Hayasida (2015), as doenças cardiovasculares (DCV) possuem níveis elevados de morbimortalidade no Brasil, evidenciando que, por meio de estudos epidemiológicos, as DCV representaram cerca de 31% das mortes causadas por DCNT no ano de 2009.

Diante desse complexo cenário, de forma complementar às políticas de promoção e prevenção de saúde, o uso de medicamentos, como as estatinas, para o tratamento dessas patologias mostra-se como uma solução viável, considerando sua comprovação científica consolidada desde as décadas de 1970 e 1980.

Nesse sentido, para que a importância das estatinas seja plenamente entendida, deve-se lembrar que o desenvolvimento das DCV, como o Acidente Vascular Cerebral (AVC), a Doença coronariana, o Aneurisma da aorta abdominal, a Doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) e outras, é extremamente favorecido pela presença de importantes fatores de risco.

Sendo os clássicos, ou modificáveis, a diabetes, as dislipidemias, a obesidade, o tabagismo, a hipertensão arterial e o sedentarismo; e outros fatores, não menos importantes, que englobam a idade, o sexo, a história familiar, a etnia e a cultura dietética e comportamental, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Portanto, as estatinas, descritas pela primeira vez, por volta de 1973, pelo bioquímico japonês Akira Endo, por meio do estudo do fungo *Penicillium citrinum*, vieram revolucionar o cenário mundial da saúde pela sua atuação, principalmente, na diminuição da síntese endógena do colesterol. Dessa maneira, as estatinas conseguem reverberar na maioria dos processos fisiopatológicos desencadeados pelos fatores de risco, por meio da inibição da enzima hidroximetilglutaril-coA (HMG-CoA) redutase (SILVA, E., 2018).

A primeira estrutura química, descoberta por Endo, foi previamente isolada e modificada pela abertura de um dos anéis de sua estrutura química, recebendo o nome de Compactina, que foi a primeira da classe a seguir para testes em humanos, mostrando bastante potencial e sendo, posteriormente, denominada como Mevastatina.

Subsequente, com o seguimento dos estudos da Mevastatina, em colaboração com Merck Sharp e Dohme, desenvolveu-se a Lovastatina, a qual, em 1987, pode passar a ser comercializada com benefícios comprovados em humanos. A partir da Lovastatina, obteve-se progresso nos estudos e novas moléculas foram sendo desenvolvidas, como a Sinvastatina, que se difere da Lovastatina pela adição de um grupo metil. (SIRTORI, 2014).

Decorrente disso, em virtude do uso das estatinas, como preconiza a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção de Aterosclerose, efeitos como o aumento dos receptores de LDL hepáticos, a diminuição dos triglicerídeos circulantes, o aumento dos níveis de HDL-C, o aumento do óxido nítrico, a atuação na placa aterosclerótica, os efeitos no endotélio e a redução da inflamação sistêmica (PCR), tem um papel importante na atenuação dos fatores de risco para as DCVs, dado que, por exemplo, as dislipidemias estão intrinsecamente ligadas com os níveis de LDL, a obesidade é um cenário de inflamação geral e a hipertensão arterial tem efeitos diretos no endotélio vascular e entre outros.

## 11 DROGAS PARA USO EM DISLIPIDEMIAS

O colesterol é uma molécula lipídica reconhecida como central nos processos ateroscleróticos humanos, em vista de suas formas de acúmulo tanto por meio da dieta quando por vias do metabolismo endógeno próprio, o que confere a esse composto

essencial uma importância biológica de destaque (NELSON; COX, 2019).

Nessa medida, em vista dos diferentes tipos de dislipidemias, tais como hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hiperlipidemia mista e distúrbios do metabolismo da HDL, e sua intrínseca relação com os altos níveis de colesterol LDL e níveis reduzidos de colesterol HDL, os fármacos hipolipemiantes apresentam um lugar de destaque na prática clínica de tratamento dessas doenças (GOLAN *et al.*, 2018).

A importância do uso terapêutico de drogas que normalizam o perfil lipídico do sangue tem crescido muito desde que se provou cientificamente que:

1) Doenças altamente prevalentes em todo o mundo, como infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular encefálico (AVE), angina do peito, morte súbita e insuficiência cardíaca, são determinadas, pela aterosclerose (SILVA, 2010).

2) A aterosclerose é fortemente determinada pela presença aumentada da lipoproteína de baixa densidade (LDL), cujo principal componente é o colesterol e que tem como função transportá-lo para os tecidos periféricos. Tem-se, consistentemente, demonstrado que, quanto maior o valor de LDL, maior o risco de aterosclerose (SILVA, 2010).

3) Estudos mais recentes têm revelado que, com o uso de dieta e/ou de drogas que diminuem a LDL e aumentam a HDL, pode-se estabilizar o processo de aterosclerose, cuja história natural se mostra progressiva (SILVA, 2010).

## 1.1 Efeitos no organismo e concentração de colesterol

A concentração intracelular do colesterol afeta o conteúdo celular da enzima hidroximetil glutaril coenzima A redutase (HMG-CoA redutase – síntese colesterol hepático e disponibiliza na corrente sanguínea aos tecidos via LDL). Então, se a concentração do colesterol aumenta, a síntese interna do colesterol diminui (PENILDON, 2010).

Os aumentos nas concentrações de colesterol intracelular, diminuem a transcrição do receptor LDL no RNA mensageiro, levando à diminuição dos receptores na superfície do hepatócito (BRUNTON, 2012).

Diminuição do número de receptores LDL é a base da hipercolesterolemia familiar. Outros distúrbios genéticos dificultam a formação do receptor LDL. Essas condições determinam hipercolesterolemias graves com ataques cardíacos precoces (BRUNTON, 2012).

A elevação da concentração do colesterol sanguíneo pode ser diretamente relacionada com a redução do número de receptores LDL. Cerca de 25% do colesterol é removido pelas vias da limpeza (HDL) (SILVA, 2010).

## 1.2 Vastatinas

As estatinas, parte desse grupo de agentes hipolipemiantes, são uma classe de

fármacos de extrema importância na redução da mortalidade e morbidade das doenças cardiovasculares conforme os estudos (SIRTORI, 2014), por meio da inibição da HMG-CoA redutase, uma enzima fundamental na biossíntese do colesterol. Desse modo, a diminuição da atividade da síntese na via do mevalonato promove uma redução dos níveis de colesterol LDL e triglicerídeos, em conjunto com um aumento nos níveis de colesterol HDL no sangue, a partir dos processos descritos na figura 1 (GOLAN *et al.*, 2018).

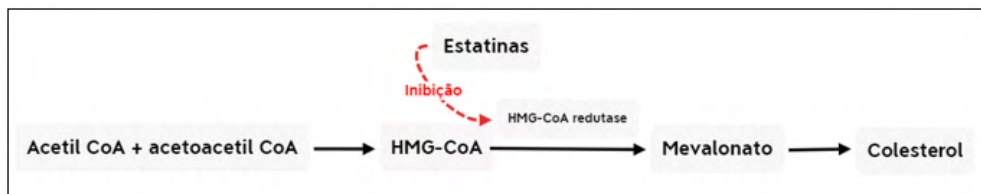


Figura 1: Mecanismo de redução do colesterol por inibição das estatinas.

Fonte: Adaptado de (GOLAN *et al.*, 2018).

Essa estrutura de diminuição da síntese apresenta efeitos tanto condicionados pela própria redução do colesterol, quanto propiciados pela sinalização celular derivada dessa diminuição na concentração da molécula (FORD, 2019).

Nessa medida, ocorre uma ativação da protease que torna ativa, via clivagem, a proteína de ligação dos elementos reguladores de esteróis (SREBP), que atua, nessa forma, como um fator de ativação nos elementos de resposta de esteróis (ERE) no núcleo, provocando a transcrição do gene do receptor de LDL, por vias de suprarregulação.

Dessa forma, a interpretação celular derivada da diminuta concentração de colesterol citoplasmática ocasionada pela estatina, promove também um aumento dos receptores do LDL na membrana plasmática, o que acarreta na absorção do colesterol LDL plasmático e consequente diminuição de sua concentração sanguínea, congregando sua funcionalidade intrínseca de tratamento (GOLAN *et al.*, 2018; SIRTORI, 2014).

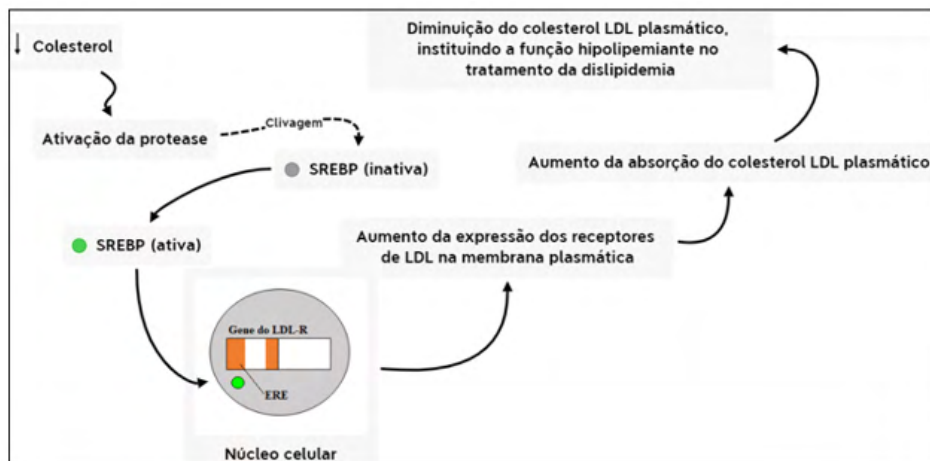


Figura 2: Mecanismo de Redução do LDL Plasmático.

Fonte: Adaptado de (GOLAN *et al.*, 2018)

### 1.3 Efeitos Pleiotrópicos

Sob outro ponto de vista, as estatinas possuem efeitos adicionais além da função hipolipemiante, conhecidos, conforme Golan *et al.* (2018), como “efeitos pleiotrópicos”. Esses resultados farmacodinâmicos adicionais são vistos pelas pesquisas como pouco claros, podendo ser derivados da atividade direta das estatinas ou como consequência da inibição da biossíntese e captação do colesterol, mas de grande importância nos tratamentos de dislipidemias (SIRTORI, 2014).

De modo geral, eles congregam uma melhoria da função endotelial, mediante a preservação da enzima óxido nítrico-sintase endotelial (eNOS) nas células endoteliais, promovendo a vasodilatação, o que auxilia a evitar a isquemia e a formação de trombos (GOLAN *et al.*, 2018; SIRTORI, 2014).

Além disso, é observado uma diminuição dos reagentes da fase inflamatória aguda, principalmente na atividade da proteína C - Reativa (PCR), o que viabiliza diretamente a diminuição da inflamação e, em consequência, estabiliza as placas ateroscleróticas, o que caracteriza um benefício que em conjunto a reversão da disfunção endotelial, culminam na redução da morbidade e mortalidade de doenças cardiovasculares (FORD, 2019; GOLAN *et al.*, 2018; SIRTORI, 2014).

## 21 BENEFÍCIOS NA REDUÇÃO DO LDL EM PACIENTES COM ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR

A estratificação do risco cardiovascular constitui um processo de extrema importância na medicina, visto que as doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de morte em todo o mundo, cerca de 16,7 milhões de óbitos por

ano, de acordo com a Organização Mundial da Saúde. O processo de estratificação do risco proposto pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia e pela Sociedade Brasileira de Diabetes classifica o risco em baixo, intermediário, alto e muito alto.

Nessa classificação, são incluídas algumas características que facilitam a alocação dos pacientes em determinada escala, como a Hipercolesterolemia familiar, a Insuficiência renal crônica e o Diabetes Mellitus com ou sem agravantes de risco (VILAR, 2020), porém o principal pilar dessa estratificação é composto pelo valor do Risco Global do paciente, que é obtido pela aplicação do Escore de Framingham, o qual é o escore mais popular no Brasil e no Mundo (CHACRA *et al.*, 2019) e leva em consideração alguns fatores de risco, como a pressão arterial sistólica, o tabagismo o colesterol total, o HDL-C, o LDL-C e a idade, que irão estimar o risco cardiovascular estimado para os próximos 10 anos.

Dessa maneira, junto com outros fatores, o LDL-C tem um papel importante na estratificação do risco cardiovascular do paciente, sendo que pacientes classificados como “muito alto risco” devem almejar uma taxa de LDL-C menor que 50mg/dL, pacientes de “alto risco” devem manter os níveis abaixo de 70mg/dL, de “risco intermediário” menor que 100mg/dL e de “risco baixo” níveis menores que 130 mg/dL (VILAR, 2020).

Portanto, tem-se em consenso que a diminuição dos níveis de LDL-C é uma das maneiras de reduzir os riscos de eventos cardiovasculares; a grande questão, ainda discutida, é se essa diminuição deve ser feita buscando metas para os níveis de LDL-C ou se devem ser administradas estatinas em doses fixas visando a redução percentual da lipoproteína de baixa densidade. Além disso, a agressividade da redução lipídica nas diferentes faixas de risco e o benefício dessas condutas mais agressivas ainda devem ser mais debatidas, visto que demandam custos mais altos e maior risco de eventos adversos (CESENA *et al.* 2017).

Ademais, em um estudo, Cesena e colaboradores (2017), analisaram uma amostra de 1.897 pacientes, com intuito de verificar os efeitos da diminuição do LDL-C na modificação do risco cardiovascular em 10 anos, usando ambas estratégias de intervenção acima citadas. Pode-se observar que os benefícios cardiovasculares na população seriam semelhante para as estratégias não agressivas, que visam a redução de 30% do nível do LDL-C basal para pacientes com níveis maiores ou iguais a 70mg/dL ou a meta de 100 mg/dL para pacientes com nível basal maior ou igual a 120 mg/dL.

Todavia, em uma intervenção mais agressiva, que visa a diminuição de 50% do nível basal para pacientes com LDL-C maior ou igual 70 mg/dL ou a meta de 70mg/dL para pacientes com LDL-C basal maior ou igual 84 mg/dL evitariam cerca de 50% mais eventos cardiovasculares graves do que os tratamentos não agressivos, os quais, somados, representam uma porcentagem importante no ponto de vista da prevenção de eventos cardiovasculares em 10 anos, levando em consideração a individualidade do risco global

de cada paciente.

Por conseguinte, percebe-se que esse resultado, aliado a outras pesquisas corroboram para a eficácia do tratamento mais agressivo em indivíduos com concentrações e risco global elevados e até mesmo a prescrição de estatinas para os de concentração mais baixas; além de entrar em consonância com as Diretrizes Europeias que recomendam, para pacientes com risco muito alto, uma meta de LDL-C menor que 70 mg/dL ou uma redução de pelo menos 50% se o LDL-C estiver entre 70 e 135 mg/dL (CESENA *et al.*,2017).

Consequentemente, confirma-se que a redução do LDL-C, tanto baseado em meta de concentração, como pela redução percentual, promove benefícios cardiovasculares importantes (CESENA *et al.*,2017), sendo uma alternativa muito bem sucedida para a realocação da classificação de um paciente de um nível global elevado para uma estratificação mais branda, como o “risco intermediário”, inibindo eventos como a doença arterial coronariana (DAC) e outras DCVs (VILAR, 2020), de maneira estimada, nos próximos 10 anos na população em geral, visto que as individualidades dos níveis basais de LDL-C já estão sendo consideradas.

Com isso, o manejo do paciente, proposto pela Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2017), relacionando o nível de LDL, mas que também deve englobar outros fatores e o Risco Global, deve ser praticado conforme consta na Tabela 2.

Risco	Meta de LDL (mg/dL)	Estatina preferencial	Classe e dose diária (mg)
Muito Alto	< 50	Alta intensidade (se possível e tolerado)	Atorvastatina 40 - 80 Rosuvastatina 20 - 40
Alto	< 70	Alta intensidade (se possível e tolerado)	Sinvastatina 40/ezetimiba 10  Lovastatina 40 Sinvastatina 20 - 40 Pravastatina 40 - 80
Intermediário	< 100	Pelo menos de intensidade moderada	Fluvastatina 80 Pitavastatina 2 - 4 Atorvastatina 10 - 10 Rosuvastatina 5 - 10  Lovastatina 20 Sinvastatina 10
Baixo	< 130	Não se recomenda	Pravastatina 10 - 20 Fluvastatina 20 - 40 Pitavastatina 1

Tabela 1: Metas terapêuticas absolutas e recomendações para o manejo farmacológico.

Fonte: Adaptado de Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, 2017.



## 3 | DIRETRIZES DE UTILIZAÇÃO E RECOMENDAÇÕES

### 3.1 Comparando Diretrizes

Para avaliar pacientes com dislipidemia, elaborar tratamentos e, por conseguinte, direcionar o desfecho do caso, são utilizadas recomendações das diretrizes temáticas, elaboradas pela comunidade acadêmica e profissional. Dessa forma, para o estudo e manejo do colesterol plasmático, no Brasil, está em vigência a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias, atualizada em 2017 pela última vez.

No entanto, além da já mencionada V Diretriz Brasileira de Dislipidemias, existe outra diretriz internacional que ganha destaque no cenário da medicina mundial: A *2018 AHA/ACC Multisociety Guideline on the Management of Blood Cholesterol*.

Desse modo, para guiar terapias com uso de estatinas na prevenção primária, ambas diretrizes preconizam uma estratificação de risco cardiovascular. Porém, existem diferenças, quanto ao cálculo e elegibilidade dos pacientes, que devem ser analisadas em razão da relevância médica adjacente.

### 3.2 Estratificando o risco cardiovascular

Em primeira análise, de acordo com Cesena *et al.* (2020), deve-se notar o contraste da metodologia utilizada no cálculo do risco cardiovascular. Para a diretriz brasileira, o método disposto se dá pelo escore de risco cardiovascular global de Framingham (ERF global). Esse que estima a possibilidade de ocorrência de um infarto agudo do miocárdio ou morte por doença coronariana em um período de 10 anos, em pacientes sem diagnósticos prévios de aterosclerose clínica, identificando, assim, indivíduos de alto e baixo risco.

Para realizar esse cálculo, Cesena *et al.* (2020) ressaltam que são levados em conta os seguintes fatores de risco: idade, sexo, pressão arterial sistólica, uso de medicamentos anti-hipertensivos, colesterol total, colesterol da lipoproteína de alta densidade (HDL-c), diabetes mellitus e tabagismo.

Assim, a **Tabela 1** indica como se dispõe a estratificação de risco cardiovascular em ambos os sexos, de acordo com a diretriz brasileira.

ERF Global < 5%	Baixo Risco
ERF Global entre 5% e 10% para Mulheres e ERF Global entre 5% e 20% para Homens	Risco Intermediário
ERF Global > 10% para Mulheres e >20% para Homens	Alto Risco

Tabela 1 - Estratificação do Risco Cardiovascular de Acordo com a V Diretriz de Dislipidemias (2017).

Fonte: Próprio autor, 2021.

Outrossim, para a diretriz do *American College of Cardiology (ACC)/American*

Heart Association (AHA) organizar os grupos de risco, utiliza-se das equações de coorte agrupadas (PCE). Elas são ferramentas específicas baseadas em estudos de coortes norte americanas, fatores de risco anteriormente citados para ERF global, sexo e raça para estimar as chances de ocorrer, em um período de 10 anos, doenças cardiovasculares ateroscleróticas (DCVA) em uma população primária de prevenção.

A **Tabela 2** exhibe abaixo como se classificam os grupos de risco na diretriz internacional.

Risco de DCVA < 5%	Baixo Risco
Risco de DCVA entre 5% e < 7,5%	Risco Limítrofe
Risco de DCVA entre 7,5% e < 20%	Risco Intermediário
Risco de DCVA ≥ 20%	Alto Risco

Tabela 2 - Estratificação do Risco Cardiovascular de Acordo com a 2018 AHA/ACC Multisociety Guideline on the Management of Blood Cholesterol.

Fonte: Próprio autor, 2021.

Fármaco	Apresentação	Dose Habitual	Dose Máxima	Horário Preferencial de Administração
Lovastatina	comprimidos, 20 mg	20-40 mg	80 mg	no jantar
Sinvastatina	comprimidos, 5, 10 e 20 mg	10 mg	40 mg*	ao deitar
Pravastatina	comprimidos, 10 mg	20 mg	40 mg	ao deitar
Fluvastatina	cápsulas, 20 e 40 mg	20 mg	80 mg	ao deitar
Atorvastatina	comprimidos, 10, 20 e 40 mg	10 mg	80 mg	não há
Cerivastatina	comprimidos, 0,2 e 0,4 mg	0,2 a 0,4 mg	0,4 mg	no jantar

\*Doses bem mais elevadas (80 mg/dia) já foram empregadas em casos de hipercolesterolemia grave.

Tabela 3: Vastatinas - apresentação, posologia, horário preferencial de administração.

Fonte: SILVA, P., 2010.

### 3.3 Critérios de elegibilidade para terapia com estatinas

Para caracterizar o perfil do indivíduo elegível para terapia com estatinas de acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e a diretriz do *American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)*, Cesena *et al.* (2020) determinam 3 categorias e são elas: elegível, potencialmente elegível e não elegível.

Para isso, as metas da diretriz brasileira se pautam nos níveis de LDL-c desejável em relação ao risco cardiovascular no ERF Global. Assim, pacientes com risco alto no escore precisam atingir a meta de LDL-c < 70 mg/dL, os considerados de risco intermediário precisam manter os níveis abaixo de 100 mg/dL e os indivíduos categorizados como baixo risco necessitam manter seu nível de LDL-c < 130 mg/dL.

Dessa forma, os pacientes considerados elegíveis para receber o tratamento com

estatinas de acordo com a V Diretriz foram organizados de forma interpretativa por Cesena *et al.* (2020) e representados na Tabela 4.

LDL-c dentro da meta estabelecida para o risco cardiovascular.	Não Elegível
LDL-c entre a meta estabelecida para o risco cardiovascular e < 30 mg/dL acima da meta. <i>Exemplo: LDL-c com valor de 159 mg/dL em um paciente de baixo risco cardiovascular.</i>	Potencialmente Elegível
LDL-c 30 mg/dL ou mais acima da meta estabelecida para o risco cardiovascular.	Elegível

Tabela 4 – Critérios de Elegibilidade para Uso de Estatinas de Acordo com a V Diretriz de Dislipidemias (2017).

Fonte: Próprio autor, 2021.

Contudo, para diretriz do *American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)* há uma estratificação diferente, pois ela se baseia nos critérios de estratificação de risco cardiovascular das equações de coorte agrupadas (PCE), essa que utiliza o risco de doenças cardiovasculares ateroscleróticas (DCVA) em 10 anos como base. Logo, a diretriz afirma que pacientes de alto risco e risco intermediário devem iniciar o tratamento com estatinas, porém aqueles que se enquadram como limítrofes só vão iniciar a terapia em causas particulares.

Assim, de acordo com Cesena *et al.* (2020), a organização de elegibilidade ficaria como disposto na Tabela 5.

Risco de DCVA em 10 anos < 5%	Não Elegível
Risco de DCVA em 10 anos entre 5% e < 7,5%	Potencialmente Elegível
Risco de DCVA ≥ 7,5%	Elegível

Tabela 5 – Critérios de Elegibilidade para Uso de Estatinas de Acordo com a 2018 AHA/ACC *Multisociety Guideline on the Management of Blood Cholesterol.*

Fonte: Próprio autor, 2021.

### 3.4 Diferenças na prática da clínica médica

Ao analisar ambas as diretrizes, pode-se concluir que há diferenças bem expressivas na estratificação de risco cardiovascular, bem como nos critérios para se iniciar o tratamento com as estatinas.

Contudo, para além dessas disparidades, há os efeitos que essas causam para os médicos no atendimento do cotidiano. Desse modo, ao optar por seguir a guia brasileira ou a americana, os profissionais podem mudar como serão os prognósticos de seus pacientes.

Isso se dá, em primeiro lugar, porque a guia brasileira ao tratar de classificação quanto ao risco cardiovascular, por ter critérios mais esparsos, abrange mais indivíduos categorizados como alto risco do que a guia americana. Todavia, pela diretriz americana e sua complexidade para atingir os níveis mais sérios de risco, mais pessoas seriam classificadas como baixo risco por ela. Portanto, como a elegibilidade para iniciar o tratamento com estatinas se baseia, justamente, na estratificação de risco cardiovascular, mais pacientes seriam eleitos pela V Diretriz.

Sendo assim, um mesmo paciente pode ter desfechos completamente diferentes, dependendo da forma que os critérios forem trabalhados.

#### **4 | MALEFÍCIOS E PREVALÊNCIAS DE EFEITOS COLATERAIS**

O uso das estatinas, assim como na grande maioria dos medicamentos, vem acompanhado de certos malefícios que, embora possam ser relativamente pequenos, devem ser considerados durante o tratamento do paciente.

Sirtori (2014), analisou a questão da toxicidade hepática, observando que, em estudos com uma gama de estatinas e doses de 10 a 40mg, a incidência na alteração das transaminases, enzimas hepáticas de grande relevância, apresentou uma variação de 1% a 3% quando os indivíduos foram comparados com o grupo placebo. Ainda nessa questão, o autor encontrou em dados da Food and Drugs Administration, a agência federal de regulamentação americana, no período entre 1987 e 2000, apenas 30 casos de toxicidade hepática causada pelas estatinas.

Além disso, Sirtori (2014), ressalta uma possível correlação entre o uso de estatinas e o desenvolvimento de casos de miopatias, sobretudo, a rabdomiólise. Essa condição clínica é caracterizada pela liberação do conteúdo intracelular da célula muscular, com destaque para a enzima creatinoquinase ou creatina-fosfoquinase (CK).

Embora o mecanismo pelo qual as estatinas exerçam esse malefício seja pouco conhecido, Magalhães (2005) acredita que a depleção de intermediários do processo de síntese de colesterol, a indução do apoptose e possíveis alterações na condutância dos canais de cloreto (Cl<sup>-</sup>) sejam a chave para explicar esse fenômeno. Nesse contexto, Blaj (2014) pontua que o desenvolvimento dessa condição é raro, estando presente em apenas 0,1% dos casos de miopatias relacionadas às estatinas, evidenciando que a miotoxicidade desses medicamentos está, na maioria dos casos, a efeitos musculares mais brandos.

Outro ponto que deve ser considerado diz respeito ao uso das estatinas por pacientes em gestação e/ou em lactação. De acordo com o Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Gravidez e Planejamento Familiar na Mulher Portadora de Cardiopatia (2020), essa classe de medicamentos não parece apresentar características teratogênicas, contudo, por falta de estudos mais aprofundados e embasados, seu uso é

desaconselhado durante o período gestacional e, caso esteja sendo utilizado, deve ser suspenso na pré-concepção.

<b>Fármaco</b>	<b>Uso na Gravidez</b>	<b>Efeitos materno-fetais</b>	<b>Lactação</b>
<b>Estatinas</b>	Não	Sem evidências de teratogênese	Não
<b>Fibratos</b>	Não	Teratogênese em animais, sem evidência em humanos	Não
<b>Ezetimibe</b>	Não	Baixo risco em animais, evidências atuais não apoiam o uso na gestação	Não
<b>Alirocumab</b>	Não	Baixo risco em animais, evidências atuais não apoiam o uso na gestação	Não
<b>Colestiramina</b>	Sim	Possível redução na absorção de vitaminas	Provavelmente compatível

Tabela 2 – Efeitos do uso de hipolipemiantes na gravidez e na lactação.

Fonte: Adaptado do Departamento de Cardiologia da Mulher da Sociedade Brasileira de Cardiologia 2020.

Por fim, a ligação entre a utilização das estatinas e o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) deve ser considerada na aplicação do conhecimento teórico dentro da prática médica. Silva e Monteiro (2016) ressaltam que essa classe de medicamentos pode alterar vias de sinalização insulínica em tecidos periféricos, acentuando a resistência periférica a esse hormônio e/ou prejudicando sua secreção pelas células  $\beta$  pancreáticas.

Nesse sentido, os autores analisaram estudos que correlacionavam as duas variáveis, encontrando um aumento na incidência de DM2 em pacientes com que fizeram a utilização de estatinas. Contudo, é necessário considerar que o benefício oferecido pelo tratamento com os hipolipemiantes supera o risco, sobretudo em pacientes com alto risco cardiovascular.

## REFERÊNCIAS

1. AVILA, Walkiria Samuel et al. Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Gravidez e Planejamento Familiar na Mulher Portadora de Cardiopatia – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 114, n. 5, p. 849-942, maio 2020. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200406>.
2. BAYNES, J; DOMINICZAK, M. **Bioquímica Médica**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
3. BLAJ, ROBERTA NATASA. “**Estatinas, Miopatia e Exercício Físico**”. 2014. 164 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014.
4. BORBA, CAMILA DE SOUZA.; LEMOS, ISIS GABRIELA SANTOS.; HAYASIDA, NAZARÉ MARIA DE ALBUQUERQUE. Epidemiologia e fatores de risco cardiovasculares em jovens adultos: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 3, n. 1, p. 51-60. 2015.
5. BRUNTON, L.L. **Goodman e Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 12ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.
6. CESENA, Fernando H. Y. et al. Risco Cardiovascular e Elegibilidade Para Estatina na Prevenção Primária: Comparação Entre a Diretriz Brasileira e a Diretriz da AHA/ACC. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 115, n. 3, p. 440-449, Sept. 2020. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2020001100440&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020001100440&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 May 2021. Epub Oct 02, 2020. <https://doi.org/10.36660/abc.20190519>.
7. CESENA, Fernando Henpin Yue et al. Benefício Cardiovascular Esperado pela Redução do Colesterol Plasmático com ou sem Metas de LDL-C em Indivíduos Saudáveis de Risco Cardiovascular mais elevado. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 108, n. 6, p. 518-525, June 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2017000600518&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2017000600518&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 06 de maio. De 2021.
8. CHACRA, A. P. M.; FILHO, R. D. S. Quando e como avaliar o risco cardiovascular global em indivíduos aparentemente normais: ou check-up para todos. **Revista Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 29, n.1, p. 46-52, jan. 2019. Disponível em:<http://socesp.org.br/revista/assets/upload/revista/8533860781556304702pdfptQUANDO%20E%20COMO%20AVALIAR%20O%20RISCO%20CARDIOVASCULAR%20GLOBAL%20EM%20INDIV%20C3%8DDUOS%20APARENTEMENTE%20NORMAIS%20%E2%80%93%20OU%20CHECKUP%20PARA%20TODOS%20REVISTA%20SOCESP%20V29%20N1.pdf>. Acesso em: 09 de nov. de 2020.
9. FONSECA, Francisco Antonio Helfenstein. Farmacocinética das estatinas. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v.85, supl. 5, p. 9-14, Oct. 2005. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2005002400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005002400003&lng=en&nrm=iso)>. access on 28 Apr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2005002400003>.
10. FORD, S. M. **Farmacologia clínica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. (ISBN 9788527735674).
11. GOLAN, D; et al. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
12. GUYTON, A; HALL, J. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
13. HARVEY, Richard; FERRIER, Denise. **Bioquímica Ilustrada**. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
14. MAGALHÃES, MARIA ELIANE CAMPOS. Mecanismos de rabdomiólise com as estatinas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.85, Suplemento V, p. 42-44, out. 2005.

15. NELSON, David; COX, Michael. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
16. PAIVA, CARLOS HENRIQUE ASSUNÇÃO.; TEIXEIRA, LUIZ ANTONIO. Reforma Sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **Revista História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.21, n. 1, p. 15-35. 2014.
17. SILVA, E. A.; FERNANDES, D. R.; SANDOVAL, A. C.; TERRA JÚNIOR, A. T. O Uso Das Estatinas No Tratamento Da Dislipidemia E O Mecanismo Da Biossíntese Do Colesterol. Imagem: Biomedicina Online. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, [S. l.], v. 9, n. edesp, p. 597-602, 2018. DOI: 10.31072/rcf.v9iedesp.606. Disponível em: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/rcf.v9iedesp.606>. Acesso em: 7 maio. 2021.
18. SILVA, P. **Farmacologia Penildon Silva**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
19. SILVA, SUSANA PIRES. Uso de estatinas e o risco de Diabetes Mellitus tipo 2: Revisão Baseada na Evidência. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v.11, n.38, p. 1-8. 2016.
20. SIRTORI, C. R. The pharmacology of statins. **Pharmacological Research**, [S.L.], v. 88, p. 3-11, out. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrs.2014.03.002>.
21. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **V Diretriz Brasileira De Dislipidemias E Prevenção Da Aterosclerose**. Volume 101, Nº 4, Supl. 1, outubro 2013.
22. TORTORA, G; DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016
23. VILAR, L. **Endocrinologia Clínica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda. 2020.
24. XAVIER, H. T. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 101, n. 4, supl. 1, p. 1-20, Oct. 2013. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2013004100001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013004100001&lng=en&nrm=iso)>. Access on 28 Apr. 2021. <https://doi.org/10.5935/abc.2013S010>.



# Humanização das Relações Assistenciais:

terapias alternativas como recurso

---

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)





# Humanização das Relações Assistenciais:

terapias alternativas como recurso

---

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)