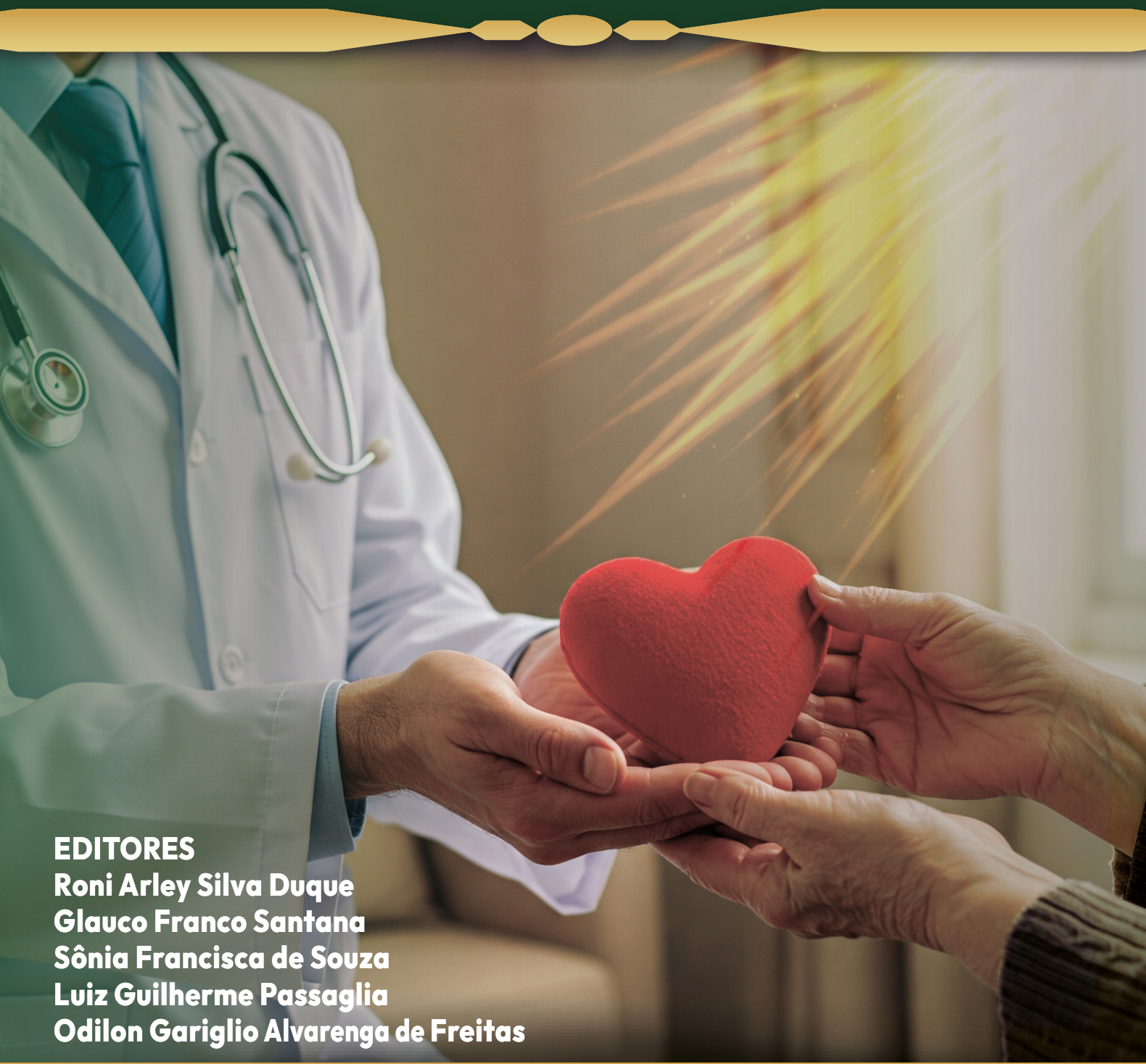


Princípios da Religiosidade e Espiritualidade na Medicina

Enfoque na Prática Cardiovascular



EDITORES

Roni Arley Silva Duque

Glauco Franco Santana

Sônia Francisca de Souza

Luiz Guilherme Passaglia

Odilon Gariglio Alvarenga de Freitas

Sociedade Mineira de Cardiologia

Alguns direitos reservados. Este livro está disponível sob a licença *Creative Commons: Atribuição-NãoComercial-Compartilhável* (CC BY-NC-AS; <https://br.creativecommons.net/licencas/>). Sob os termos desta licença, você pode ler, salvar, adaptar e redistribuir esta obra para fins não comerciais, desde que o conteúdo seja devidamente citado, conforme indicado abaixo. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida para fins comerciais, por qualquer meio, sem a prévia autorização da Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG (SBC/MG), reconhecida no estado de Minas Gerais como Sociedade Mineira de Cardiologia. Em qualquer uso do conteúdo deste livro, não deve haver nenhuma sugestão de que a SBC/MG endossa qualquer organização, produto ou serviço específico. Não é permitido o uso do logotipo da SBC/MG. Quaisquer opiniões, descobertas, conclusões ou recomendações expressas nesta publicação não refletem necessariamente as opiniões de qualquer organização ou entidade que forneceu apoio ao projeto.

Citação deste livro: Duque RAS, Santana GF, Souza SF, Passaglia LG, Freitas OGA, Editores. Princípios da Religiosidade e Espiritualidade na Medicina: Enfoque na Prática Cardiovascular. Belo Horizonte, MG; Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG; 2025. ISBN: 978-65-5278-277-9. DOI: 10.70271/250620.1751.

Editora: Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG

Editores: Roni Arley Silva Duque
Glauco Franco Santana
Sônia Francisca de Souza
Luiz Guilherme Passaglia
Odilon Gariglio Alvarenga de Freitas

Autores: Glauco Franco Santana
José Carlos da Costa Zanon
José Maria Peixoto
José Resende de Castro Júnior
Marconi Gomes da Silva
Odilon Gariglio Alvarenga de Freitas
Roni Arley Silva Duque
Sônia Francisca de Souza

Ilustrações: A2B Comunicação e Editores

Diagramação: A2B Comunicação

Revisão de português: Idianara Lira Navarro

Audiobook: Hud Erik Silva Duque

Colaboradores: Mônica Moreira Santiago Freire
Ezequiel Pereira da Costa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

S678p Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG.
Princípios da Religiosidade e Espiritualidade na Medicina [livro eletrônico]: Enfoque na Prática Cardiovascular / Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG; editores Roni Arley Silva Duque... [et al.]. – Belo Horizonte, MG: Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG, 2025.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5278-277-9
DOI 10.70271/250620.1751

1. Medicina. 2. Religiosidade e espiritualidade. 3. Cardiologia. I. Duque, Roni Arley Silva. II. Santana, Glauco Franco. III. Souza, Sônia Francisca de. IV. Passaglia, Luiz Guilherme. V. Freitas, Odilon Gariglio Alvarenga de. VI. Título.

CDD 215

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Sociedade Mineira de
Cardiologia



Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG
Av. João Pinheiro, nº: 129, sala: 406 - Centro
Belo Horizonte / Minas Gerais / Brasil - CEP: 30130-180
E-mail: contato@smc.org.br | www.smc.org.br

Capítulo 4.3

Insuficiência Cardíaca



Audiobook | Streaming
O capítulo está disponível
no formato de áudio.

Clique e Acesse

Sônia Francisca de Souza

Marconi Gomes da Silva

Roni Arley Silva Duque

4.3.1. Religiosidade e Espiritualidade na Insuficiência Cardíaca

A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição crônica e debilitante que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Além dos desafios físicos, os pacientes frequentemente enfrentam questões emocionais e psicológicas, como a ansiedade, a depressão e a sensação de desesperança. Nesse contexto, a R/E pode oferecer suporte emocional e melhorar a qualidade de vida.¹

Estudos têm mostrado que a espiritualidade está associada a uma maior resiliência psicológica em pacientes com IC. Uma pesquisa publicada na *Journal of Cardiac Failure* revelou que pacientes que relataram maior envolvimento em atividades espirituais apresentaram menores taxas de depressão e maior adesão ao tratamento. Além disso, práticas como a oração e a meditação podem ajudar a reduzir sintomas como dispneia e fadiga, melhorando o bem-estar geral.^{2,3}

Pacientes com IC frequentemente enfrentam desafios emocionais e psicológicos devido à natureza crônica e debilitante da doença. A R/E pode fornecer um sentido de propósito e




conforto, melhorando a qualidade de vida e a comunicação médico-paciente, o que permite um cuidado mais integral.⁴

Nos estágios avançados da IC, a R/E também pode desempenhar um papel crucial nos cuidados paliativos. Muitos pacientes encontram conforto em suas crenças Re/Es ao enfrentar questões relacionadas à finitude da vida. Profissionais de saúde devem estar preparados para abordar essas questões de forma sensível e respeitosa, integrando a R/E ao plano de cuidados.⁵

Os estudos que avaliaram os desfechos da R/E e IC podem ser avaliados à luz da MBE, porém a maioria das pesquisas não possui qualidade metodológica para fazer afirmações causais. Apesar disso, os dados disponíveis auxiliam no levantamento de hipóteses a respeito das associações identificadas, o que pode embasar futuros estudos com melhor rigor metodológico. Foram levantados os principais estudos que evidenciam possíveis associações entre R/E e IC e serão descritos os dados objetivos de cada estudo sem emissão de juízo de valor (Tabela 1).^{1,6-14}

Mecanismos envolvidos da R/E sobre a IC, segundo as publicações mais relevantes:

1. Redução do estresse e da ativação do sistema nervoso simpático:

Souza SF – Faculdade de Medicina da UFMG e Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (Belo Horizonte - MG). 
Silva MG – SPORTIF - Clínica do Exercício e do Esporte (Belo Horizonte - MG). 
Duque RAS – Hospital Universitário Ciências Médicas (Belo Horizonte - MG). 
E-mail: contato@smc.org.br

Citar como: Duque RAS, Santana GF, Souza SF, Passaglia LG, Freitas OGA, Editores. Princípios da Religiosidade e Espiritualidade na Medicina: Enfoque na Prática Cardiovascular. Belo Horizonte, MG; Sociedade Brasileira de Cardiologia/MG; 2025. ISBN: 978-65-5278-277-9. DOI: 10.70271/250620.175115.

- Estudos indicam que a meditação e a oração podem reduzir a ativação simpática, promovendo uma melhor regulação autonômica e o controle da pressão arterial, fatores determinantes no manejo da IC.¹⁵

2. Melhora da adesão ao tratamento:

- Indivíduos com maior envolvimento Re/Es tendem a seguir mais rigorosamente as recomendações médicas, incluindo uso correto de medicamentos e adoção de hábitos saudáveis, como dieta balanceada e prática de atividades físicas compatíveis à sua funcionalidade.¹⁶

3. Impacto na percepção de dor e bem-estar psicológico:

- Pacientes espiritualmente engajados relatam menor percepção de dor e um melhor ajuste psicológico em relação às doenças crônicas, sugerindo que a espiritualidade pode contribuir para um enfrentamento mais positivo da IC.⁵

4.3.2. Material Complementar/ Interativo

Este livro possui material interativo adicional (científico, institucional, informativo etc.), que permitirá maior aprofundamento e aprendizado

dos assuntos abordados neste capítulo. O conteúdo encontra-se no site institucional da Sociedade Mineira de Cardiologia e da SBC e é acessível pela internet no link e/ou QR code apresentado a seguir:



Clique e Acesse

Artigos em Destaque - GEMCA: acesse uma seleção sempre atualizada de estudos sobre religiosidade e espiritualidade com comentários especializados e links para as publicações.

Tabela 1 – Publicações relevantes sobre religiosidade e espiritualidade e insuficiência cardíaca.^{1,6-14}

<i>The impact of spiritual care on the psychological health and quality of life of adults with heart failure: a systematic review of randomized trials.¹⁵</i>			
Tipo do Estudo:	Revisão sistemática.	Metodologia/ participantes:	13 ECR (N=882; 38,46% com IC e 61,54% com IC congestiva) publicados entre 2005 e 2022, que buscavam analisar o impacto de intervenções Re/Es na qualidade de vida de adultos com IC a partir de diversas escalas validadas.
Resultados:	Os ECR reportaram melhora significativa nos seguintes desfechos: qualidade de vida e satisfação, saúde emocional, saúde física (pressão arterial e tolerância ao exercício) e saúde mental. Foi identificado potencial moderado de viés devido, principalmente, ao cegamento incerto, falta de alocação oculta, cegamento dos desfechos e heterogeneidade metodológica. Todos os benefícios levantam a necessidade de melhor padronização das intervenções Re/Es nas instituições de saúde e em estudos posteriores.		
<i>Spirituality and heart failure: a systematic review.⁶</i>			
Tipo do Estudo:	Revisão sistemática.	Metodologia/ participantes:	7 estudos publicados (N=1.234; média: 65,8 anos) até abril de 2023 com pacientes com diagnóstico definitivo de IC e que reportaram desfechos de interesse (qualidade de vida, mortalidade e desfechos cardiovasculares maiores) após intervenções de R/E.
Resultados:	Seguimento médio de três meses nos estudos (três observacionais e quatro experimentais). Os principais achados foram: aumento da qualidade de vida, menor redução de funcionalidade, menor risco de morte em pacientes com maior paz interior e harmonia. Limitações do estudo estão associadas à grande heterogeneidade metodológica, das intervenções e definições de R/E.		

Continua...

Tabela 1 (Continuação) — Publicações relevantes sobre religiosidade e espiritualidade e insuficiência cardíaca.^{1,6-14}

<i>The effect of religion intervention on life satisfaction and depression in elderly with heart failure.⁷</i>			
Tipo do Estudo:	Estudo quasi-experimental randomizado.	Metodologia/participantes:	100 indivíduos iranianos acima de 65 anos (idade média de 72,41±8,26 anos) com IC do Hospital Mostafa-Khomini da cidade de Ilam.
Resultados:	Após três meses de intervenções (ler versículos do Alcorão Sagrado, fazer orações e discutir os efeitos psicológicos da oração, narrar modelos religiosos, participar de programas Re/Es, arrepender-se e buscar perdão e treinamento/análise moral de valores), houve aumento na média de satisfação com a vida no grupo intervenção (8,08±4,36 contra 5,55±3,96) com p=0,006 e redução na média de depressão no grupo intervenção (28,28±14,78 contra 50,44±14,02) com p=0,006. O questionário utilizado para a satisfação foi o Índice de Satisfação com a Vida A (LSIA) e, para a depressão, o Inventário de Depressão de Beck (BDI).		
<i>The Palliative Care in Heart Failure (PAL-HF) randomized, controlled clinical trial.⁸</i>			
Tipo do Estudo:	Ensaio clínico randomizado.	Metodologia/participantes:	150 participantes com IC (idade média de 71 anos; 47% mulheres; 55% com fração de ejeção de ventrículo esquerdo < 45%)
Resultados:	O grupo da intervenção de 06 meses em cuidados paliativos interdisciplinares orientado por diretrizes e multicomponente obteve aumento nos níveis de bem-estar espiritual pela escala FACIT (diferença de 11.77 pontos; IC95%: 0.84-22.71; p=0,035).		
<i>Yoga as an adjuvant therapy in heart failure patients on optimal medical management analysed using echocardiographic parameters.⁹</i>			
Tipo do Estudo:	Prospectivo não randomizado.	Metodologia/participantes:	75 pacientes com insuficiência cardíaca, incluindo 61 homens e 14 mulheres. O grupo-intervenção e o controle tinham 35 indivíduos e 40 indivíduos, respectivamente. O grupo de intervenção recebeu terapia de <i>yoga</i> e tratamento clínico padronizado, enquanto o controle apenas recebeu tratamento clínico.
Resultados:	Parâmetros ecocardiográficos foram observados para comparar os grupos controle e intervenção, e estes não demonstraram nenhuma diferença significativa entre os dois grupos (p>0,05). Mas, os parâmetros ecocardiográficos da linha de base até seis meses e um ano mostraram uma melhora significativa (p<0,05) no grupo intervenção. A classe funcional (NYHA) foi avaliada após o acompanhamento, e um valor de p<0,05 mostrou uma melhora substancial após a intervenção. A terapia de <i>yoga</i> resultou em melhor prognóstico, desfecho funcional e desempenho ventricular esquerdo em pacientes com IC com NYHA III ou inferior. Portanto, esta investigação buscou justificar sua importância como tratamento adjuvante/complementar para pacientes com IC.		
Impacto de um programa de redução do estresse, meditação e <i>mindfulness</i> em pacientes com insuficiência cardíaca crônica: um ensaio clínico randomizado.¹⁰			
Tipo do Estudo:	Ensaio clínico randomizado.	Metodologia/participantes:	221 pacientes avaliados para inclusão no estudo 133 foram elegíveis, sendo 101 pacientes contactados e os demais não abordados por não possuírem contato telefônico atualizado. O total de 38 pacientes concordaram em participar e foram randomizados para os grupos de intervenção e controle. Dos 38, 32 pacientes completaram os protocolos de avaliação, sendo 13 do grupo intervenção e 19 do grupo controle. A amostra foi composta predominantemente por homens, autodeclarados de raça parda, NYHA II, com ensino médio completo e portadores de insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida.
Resultados:	A intervenção resultou em redução significativa no estresse percebido de 22,8±4,3 para 14,3±3,8 pontos na escala de estresse percebido no grupo de intervenção, vs. 23,9±4,3 para 25,8±5,4 no grupo controle (p<0,001). Foi observada melhora significativa na qualidade de vida (p=0,013), atenção plena (p=0,041), qualidade do sono (p<0,001) e no teste de 6 minutos de caminhada (p=0,004) no grupo sob intervenção comparado com o controle. O Programa de Redução de Estresse, Meditação e Atenção plena reduziu efetivamente o estresse percebido e melhorou desfechos clínicos em pacientes com IC.		
<i>Spirituality-based palliative care education on quality of life, death anxiety, and resilience of heart failure patients: randomized controlled clinical trial.¹¹</i>			
Tipo do Estudo:	Ensaio clínico randomizado.	Metodologia/participantes:	ECR em 80 pacientes (idade média de 64,2 anos; 68,75% homens) com IC buscando avaliar o impacto da educação em cuidados paliativos baseada na espiritualidade na qualidade de vida, ansiedade da morte e resiliência (basal, após a intervenção e após três meses).
Resultados:	Na avaliação basal, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos controle e intervenção quanto à qualidade de vida, ansiedade da morte e resiliência. Imediatamente após a intervenção, o grupo de intervenção demonstrou melhor qualidade de vida (p<0,001), menor grau de ansiedade da morte (p<0,001) e maior resiliência (p<0,001). Esta melhorias significativas nos escores mantiveram-se no acompanhamento de três meses (p<0,05). Não foram observadas alterações significativas no grupo de controle. Os resultados demonstraram que a educação em cuidados paliativos baseada na espiritualidade reduziu efetivamente a ansiedade da morte, ao mesmo tempo que melhorou a qualidade de vida e a resiliência de pacientes com IC.		

Continua...

Tabela 1 (Continuação) — Publicações relevantes sobre religiosidade e espiritualidade e insuficiência cardíaca.^{1,6-14}

The efficacy of psychological interventions on health-related quality of life for patients with heart failure and depression: a systematic review. ¹²			
Tipo do Estudo:	Revisão sistemática.	Metodologia/participantes:	9 estudos quantitativos (experimentais e não experimentais; N=757). As intervenções analisadas incluíram TCC, TCC combinada com exercício físico, psicoeducação baseada em <i>mindfulness</i> , treinamento de habilidades de enfrentamento e meditação holística inovadora.
Resultados:	A TCC foi significativamente associada à melhora da depressão e da qualidade de vida, além de reduzir o risco de hospitalização. A psicoeducação baseada em <i>mindfulness</i> , a meditação holística e o treinamento de habilidades de enfrentamento também impactaram positivamente na depressão e na qualidade de vida. O treinamento de habilidades de enfrentamento reduziu ainda os riscos de hospitalização e mortalidade. Embora as intervenções psicológicas mostrem benefícios para adultos com ICC e depressão, a evidência geral apresenta diversas limitações, incluindo viés de publicação e tamanhos amostrais pequenos. São necessários estudos maiores e com maior poder estatístico para confirmar ou refutar esses achados e compreender melhor como características específicas das intervenções e das amostras influenciam os resultados.		
<i>Spirituality in patients with heart failure.</i> ¹³			
Tipo do Estudo:	Artigo de revisão do JACC.	Metodologia/participantes:	Autores revisaram os estudos disponíveis na base de dados de MEDLINE, EMBASE e SCOPUS (N=47 estudos) que relatavam a associação entre espiritualidade e IC até o momento da publicação, bem como os aspectos conceituais e práticos dessa abordagem.
Resultados:	Os autores encontraram que a associação entre IC e espiritualidade está associada ao aumento de qualidade de vida, aderência medicamentosa e redução da ansiedade, depressão e re-hospitalizações em pacientes com IC crônica e aguda. A limitação mais citada foi a qualidade metodológica dos estudos (exploratórios ou de baixo número amostral). Os autores defenderam fortemente a necessidade de mais pesquisas e investigações para melhor compreender o papel da espiritualidade nessa população de pacientes.		
<i>It takes a village: exploring the impact of social determinants on delivery system outcomes for heart failure patients.</i> ¹⁴			
Tipo do Estudo:	Coorte retrospectiva.	Metodologia/participantes:	5.831 pacientes com IC que receberam atendimento hospitalar entre 2010 e 2014 (N=7.393 internações) de 19 hospitais (11 urbanos e 8 rurais) no sistema de prestação de serviços de saúde de um único estado dos Estados Unidos. O desfecho primário incluiu risco de readmissão por todas as causas em 30 dias e morte após alta em 30, 90, 180 e 365 dias.
Resultados:	A identificação de fé teve um efeito protetor significativo em pacientes com IC de áreas carentes, reduzindo as chances de mortalidade em 30 dias em um terço em relação aos pacientes que não se identificaram com uma fé (OR 0,35; IC95%: 0,12-0,98; p=0,05). Esses efeitos persistiram entre 90 e 180 dias. Em áreas rurais, a falta de identificação com fé teve um efeito multiplicativo na mortalidade em 30 dias para pacientes de baixo nível socioeconômico (OR 14,0; IC95%: 1,47-132,7; p=0,02). Nenhum efeito significativo foi observado para outros desfechos de saúde.		

BDI: Inventário de Depressão de Beck; **DAC:** doença arterial coronariana; **ECR:** ensaio clínico randomizado; **FACIT:** Functional Assessment of Chronic Illness Therapy; **IC:** insuficiência cardíaca; **IC95%:** intervalo de confiança de 95%; **JACC:** Journal of the American College of Cardiology; **LSIA:** Índice de Satisfação com a Vida A; **N:** número de participantes/amostra; **NYHA:** New York Heart Association; **OR:** odds ratio; **P:** índice de significância estatística; **Re/Es:** religiosa/espiritual; **R/E:** religiosidade/espiritualidade; **TCC:** terapia cognitivo-comportamental.

Referências Bibliográficas

FREE = Artigo disponível na íntegra, gratuitamente.

- Zhang G, Zhang Q, Li F. The impact of spiritual care on the psychological health and quality of life of adults with heart failure: a systematic review of randomized trials. *Front Med* 2024;11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1334920>. **FREE**
- Steinhorn DM, Din J, Johnson A. Healing, spirituality and integrative medicine. *Ann Palliat Med* 2017;6:237-47. <https://doi.org/10.21037/apm.2017.05.01>.
- Bekelman DB, Feser W, Morgan B, Welsh CH, Parsons EC, Paden G, et al. Nurse and Social Worker Palliative Telecare Team and Quality of Life in Patients With COPD, Heart Failure, or Interstitial Lung Disease: The ADAPT Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2024;331:212. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.24035>.
- Sert H, Gulbahar Eren M, Meşe Tunç A, Üçgül K, Çevirme A. Effectiveness of spiritual and religious interventions in patients with cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Health Psychol* 2025;44:87-100. <https://doi.org/10.1037/hea0001415>.
- von Flach M do RT, Ritt LEF, Santana Junior FG de, Correia M von F, Claro TC, Ladeia AM, et al. Espiritualidade, Ganho Funcional e Qualidade de Vida em Reabilitação Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol* 2023;120:e20220452. <https://doi.org/10.36660/abc.20220452>. **FREE**
- Cilona L, Veronese N, Lalicata D, Tantillo F, Naro L, Dominguez LJ, et al. Spirituality and heart failure: a systematic review. *Aging Clin Exp Res* 2023;35:2355-61. <https://doi.org/10.1007/s40520-023->

Referências Bibliográficas (Continuação)

FREE = Artigo disponível na íntegra, gratuitamente.

- 02557-x. **FREE**
7. Abdi A, Soufinia A, Borji M, Tarjoman A. The Effect of Religion Intervention on Life Satisfaction and Depression in Elderly with Heart Failure. *J Relig Health* 2019;58:823–32. <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0727-7>.
 8. Rogers JG, Patel CB, Mentz RJ, Granger BB, Steinhauser KE, Fiuzat M, et al. The Palliative Care in Heart Failure (PAL-HF) Randomized, Controlled Clinical Trial. *J Am Coll Cardiol* 2017;70:331–41. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.05.030>. **FREE**
 9. Prabhu S, Annapoorna K, Devasia T, Paramasivam G, Nayak K, Shetty L, et al. Yoga as an adjuvant therapy in heart failure patients on optimal medical management analysed using echocardiographic parameters. *Explore NY N* 2023;19:736–42. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2023.02.009>.
 10. Cavalcante VN, Mesquita ET, Cavalcanti ACD, Miranda JS dos S, Jardim PP, Bandeira GM da S, et al. Impacto de um Programa de Redução do Estresse, Meditação e Mindfulness em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Crônica: Um Ensaio Clínico Randomizado. *Arq Bras Cardiol* 2023;120:e20220768. <https://doi.org/10.36660/abc.20220768>. **FREE**
 11. Inaloo RB, Bijani M, Nikrouz L, Dehghan A, Alkamel A, Taghinezhad A, et al. Spirituality-based palliative care education on quality of life, death anxiety, and resilience of heart failure patients: Randomized controlled clinical trial. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 2025;22:100818. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2025.100818>. **FREE**
 12. Helal SI, Lee G, Evans C, Grealish A. The Efficacy of Psychological Interventions on Health-Related Quality of Life for Patients With Heart Failure and Depression: A Systematic Review. *J Cardiovasc Nurs* 2022;37:134–45. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000779>.
 13. Tobin RS, Cosiano MF, O'Connor CM, Fiuzat M, Granger BB, Rogers JG, et al. Spirituality in Patients With Heart Failure. *JACC Heart Fail* 2022;10:217–26. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2022.01.014>. **FREE**
 14. Knighton AJ, Savitz LA, Benuzillo J, VanDerslice JA. It takes a village: Exploring the impact of social determinants on delivery system outcomes for heart failure patients. *Healthcare* 2018;6:112–6. <https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2017.06.001>.
 15. Levine A, Zagoory-Sharon O, Feldman R, Lewis JG, Weller A. Measuring cortisol in human psychobiological studies. *Physiol Behav* 2007;90:43–53. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.08.025>.
 16. Park CL, Aldwin CM, Choun S, George L, Suresh DP, Bliss D. Spiritual peace predicts 5-year mortality in congestive heart failure patients. *Health Psychol Off J Div Health Psychol Am Psychol Assoc* 2016;35:203–10. <https://doi.org/10.1037/hea0000271>. **FREE**