

Ansiedade e Cardiologia: Uma Revisão Sistemática

Bárbara Mazinini Pimentel¹, Aline Cristina Antonechen²

¹ Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

² Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

Submissão: 25 jul. 2022.

Data de aceite: 6 jul. 2023.

Editor de seção: Carolina Andrea Ziebold Jorquera.

Nota dos autores

Bárbara M. Pimentel  <https://orcid.org/0000-0003-4790-3787>

Aline C. Antonechen  <https://orcid.org/0000-0002-4704-4823>

Correspondências referentes a este artigo devem ser enviadas a Bárbara Mazinini Pimentel, Avenida Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto, SP, Brasil. CEP 14040906. Email: barbaramazinini@gmail.com

Resumo

Doenças cardíacas são patologias potencialmente fatais, consideradas fator de risco para o desenvolvimento de quadros de ansiedade. O objetivo deste artigo é apresentar uma revisão sistemática da literatura científica sobre ansiedade em cardiologia. Para tal, foram selecionados trabalhos nas bases de dados: SciELO, *PsycInfo*, *Web of Science* e *PubMed*. Utilizaram-se os descritores "cardiologia" e "ansiedade" e seus correspondentes em inglês, *anxiety and cardiology*. Os artigos deveriam estar escritos em português, inglês ou espanhol e terem sido publicados entre 2017 e 2021. Foram selecionados 26 artigos para compor esta revisão sistemática. Quatro temáticas se sobressaíram: perfil sociodemográfico; ansiedade e reabilitação cardíaca; fatores de risco e fatores de proteção relacionados à ansiedade; e ansiedade e depressão. Com os resultados encontrados, concluiu-se que a ansiedade, quando experienciada em níveis saudáveis é considerada fator protetivo, favorecendo atenção e cuidado do paciente. No entanto, em níveis desadaptativos, torna-se prejudicial ao enfrentamento da doença.

Palavras-chave: cardiologia, ansiedade, medicina do comportamento, cardiopatias, revisão sistemática

ANXIETY AND CARDIOLOGY: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract

Heart diseases are potentially fatal pathologies considered a risk factor for anxiety disorders. This paper aims to present a systematic literature review on anxiety in cardiology. Five databases were selected: SciELO, PsycINFO, Web of Science, and PubMed. The descriptors "cardiologia" and "ansiedade" and their equivalents in English, "anxiety" and "cardiology" were used. The inclusion criteria were papers published in Portuguese, English, or Spanish between 2017 and 2021. Twenty-six studies were selected, and four topics stood out: socio-demographic profile; anxiety and cardiac rehabilitation; anxiety-related risk and protective factors; and anxiety and depression. The results indicate that healthy anxiety levels play a protective role in promoting patient self-care. However, maladaptive anxiety levels hinder patients from coping with the disease.

Keywords: cardiology, anxiety, behavioral medicine, heart defects congenital, systematic review

ANSIEDAD Y CARDIOLOGÍA: UMA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Resumen

Las enfermedades cardíacas son patologías potencialmente mortales, consideradas un factor de riesgo para los trastornos de ansiedad. El objetivo de este artículo es presentar una revisión sistemática de la literatura científica sobre la ansiedad en cardiología. Se seleccionaron cinco bases de datos: SciELO, PsycInfo, Web of Science y PubMed. Se utilizaron los descriptores "cardiología" y "ansiedad" y sus correspondientes en inglés. Los artículos deben estar escritos en portugués, inglés o español y haber sido publicados entre 2017 y 2021. Se seleccionaron 26 artículos para componer esta revisión sistemática. Destacaron cuatro temas: perfil sociodemográfico; rehabilitación cardíaca; factores de riesgo/protección relacionados con la ansiedad; y ansiedad y depresión. Se concluyó que la ansiedad, cuando se experimenta en niveles saludables, se considera un factor de protección, favoreciendo la atención y el cuidado. Sin embargo, en niveles inadaptados, se vuelve perjudicial para el afrontamiento de la enfermedad.

Palabras clave: cardiología, ansiedad, medicina de la conducta, cardiopatías, revisión sistemática

As doenças cardiovasculares (DCVs) constituem um terço dos óbitos mundiais e são a maior causa de morte em território brasileiro (Oliveira, 2019; OMS, 2020). Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia [SBC] (2021), no ano de 2018, a taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil foi de 172,8 a cada 100 mil habitantes, com 395.700 óbitos registrados. Destes, 127.513 ocorreram por doenças isquêmicas do coração e 76.007 por outras doenças cardíacas. De acordo com a plataforma do Ministério da Saúde, Datasus, em 2019 foram registradas 400.716 internações hospitalares em decorrência de complicações cardíacas e 173.037 óbitos por doenças cardíacas. Em 2021, houve um aumento expressivo de hospitalizações relacionadas a complicações cardíacas, sendo contabilizadas 507.796 internações naquele ano (Ministério da Saúde [Datasus], 2022).

A descoberta de uma doença cardíaca geralmente ocorre frente a um evento súbito de saúde, como as síndromes coronarianas agudas (SCA), proporcionando desestabilização na rotina e ameaça à integridade física de quem a experiencia. Nesse sentido, a presença da doença física atrela-se a alterações de saúde mental, sendo possível que o paciente apresente sintomas de ansiedade, estresse e tristeza profunda (Resende & Teixeira, 2017). A vivência de uma doença que pode tornar-se crônica é singular para cada indivíduo, influenciada pelo seu histórico de vida, experiências prévias de saúde e características psicoemocionais. O sofrimento emocional desencadeado pela descoberta de uma alteração de saúde pode relacionar-se ao déficit de recursos internos que auxiliem a ressignificação e o enfrentamento das situações advindas com o processo de adoecer (Ávila & Remor, 2019).

Ao receber um diagnóstico, o indivíduo, com base em suas crenças individuais acerca da relação saúde/doença, desenvolve uma representação cognitiva e emocional sobre sua condição de saúde. Esse processo é denominado percepção de doença, o qual influencia os comportamentos envolvidos na adesão ao tratamento e na manutenção ou mudança de hábitos de vida considerados de risco. A percepção da doença se manifesta de acordo com as experiências prévias de adoecimento e pelos mecanismos de enfrentamento acionados nessas situações. Considera-se, assim, que a avaliação da condição de saúde vivenciada interfere no prognóstico, uma vez que reflete na forma como o paciente responde às ameaças impostas pelo adoecimento (Resende & Teixeira, 2017). Nesse sentido, alguns indicadores psicológicos podem influenciar essa percepção de doença, bem como a resposta diante do adoecimento. Dentre eles, as vivências ansiogênicas e os transtornos de ansiedade.

A ansiedade é um mecanismo adaptativo, que permite identificar situações de perigo, porém quando exacerbada pode tornar-se patológica, fazendo com que o indivíduo sinta medo e apreensão constantemente. A vivência de ansiedade pode ocasionar sintomas físicos, que provocam reações fisiológicas e alteram o sistema cardiovascular, podendo estar correlacionada aos eventos cardíacos (Ávila & Remor, 2019).

Uma revisão de literatura científica sobre a associação entre ansiedade e doenças cardiovasculares, compreendendo o período de 1991 a 2013 e considerando três bases de dados, encontrou 37 manuscritos publicados. Entre os principais dados obtidos, destacou-se que os

transtornos de ansiedade aumentavam em 52% o risco de incidência de DVCs independentemente de outros fatores, podendo estar relacionados ao entupimento de artérias do cérebro, do coração ou periféricas (Batelaan et al., 2016). Dessa forma, verifica-se que a ansiedade é um transtorno recorrente nessa população, justificando os estudos empreendidos nesta área.

O impacto da ansiedade nos diferentes aspectos das doenças cardíacas é um tema vastamente estudado em pesquisas empíricas, sendo seus efeitos mensurados no desenvolvimento dessas patologias, nos cuidados posteriores e até mesmo na re-hospitalização. Um estudo longitudinal realizado com 30.635 pessoas sem cardiopatias prévias (56,8% mulheres e idade média de 53,0±7,8 anos) encontrou que indivíduos com indicadores elevados de ansiedade apresentaram maior risco de desenvolvimento de quadro cardíaco em um período de sete anos, apontado para a relevância destas vivências no processo de saúde-doença (Deschênes et al., 2020).

Em um estudo realizado no Brasil com funcionários públicos de seis capitais de diferentes regiões do país, foram avaliadas as correlações entre doenças cardíacas e diabetes, determinantes sociais e fatores de risco. Dos 721 participantes que referiam diagnóstico de cardiopatia (sendo 45,5% mulheres e idade média de 58,7±8,8 anos), 60,2% (n = 434) apontaram indicadores positivos para ansiedade e depressão, sendo este resultado três vezes maior do que no grupo sem cardiopatia. Os achados sugeriram a necessidade de cuidados voltados à comorbidade psiquiátricas, para melhor assistência aos pacientes com doenças cardíacas (Kemp et al., 2015).

Alhurani et al. (2015) investigaram a relação entre ansiedade, depressão, re-hospitalizações e mortalidade entre pacientes com insuficiência cardíaca, avaliando 1.260 pacientes (63,8% homens e idade média de 63,57±13 anos). Desses, 26,8% obtiveram escores positivos para ansiedade e depressão e 26,1% apenas para ansiedade, sendo verificado – após um ano da avaliação – que ambos os transtornos foram considerados fatores de risco, principalmente à mortalidade. Outro achado relevante na literatura científica acerca da ansiedade em cardiopatia trata-se dos demais fatores psicossociais que possam estar associados às vivências ansiogênicas. Um estudo realizado recentemente na China com 47.588 participantes diagnosticados com DCVs identificou que, assim como na população em geral, os principais fatores de risco para saúde mental desses pacientes são ser jovem, mulher, solteira e ter baixa renda (Jia et al., 2021).

Dado o exposto, ressalta-se a relevância de compreender o modo como a ansiedade em pacientes cardiopatas é descrita na literatura científica atual e quais os principais resultados encontrados em estudos que consideram esse indicador psíquico. Tendo em vista que a última revisão de literatura científica acerca da associação entre ansiedade e doenças cardiovasculares abarcou estudos publicados até 2013, o presente artigo se propõe a rastrear estudos mais recentes, publicados nos últimos cinco anos. A partir de tais achados, torna-se possível planejar intervenções que considerem esse componente psicológico. Sendo assim, o objetivo deste artigo é apresentar uma revisão sistemática da literatura científica sobre estudos que mensurem indicadores de ansiedade em pacientes cardiopatas adultos.

Método

O delineamento de pesquisa, caracterizado pela revisão sistemática da literatura, corresponde a uma investigação direcionada para uma questão de pesquisa, cujo objetivo é compilar as evidências já disponíveis identificadas a partir de uma busca na literatura científica de determinada área (Galvão & Pereira, 2014). A busca inicial em base de dados foi realizada pela primeira autora deste artigo. Após a seleção dos artigos, estes foram lidos pelas duas autoras de forma independente e os dados encontrados foram tabulados e discutidos, a fim de alinhar possíveis discordâncias.

Para a elaboração deste artigo, realizou-se uma revisão sistemática no período de 4 de maio a 28 de julho de 2021, incluindo a busca nas bases de dados e a posterior leitura dos artigos selecionados. As bases de dados inclusas neste estudo foram SciElo, *PsycInfo*, *Web of Science* e PubMed, as quais contemplaram tanto a literatura nacional como a internacional. Os termos utilizados para busca sistemática foram “*ansiedade*” AND “*cardiologia*” na base SciElo, e seus correspondentes em inglês, “*anxiety*” AND “*cardiology*”, nas bases *PsycInfo*, *Web of Science* e PubMed. Os artigos deveriam estar escritos em português, inglês ou espanhol, considerando a proficiência das autoras nesses idiomas, e terem sido publicados entre 2017 e 2021. O alcance da revisão foi limitado em cinco anos, para priorizar artigos mais atualizados da literatura científica da área.

Os critérios de inclusão considerados nesta revisão foram trabalhos originais realizados com amostra de participantes com mais de 18 anos de idade, cujas variáveis analisadas relacionassem diagnóstico ou sintomas de ansiedade e cardiopatias. Optou-se por não determinar quaisquer tipos de intervenção ou instrumentos específicos para avaliação da ansiedade. Foram excluídos artigos de revisão e de validação de instrumentos e estudos que considerassem a ansiedade apenas como marcador biológico, e não como variável psicológica. Além disso, consideraram-se apenas artigos publicados em periódicos científicos, excluindo-se demais publicações (literatura cinzenta). Artigos duplicados em mais de uma das bases de dados foram contabilizados apenas uma vez.

A partir dos resultados obtidos com a busca sistemática nas bases supracitadas, realizou-se, inicialmente, a leitura dos títulos, de forma a excluir aqueles estudos que não contemplavam os critérios de inclusão. Em seguida, realizou-se a análise dos resumos dos artigos pré-selecionados pelo título. A leitura dos artigos na íntegra foi feita após as avaliadoras descartarem os estudos que, em seu resumo, foram identificados como minieditoriais, comentários ou artigos de revisão, correspondiam à validação de instrumento, não avaliavam a ansiedade enquanto constructo independente e focavam em outros transtornos psicológicos que não a ansiedade.

Posteriormente, as autoras criaram tabelas para sistematização de dados extraídos dos artigos. Essa tabela foi preenchida pela primeira autora e ratificada pela segunda autora deste artigo, a fim de aumentar a fidedignidade dos dados apresentados. Os dados extraídos foram: título, autores, ano de publicação, país em que foi realizado o estudo, tipo de estudo, quantidade e gênero dos participantes, comorbidades investigadas além da ansiedade, instrumentos utilizados para avaliação, se o artigo visava intervenções ou não, e quais os principais resultados

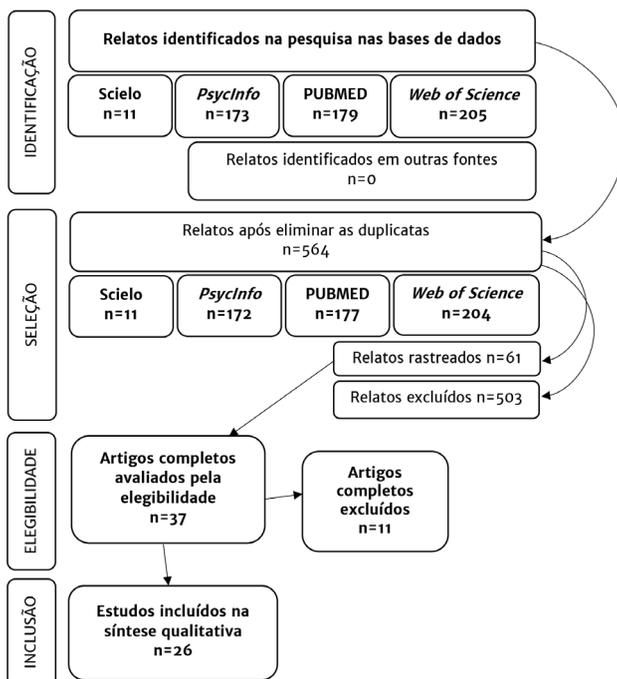
obtidos. Os resultados apresentados nesta discussão visam algumas destas variáveis, como local do estudo, gênero dos participantes e resultados encontrados nos artigos.

Resultados

Mediante a busca nas bases de dados selecionadas e descritas anteriormente, foram encontrados, no total, 568 artigos. Após a exclusão das duplicatas, a análise dos títulos foi realizada em 564 estudos e, ao final desse processo, 61 artigos foram selecionados para a leitura de seus resumos. Posteriormente, 37 artigos foram lidos integralmente e, entre esses, 11 foram excluídos por não contemplarem os critérios de inclusão para esta revisão sistemática – sendo eles, três estudos com enfoque em aspectos psicológicos não referentes à ansiedade como um construto independente, três estudos referentes a cardiopatias específicas, dois estudos com foco na avaliação da depressão, um estudo que abordava a análise comparativa entre instrumentos, um artigo sobre análise de instrumento específico e um artigo sobre a avaliação de intervenção específica. O fluxograma identificado como Figura 1 apresenta o processo de seleção dos artigos encontrados na busca nas bases de dados.

Figura 1

Fluxograma do processo de seleção dos estudos nas bases de dados selecionadas para revisão sistemática sobre ansiedade e cardiologia.



Dos 26 estudos selecionados para compor a presente revisão sistemática, dez foram encontrados no *PsycInfo*, 12 na *Web of Science*, dois na *PubMed* e dois na *SciELO*. As produções foram publicadas predominantemente no ano de 2019, totalizando oito estudos; em 2018 e 2020, encontraram-se sete estudos; e em 2017, quatro. Não foram encontrados estudos publicados no ano de 2021. Em relação à nacionalidade dos artigos, destaca-se que um total de 13 estudos foi desenvolvido com populações de países europeus. No continente americano, apenas quatro publicações foram selecionadas, sendo duas desenvolvidas nos Estados Unidos e as duas restantes na América do Sul (Argentina e Brasil). Nesse sentido, ressalta-se que, apesar de se utilizar a base de dados específica de estudos da América Latina, há carência de artigos com população deste continente.

Em relação ao delineamento metodológico, dentre os estudos selecionados para compor esta revisão sistemática, há 15 estudos do tipo quantitativo, sendo 12 transversais e três longitudinais; quatro estudos randomizados; quatro estudos observacionais, incluindo um do tipo retrospectivo, um transversal e um prospectivo; um estudo analítico descritivo, um estudo retrospectivo de caso controle e um estudo de coorte prospectivo.

A leitura inicial dos artigos permitiu identificar que houve o predomínio de participantes homens nas amostras dos estudos, sendo que, em apenas três deles (Ivanovs et al., 2018; Elamragy et al., 2019; Rafsanjani et al., 2020), o número de participantes mulheres foi maior, conforme descrito na Tabela 1. Cinco estudos (Kim et al., 2017; Benderly et al., 2018; Hung et al., 2019; Figueiredo et al., 2020; Flugelman et al., 2020) não diferenciaram sua amostra entre quantidade de participantes do sexo feminino e do sexo masculino, estando identificados na Tabela 1 apenas a amostra (n) total. O artigo de Hung et al. (2019) apresentou, dentre os artigos selecionados, o maior número de amostra (n=31.271), enquanto o de menor amostra foi o trabalho realizado por Flugelman et al. (2020).

Tabela 1

Síntese dos resultados encontrados nos artigos selecionados para revisão sistemática sobre cardiologia e ansiedade.

Autor	País	População (n)	Método	Instrumentos utilizados para avaliação da ansiedade	Resultados
Aggelopoulou, Z. et al., 2017	Grécia	231 (M = 135 / F = 96)	Estudo observacional	<i>State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</i>	Pacientes com IC e sintomas ansiosos experienciam mais sintomas depressivos.
Habibovic, M. et al., 2017	Holanda	249 (M = 204 / F = 45)	Estudo randomizado multicêntrico	<i>Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)</i>	Pacientes com sintomas ansiosos e depressivos pré-CDI são mais vulneráveis para o desenvolvimento de TEPT pós-CDI, em comparação a um paciente sem esses sintomas.

Tabela 1

Síntese dos resultados encontrados nos artigos selecionados para revisão sistemática sobre cardiologia e ansiedade.

Autor	País	População (n)	Método	Instrumentos utilizados para avaliação da ansiedade	Resultados
Kim, S.-D. et al., 2017	República da Coreia	828	Estudo quantitativo longitudinal	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> (HADS)	Ansiedade mostrou-se menos prevalente dentre pacientes sem sintomas depressivos ou com transtorno depressivo menor, em comparação a um paciente com transtorno depressivo maior.
Liang, F. et al., 2017	China	318 (M = 244 / F = 134)	Ensaio clínico randomizado	<i>Self-Rating Anxiety Scale</i> (SAS)	Cuidados multiprofissionais tiveram melhores impactos no prognóstico cardíaco e na QV de paciente com transtorno de ansiedade.
Benderly, M. et al., 2018	Israel	8.334	Estudo retrospectivo observacional	Avaliação clínica	Pacientes com ansiedade possuíam idade mais elevada e eram mais prováveis de serem mulheres, com menor nível socioeconômico e com comorbidades.
Cerezo, G. H. et al., 2018	Argentina	1.035 (M = 573 / F = 462)	Estudo quantitativo transversal	HADS	Sintomas ansiosos foram prevalentes dentre o sexo feminino e em paciente com menos de 60 anos.
Coccamo, F. et al., 2018	Itália	157 (M = 125 / F = 32)	Estudo quantitativo transversal	<i>State-Trait Anxiety Inventory-Forma Y</i> (STAI-Y)	Participação em programa de RC apresentou impacto positivo nos níveis de ansiedade.
Ivanovs, R. et al., 2018	Leste Europeu	1.569 (M = 486 / F = 1083)	Estudo quantitativo transversal	<i>GAD-7 e Mini International Neuropsychiatric Interview</i> (M.I.N.I.)	O transtorno de ansiedade associou-se à redução da mortalidade cardiovascular, mostrando-se fator protetivo para o prognóstico.
Olsen, S. J. et al., 2018	Noruega	775 (M = 583 / F = 192)	Estudo prospectivo observacional	HADS	Pessoas do sexo masculino e idade mais elevada associaram-se a menor risco de desenvolvimento de sintomas de ansiedade. Pacientes que participaram de programa de RC apresentaram elevação nos níveis de ansiedade.
Serpytis, P. et al., 2018	Lituânia	160 (M = 101 / F = 59)	Estudo quantitativo transversal	HADS	Pessoas do sexo feminino apresentaram maior risco para desenvolvimento de transtorno de ansiedade dentre pacientes com IAM.
Smeijers, L. et al., 2018	EUA	2.176 (M = 1541 / F = 635)	Estudo quantitativo longitudinal	<i>State-Trait Personality Inventory</i> (STPI)	Pessoas do sexo feminino, com idade abaixo de 65 anos e menor nível instrucional, associaram-se a níveis mais elevados de ansiedade dentre pacientes com IAM.

Tabela 1

Síntese dos resultados encontrados nos artigos selecionados para revisão sistemática sobre cardiologia e ansiedade.

Autor	País	População (n)	Método	Instrumentos utilizados para avaliação da ansiedade	Resultados
Allabadi, H. et al., 2019	Palestina	1.022 (M = 750 / F = 272)	Estudo quantitativo transversal	<i>Depression Anxiety Stress Scale-42</i> (DASS-42)	Sintomas ansiosos foram prevalentes dentre o sexo feminino, em pacientes com menor nível instrucional, desempregadas e donas de casa.
Akgul, E., 2019	Turquia	362 (M = 246 / F = 116)	Estudo quantitativo transversal	<i>Beck Anxiety Inventory</i> (BAI)	Nível de ansiedade é mais elevado em pacientes com menos de 65 anos.
Berg, S. K. et al., 2019	Dinamarca	88 (M = 58 / F = 30)	Ensaio clínico randomizado	HADS e <i>Structured Clinical Interview for DSM Disorders</i> (SCID)	Sintomas ansiosos previamente ao CDI podem influenciar o desenvolvimento ou a intensificação do quadro de ansiedade pós-CDI.
Berge, T. et al., 2019	Noruega	232 (M = 161 / F = 71)	Estudo quantitativo transversal	<i>Generalized Anxiety Disorder Scale-2</i> (GAD-2) e HADS	Sintomas de ansiedade foram relatados por 25% dos pacientes cardiopatas.
Elamragy, A. A. et al., 2019	Egito	100 (M = 43 / F = 57)	Estudo observacional transversal	BAI	Ansiedades moderada e severa são mais comuns em paciente com fluxo coronário lento, e a severidade da ansiedade se correlaciona com a lentidão do fluxo coronário.
Hung, M.-Y. et al., 2019	Taiwan	31.271	Estudo retrospectivo de caso controle	Avaliação clínica	Pacientes com menos de 60 anos apresentaram prevalência de diagnóstico de ansiedade previamente ao evento cardíaco.
Meyer, M. L. et al., 2019	Alemanha	997 (M = 847 / F = 150)	Estudo de coorte prospectivo	HADS	Pessoas do sexo feminino e pacientes com idade mais elevada apresentaram maior risco para sintomas de ansiedade.
Molavynejad, S. et al., 2019	Irã	251 (M = 137 / F = 114)	Estudo analítico descritivo	<i>State-Trait Anxiety Inventory</i> (STAI)	Pessoas do sexo feminino e de faixa etária mais elevada associaram-se a níveis mais altos de ansiedade. Presença de rede social ativa como fator protetivo para manejo do quadro de ansiedade.
Berg, S. K. et al., 2020	Dinamarca	88 (M = 58 / F = 30)	Estudo randomizado	HADS, BAI e <i>Hamilton Anxiety Scale</i> (HAM-A)	Grupo que recebeu intervenções da TCC apresentou redução clínica e estatisticamente significativa dos níveis de ansiedade.
Coccamo, F. et al., 2020	Itália	67 (M = 47 / F = 20)	Estudo quantitativo transversal	HADS	Pacientes que participaram do programa de RC apresentaram redução nos níveis de ansiedade.
Figueiredo, J. H. C. et al., 2020	Brasil	99	Estudo quantitativo transversal	HADS	A ansiedade em níveis reduzidos pode influenciar na percepção da gravidade da doença e, conseqüentemente, no engajamento do tratamento.

Tabela 1

Síntese dos resultados encontrados nos artigos selecionados para revisão sistemática sobre cardiologia e ansiedade.

Autor	País	População (n)	Método	Instrumentos utilizados para avaliação da ansiedade	Resultados
Flugelman, M. Y. et al., 2020	Israel	64	Estudo quantitativo transversal	Trait Anxiety Inventory (STAI)	O bom relacionamento com a equipe assistente e o sentimento de confiança nos profissionais podem ser identificados como fatores protetivos no manejo dos sintomas de ansiedade.
Hohls, J. K. et al., 2020	Alemanha	1.007 (M = 804 / F = 203)	Estudo quantitativo longitudinal	Questionário de Ansiedade Cardíaca (QAC)	A sintomatologia de AC pode ser adaptativa para a adoção de comportamentos saudáveis e protetivos em relação à cardiopatia.
Rafsanjani, M. H. A. P. et al., 2020	Irã	296 (M = 128 / F = 168)	Estudo transversal	BAI	Pacientes com CDI apresentam maiores níveis de ansiedade quando comparados ao grupo controle e ao grupo de pacientes com marcapasso.
Wedegärtner, S. M. et al., 2020	Alemanha	107 (M = 94 / F = 13)	Estudo quantitativo transversal	QAC e HADS	AC (componentes atenção e evitação) pode caracterizar fator de risco quando associada a pior QV e a maiores níveis de ansiedade geral (avaliada pela HADS).

M = masculino; F = feminino; IC = insuficiência cardíaca; CDI = Cardioversor Desfibrilador Implantável; TEPT = transtorno do estresse pós-traumático; QV = qualidade de vida; RC = reabilitação cardíaca; IAM = infarto agudo do miocárdio; TCC = terapia cognitivo-comportamental; AC = ansiedade cardíaca

A partir da leitura dos artigos selecionados, identificaram-se quatro categorias para melhor explanação das temáticas observadas nos estudos: (1) perfil sociodemográfico e a relação com a ansiedade; (2) ansiedade e reabilitação; (3) fatores de risco e fatores de proteção relacionados à ansiedade; e (4) ansiedade e depressão. A seguir, cada categoria será descrita de forma mais aprofundada.

Perfil sociodemográfico e a relação com a ansiedade

Variáveis como sexo, idade, nível socioeconômico, presença de rede de suporte social, status conjugal e engajamento em atividade laboral foram apresentadas como fatores de influência nos sintomas de ansiedade em cardiopatas. A variável sexo foi abordada em oito artigos (Benderly et al., 2018; Cerezo et al., 2018; Olsen et al., 2018; Serpytis et al., 2018; Smeijers et al., 2018; Allabadi et al., 2019; Meyer et al., 2019; Molavynejad et al., 2019), sendo que sete (Benderly et al., 2018; Cerezo et al., 2018; Serpytis et al., 2018; Smeijers et al., 2018; Allabadi et al., 2019; Meyer et al., 2019; Molavynejad et al., 2019) apontaram como resultados de sua análise de dados que a prevalência de sintomas ansiosos é maior entre as mulheres. O estudo de Olsen et al. (2018) indicou que o sexo masculino apresenta menor risco para o desenvolvimento de quadros de ansiedade em comparação ao feminino.

Já os estudos de Cerezo et al. (2018), Olsen et al. (2018), Smeijers et al. (2018), Akgul (2019) e Hung et al. (2019) evidenciaram que a faixa etária se correlaciona com o desenvolvimento de ansiedade de modo inversamente proporcional, ou seja, níveis mais elevados de ansiedade foram identificados em participantes mais jovens. Entretanto, também identificou-se por três estudos (Benderly et al., 2018; Meyer et al., 2019; Molavynejad et al., 2019) que pacientes idosos podem apresentar sintomas de ansiedade significativos. Especificamente, Smeijers et al. (2018) concluíram que pacientes jovens que sofreram Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) apresentaram elevadas taxas de ansiedade em momentos imediatamente prévios ao evento cardíaco, enquanto que pacientes mais idosos vivenciaram menos fatores desencadeantes emocionais associados temporalmente ao IAM.

Em relação ao nível socioeconômico, estudos mostraram que a intensidade dos sintomas de ansiedade é maior dentre os participantes com menor nível instrucional (Allabadi et al., 2019), menor *status* socioeconômico (Benderly et al., 2018), desempregados (Allabadi et al., 2019; Molavynejad et al., 2019), donas de casa (Allabadi et al., 2019; Molavynejad et al., 2019) e aposentados (Molavynejad et al., 2019). Ademais, Coccoamo et al. (2020) identificaram que a presença de rede de apoio satisfatória associada ao *status* conjugal e ao emprego constituiu fator de proteção para manejo da ansiedade após o indivíduo sofrer o evento cardíaco.

Ansiedade e reabilitação cardíaca

Três artigos (Coccoamo et al., 2018; Olsen et al., 2018; Coccoamo et al., 2020) abordaram sobre os programas de reabilitação cardíaca e sua relação com sintomas de ansiedade. O estudo de Coccoamo et al. (2018) evidenciou, a partir de análises pré e pós-teste, que a participação em programas de reabilitação cardíaca favoreceu a redução dos níveis de ansiedade. Foi dado destaque para intervenção multiprofissional com enfoque para a modificação de crenças e percepções dos pacientes associadas à cardiopatia, de modo a proporcionar a autonomia sobre o próprio corpo e a ampliação do conhecimento sobre a doença.

Entretanto, os outros dois estudos concluíram que os programas de reabilitação podem elevar os níveis de ansiedade. Coccoamo et al. (2020) identificaram que houve aumento na pontuação da escala HADS no pós-teste de pacientes que foram submetidos às intervenções de reabilitação. Para os autores, esse aumento pode estar relacionado ao ganho de conhecimento que os indivíduos obtiveram acerca de seu quadro de saúde, levando à percepção da necessidade de mudanças no estilo de vida para melhor adesão ao tratamento. De acordo com Olsen et al. (2018), os programas de reabilitação cardíaca podem ser fator de risco para o desenvolvimento de quadros de ansiedade ou para a intensificação de sintomas prévios. Revelou-se aumento de 32% da prevalência de ansiedade após três anos da participação no programa de reabilitação, em comparação aos pacientes que não participaram. Além disso, notou-se que os pacientes que optaram por participar da reabilitação já apresentavam níveis de ansiedade mais significativos, em comparação aos que não tinham interesse no programa.

Fatores de risco e fatores de proteção relacionados à ansiedade

O estudo de Figueiredo et al. (2020) evidenciou a relação entre níveis de ansiedade, qualidade de vida e adesão ao tratamento. Observou-se que pacientes com insuficiência cardíaca e níveis reduzidos de ansiedade apresentaram distorção da percepção da gravidade de seu quadro de saúde, tendendo a menor engajamento no tratamento. No entanto, segundo os mesmos autores, quando a ansiedade se apresenta em níveis saudáveis, o enfrentamento da doença torna-se mais adaptativo e há impacto positivo na qualidade de vida.

Em consonância com o estudo apresentado acima, Ivanovs et al. (2018) concluíram que o transtorno de ansiedade pode ter valor preventivo ao longo do curso da cardiopatia, tendo em vista que favoreceu comportamentos de autocuidado e de maior cautela diante de situações de risco. Contudo, Hung et al. (2019) destacaram que o histórico de ansiedade anterior ao evento cardíaco foi prevalente dentre a amostra estudada, em comparação ao histórico de depressão, sugerindo que a ansiedade pode ser fator de risco para desenvolvimento de cardiopatias.

Os estudos de Hohls et al. (2020) e Wedegärtner et al. (2020) avaliaram a influência da ansiedade cardíaca na adoção de comportamentos saudáveis e na qualidade de vida dos cardiopatas. A ansiedade cardíaca é tida como fator protetivo diante da monitorização da função cardíaca com frequência adequada e engajamento em atividades físicas indicadas pela equipe de saúde. Da mesma forma, favorece a procura por assistência médica precocemente (Hohls et al., 2020). Entretanto, caso se apresente em níveis disfuncionais, a ansiedade cardíaca pode propiciar comportamentos evitativos diante de situações cotidianas que não oferecem risco, bem como o isolamento social e a hipervigilância prejudicial. Nesse cenário, a ansiedade cardíaca torna-se fator de risco, influenciando na piora da qualidade de vida do sujeito (Wedegärtner et al., 2020).

De modo mais específico, três artigos (Habibovic et al., 2017; Berg et al., 2019; Rafsanjani et al., 2020) avaliaram pacientes portadores de CDI. De acordo com Berg et al. (2019), sujeitos que possuem vulnerabilidade psicológica prévia ao implante do CDI podem apresentar a intensificação ou o desenvolvimento de sintomas de ansiedade, tendo em vista a nova condição de vida exigida pelo implante. Pode haver desenvolvimento de transtornos como os de pânico, ansiedade generalizada e estresse pós-traumático. Após a implantação do CDI, os cardiopatas apresentaram ansiedade de nível moderado a alto (Rafsanjani et al., 2020). Além disso, pacientes mais jovens, com traços de Personalidade do Tipo D e diagnóstico de ansiedade ou depressão mostraram-se mais vulneráveis para desenvolver transtorno do estresse pós-traumático após implantação do CDI (Habibovic et al., 2017).

Ansiedade e depressão

Quatro estudos (Aggelopoulou et al., 2017; Kim et al., 2017; Cerezo et al., 2018; Allabadi et al., 2019) destacaram a relação entre ansiedade e depressão na população de cardiopatas. Quanto ao sexo, Cerezo et al. (2018) identificaram que pacientes homens apresentaram sintomas depressivos prevalentes e associados à ansiedade, em comparação ao sexo feminino. Notou-se piora da

qualidade de vida e da saúde emocional dentre pacientes que possuíam ansiedade e depressão como comorbidades. Além disso, o histórico de sintomas ansiosos previamente ao diagnóstico de cardiopatia foi considerado preditor para o desenvolvimento de sintomas depressivos no curso da doença (Aggelopoulou et al., 2017; Allabadi et al., 2019).

Os resultados obtidos por Kim et al. (2017) demonstraram associação positiva significativa entre histórico de transtorno depressivo maior e ansiedade. No acompanhamento longitudinal dos pacientes, notou-se a persistência dos sintomas depressivos no curso da doença nos casos de ansiedade e depressão comórbidas. Além disso, também se observou o início de episódio depressivo dentro de um ano após o evento cardíaco em pacientes com ansiedade de base. Concluiu-se que a ansiedade prévia ao evento cardíaco esteve correlacionada à persistência do transtorno depressivo de base e à incidência de primeiro episódio depressivo.

Discussão

Os artigos encontrados nesta revisão de literatura científica fornecem um recorte acerca dos estudos de ansiedade em cardiologia no período entre 2017 e 2020. Notou-se que a variação quanto aos níveis de ansiedade de acordo com gênero e condições socioeconômicas é bem estabelecida na literatura. Nesse sentido, e considerando a pertinência de destacar achados originais a partir dos estudos selecionados, as autoras optaram por se aterem à discussão (1) da relação entre ansiedade e participação em programas de reabilitação cardíaca, (2) das implicações decorrentes da presença de comorbidades aos transtornos ansiosos e (3) da importância da assistência multiprofissional aos pacientes cardiopatas.

A ansiedade se mostrou mais elevada entre os cardiopatas participantes dos programas de reabilitação cardíaca. O maior conhecimento acerca da doença pode gerar, nos pacientes com perfil ansioso, hipervigilância e preocupações desadaptativas acerca da necessidade de mudança significativa de hábitos (Coccamo et al., 2020) – como acreditar que não conseguiriam ter um estilo de vida mais saudável. Nesse sentido, a presença de psicólogos ao longo do programa de reabilitação cardíaca faz-se fundamental para intervenções às cognições e aos comportamentos disfuncionais. Tendo em vista que, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2014), a ansiedade é a resposta emocional relacionada à antecipação de uma ameaça futura, levanta-se hipótese de que a participação em programas de reabilitação poderia ser uma tentativa de controlar, antecipadamente, os sinais e sintomas da cardiopatia, a partir do maior conhecimento adquirido acerca da doença.

É válido ressaltar que comorbidades psiquiátricas combinadas ao transtorno de ansiedade, como o transtorno depressivo, colocam em alerta os possíveis agravos na saúde mental e qualidade de vida geral dos cardiopatas (Aggelopoulou et al., 2017; Kim et al., 2017; Allabadi et al., 2019). Frente a esse cenário, considera-se que o acompanhamento em saúde mental favorece o manejo do sofrimento psicoemocional associado ao adoecimento cardíaco, possibilitando que o indivíduo desenvolva enfrentamento adaptativo de sua condição de saúde.

Paralelamente, deve-se considerar que a ansiedade pode constituir importante recurso protetivo no que se refere à percepção da gravidade da doença e à adesão a comportamentos saudáveis e orientações da equipe assistente. Quando apresentada em níveis adaptativos, ou seja, em níveis que mantenham o sujeito vigilante para a identificação de sinais associados à cardiopatia, a ansiedade permite que haja a busca precoce por assistência médica e o maior engajamento na mudança de estilo de vida (Figueiredo et al., 2020; Ivanovs et al., 2018). No entanto, é fundamental que, não somente a equipe multiprofissional, mas também a família e a rede de apoio mais próxima ao paciente possam identificar quando as desordens de saúde mental acarretam prejuízos na qualidade de vida, como isolamento social, medo constante do agravamento da doença e anedonia.

Tendo em vista os resultados apresentados e a posterior discussão suscitada, esta revisão sistemática da literatura científica da área permitiu identificar indicadores significativos na relação entre ansiedade e cardiopatia. Ressalta-se que o aprimoramento das intervenções multiprofissionais destinadas a este perfil de paciente se faz necessário para o oferecimento de uma assistência integral e de qualidade. Destaca-se, ainda, a importância de conciliar os cuidados da saúde física com os de saúde mental, uma vez que as repercussões psíquicas do adoecimento crônico influenciam os modos de enfrentamento diante do curso da doença e, conseqüentemente, a qualidade de vida do sujeito cardiopata.

Apesar das contribuições oferecidas por esta revisão sistemática, algumas limitações precisam ser levadas em consideração. Esta revisão sistemática foi realizada por apenas duas autoras, o que dificultou a aplicação de estratégia de duplo cegamento em todo o processo de revisão. Além disso, selecionaram-se quatro bases de dados que, apesar de cobrirem parte da literatura nacional e internacional, podem não contemplar todas as publicações do período estudado. Sugere-se investigações em outras bases de dados e considerando outras variáveis de interesse.

Referências

- Aggelopoulou, Z., Fotos, N. V., Chatsiefstratiou, A. A., Giakoumidakis, K., Elefsiniotis, I., & Brokalaki, H. (2017). The level of anxiety, depression and quality of life among patients with heart failure in Greece. *Applied Nursing Research*, 34, 52–56. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.01.003>
- Akgul, E. (2019). Anxiety and depression are common in heart patients. Well is there any interaction between the type of intervention and anxiety/depression level? Heart patients need psychiatric rehabilitation. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, XVII(1), 141–151. <https://doi.org/10.24193/jebp.2019.1.9>
- Alhurani, A. S., Dekker, R. L., Abed, M. A., Khalil, A., Al Zaghal, M. H., Lee, K. S., ... Moser, D. K. (2015). The association of co-morbid symptoms of depression and anxiety with all-cause mortality and cardiac rehospitalization in patients with heart failure. *Psychosomatics*, 56(4), 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2014.05.022>
- Allabadi, H., Alkaiyat, A., Alkhayyat, A., Hammoudi, A., Odeh, H., Shtayah, J., Taha, M., Schindler, C., Zemp, E., Haj-Yahia, S., & Probst-Hensch, N. (2019). Depression and anxiety symptoms in cardiac patients: a cross-sectional hospital-based study in a Palestinian population. *BMC Public Health*, 19(232), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6561-3>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5*. Artmed.
- Ávila, C. M., & Remor, E. (2019). Avaliação psicológica de pessoas diagnosticadas com distúrbios cardiovasculares. In Hutz, C. S., Bandeira, D. R., Trentini, C. M., & Remor, E. (Orgs.). *Avaliação psicológica nos contextos de saúde e hospitalar* (pp. 115–125). Artmed.
- Batelaan, N. M., Seldenrijk, A., Bot, M., van Balkom, A. J. L., & Penninx, B. W. J. H. (2016). Anxiety and new onset of cardiovascular disease: critical review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 208(3), 223–231. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26932485/>
- Benderly, M., Kalter-Leibovici, O., Weitzman, D., Blieden, L., Buber, J., Dadashev, A., Mazor-Dray, E., Lorber, A., Nir, A., Yalonetsky, S., Razon, Y., Chodick, G., & Hirsch, R. (2018). Depression and anxiety are associated with high health care utilization and mortality among adults with congenital heart disease. *International Journal of Cardiology*, 276, 81–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.09.005>
- Berg, S. K., Herning, M., Thygesen, L. C., Cromhout, P. F., Wagner, M. K., Nielsen, K. M., ... Rasmussen, T. B. (2019). Do patients with ICD who report anxiety symptoms on Hospital and Depression Scale suffer from anxiety? *Journal of Psychosomatic Research*, 121, 100–104. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.03.183>
- Berg, S. K., Rasmussen, T. B., Herning, M., Svendsen, J. H., Christensen, A. V., & Thygesen, L. C. (2020). Cognitive behavioral therapy significantly reduces anxiety in patients with implanted cardioverter defibrillator compared with usual care: Finding from Screen-ICD randomised controlled trial. *European Journal Of Preventive Cardiology*, 27(3), 258–268. <https://doi.org/10.1177/2047487319874147>
- Berge, T., Bull-Hansen, B., Solberg, E. E., Heyerdahl, E. R., Jørgensen, K. N., Vinge, L. E., Aarøenæs, M., Øie, E., & Hyldmo, I. (2019). Screening for symptoms of depression and anxiety in a cardiology department. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 139(14), 1–5. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0570>
- Cerezo, G. H., Vicario, A., Fernández, R., & Enders, J. (2018). Prevalencia de depresión y ansiedad en la consulta cardiológica: Estudio EPICA (Estudio sobre la Prevalencia de depresión en pacientes Cardiovasculares). *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*, 47(1), 26–31. <https://www.revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/222/130>
- Coccamo, F., Saltini, S., Carella, E., Carlon, R., Marogna, C., & Sava, V. (2018). The measure of effectiveness of a short-term 2-weeks intensive Cardiac Rehabilitation program in decreasing levels of anxiety and depression. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 88(1), 1–4. <https://doi.org/10.4081/monaldi.2018.858>
- Coccamo, F., Stefani, I., Pinton, A., Sava, V., Carlon, R., & Marogna, C. (2020). The evaluation of anxiety, depression and Type D personality in a sample of cardiac patients. *Cogent Psychology*, 7:1835382, 1–13. <https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1835382>
- Deschênes, S. S., Burns, R. J., & Schmitz, N. (2020). Anxiety and Depression Symptom Comorbidity and the Risk of Heart Disease: A Prospective Community-Based Cohort Study. *Psychosomatic Medicine*, 82, 296–304. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32058463/>

- Elamragy, A. A., Abdelhalim, A. A., Arafa, M. E., & Baghdady, Y. M. (2019). Anxiety and depression relationship with coronary slow flow. *PLoS ONE*, *14*(9): e0221918, 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221918>
- Figueiredo, J. H. C., Oliveira, G. M. M., Pereira, B. B., Figueiredo, A. E. B., Nascimento, E. M., Garcia, M. I., & Xavier, S. S. (2020). Efeito Sinérgico da Gravidade da Doença, de Sintomas de Ansiedade e da Idade Avançada sobre a Qualidade de Vida de Pacientes Ambulatoriais com Insuficiência Cardíaca. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, *114*(1), 25–32. <https://doi.org/10.5935/abc.20190174>
- Flugelman, M. Y., Jaffe, R., Luria, G., & Yagil, D. (2020). Trust in the referring physician reduces anxiety in an integrated community-to-hospital care system. *Journal of Health Policy Research*, *9*(7), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13584-020-00365-6>
- Galvão, T. F., & Pereira, M. G. (2014). Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde - Brasília*, *23*(1), 183–184. <http://www.scielo.br/pdf/ress/v23n1/2237-9622-ress-23-01-00183.pdf>
- Habibovic, M., Denollet, J., & Pedersen, S. S. (2017). Posttraumatic stress and anxiety in patients with an implantable cardioverter defibrillator: Trajectories and vulnerability factors. *Pacing and Clinical Electrophysiology*, *40*(7), 817–823. <https://doi.org/10.1111/pace.13090>
- Hohls, J. K., Beer, K., Arolt, V., Haverkamp, W., Kuhlmann, S. L., Martus, P., Waltenberger, J., Rieckmann, N., Müller-Nordhorn, J., & Ströhle, A. (2020). Association between heart-focused anxiety, depressive symptoms, health behaviors and healthcare utilization on patients with coronary heart disease. *Journal of Psychosomatic Research*, *131*(109958), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.109958>
- Hung, M.-Y., Mao, C.-T., Hung, M.-J., Wang, J.-K., Lee, H.-C., Yeh, C.-T., Hu, P., Chen, T.-H., & Chang, N.-C. (2019). Coronary Artery Spasm as Related to Anxiety and Depression: A Nationwide Population-Based Study. *Psychosomatic Medicine*, *81*(3), 237–245. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000666>
- Ivanovs, R., Kivite, A., Ziedonis, D., Mintale, I., Vrublevska, J., & Rancans, E. (2018). Associations of Depression and Anxiety With the 10-Year Risk of Cardiovascular Mortality in a Primary Care Population of Latvia Using the SCORE System. *Frontiers in Psychiatry*, *9*(276), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00276>
- Jia, Z., Du, X., Du, J., Xia, S., Guo, L., Su, X., Dong, Z., Yuan, Y., Zheng, Y., Wu, S., Guang, X., Zhou, X., Lin, H., Cheng, X., Dong, J., & Ma, C. (2021). Prevalence and factors associated with depressive and anxiety symptoms in a Chinese population with and without cardiovascular diseases. *Journal of Affective Disorders*, *286*, 241–247. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.006>
- Kemp, A. H., Brunoni, A. R., Nunes, M. A., Santos, I. S., Goulart, A. C., Ribeiro, A. L., ... Lotufo, P.A. (2015). The association between mood and anxiety disorders, and coronary heart disease in Brazil: A cross-sectional analysis on the Brazilian longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). *Frontiers in Psychology*, *6*, 1–9. [10.3389/fpsyg.2015.00187](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00187)
- Kim, S.-D., Kang, H.-J., Bae, K.-Y., Kim, S.-W., Shin, I.-S., Hong, Y. J., Ahn, Y., Jeong, M., Yoon, J.-S., & Kim, J.-M. (2017). Longitudinal impact of anxiety on depressive outcomes in patients with acute coronary syndrome: Findings from the K-DEPACS study. *Psychiatric Research*, *255*, 328–331. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.003>
- Liang, F., Ma, X., Zhao, L., Xing, C., Li, X., Zhao, D., Hu, D.-Y., Hu, S., Wang, W., Han, L., Cao, S., Liu, H., & Bian, Z. (2017). Evaluation of Multidisciplinary Collaborative Care in Patients with Acute Coronary Syndrome and Depression and/or Anxiety Disorders. *Cardiovascular Innovations and Applications*, *2*(3), 373–385. <https://doi.org/10.15212/CVIA.2017.0011>
- Meyer, M. L., Lin, F.-C., Jaensch, A., Mons, U., Hahmann, H., Koenig, W., Brener, h., & Rothenbacher, D. (2019). Multi-state models of transitions in depression and anxiety symptom severity and cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *PLoS ONE*, *14*(3): e0213334, 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213334>
- Ministério da Saúde. DATASUS. (2022). Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. <http://www.datasus.saude.gov.br>
- Molavynejad, S., Babazadeh, M., Zarea, K., & Ataeeera, S. (2019). Anxiety, Depression and Quality of Life among Patients with Heart Failure. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, *7*(3), 69–77. <https://www.jrmds.in/articles/anxiety-depression-and-quality-of-life-among-patients-with-heart-failure.pdf>

- Oliveira, A. S. (2019). Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, 15(32), 69–79. <https://doi.org/10.14393/Hygeia153248614>
- Olsen, S. J., Schirmer, H., Wilsgaard, T., Bonaa, K. H., & Hanssen, T. A. (2018). Cardiac rehabilitation and symptoms of anxiety and depression after percutaneous coronary intervention. *European Journal of Preventive Cardiology*, 25(10), 1017–1025. <https://doi.org/10.1177/2047487318778088>
- Organização Mundial da Saúde. (2020). Organização Pan-Americana da Saúde. *Doenças cardiovasculares*. <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>
- Rafsanjani, M. H. A. P., Masoudi, S., Radmanesh, M., & Bostani, Z. (2020). Comparison of depression and anxiety among pacemaker and implantable cardioverter-defibrillator recipients: A cross sectional study. *Pacing and Clinical Electrophysiology*, 44(2), 235–239. <https://doi.org/10.1111/pace.14152>
- Resende, M. C., & Teixeira, C. P. (2017). Percepção da doença cardíaca e níveis de estresse em adultos internados em enfermaria. *Perspectivas em Psicologia – Uberlândia*, 21(1), 12–31. <https://doi.org/10.14393/PPv21n2a2017-03>
- Serpytis, P., Navickas, P., Lukaviciute, L., Navickas, A., Aranauskas, R., Serpytis, R., Deksnyte, A., Glaveckaite, S., Petrulioniene, Z., & Samalavicius, R. (2018). Diferenças por sexo na ansiedade e depressão após infarto agudo do miocárdio. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 111(5), 676–683. <https://doi.org/10.5935/abc.20180161>
- Smeijers, L., Mostofsky, E., Tofler, G. H., Muller, J. E., Kop, W. J., & Mittleman, M. A. (2018). Anxiety and Anger Immediately Prior to Myocardial Infarction and Long-term Mortality: Characteristics of High-Risk Patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 93, 19–27. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.12.001>
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. (2021). *Cardiômetro*. <http://www.cardiometro.com.br/grafico.asp>
- Wedegärtner, S. M., Schwantke, I., Kindermann, I., & Karbach, J. (2020). Predictors of heart focused anxiety in patients with stable heart failure. *Journal of Affective Disorders*, 276(1), 380–387. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.065>

EQUIPE EDITORIAL**Editora-chefe**

Cristiane Silvestre de Paula

Editores associados

Alessandra Gotuzo Seabra
 Ana Alexandra Caldas Osório
 Luiz Renato Rodrigues Carreiro
 Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira

Editores de seção**“Avaliação Psicológica”**

Alexandre Luiz de Oliveira Serpa
 André Luiz de Carvalho Braule Pinto
 Juliana Borges Sbicigo
 Natália Becker

“Psicologia e Educação”

Alessandra Gotuzo Seabra
 Carlo Schmidt
 Regina Basso Zanon

“Psicologia Social e Saúde das Populações”

Enzo Banti Bissoli
 Marina Xavier Carpena

“Psicologia Clínica”

Ana Alexandra Caldas Osório
 Carolina Andrea Ziebold Jorquera
 Julia Garcia Durand

“Desenvolvimento Humano”

Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira
 Rosane Lowenthal

Suporte técnico

Camila Fragoso Ribeiro
 Fernanda Antônia Bernardes
 Giovana Gatto Nogueira

PRODUÇÃO EDITORIAL**Coordenação editorial**

Surane Chilliani Vellenich

Preparação de originais

Carolina Amaral (Caduá Editorial)

Revisão

Mônica de Aguiar Rocha

Diagramação

Acqua Estúdio Gráfico