



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE ENFERMAGEM

**ALISSON ROBERTH SILVA SANTOS**

**EVIDÊNCIAS DA DISFUNÇÃO ERÉTIL COMO PREDITOR DE DOENÇA  
CARDIOVASCULAR: revisão integrativa**

SÃO LUÍS

2017

**ALISSON ROBERTH SILVA SANTOS**

**EVIDÊNCIAS DA DISFUNÇÃO ERÉTIL COMO PREDITOR DE DOENÇA  
CARDIOVASCULAR: revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à banca de defesa do  
Curso de Graduação em Enfermagem  
da Universidade Federal do Maranhão  
para obtenção do título de Bacharel  
em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Líscia Divana  
Carvalho Silva

SÃO LUÍS

2017

**Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a)  
autor(a).**

**Núcleo Integrado de  
Bibliotecas/UFMA**

SANTOS, ALISSON ROBERTH SILVA.

Evidências da disfunção erétil como preditor de  
doença cardiovascular: revisão integrativa / ALISSON  
ROBERTH SILVA SANTOS. - 2018.

54 f.

Orientador(a): LISCIA DIVANA CARVALHO SILVA.

Curso de Enfermagem, Universidade Federal do  
Maranhão, São Luís, 2018.

1. Disfunção erétil. 2. Doença Cardiovascular.  
3. Sexualidade. I. SILVA, LISCIA DIVANA CARVALHO.  
II. Título.

ALISSON ROBERTH SILVA SANTOS

**EVIDÊNCIAS DA DISFUNÇÃO ERÉTIL COMO PREDITOR DE DOENÇA  
CARDIOVASCULAR: revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca de defesa do Curso de  
Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

Aprovado em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

Banca Examinadora:

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Líscia Divana Carvalho Silva  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Rosilda Silva Dias  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Sirliane de Souza Paiva  
Universidade Federal do Maranhão

Toda coragem e força o Senhor me deu para atingir um objetivo sonhado em todos estes anos. Uma trajetória recheada de bons momentos, lutas e glórias. Uma eterna passagem terrena que se glorifica com o alcance deste feito que me lança ao mundo.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por ter permitido minha caminhada terrena e alicerçado minha vida diária para que a chegada do triunfo deste sonho viesse carregada de saúde e disposição para transformar um sonho sonhado em um sonho vivido.

À Universidade Federal do Maranhão por ter sido a instituição que me ofertou formação de qualidade e que nos anos de academia proporcionou vivência com excelentes professores, em especial os do Departamento de Enfermagem, a quem tenho muita admiração, respeito e exemplo.

À Professora Líscia Divana Carvalho Silva, minha orientadora e que desde a experiência nas atividades de monitoria acreditou no meu compromisso e até a apresentação deste resultado esteve presente depositando sua experiência e competência.

À Professora Sirliane de Souza Paiva, a quem tenho amor e carinho por ter cuidado de mim em muitos momentos de necessidade e sempre presente me impulsionando a alcançar grandes vãos.

Às Professoras Rosilda Silva Dias, Andréa Oliveira, Patrícia Azevedo, Santana de Maria por terem me acolhido carinhosamente e permitido ascensão profissional.

À minha mãe, Acionilde Lemos, fiel escudeira em todos os meus momentos de glória, amor e dor, e que todos os dias foi testemunha das minhas lutas.

Ao meu pai, José João Vieira, pelo exemplo de caráter e vida que me dispôs como exemplo para não fraquejar diante das lutas.

À minhas avó e bisavó, Rosiner Lemos e Emília Lemos, pela preocupação e cuidado em todos os momentos, e por acreditarem sempre no meu sucesso.

À minha irmã, Jhennifer Santos, pelo companheirismo, incentivo e amor.

À minha família por ser o seio de motivação para a busca por dias cada vez mais prósperos e felizes.

Aos meus amigos de infância por sempre me olharem com excelentes olhares e incentivarem a minha caminhada.

À Alex Luís Marques por ter sido o meu melhor amigo, pela parceria até o fim e por todos os cuidados direta e indiretamente que me proporcionou.

À Jaíza Penha, Eduardo Lima, Patrícia Mendes e Rosângela Sousa pelo companheirismo diariamente e por terem se tornado meus amigos para a vida. Gratidão!

Aos amigos Carol Aquino, Anna Carolina Souza, Carlos Campos, Bruna Andrade, Lyssandra Cantanhede, Hudson Gusmão, Victória Lauande, Lucas Soares e João Paulo Almeida pela parceria que mais amei na academia enquanto membro do Centro Acadêmico de Enfermagem Rosilda Dias (CAERD), instituição que marcará para sempre o meu coração.

## RESUMO

A disfunção erétil é a principal disfunção sexual masculina e pode ser uma manifestação precoce de doença cardiovascular por partilhar fatores de risco, etiologia e evolução clínica, tendo como base a disfunção endotelial. Trata-se de uma revisão integrativa com o objetivo de verificar as evidências disponíveis na literatura sobre a disfunção erétil como preditor de doença cardiovascular. Estudo realizado no período de outubro e novembro de 2017 nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Incluiu-se artigos publicados na íntegra entre janeiro de 2012 a setembro de 2017. Obteve-se uma amostra de 11 (onze) artigos. A correlação da doença arterial coronariana com a disfunção erétil tem profunda associação com as alterações celulares e vasculares dos vasos arteriais. A relação subclínica é confirmada pela apresentação dos sintomas associados de graus leve de disfunção erétil que podem sinalizar o curso de doença cardiovascular envolvida. Indivíduos coronariopatas apresentam maiores chances de desenvolver ou já possuir a disfunção erétil com possibilidades aumentadas proporcionalmente ao comprometimento de vasos coronarianos. Diabetes mellitus, hipertensão arterial, tabagismo, dislipidemia e obesidade estão entre os mais comuns fatores para disfunção endotelial e geram impacto que condicionam o surgimento da disfunção erétil e a doença arterial coronariana. A deficiência da vasodilatação endotelial influencia na fisiopatologia da disfunção erétil, considerando-se assim um risco adicional para a doença arterial coronariana em homens sem apresentação clínica ou constituindo um agravo naqueles com a doença cardíaca já estabelecida. A disfunção erétil em seus variados graus de severidade é um importante marcador para o achado da doença arterial coronariana, sendo considerada uma manifestação que pode preceder a doença vascular e/ou eventos cardiovasculares de alto risco.

**Descritores:** Disfunção erétil. Sexualidade. Doença cardiovascular.



## ABSTRACT

Erectile dysfunction is the main male sexual dysfunction and may be an early manifestation of cardiovascular disease because it shares risk factors, etiology and clinical evolution, based on endothelial dysfunction. This is an integrative review with the objective of verifying the available evidence in the literature on erectile dysfunction as a predictor of cardiovascular disease. A study carried out between October and November 2017 in the following databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed / MEDLINE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) and Virtual Health Library (VHL). We have included articles published in full between January 2012 and September 2017. A sample of 11 (eleven) articles was obtained. The correlation of coronary artery disease with erectile dysfunction has a profound association with cellular and vascular changes in arterial vessels. The subclinical relationship is confirmed by the presentation of the associated symptoms of mild degrees of erectile dysfunction that may signal the course of cardiovascular disease involved. Coronary disease patients are more likely to develop or already have erectile dysfunction with increased possibilities proportional to the involvement of coronary vessels. Diabetes mellitus, hypertension, smoking, dyslipidemia and obesity are among the most common factors for endothelial dysfunction and generate impact that condition the onset of erectile dysfunction and coronary artery disease. The deficiency of endothelial vasodilation influences the pathophysiology of erectile dysfunction, thus considering an additional risk for coronary artery disease in men without clinical presentation or constituting an aggravation in those with established heart disease. Erectile dysfunction in its varying degrees of severity is an important marker for the finding of coronary artery disease and is considered a manifestation that may precede vascular disease and / or high-risk cardiovascular events.

**Keywords:** Erectile dysfunction. Sexuality. Cardiovascular disease.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Avaliação diagnóstica mínima (avaliação básica) em doentes com disfunção erétil.....	18
<b>Fluxograma 1</b> - Etapas percorridas durante a coleta de dados. São Luís, Maranhão, 2017.....	27
<b>Quadro 1</b> – Avaliação dos artigos utilizando-se a escala Likert. São Luís, Maranhão, 2017.....	28
<b>Gráfico 1</b> – Distribuição dos artigos selecionados conforme base de dados. São Luís, Maranhão, 2017.....	29
<b>Tabela 1</b> - Título dos artigos e o tipo de estudo delineado. São Luís, Maranhão, 2017.....	30
<b>Quadro 2</b> – Autores, ano de publicação, país de origem do primeiro autor, área de conhecimento, objetivo e metodologia. São Luís, Maranhão, 2017.....	31
<b>Tabela 2</b> – Conclusão dos artigos conforme o título. São Luís, Maranhão, 2017.....	35

## LISTA DE SIGLAS

DAC	Doença arterial coronariana
DE	Disfunção erétil
DSM II	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IIEF	International Index of Erectile Function
QS-M	Quociente Sexual Masculino
SRA-Q	Questionário sobre relações e atividades sexuais

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>16</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Histórico da Disfunção Erétil .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2Diagnóstico da Disfunção erétil .....</b>	<b>19</b>
<b>3.3Classificação e Fatores de risco da disfunção erétil.....</b>	<b>21</b>
<b>3.4Tratamento da disfunção erétil e associação com a doença cardiovascular..</b>	<b>23</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Tipo de Estudo.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2Coleta de Dados .....</b>	<b>26</b>
<b>4.3Etapas da Revisão Integrativa .....</b>	<b>26</b>
<b>4.4Aspectos éticos .....</b>	<b>28</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>39</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE I - Quadro para coleta de dados.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO I – Parecer de aprovação do Colegiado do Curso de Enfermagem.....</b>	<b>52</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A sexualidade e a corporeidade são temas que ainda causam grandes polêmicas em nossa sociedade, principalmente pela herança educativa e cultural permeada de tabus, narrativas e estigmas. O corpo é a dimensão fundamental do ser humano porque materializa a sua existência, dilacerando-o no tempo e no espaço e inserindo-se no quadro da vida cotidiana, é a única possibilidade de experimentar-se como seres humanos, tecendo a própria existência num emaranhado de relações. O organismo constitui-se como corpo quando perpassado por experiências no mundo social permeadas pelo código cultural vigente, e são essas vivências socioculturais que impregnam a emoção humana ao longo das civilizações, refletidas no modo como nos sentimos a respeito de nós mesmos, como percebemos o nosso corpo e, especialmente, como vivenciamos a sexualidade (AMARO, 2015).

O ser humano representa seus sentimentos, preocupações e desejos por meio de linguagens, manifestações e expressões corporais. O corpo, na educação, torna-se estilizado, com uma linguagem modelada e normatizada, enfocado segundo uma visão paternalista, pela qual se permite um tempo para a primazia do verbal, da escrita e da gestualidade socializada. No entanto, emudecem-se os ritmos naturais, oprimindo as mínimas manifestações e neutralizando o acesso às infinitas possibilidades. Em nosso cotidiano podemos observar o quanto isso é forte e como a normatização das condutas é observada, no que tange a sexualidade, especialmente nas pessoas mais velhas e/ou portadoras de uma doença pré-existente (AMARO, 2015).

Sabe-se que a sexualidade é influenciada por fatores hormonais, emocionais e socioculturais, de um modo pessoal e singular, em várias fases do ciclo da vida, da função do prazer ao encontro afetivo. Diversos fatores fisiológicos determinam a função sexual como hormônios, condição vascular e neurológica, resistência muscular, dentre outros, mas há dependência também de fatores psicológicos como sentimentos, estimulação, excitação, desejo e motivação e fatores socioculturais como conhecimento, educação, percepção, valores e preconceitos que fazem parte de seu desfecho afirmando-se assim como uma função complexa (DOMBEK, 2014).

O desempenho durante a relação sexual é reflexo de um conjunto de fatores que atuam a favor ou contra ao seu sucesso. O momento do dia, os acontecimentos prévios à relação, as condições do último contato sexual, o tempo desde a última experiência sexual e ainda, a estimulação genital e não genital, são fatores fundamentais. As alterações ou perturbações no ciclo de resposta sexual surgem a partir das dificuldades ou disfunções sexuais que impedem a vivência de uma vida sexual satisfatória (CARVALHEIRA; GOMES, 2011). Desejo, prazer e corporeidade configuram-se como fundamentais na sexualidade, especialmente para a qualidade da relação sexual, no desempenho e função sexual (CARVALHO, 2015).

A disfunção sexual é definida como uma alteração da resposta sexual e há critérios indispensáveis para que seja considerada uma disfunção, a saber: ser persistente ou recorrente; causar sofrimento interpessoal e causar sofrimento pessoal. O diagnóstico da disfunção sexual é essencialmente clínico e a entrevista é o principal instrumento de avaliação diagnóstica. São várias as causas que compõem os diagnósticos de disfunções, condicionados por relatividade das individualidades e necessidade de investigação; precisa-se entender o início da doença (primária ou secundária), o contexto (generalizado ou situacional) e se a estes existem outros fatores associados, em sua maioria advindos de outra etiologia (psicológicos, orgânicos, desconhecidos ou combinados). Nessa perspectiva, a função sexual é dependente dos contextos em que acontece, uma vez que diversos fatores podem interferir em seu resultado (CARVALHEIRA; GOMES, 2011).

A disfunção sexual pode ser classificada como predominantemente orgânica (vasculogênica, hormonal e neurogênica), predominantemente psicogênica ou mista. A avaliação deve recolher a história sexual da pessoa, com os seus aspectos educacionais e socioculturais, considerando sempre a possibilidade de existirem distúrbios psicopatológicos associados e o contexto psicoafetivo, onde se situa a pessoa com a disfunção. Toda essa informação deve ser colhida na entrevista clínica, complementada com questionários, testes ou escalas. A avaliação da natureza e extensão da disfunção é de fundamental importância para uma intervenção terapêutica efetiva (OIGMAN, 2014).

É preciso considerar todas as causas como hipóteses, permitindo diagnóstico e tratamento precoce (LIMA et al, 2016), além das diferenças de gênero, pois para as mulheres a intimidade e o desejo do companheiro são fatores essenciais, enquanto para os homens a atividade sexual está mais relacionada ao alívio sexual e a satisfação da parceira (FLEURY; ABDO, 2013).

A disfunção erétil (DE) é a principal disfunção sexual masculina. No entanto, tratar deste assunto ainda é um tema não absorvido pela maioria dos serviços de saúde. Esse fato gera ansiedade não somente a pessoa portadora, mas ao seu cônjuge (COELHO, 2016). Define-se DE como uma incapacidade persistente de atingir e manter uma ereção adequada para o desempenho sexual satisfatório (DEROGATIS, 2008). A DE e a falha vascular como a doença das coronárias, partilham fatores de risco, etiologia e evoluções clínicas, com possibilidades da disfunção endotelial ser o denominador comum (DEROGATIS; BURNETT, 2008). Credita-se à DE como fator de risco vascular, podendo ser considerada como um sinal de doença cardiovascular (VIEIRA, 2015).

Apesar de haver correlação entre os fatores de risco comuns para a DE e as doenças cardiovasculares, tais como a idade, tabagismo, diabetes, obesidade, dislipidemia e hipertensão, o conhecimento de que a DE e a doença cardiovascular apenas compartilham fatores de risco e causas similares não prevalece. Sugere-se que a DE, é na verdade, uma manifestação precoce de doença cardiovascular, tendo como base a disfunção endotelial, pois a deficiência na vasodilatação mediada pelo endotélio, é o principal fator na fisiopatologia da DE. A deficiência na vasodilatação mediada pelo endotélio é um dos fatores mais importantes na fisiopatologia da disfunção erétil (LAYDNER et al., 2009).

A disfunção endotelial precede a fase clínica da doença aterosclerótica e o seu reconhecimento em pessoas que apresentam os sintomas constitui risco adicional. A função endotelial é mediada prioritariamente pelo óxido nítrico e este sistema vasodilatador é igualmente responsável pelos mecanismos de dilatação venosa e arterial necessários para realizar e manter a ereção. O endotélio influencia não somente o tônus vascular, mas também o remodelamento vascular, através da produção de substâncias promotoras e inibidoras do seu crescimento, e os processos de hemostasias e trombose,

através de efeitos antiplaquetários, anticoagulantes e fibrinolíticos. Atribui-se que a doença vascular das artérias penianas contribua para 70-80% dos casos de disfunção erétil e a presença da disfunção em pessoas coronariopatas correlaciona-se com a extensão/gravidade da doença (PERDIGÃO; RABAÇAL; GIL, 2008).

Sabe-se que a DE é uma doença cada vez mais frequente que afeta, sobretudo, indivíduos com múltiplos fatores de risco cardiovascular, incluindo obesidade, sedentarismo, diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemia e tabagismo. Entretanto, pesquisas recentes sugerem que a DE seja um sintoma precoce ou fator preditivo cardiovascular dado a proximidade etiológica e fisiopatológica. Nessa perspectiva, a DE e doença cardiovascular deverão ser abordadas, avaliadas e tratadas conjuntamente. A redução do risco cardiovascular em pessoas com DE quer através da modificação do estilo de vida, quer pelo controle das comorbidades poderá normalizar a função endotelial e, por conseguinte, melhorar a pessoa acometida. Há, portanto, relação estreita entre disfunção endotelial, disfunção erétil e doença cardiovascular, sendo comum a coexistência (REIS, 2012).

A questão norteadora da pesquisa é: A disfunção erétil é um preditor de doença cardiovascular? Propõe-se descrever a relação da disfunção erétil com a doença cardiovascular, ou seja, se a disfunção erétil constitui-se um marcador precoce da doença cardiovascular, o que poderá contribuir para ampliar o conhecimento sobre o tema efetivando estratégias de atenção a essa clientela na prevenção de eventos cardiovasculares maiores.



## **2. OBJETIVO**

- Verificar as evidências disponíveis na literatura sobre a disfunção erétil como preditor de doença cardiovascular.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 Histórico da Disfunção Erétil**

A disfunção sexual sempre foi um problema vivenciado por homens em todos os séculos, porém veio tornar-se público somente à partir do século XX, com os estudos de Paolo Mantegazza, italiano que se concentrou na criação da Sexologia. No mesmo século, Wilhelm Stekel também teve suas contribuições reconhecidas após formular a origem psicogênica da doença a partir das investigações de associação da disfunção erétil com os problemas emocionais (ZORZI; BORIS, 2013).

Nos anos 80 no campo da medicina, a disfunção endotelial teve um olhar investigativo por parte de urologistas, o que propiciou mudanças nas terapias sexuais. A partir do ano 1990 e com maior extensão na década seguinte, a concepção da função sexual que até então tinha seu conceito intimamente ligado a relação entre duas pessoas, foi substituído por outra, em que tal função passa a ter definição à partir do funcionamento do aparelho genital, dando ênfase orgânica ao sexo (ABDO et al, 2006; GALATI, 2014).

Essa mudança veio acompanhada de transformações, com destaque para o surgimento da chamada Medicina Sexual, onde a impotência sexual passa a ter ganhos valorativos na indústria farmacêutica, porém ainda centrada na disfunção sexual masculina: disfunção erétil (ABDO et al, 2006; COELHO 2016). No início dos anos 2000, a prevalência de DE nos brasileiros era de 42% para homens acima de 18 anos, sendo 31,5% consideradas mínima, 12,1% moderada e 2,6% completa, um número expressivo para os serviços de saúde (RATES et al, 2004).

Pesquisa realizada por Abdo et al (2006) revelou que no Brasil 45% da população maior de 18 anos apresenta algum grau de DE. Um estudo mais recente realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) da Bahia que investigou 77 mil homens com idade média de 52 anos em 24 estados brasileiros, constatou que 66% dos brasileiros apresentam, em maior ou menor grau, dificuldade de ereção (ROHDEN, 2012).

Disfunção erétil, popularmente conhecida como impotência sexual, é caracterizada como a incapacidade persistente, de no mínimo seis meses, para obtenção e manutenção da ereção firme o suficiente para permitir uma performance sexual satisfatória. Dentre as patologias que acometem a função sexual masculina, destaca-se como o segundo comprometimento sexual, ficando atrás somente da ejaculação precoce. A DE é reconhecida como um marcador preditivo e evolutivo de eventos ameaçadores a vida, sendo de natureza emocional ou física (BRITTO; BENETTI, 2010).

Para a *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)*, disfunção sexual masculina pode ser classificada em transtorno do desejo sexual hipoativo masculino, transtorno erétil, ejaculação retardada e ejaculação precoce. Já para as mulheres podem classificar-se em: transtorno do interesse/excitação, transtorno de dor genitopélvica à penetração e transtorno de orgasmo (GROSS et al, 2015).

A sexualidade envolve mecanismos onde a busca do prazer é o alvo principal, mas que também pode trazer frustração, afetando a vida dos acometidos. A inadequação em uma ou mais fases do ciclo da resposta sexual pode não contentar a atividade sexual, caracterizando assim disfunção sexual (BRITTO; BENETTI, 2010).

A DE expõe o homem diante de dificuldades na construção de sua intimidade, limita-o ao envolvimento, ou seja, numa relação com pouco ou nenhum tipo de envolvimento afetivo, como uma dimensão de adoecimento do corpo e da mente. Essa noção de corpo vivido na relação com a DE é expressada pela linguagem que as próprias situações se encarregam de evidenciar nas relações vividas por quem sofre com essa disfunção. Um universo de sentimentos faz parte desse envolvimento, associado a comportamentos expressados pela fala, pelos gestos e atitudes com significações de manifesto de fuga da doença ou ainda com tentativa de corresponder às cenas de corpo vivido nas relações sexuais (GROSS et al, 2015).

A vivência com DE ainda é carregada de estigmas sociais. Os homens são chamados popularmente por impotentes devido à má condição de poder satisfazer sua parceira sexual ou mesmo engravidá-la. Essa noção de virilidade carregada de estigma sob as questões de gênero permeiam conflitos

inevitáveis na quebra de paradigmas do subjetivo masculino. A doença retira do homem a capacidade de realizar atividade sexual prazerosa, antes jamais duvidosa, e o coloca sob a busca de mecanismos que o ajudem a ter a capacidade de ter prazer e satisfação sexual (ZORZI; BORIS, 2013).

### **3.2 Diagnóstico da Disfunção erétil**

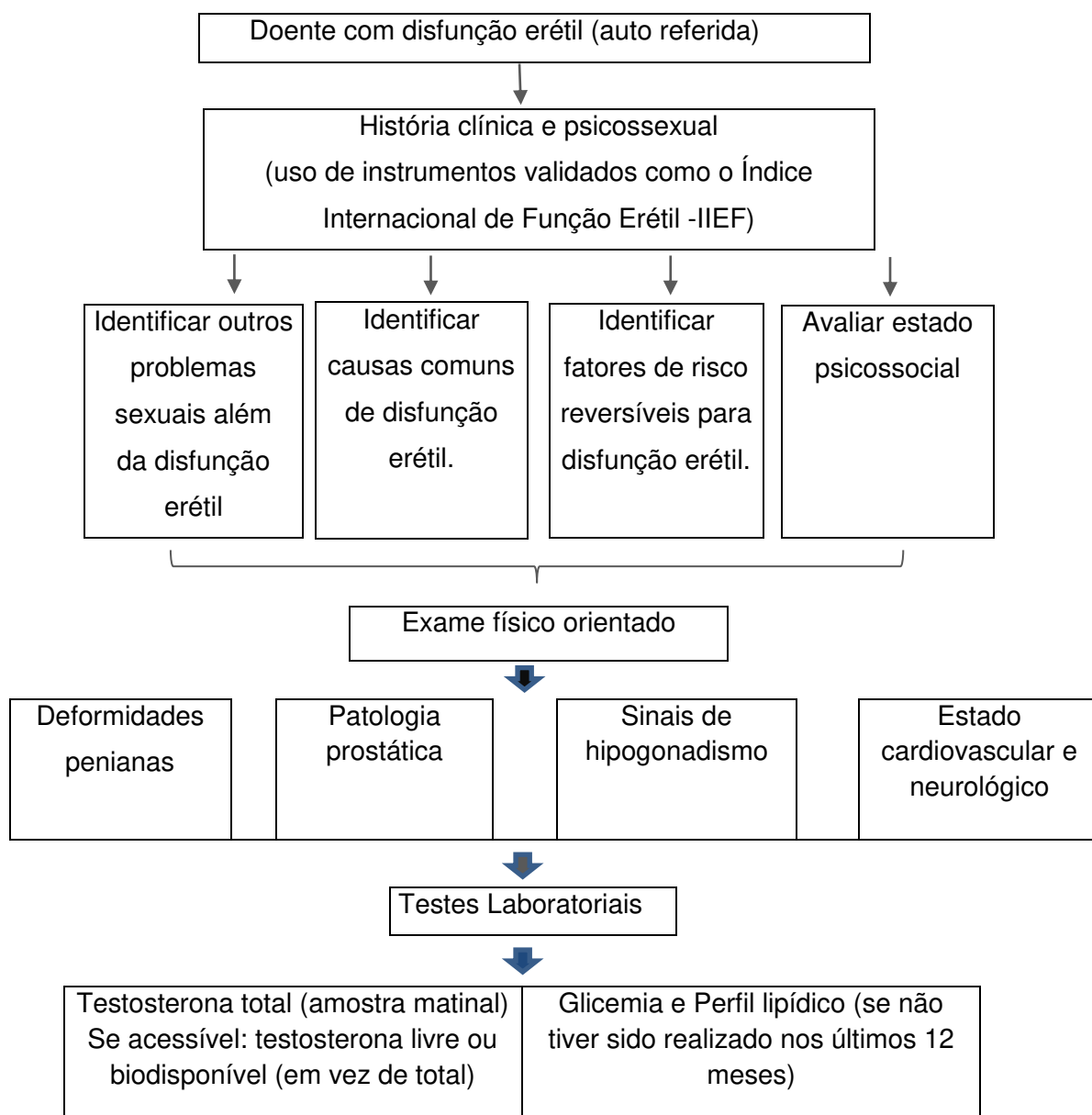
O diagnóstico de DE evoluiu a partir da associação do conhecimento sobre o assunto, para tanto, deve ser realizado por meio de avaliação pertinente com a história clínica, sexual, exame físico, avaliações física, psicológica e laboratorial (CARVALHEIRA; GOMES, 2011).

A história clínica é uma etapa importante para coleta de dados sobre mecanismos que manifestam alguma ação que desencadeia a DE. Já a história sexual, consiste em detalhar a influência do desejo sexual com a diminuição das ereções e as possíveis causas externas relacionadas. O exame físico avalia secundariamente as características sexuais através de investigação neurológica e vascular periférica. A avaliação psicológica faz jus a triagem inicial para constatar a existência de fatores psicogênicos associados à DE, e os exames laboratoriais são necessários para excluir eventuais quadros orgânicos ou doenças sistêmicas (CARVALHO et al, 2015).

O diagnóstico da DE pode ser obtido considerando-se os seguintes critérios estabelecidos: a) a atividade sexual deve apresentar na margem de 75 a 100% pelo menos um dos sintomas: dificuldade acentuada de atingir ereção no curso da atividade sexual, capacidade de manter a ereção até o fim do ato sexual e/ou diminuição acentuada da atividade sexual; b) estes sintomas devem ser presentes por um período mínimo de seis meses; c) os sintomas alteram o padrão emocional da pessoa, sendo a tristeza significativa; d) a disfunção não apresenta outra razão de natureza não-sexual, como fatores de stress, uso de substâncias, entre outros (ZORZI; BLOC; BORIS, 2015).

Portanto, a avaliação diagnóstica básica da disfunção erétil é realizada pela história clínica, exame físico e teste laboratoriais. O exame físico deve ser centralizado nas deformidades ou doenças penianas ou prostáticas, alterações hormonais; já os testes laboratoriais incluem glicemia, lipidograma e avaliação da testosterona (WESPES et al, 2006), demonstrado na Figura 1.

**Figura 1.** Avaliação diagnóstica mínima em doentes com disfunção erétil (WESPES et al, 2006).



A história clínica e psicosssexual do indivíduo utilizando-se questionários validados possibilita identificar outras disfunções sexuais, causas comuns da disfunção erétil, os fatores de risco e o estado psicológico. Para isso poderão ser utilizados o Quociente Sexual (QS) e o Índice Internacional de Função Erétil (IIEF) amplamente estudados no mundo e validado na população brasileira (WESPES et al, 2006).

O QS versão masculina-QS-M foi desenvolvido no Brasil, com o objetivo de avaliar a função sexual de homens e que pode auxiliar no diagnóstico da

disfunção sexual masculina. É composto por 10 questões que avalia as diversas etapas do ciclo sexual, contemplando desejo, autoconfiança, qualidade da ereção, controle da ejaculação, capacidade de atingir o orgasmo e satisfação geral do indivíduo e de sua parceira com as preliminares e intercurso. Obedece uma escala que varia de 0 a 5; o resultado obtido é multiplicado por dois, que resultará numa soma entre 0 e 100, com valores maiores indicando melhor desempenho ou satisfação sexual (ABDO, 2006).

O IIEF foi desenvolvido com o objetivo de dispor um questionário curto e reprodutível para mensurar a função sexual em âmbito cultural, linguístico e psicometricamente válido. Composto por 15 questões agrupadas em cinco domínios: função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação sexual e satisfação geral, com valores compreendidos de 1 a 5 para cada questão. A soma das respostas gera escore para cada domínio. O escore mínimo é 6 e o máximo 30 para pacientes com vida sexual ativa (GONZALES et al, 2013).

### **3.3 Classificação e Fatores de risco da disfunção erétil**

O comportamento sexual masculino é dividido em três etapas, sendo a primeira etapa a libido que está relacionada ao desejo sexual; a segunda é a excitação, referindo-se à ereção propriamente dita, esta compreendida pelo acionamento de mecanismos pró-eréteis envolvidos no preparo da genitália para o ato sexual e o último estágio refere-se ao orgasmo, caracterizado pelo clímax do prazer, produzindo a ejaculação. A libido tem relação extrema com o desejo por sexo, sendo considerada um fenômeno ativado por vias dopaminérgicas centrais ligadas aos mecanismos de recompensa (RATES et al, 2004; GONZALES et al., 2013).

A prolactina, hormônio secretado pela hipófise com liberação tonicamente inibida pela neurotransmissão dopaminérgica, é uma influência negativa à libido. Alguns casos da relação de DE com a hiperprolactinemia já foram identificados, entretanto, ainda pouco compreendidos. Já a excitação refere-se ao segundo estágio do sexo, iniciando no cérebro por meio de mensagens neuroquímicas descendentes através da medula espinhal, que é conduzida por fibras autonômicas periféricas simpáticas e parassimpáticas aos

tecidos vasculares e à genitália, de tal modo que prepara o pênis para o ato sexual. O orgasmo, último estágio da função sexual masculina tem como resultado a ejaculação, processo este mediado por neurotransmissão através de fibras serotoninérgicas que ativam receptores 5-HT<sub>2A</sub> (RATES et al, 2004).

Disfunção erétil pode ser classificada clinicamente em quatro diferentes tipos, a depender da etiologia, podendo ser psicogênica, vasculogênica ou orgânica, neurológica e endócrina. ADE advinda de problemas vasculares é responsável por cerca de 75% dos casos relatados, já os fatores psicológicos, que por muito tempo acreditou-se ser a principal origem, contribuem com cerca de 14% dos casos relatados (RATES et al, 2004).

Existem muitos fatores que podem estar envolvidos ao risco de DE, sendo os mais comuns: consumo excessivo de álcool, tabagismo, drogas, obesidade, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, cardiopatias, doenças prostáticas, depressão e idade (ABDO et al, 2006). Dentre as causas orgânicas, os transtornos vasculares representam a principal causa para o desenvolvimento de DE, estes de natureza arteriogênica ou venogênica, localizada ou sistêmica. Aterosclerose do leito hipogástrico-cavernoso é a alteração vascular mais comum, sendo compreendida como a redução da pressão de perfusão e fluxo arterial para os espaços lacunares, o que diminui a rigidez do pênis ereto e retarda a progressão da ereção (GALATI et al, 2014).

A ereção é a operacionalização do desejo masculino pelo sexo, e esta é resultante de fatores fisiológicos (orgânicos) e fatores psicológicos (emocionais) que desencadeiam o seu processo. As DE de natureza psicológica são mais observadas em homens jovens, produto de complicações emocionais como o stress, a depressão, a ansiedade, problemas financeiros e de relacionamento (BRITTO; BENETTI, 2010).

A idade ainda continua sendo o principal fator de risco para o desenvolvimento de DE, fato observado com clareza nos homens com idade superior a 75 anos, onde 55% destes são completamente impotentes. Dentre as causas psicogênicas, a depressão e a ansiedade em suas apresentações, seja de pânico, generalizada ou fobia, são dois dos fatores de risco mais comuns para DE no homem idoso. A realidade brasileira aponta para 11% de homens impotentes à partir dos 70 anos de idade, o que pode ser agravado pelo convívio prévio de doenças cardíacas, níveis altos de colesterol e

triglicéridos plasmáticos, aterosclerose, uso de alguns fármacos e comportamentos de riscos tal como o alcoolismo e tabagismo (RATES et al, 2004). Barbosa, Halila e Hornung (2012) afirmam que a DE acomete 45,1% dos homens brasileiros em algum grau. Na faixa etária entre 18 e 39 anos, a DE mínima atinge 32% dos homens brasileiros, 10,3% de forma moderada e 1,1% DE completa (impotência).

Distúrbios androgênicos estão entre as causas orgânicas para DE, sendo a redução mensurável dos hormônios sexuais masculinos a principal. As apresentações são caracterizadas por redução da libido e da qualidade, diminuição na frequência de ereções (notadamente as noturnas), distúrbios do sono, perda da memória, aumento da gordura visceral e redução dos pêlos do corpo (GALATI et al, 2014). Fatores de causa não necessariamente orgânicos também envolvem riscos para dificuldades de ereção, tal como as condições socioeconômicas: baixa escolaridade, baixa renda, desemprego, estado civil solteiro, ignorância sobre as questões sexuais, tabus e preconceito (ABDO et. al, 2006; GALATI et al, 2014).

### **3.4 Tratamento da disfunção erétil e associação com a doença cardiovascular**

A qualidade de vida é um dos principais objetivos envolvidos na terapia farmacológica utilizada no tratamento da DE, somado à eficácia, fácil administração, redução de efeitos adversos e toxicidade, além de oferecer efeito desejado esperado, comprovado por maior latência e duração de efeitos adequados. Diversos fármacos estão disponíveis no mercado para o tratamento da DE, resultado de investigações bioquímicas e farmacológicas consideráveis. Fármacos de ação central também podem ser utilizados, fato observado após a ampla investigação acerca da diminuição das ereções em pacientes que fazem uso de medicações para tratamento de distúrbios neuropsiquiátricos (RATES et al., 2004).

Pluralmente os homens com facilidade buscam tratamento devido ao fato de uma parte considerada objeto de sua sexualidade não estar mais “funcionando” e queixam-se sempre com a necessidade de busca pelo retorno de seus corpos verdadeiramente saudáveis. O tratamento psicoterápico ocorre,



frequentemente, ao fracasso com o uso de medicamentos (ZORZI; BLOC;BORIS, 2015).

As cardiopatias têm grande interferência sob a atividade sexual e na maioria das vezes é um fator complicador, podendo configurar-se como uma situação de perigo, dependendo da intensidade das patologias envolvidas. Este fato é observado por diversos motivos, sendo os principais: o diagnóstico cardíaco e todas as implicações psicológicas advindas, a exemplo da ansiedade, medo e morte; e necessidade de uso de fármacos capazes de produzir efeitos adversos que prejudicam a capacidade de exercício da função sexual (STEIN; HOHMANN, 2006).

O tratamento de muitas doenças cardiovasculares envolve uma série de medicações associadas, submissão à procedimentos invasivos e mudanças comportamentais que devem ser adotadas diariamente, entre elas a restrição à atividade física, com conseguinte repercussão sexual, haja vista que durante o ato sexual a frequência cardíaca e a pressão arterial aumentam da mesma forma que em qualquer atividade aeróbica, sendo o perigo a principal preocupação. Estima-se que após o diagnóstico ou procedimentos cardíacos, 25% dos pacientes retornam à vida sexual com mesma frequência e intensidade. Metade dos acometidos faz este retorno, porém com diminuição da frequência e intensidade e finalmente, 25% excluem de suas vidas, a atividade sexual como comportamento inato ao organismo (STEPTOE et al, 2016).

As doenças cardiovasculares e a DE compartilham inúmeros fatores de risco, os mesmos em maioria. Qualidade de vida, disfunção erétil e cardiopatias têm merecido destaque nas investigações de sexualidade. A hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, dislipidemia e obesidade, configuram as principais condições envolvidas nessa relação com repercussões endoteliais significativas. A disfunção endotelial causa comprometimento da biodisponibilidade do óxido nítrico, o que favorece o desenvolvimento de lesões ateroscleróticas, sendo identificada importância nesta relação (TABOSA et al, 2017).

Apesar do diabetes mellitus ser considerado um importante fator para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, a associação com a disfunção erétil é menor quando comparada com a relação entre hipertensão arterial e

DE. É consistente a associação da dificuldade sexual com aumento nos níveis pressóricos (ABDO et al, 2006).

A DE pode ser realidade de homens supostamente saudáveis, onde com o tempo passa a afetar a qualidade de vida destes, com repercussões físicas e psicossociais. O cenário das repercussões das doenças coronarianas já são extremamente desfavoráveis aos acometido, quando somatizado aos fatores de risco para DE, que em geral são os mesmos, compromete a qualidade de vida e contribui para a piora do prognóstico, acreditando-se assim em pior qualidade de vida quando associado a doença coronariana e DE. A DE tem impacto negativo em pacientes com doença coronária, e as formas mais graves parecem estar associadas com maior impacto negativo, em comparação com os portadores de doença coronária e DE moderada, sobretudo sobre a capacidade funcional vivenciada pelos portadores (TABOSA et al, 2017).

Se não bastassem as alterações vasculares favorecem as DE, o uso de fármacos para tratamento de cardiopatias causa alterações na atividade sexual, praticamente todas as classes. Os que causam mais comumente são os anti-hipertensivos e diuréticos. Ainda assim, muitos fármacos de necessidade para o tratamento das cardiopatias congregam impactos positivos na vida sexual, a exemplo do uso de betabloqueadores no controle da angina estável durante a relação sexual (STEPTOE et al, 2016).

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de Estudo**

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura.

A revisão integrativa refere-se de forma genérica a busca, seleção e análise de publicações sobre um tópico, configura-se, como um tipo de revisão que reúne achados de estudos desenvolvidos mediante diferentes metodologias, permitindo aos revisores sintetizar resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos. Para que esse processo concretize-se de maneira lógica, isenta de desatinos epistemológicos, a revisão integrativa requer que os revisores procedam à análise e à síntese dos dados primários de forma sistemática e rigorosa (SOARES, 2014).

### **4.2 Coleta de Dados**

O período da coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro e novembro de 2017. A seleção dos artigos foi realizada por pares, previamente definidos entre o pesquisador e um pesquisador-revisor especialista em Ciência da Documentação, que desenvolveram seus trabalhos de forma dependente e coube a ambos a decisão final de incluir ou excluir um determinado estudo. Deste modo, garantiu-se a validade da revisão realizada.

### **4.3 Etapas da Revisão Integrativa**

Utilizou-se um modelo constituído de seis etapas para análise dos artigos: seleção da questão de pesquisa e hipóteses; seleção dos estudos primários; apresentação das características dos estudos primários; análise dos estudos primários; interpretação dos resultados; e escrita ou relato da revisão (JACKSON, 1980).

Primeiramente, a partir da questão norteadora e objetivos da pesquisa, foram obtidas as palavras-chave para tradução a linguagem documental ou descritores no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os termos doença

cardíaca coronária, cardiopatias, cardiopatia coronariana, disfunção erétil, disfunção sexual, fator de risco serão selecionados como descritores raiz ou primários, cardiologia, disfunção sexual fisiológica, disfunções sexuais fisiológicas, cardiopatia grave, cardiopatia isquêmica, comportamento sexual, sexo e sexualidade como secundários, sendo estabelecida combinação com os operadores booleanos “and” e “or”, descritores controlados e não controlados, para maximizar a busca e contemplar as evidências disponíveis.

A partir dos termos utilizados como linguagem documental foi realizada a tradução das palavras-chave para maximizar a busca por Descritores em Ciências da Saúde (Decs) na plataforma online da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), obtendo-se os seguintes termos: *coronarydisease, heartdiseases, myocardialischemia, cardiology, sexuality, sexual behavior, erectile dysfunction, sexual dysfunction physiological, risk factoris*. Em seguida realizou-se 17 cruzamentos utilizando o operador booleano AND: *Coronary Disease AND Sexuality; Coronary Disease Sexual Behavior; Coronary Disease AND erectile dysfunction; Coronary disease AND sexual dysfunction physiological; Heart diseases AND sexuality; Heart diseases AND sexual behavior; Heart disease AND erectile dysfunction; Heart disease AND erectile dysfunction; Heart disease AND sexual dysfunction physiological; Myocardical ischemia AND sexuality; Myocardical ischemia AND sexual behavior; Myocardical ischemia AND erectile dysfunction; Myocardical ischemia AND sexual dysfunction physiological; Cardiology AND sexuality; Cardiology AND sexual behavior; Cardiology AND erectile dysfunction; Cardiology AND sexual dysfunction physiological*.

Considerando-se as áreas do conhecimento, foram selecionadas as seguintes bases de dados para a mobilização das fontes primárias: *National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed/MEDLINE)*, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)* e *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*

Para seleção dos artigos, os critérios de inclusão foram: estudos originais publicados na íntegra, de janeiro 2012 a setembro de 2017, que responderam à pergunta de pesquisa, abordando no título ou resumo a disfunção sexual ou disfunção erétil, risco cardiovascular ou doença

cardiovascular ou das coronárias; estudos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos trabalhos como teses e dissertações, estudos-piloto, artigos de revisão, relatos de caso ou experiência, cartas, editoriais e publicações em que o método não foi claramente descrito. Para a seleção dos estudos, foram seguidas as recomendações do PRISMA, quais sejam: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão.

Utilizou-se uma planilha para a elaboração de um resumo estruturado sobre cada artigo consultado (introdução, justificativa, objetivos, tipo de estudo, ano da realização, tamanho da amostra, metodologia, principais resultados, discussão, limitações, conclusões, observações e bibliografia recomendada). Nela, o grau de adequação de cada artigo fora avaliado por meio de uma escala Likert de quatro (4) pontos, de acordo com os critérios e a qualidade metodológica dos resultados apresentados.

Os valores da escala Likert foram os seguintes: um(1) ponto se o artigo foi pouco relevante para o objetivo do estudo, dois(2) pontos se foi relevante para o quadro teórico da justificativa do estudo, mas com baixa qualidade metodológica, três(3) pontos se foi relevante para a metodologia da pesquisa, mas com resultados pouco interessantes para o estudo, quatro (4) pontos se foi relevante para a metodologia, os resultados, as conclusões e o quadro teórico revisão (JACKSON, 1980).

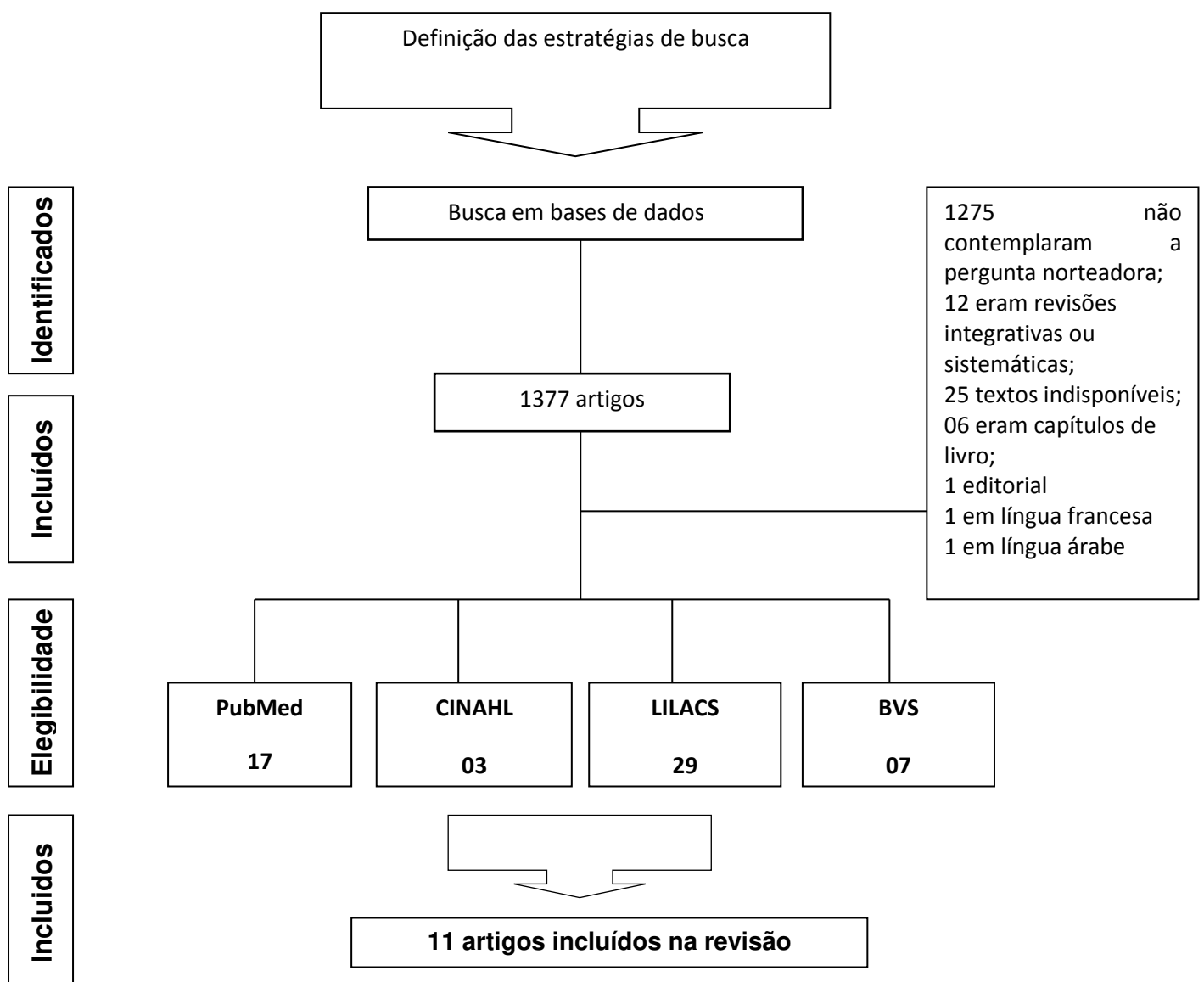
#### **4.4 Aspectos éticos**

Esta pesquisa foi realizada de acordo com a Lei dos Direitos Autorais nº 9.610 de fevereiro de 1998 que versa sobre obras intelectuais e direitos dos autores (BRASIL, 1998). Sendo assim, esta pesquisa foi condicionada ao parecer favorável do Colegiado do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão e foi devidamente conduzida no sentido de não plagiar quaisquer trabalhos, realizando devidamente a citação de fontes e autoria e dispensando tratamentos adequados aos dados obtidos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) não foi utilizado, assim como questionário e/ou formulário por se tratar de uma revisão integrativa.

## 5. RESULTADOS

No fluxograma 1 abaixo são apresentadas as estratégias de busca e o total de artigos selecionados

**Fluxograma 1.** Etapas percorridas durante a coleta de dados. São Luís- MA, 2017.



De acordo com o Fluxograma 1, a seleção dos artigos conforme a relação dos descritores e palavras-chave com o título e resumo resultou em 1.377 artigos, sendo excluídos 1.275 trabalhos por não representarem estudos

originais publicados na íntegra e que abordasse no título ou resumo a disfunção sexual ou disfunção erétil, risco cardiovascular ou das coronárias, bem como estudos em que o método não foi descrito com clareza. Consequente foram excluídos 25 artigos por não haver disponibilidade do texto completo gratuitamente. Assim, em seguida 77 artigos foram selecionados para leitura na íntegra, sendo excluídos 12 por se tratar de resultado de revisões integrativas ou sistemáticas, 06 eram capítulos de livro publicados, 01 editorial e 02 artigos foram publicados em outras línguas não contempladas (francês e árabe).

No Quadro 1 são apresentados a distribuição dos valores da escala Likert para os 11 artigos selecionados, de acordo com a relevância apresentada segundo Jackson, 1980.

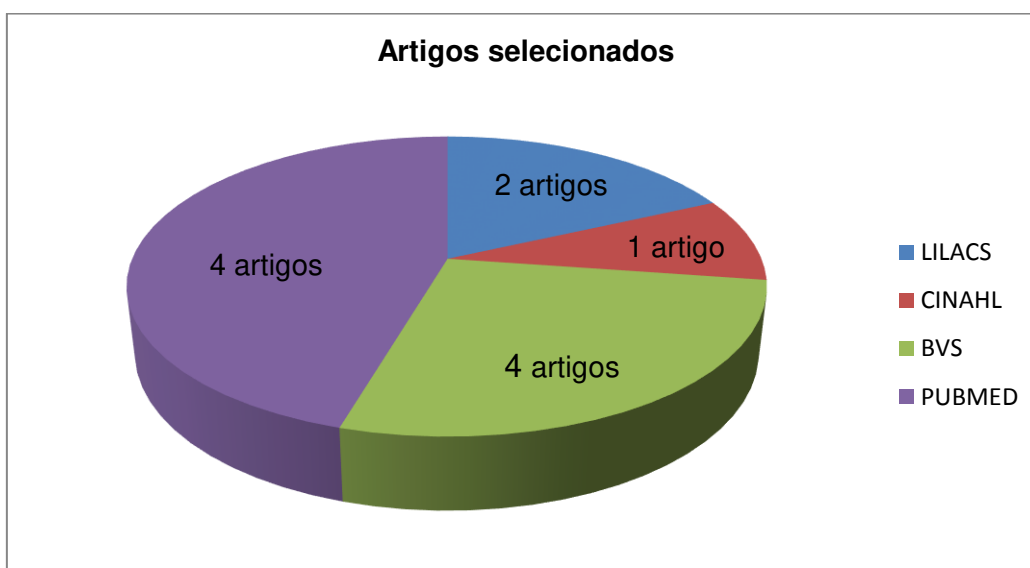
Quadro 1- Avaliação dos artigos utilizando-se a escala Likert. São Luís-MA, 2017.

Is there a relationship between severity of coronary artery disease and severity of erectile dysfunction?	4
Sexual activity and concerns in people with coronary heart disease from a population-based study	2
Subclinical Vascular Disease and Subsequent Erectile Dysfunction: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA)	4
Risk factors for erectile dysfunction in patients with cardiovascular disease	4
Prediction of Cardiovascular Events With Aortic Stiffness in Patients With Erectile Dysfunction	4
Erectile dysfunction as a predictor of advanced vascular age	3
Associação entre Disfunção Erétil e Piora na Qualidade de Vida de Pacientes com Doença Arterial	4
Erectile dysfunction: a window to the heart	2

Microvascular endothelial dysfunction predicts the development of erectile dysfunction in men with coronary atherosclerosis without critical stenoses	4
Association between erectile dysfunction and coronary artery disease and it's severity	4
Erectile Dysfunction and Target Organ Damage in the Early Stages of Hypertension	4

Observa-se que dos 11 artigos selecionados, dois artigos obtiveram 2 pontos, ou seja, foi relevante mas com baixa qualidade metodológica, um artigo obteve 3 pontos, relevante para a metodologia, mas com resultados pouco interessantes e oito artigos obtiveram valor 4, ou seja, relevante para a metodologia, resultados, conclusões e revisão, conforme escala preconizada por Jackson, 1980. Os 11 artigos selecionados foram identificados nas seguintes bases de dados de indexação: LILACS (n=2), CINAHL (n=1), BVS (n= 4) e PUBMED (n=4), conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição dos artigos selecionados conforme base de dados. São Luís-MA, 2017.





Na Tabela 1 abaixo são apresentados os dados sobre os títulos dos artigos e o tipo de estudo.

Tabela 1- Título dos artigos e o tipo de estudo delineado. São Luís- MA, 2017.

1. Is there a relationship between severity of coronary artery disease and severity of erectile dysfunction?	Estudo longitudinal
2. Sexual activity and concerns in people with coronary heart disease from a population-based study	Estudo longitudinal
3. Subclinical Vascular Disease and Subsequent Erectile Dysfunction: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA)	Estudo de coorte, prospectivo
4. Risk factors for erectile dysfunction in patients with cardiovascular disease	Estudo longitudinal, prospectivo
5. Prediction of Cardiovascular Events With Aortic Stiffness in Patients With Erectile Dysfunction	Estudo longitudinal, prospectivo
6. Erectile dysfunction as a predictor of advanced vascular age	Estudo transversal
7. Associação entre Disfunção Erétil e Piora na Qualidade de Vida de Pacientes com Doença Arterial	Estudo transversal
8. Erectile dysfunction: a window to the heart	Estudo transversal
9. Microvascular endothelial dysfunction predicts the development of erectile dysfunction in men with coronary atherosclerosis without critical stenoses	Estudo de coorte, prospectivo
10. Association between erectile dysfunction and coronary artery disease and its severity	Estudo longitudinal, prospectivo
11. Erectile Dysfunction and Target Organ Damage in the Early Stages of Hypertension	Estudo transversal

Em relação aos tipos de estudo, nota-se que a maioria foi do tipo longitudinal 7(63,6%), seguida do transversal 4 (36,36 %).

Os Quadros 2 e 3 referem-se respectivamente aos autores, ano de publicação, país de origem do primeiro autor, área de conhecimento, objetivo e metodologia e conclusão dos estudos.

**Quadro 2-** Autores, ano de publicação, país de origem do primeiro autor, área de conhecimento, objetivo e metodologia. São Luís- MA, 2017.

<b>Autores / Ano</b>	<b>País de origem do autor principal</b>	<b>Área do conhecime nto</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>
Lufit Canat, Gokhan Cicek, Gokhan Atis Cenk Gurbuz Turhan Caskurlu  2013	Turquia	Medicina	Avaliar a associação entre o número de artérias coronárias ocluídas em pacientes com infarto do miocárdio com a gravidade da disfunção erétil.	Angiografia em pacientes com infarto do miocárdio para avaliação coronariana e conseguinte aplicou-se a estes o questionário IIEF para avaliar a função erétil.
Andrew Steptoe, Sarah E Jackson, Jane Wardle,  2016	Reino Unido	Medicina	Comparar a percepção e o comportamento em pessoas com e sem doença arterial coronariana.	Os dados foram coletados através do Questionário sobre relações e atividades sexuais (SRA-Q). Utilizou-se a regressão logística para analisar a associação entre doença arterial coronariana, atividades sexuais, preocupações, com idade, estado civil, diabetes e número de comorbidades como covariáveis.
David I. Feldman, BS; Miguel Cainzos- Achirica, MD; Kevin L. Billups, MD; Andrew P. DeFilippis, MD; Kanchan Chitaley, PhD; Philip Greenland, MD; James H. Stein, MD; Matthew J. Budoff, MD; Zeina Dardari, MSc; Martin Miner, MD; Roger S. Blumenthal, MD; Khurram Nasir, MD, MPH; Michael J. Blaha, MD, MP  2016	Estados Unidos da América	Medicina	Explorar a associação da doença vascular subclínica basal com o subsequente desenvolvimento de disfunção erétil.	Avaliou homens e mulheres com idade entre 45-84 anos com doença coronariana sem apresentação clínica em seis comunidades americanas utilizando exames laboratoriais, tomografia computadorizada, ultrassonografia de carótidas. A avaliação dos sintomas de disfunção erétil foi realizada através de perguntas padronizadas com respostas fechadas e diretas.

<p>Rakesh Kumar Chaudhary; Bilal Haider Shamsi; Hui-ming Chen, Tan Tan; Kai-fa Tang and Jun-ping Xing</p> <p>2016</p>	China	Medicina	<p>Examinar a relação entre fatores de risco para doenças cardíacas e disfunção erétil em homens de Xian, China.</p>	<p>Pacientes internados no setor de Cardiologia de um Hospital em Xian, sem amostra pré determinada, responderam a um questionário semi-estruturado, bem como foram examinados fisicamente, laboratorialmente. Para avaliar a função sexual adotaram o IIEF. Participaram pessoas diagnosticadas com DAC, Hipertensão arterial e Arritmia</p>
<p>Charalambos Vlachopoulos, Nikolaos Ioakeimidis, Konstantinos Aznaouridis, Dimitrios Terentes-Printzios, Konstantinos Rokkas, Athanasios Aggelis, Dimosthenis Panagiotakos, Christodoulos Stefanadis</p> <p>2014</p>	Grécia	Medicina	<p>Investigar se rigidez aórtica prediz eventos cardiovasculares em pacientes com disfunção erétil.</p>	<p>Avaliou 344 homens com história de disfunção erétil recente sem apresentação clínica de sintomas de doença cardiovascular. Houve avaliação ecocardiográfica e angiográfica quando indicada para pesquisar doença arterial coronariana subclínica. Foi investigada somente de disfunção erétil de origem vasculogênica. A rigidez aórtica foi avaliada utilizando um dispositivo não invasivo validado</p>
<p>D. Djordjevic, I. Vukovic, D. Milenkovic Petronic, G. Radovanovic, J. Seferovic, S. Micic and D. Kisić Tepavčević</p> <p>2015</p>	Sérvia	Medicina	<p>Explorar o valor preditivo de disfunção erétil e avaliar a discrepância entre idade vascular e idade cronológica.</p>	<p>A disfunção erétil foi avaliada em 200 homens usando o International Index of Erectile Function (IIEF-5). Os homens com pontuação <math>\leq 21</math> foram considerados com disfunção.</p>
<p>André Tabosa; Dinaldo Cavalcanti de Oliveira, Vitor H. Stangler, Henrique Araújo, Vitor</p>	Brasil	Medicina	<p>Avaliar se a disfunção erétil está associada a piora da</p>	<p>304 homens com diagnóstico de doença arterial coronariana estável foram submetidos a cinecoronariografia. A</p>

<p>Nunes; Maria Isabel Gadelha; Danielle A. G. C. Oliveira; Emmanuelle Tenório</p> <p>2017</p>			<p>qualidade de vida em pacientes com doença arterial coronariana.</p>	<p>qualidade de vida foi avaliada por meio da aplicação do questionário Medical Outcomes Study 6-Short Form Health Survey (SF-36), enquanto a disfunção erétil pelo Índice Internacional de Função Erétil (IIEF-5)</p>
<p>Martin Reriani, MB, Andreas J. Flammer, M, Jing Li, Megha Prasad, CharanjitRihal, , Abhiram Prasad, Ryan Lennon, , Lilach O Lerman, ,and Amir Leran, MD2015</p>	<p>Estados Unidos da América</p>	<p>Medicina</p>	<p>Investigar se a disfunção microvascular coronária prediz o desenvolvimento de disfunção erétil em pacientes com aterosclerose coronária críticas.</p>	<p>Submeteu-se a angiografia coronariana os pacientes encaminhados para o laboratório de cateterismo cardíaco para avaliação de doença arterial coronariana não obstrutiva. Dividiu-se os pacientes em dois grupos: aqueles com disfunção endotelial microvascular (n=68) e aqueles com função endotelial microvascular endotelial normal (n= 62). A avaliação de DE foi acompanhada em um intervalo médio de 8,4 anos através da aplicação de um questionário que investigou eventos associados à disfunção erétil desde a fase em que foram submetidos ao estudo coronariano.</p>
<p>A. Sai Ravi Shanker; B. Phanikrish; C. Bhaktha Vatsala Reddy , 2013</p>	<p>Estados Unidos da América</p>	<p>Medicina</p>	<p>Investigar a prevalência de disfunção erétil em pacientes com doença arterial coronariana, sua relação entre a gravidade da disfunção e a extensão de envolvimento do vaso coronariano.</p>	<p>180 pacientes foram divididos em 3 grupos de acordo com a extensão de vasos lesionados, sendo G1 para 1 vaso acometido, G2 para 2 ou 3 vasos ; G3 para pacientes com angina estável e Grupo C grupo controle, composto por pacientes com suspeita de DAC. O IIEF foi utilizado para avaliar o grau de DE.</p>

<p>Apostolos Kakkavas, MD; Costas Tsioufis, MD; Dimitris Tsiachris, MD; Costas Thomopoulos, MD; Kyriakos Dimitriadis, MD; Anastasios Milkas; Dimitrios Alexopoulos; Ioannis Kallikazaros, Christodoulos Stefanadis</p> <p>2013</p>	Índia	Medicina	<p>Investigar a associação da disfunção erétil em estágios iniciais com a hipertensão arterial recém diagnosticada.</p>	<p>Investigou-se apenas disfunção erétil. vasculogênica em pacientes com suspeita de disfunção erétil e com diagnóstico recente de hipertensão arterial, não considerando se estavam em tratamento ou não. Todos foram submetidos a exames laboratoriais. Correlacionou-se a investigação apenas aos suspeitos de disfunção erétil. vasculogênica utilizando o IIEF. Pacientes com disfunção erétil de outras origens foram excluídos.</p>
--	-------	----------	---	--

**Quadro 3** - Conclusão dos artigos conforme o título, São Luís- MA, 2017.

Título	Conclusão
Is there a relationship between severity of coronary artery disease and severity of erectile dysfunction?	A função erétil após infarto do miocárdio foi significamente menor em pacientes com oclusão de dois e três vasos do que em pacientes com oclusão de vaso único. A hipertensão exerceu efeito negativo sobre a função sexual de pacientes com oclusão de três vasos. Aumento dos níveis de colesterol deteriorou significamente a função erétil em acometidos em 1 ou 2 vasos.
Sexual activity and concerns in people with coronary heart disease from a population-based study	A doença coronariana está associada a uma diminuição na atividade sexual em pacientes com tempo superior a quatro anos de diagnóstico de doença coronariana. O risco de disfunção erétil e preocupações associadas em homens com doença coronariana requer abordagens mais ativas.
Subclinical vascular disease and subsequent erectile dysfunction: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA)	Houve forte associação entre a presença de aterosclerose subclínica, calcificação da artéria coronária, e disfunção erétil auto-relatada após aproximadamente nove anos de início dos sintomas basais de doença vascular.
Risk factors for erectile dysfunction in patients with cardiovascular disease	Fatores de risco para doenças cardiovasculares, isto é, situação econômica, tabagismo, hipertensão, doença coronária, diabetes e colesterol total também são fatores de risco para

	DE
Prediction of cardiovascular events with aortic stiffness in patients with erectile dysfunction	O aumento da rigidez aórtica em pacientes com disfunção erétil. vasculogênica prediz o aumento de eventos adversos cardiovasculares.
Erectile dysfunction as a predictor of advanced vascular age	A avaliação da disfunção erétil fornece uma informação mais abrangente de IV avançada. No entanto, são necessárias mais pesquisas para elucidar diferentes marcadores de disfunção endotelial com consequente indicadores para manifestação clínica de disfunção erétil.
Associação entre disfunção erétil e piora na qualidade de Vida de pacientes com doença arterial coronariana	A presença da disfunção erétil foi associada a piora da qualidade de vida em pacientes com doença coronariana. Observou-se, ainda, que nos pacientes com e sem doença arterial coronariana a disfunção erétil também esteve associada a piora da qualidade de vida.
Microvascular endothelial dysfunction predicts the development of erectile dysfunction in men with coronary atherosclerosis without critical stenoses	A disfunção microvascular coronária é um preditor do desenvolvimento da em homens com aterosclerose coronária sem estenoses críticas. Este estudo ressalta o envolvimento sistêmico da função endotelial na doença vascular.
Association between erectile dysfunction and coronary artery disease and it's severity	A prevalência de disfunção erétil foi de 24%. A taxa de disfunção erétil no grupo controle foi semelhante ao encontrado na população em geral com ou sem doença cardíaca. Isto sugere que o questionário IIEF é um teste útil de "cabeceira" para prever a extensão da doença arterial coronariana. Disfunção erétil grave (escore <10) foi mais frequente em pacientes com múltiplos vasos acometidos em comparação com doença de doentes de vaso único. A gravidade da disfunção erétil está relacionada com a extensão da doença arterial coronariana. Os sintomas de disfunção antes dos sintomas cardíacos estiveram presentes em todos os pacientes com um intervalo de tempo médio de três anos.
Erectile Dysfunction and Target Organ Damage in the Early Stages of Hypertension	Apesar da ausência de significantes diferenças em marcadores de substituição selecionados de dano de órgão final em homens hipertensos com disfunção erétil em comparação com aqueles sem disfunção. O reconhecimento de disfunção erétil. é essencial para a qualidade de vida em pacientes e a possibilidade de desmascarar a doença arterial coronariana assintomática.

Em relação à análise das datas de publicação, observou-se que os artigos foram publicados à partir do ano de 2013, o qual teve 3 (27,2%) de artigos selecionados. Os anos de 2014 e 2015 apresentaram a mesma proporção de achados, 2 (18,1%). O ano de 2016 apresentou 3 (27,2%) de artigos selecionados, e por fim, 2017 apresentou do mês de janeiro a setembro 1(9,4%) artigo.

Os países Estados Unidos, Grécia e Reino Unido obtiveram mesma proporção na origem do autor principal, tendo cada país 2 (8,1 %) de artigos. Os demais autores principais são de países como Brasil, China, Índia, Turquia e Sérvia. Porém no que se refere à origem de publicação dos artigos, 4 (36,3%) foram de origem americana. Todos os estudos que deram origem aos artigos selecionados tiveram a medicina como área predominante de conhecimento.

Seis (54,5%) artigos objetivaram investigar a relação da DE com a doença cardíaca utilizando exames laboratoriais, físico, de imagem e questionários com grande poder de investigação e relacionaram com avaliações da função sexual por escore (IIEFF). Quatro (36,3%) artigos detiveram-se a prever a relação da DE com doença cardíaca através do estudo da função vascular; e por fim 01 (9,4%) artigo objetivou trabalhar a associação da DE com doença cardíaca através de estudo do comportamento sexual.

## 6. DISCUSSÃO

Entre os artigos que compuseram esta revisão, a maioria utilizou como instrumento metodológico o *Questionário Internacional de Disfunção Erétil* (IIEF), e um estudo utilizou o Questionário sobre relações e atividades sexuais(SRA-Q). Existem variados métodos multidimensionais para avaliação da DE, sendo globalmente os mais utilizados o IIEF e o *Quociente Sexual Masculino* (QSM). O IIEF é considerado padrão-ouro para tal investigação, tendo como limitação o seu poder de avaliar a disfunção somente de homens heterossexuais. O IIEF-5 é amplamente utilizado devido à sua fácil aplicação e reprodutibilidade, além de ter uma sensibilidade de 98% e especificidade de 88% (ROSEN et al, 1999; RHODEN et al, 2002). Já o QSM é um questionário breve desenvolvido para avaliação da função e satisfação sexual masculina (SARRIS, 2016).

Na investigação de Canat et al (2013) a negatividade da função erétil foi mais expressiva em pacientes com doença arterial coronariana que comprovadamente tiveram acometimento de três vasos coronarianos. Indivíduos com doença coronariana com lesão de múltiplos vasos, quando relacionados à história de hipertensão arterial, apresentaram função erétil negativa quando comparados a pacientes com lesão de apenas um ou dois vasos, não tendo estes dois últimos correlação significativa.

Na investigação de Shanker, Phanikrishna e Reddy (2013) que correlacionou a aterosclerose coronária com disfunção erétil, quando relacionou os dados com a extensão de acometimento de vaso único ou múltiplo, não obteve aumento significativo para prevalência maior de pacientes com lesão de dois ou vasos em comparação com que tiveram apenas uma coronária acometida. Não utilizando o mesmo padrão de investigação, Giuliano et al (2004) ao avaliar 3906 homens relataram prevalência de DE em 67% através do escore SHIM.

Gazzaruso et al (2004) não evidenciou relação substancial da DE com a extensão da coronariopatia aferida à partir do número de vasos coronarianos, o que não excluiu a associação da DE com coronariopatia, principalmente em homens diabéticos. Reriani, Lerman e Lerma (2010) encontraram uma



correlação significativa de homens diabéticos que apresentaram maior grau de DE avaliado pelo escore IIEF.

Homens com lesão de vaso único apresentam melhores ereções em relação aos homens com lesão de múltiplos vasos (LAYDNER et al, 2009). A apresentação inicial da angina estável, ou seja, presente em pacientes com coronariopatia crônica, tem maior relação com a redução da função erétil quando comparada à DE em apresentação aguda (JAVARONI; OLGMAN; NEVES, 2011).

Os estudos de Monstorsi (2003); Vachopoulos et al (2005); Stein e Hohmann (2006); Riedner (2010); Feldman et al (2016) fazem associação da DE como evento antecedente à apresentação de coronariopatias. No estudo de Montorsi et al (2003), os sintomas tornaram-se clinicamente evidentes antes do surgimento da doença coronariana em 67% dos pacientes.

No que concerne à idade, na investigação de Canat (2013) mostrou que o aumento da idade favoreceu a diminuição da função erétil, verificada pelo escore IIEF. De maneira similar o avanço da idade foi constatado como fator importante para o aumento das taxas de DE (RHODEN, 2002). Pacientes mais jovens com diagnóstico de doença coronariana são favorecidos com taxa de prevalência de DE relativamente menor quando comparados à homens de idade mais avançada

É sabido que a DE tem maior prevalência em homens mais velhos. Os estudos de Kakkavas (2013) e Reriani (2010) apresentaram a correlação entre avanço da idade, disfunção erétil e hipertensão arterial, sendo apresentada maior prevalência de DE em homens mais velhos e hipertensos. A literatura apresenta dados relativos em relação a associação da DE e hipertensão, sendo considerada a dependência dos critérios diagnósticos empregados e a idade da amostra dos indivíduos que são investigados (DOUMAS, 2006). Ainda assim, Burchardt et al (2001) avaliaram a função erétil através do Índice Internacional da Função Erétil (IIFE-5) em pacientes hipertensos com idade variando de 34 a 75 anos e identificaram a prevalência de DE em 68,3%.

Feldman et al (2016) destaca em seu estudo a correlação substancial da doença aterosclerótica com a disfunção endotelial, sendo um achado significativo em sua investigação quando as anormalidades ateroscleróticas estiveram fortemente associada à DE subsequente. Nas investigações de

(BONETTI; LERMAN, 2003; RERIANI; LERMAN; LERMA, 2010; SHANKER, PHANIKRISHNA; REDDY, 2013) a aterosclerose foi importante fator na associação entre a menor quantidade de vaso envolvido na coronariopatia e a carga aterosclerótica, o que contribuiu para a prevalência menor de DE em pacientes com acometimento de um único vaso em relação aos grupos com acometimento de 2 ou mais vasos.

Reriani et al (2014) concluíram que a disfunção endotelial microvascular associada a comorbidades como diabetes e aumento da idade, representa um significativo preditor de desenvolvimento de DE. Entretanto, em homens entre os 40 e os 55 anos a presença apenas de disfunção endotelial microvascular coronária é um marcador independente de DE.

A DE é uma doença de grande prevalência e que pode afetar com severidade principalmente homens com idade compreendida entre 40 e 70 anos. Os transtornos ligados a sexualidade são comuns em pacientes com doença arterial coronariana subclínica ou sintomática. É considerada uma manifestação que pode preceder doença vascular e/ou eventos cardiovasculares de alto risco (AFRA et al. 2016).

A investigação de Vlachopoulos (2014) também apresentou dados relativos ao aumento da idade na associação com a DE, com média de idade em 56 anos entre os investigados. Além de hipertensão arterial, houve prevalência de diabetes mellitus fumo e hipercolesterolemia, esta última também observada em 65% dos indivíduos pesquisados por Chaudhary et al (2016) que também concluiu a associação > 2 fatores comuns entre doenças cardiovasculares e DE, entre estes tabagismo, idade e o nível total de colesterol elevado. Os fatores de risco para DE foram identificados usando análises univariadas e multivariadas que compreenderam o preenchimento de questionários, exames físico e laboratorial.

Djordjevic et al (2015) concluíram que a hipertensão arterial em pacientes com diagnóstico de DE contribuiu para uma discrepância significativa, maior entre idade vascular e idade cronológica, em comparação com o grupo de pacientes diagnosticados com DE e diabetes mellitus tipo 2.

As doenças cardiovasculares coronarianas e a DE compartilham os mesmos fatores risco, fato documentado por inúmeras pesquisas. A hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, dislipidemia, e obesidade são

os mais comuns fatores para disfunção endotelial e que geram impacto que condicionam o surgimento de ambas as doenças (TABOSA et al, 2017).

No estudo de Feldman et al (2016) a prevalência de coronariopatias foi 19,2% maior entre os sintomáticos de DE entre 839 pacientes avaliados. Na investigação de Reriani et al (2015), 68% dos pacientes apresentaram disfunção endotelial microvascular com considerável significância para o desenvolvimento de DE. A história familiar de doença arterial coronariana foi relatada por 60% dos indivíduos.

Quando comparados aos indivíduos não portadores de doença coronariana, os pacientes coronariopatas apresentam segundo o seu potencial, maiores chances de desenvolver ou já possuir DE, a qual as possibilidades podem ser aumentadas proporcionalmente ao comprometimento de vasos coronarianos (TABOSA et al, 2017).

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se que a correlação da doença coronariana com a disfunção erétil tem profunda associação com as alterações celulares e vasculares que sofrem os vasos arteriais diante do acometimento cardíaco. A relação entre o número de vasos coronarianos lesionados e a magnitude do grau de disfunção erétil, representada pela quase totalidade dos estudos revela a intimidade compartilhada por dois eventos que podem se apresentar de maneiras subclínicas e evoluir conforme o agravamento.

A relação subclínica das duas patologias é confirmada pela apresentação inicial dos sintomas associados à disfunção microvascular, e que com o tempo progride para estágios associativos de grau leve de disfunçãoerétil que pode sinalizar o curso de doença cardiovascular envolvida. A disfunção erétil, de fato, é o evento na relação que antecede a apresentação clínica da doença arterial coronariana, fato observado principalmente em indivíduos mais jovens, uma vez que a disfunção erétil é uma condição de homens mais velhos que pode estar associada a outra natureza, muito embora, seja considerado também um marcador isolado para doença coronariana, desde que avaliado o grau da condição.

Os fatores de risco para a doença arterial coronariana são compartilhados pela disfunção, fato observado com bastante evidência nos artigos avaliados. Diabetes Mellitus é a principal condição que suscita o aumento das repercussões de disfunção erétil associada a doença arterial coronariana. A hipertensão também configura-se como um importante fator de risco para a predisposição vascular à disfunção com conseguinte repercussão erétil e cardíaca.

Sendo assim, a disfunção erétil em seus variados graus de severidade é um importante marcador para o achado de doenças coronarianas em homens, em virtude de representar o evento que antecede a doença cardíaca. Todo o arranjo na deficiência da vasodilatação endotelial influencia na fisiopatologia da disfunção erétil, considerando-se assim, um risco adicional para doença arterial coronariana em homens sem apresentação clínica ou constituindo um agravo para a doença naqueles cujo o diagnóstico de coronariopatia está estabelecido.

## REFERÊNCIAS

ABDO, Carmita Helena Najjar et al. Disfunção erétil – resultados do estudo da vida sexual do brasileiro. **Revista Assoc Med Bras**, v. 52, n. 06, p. 424-429, 2006.

ABDO, Carmita Helena Najjar. Elaboração e validação do quociente sexual – versão masculina, uma escala para avaliar a função sexual do homem. **Rev Bras Med**, v. 67, n. 1, p. 42-46, 2006.

AFRA, Leila Ghanbari et al. Relationship Between Ischemic Heart Disease and Sexual Satisfaction. **Global Journal of Health Science**, v. 8, n. 1, 2016.

ALENCAR, Danielle Lopes et al. Fatores que interferem na sexualidade de idosos: uma revisão integrativa. **Ciênc. saúde coletiva**, v.19, n.8, p. 3533-3542, 2014.

AMARO, Amanda Migoto et al. **Avaliação do consume de medicamentos para disfunção erétil entre indivíduos do gênero masculino na região do Vale do Paraíba, São Paulo – Brasil. 2015.** 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Farmácia, Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba, 2015.

SOARES, Cassia Baldini et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Rev da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 2, 2014.

BARBOSA, Vanessa; HALILA, Geruza Clazer; HORNUNG, Mayara. Prevalência de universitários que fazem uso de medicamentos para tratamento de disfunção erétil. **Visão Acadêmica**, v.13, n.2, p.27-32, 2012.

BONETTI, PO; LERMAN, LO; LERMAN, A. Endothelial dysfunction: A marker of atherosclerotic risk. **Arterioscler Thromb Vasc Biol.**, v. 23, n. 12, p. 168-175, 2003.

BRASIL. Coordenação de estudos legislativos. **Lei nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998.** Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/697242.pdf>>. Acesso em: 20 de setembro de 2017.

BRITTO, Rodrigo; BENETTI, Silvia Pereira da Cruz. Ansiedade, depressão e característica de personalidade em homens com disfunção sexual. **Rev Sociedade Brasileira Psicologia Hospitalar**, v. 13, n. 2, 2010.

BURCHARDT, M et al. Erectile dysfunction is a marker for cardiovascular complications and physiological functioning in men with hypertension. **Int J Impot Res**, v. 13, n. 276-281, 2001.

CARVALHEIRA, Ana Alexandrina; GOMES, Francisco Allen. A disfunção sexual na mulher. **Manual de ginecologia**. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ginecologia e Obstetrícia, p.119-34, 2011.

CARVALHO, Gabriela Maria Dutra et al. Exercício físico e sua influência na saúde sexual. **Cinergis**, v. 16, n. 1, p. 77-81, 2015.

COELHO, Maria Salomé de Jesus. **A Disfunção Erétil na Pessoa com Doença Coronária Implicações Orgânicas, Afetivas e Relacionais**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Instituto Superior Miguel Torga. Coimbra, p. 15, 2016.

CORDEIRO, Antonio Carlos et al. Índice Internacional de Função Erétil Simplificado e Doença Coronariana em Pacientes Hipertensos. **Arq Bras Cardiol**, v. 99, n. 4, p. 924-930, 2012.

DE CARVALHO, Gabriela Maria Dutra et al. Exercício físico e sua influência na saúde sexual. **Cinergis**, v. 16, n. 1, 2015.

DEROGATIS, L. R. Assessment of sexual function/dysfunction via patient reported outcomes. **International journal of impotence research**, v. 20, n. 1, p. 35-44, 2008.

DOUMAS, M et al. Factores affecting the increased prevalence of erectile dysfunction in Greek hypertensive comparative with normotensive subjects. **J Androl**, v. 27, n. 3, p. 469-477, 2006.

FERREIRA, Alinne G. A doença arterial coronariana e o envelhecimento populacional: como enfrentar esse desafio?. **Rev HUPE**, v. 12, n. 1, p. 13-24, 2013.

FLEURY, Heloisa Junqueira; ABDO, Carmitta Helena Najjar. A importância do apoio psicoterapêutico para disfunção sexual no envelhecimento. **Diagn. Tratamento**, v. 18, n. 4, 2013.

GALATI, Maria Cristina Romualdo et al. Sexualidade e qualidade de vida em homens com dificuldades sexuais. **Psico-USF**, v. 19, n. 2, p. 243-252, 2014.

GAZZARUSO, C et al. Relationship between erectile dysfunction and silent myocardial ischemia in apparently uncomplicated type 2 diabetic patients. **Circulation**, v. 110, n. 1, p. 22-26, 2004.

GIUALIANO, FA et al. Prevalence of erectile dysfunction among 7689 patients with diabetes or hypertension, or both. **Urology**, v. 64, p. 1196-1201, 2004.

GONZALES, Ana Inês et al. Validação do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) para uso no Brasil. **Arq. Bras. Cardiol**. v.101, n. 2, p. 176-182, 2013.

GROSS, Fernanda Santos et al. Disfunções sexuais em homossexuais. **Rev Diagn Tratamento**, v. 20, n. 01, p. 38-41, 2015.

JACKSON, Gregg B. Methods for integrative reviews. **Review of educational research**, v. 50, n. 3, p. 438-460, 1980.

JAVARONI, Valter; OLGMAN, Wille; NEVES, Mario F. Hipertensão arterial e disfunção erétil. **Rev HUPE**, v. 10, n. 3, p. 87-96, 2011.

KALKA, Dariusz et al. Effect of Endurance Cardiovascular Training Intensity on Erectile Dysfunction Severity in Men With Ischemic Heart Disease. **American Journal of Men's Health**, v. 9, n. 5, p. 360-369, 2015.

LAYDNER, Humberto Kern et al. Disfunção erétil: um marcador precoce de doenças cardiovasculares. **Rev Bras Med**, v. 66, n. 10, p. 331-334, 2009.

LIMA, Priscilla Meira et al. Disfunção erétil no homem idoso. **Rev de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 5, n.1, 2016.

MONTORSI, et al. Erectile dysfunction prevalence, time of onset and association with risk factors in 300 consecutive patients with acute chest pain and angiographically documented coronary artery disease. **Eur Urol**, v. 44, n. 3, p. 360-340, 2003.

MUAKAD, Irene Batista. Tabagismo: Maior causa evitável de morte do mundo. **R. Fac. Dir. Univ. São Paulo**, n. 109, p. 527-558, 2014.

OIGMA, Wille. Sinais e sintomas em hipertensão arterial. **JBM**, v. 102, n.5, p. 13-18, 2014.

OLIVEIRA, Alan et al. Disfunção erétil: aspectos anátomo-morfológicos e farmacologia do tratamento. **Littera docente e discente**, v. 1, n. 2, p. 01-19, 2012.

PERDIGÃO, Carlos; RABAÇAL, Carlos; GIL, Victor M. Consensos sobre Disfunção erétil. A Disfunção erétil e a doença cardiovascular. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 27, n. 1, p. 115-126, 2008.

RATES, Stela M. K et al. Agentes Dopaminérgicos e o tratamento da disfunção erétil. **Rev Quim Nova**, v. 27, n. 06, p. 949-957, 2004.

REIS, Bruno Fernando dos Santos. **Modulação do endotélio no doente com disfunção erétil e risco cardiovascular**. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina 2010/2011) – Faculdade de Medicina, Universidade do Porto. Porto, p. 16, 2012.

RERIANI, MK; LERMAN, LO; LERMA, A. Endothelial function as a functional expression of cardiovascular risk factors. **Biomark Med**, v. 4, n. 3, 2010.

RHODEN, EL et al. The use of the simplified International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool to study the prevalence of erectile dysfunction. **Int J Impot Res**, v. 14, p. 245-250, 2002.

RIEDNER, Charles Edison. **Avaliação do efeito da obesidade na associação entre doença cardíaca isquêmica e disfunção erétil**. Tese (Doutorado em Ciências médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2010.

ROHDEN, Fabíola. A “criação” da andropausa no Brasil: articulações entre ciência, mídia e mercado e redefinições de sexualidade e envelhecimento. **Rev Psicologia, Conocimiento y Sociedad**, v. 2, n. 2, p. 196-2019, 2012.

ROSE, RC et al. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. **Int J Impot Res**, v. 11, p. 319-26, 1999.

SARRIS, Andrey Biff et al. Fisiopatologia, avaliação e tratamento da disfunção erétil: artigo de revisão. **Rev Med**, v. 95, n.1, p. 18-29, 2016.

STEIN, Ricardo; HOHMANN, Clarissa Barlem. Atividade Sexual e Coração. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 86, n. 01, p. 61-67, 2006.

STEPTOE, Andrew et al. Sexual activity and concerns in people with coronary heart disease from a population-based study. **Heart**, v. 102, p. 1095-1099, 2016.

TABOSA, André et al. Association between Erectile Dysfunction and Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 3, p. 219-226, 2017.

VIEIRA, Cláudia Sofia Araújo. **A disfunção erétil no idoso: marcador de risco cardiovascular**. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra. Coimbra, p. 23, 2015.

VLACHOPOULOS, C et al. Prevalence of asymptomatic coronary artery disease in men with vasculogenic erectile dysfunction a prospective angiographic study. **Eur Urol**, v. 48, p. 996-1002, 2005.

WESPES, E et al. Orientações sobre disfunção sexual masculina: disfunção erétil e ejaculação prematura. **Eur Urol**, v. 49, n. 5, p. 806-815, 2006.

ZORZI, Fabiana; BLOC, Lucas; BORIS, Georges Daniel JanjaBloc. O corpo em expressão na disfunção erétil: as contribuições de Merleau-Ponty e Tatossian. **Rev NUFEN**, v.7, n. 1, p. 48-66, 2015.

ZORZI, Fabiana; BORIS, Georges Daniel Janja Bloc. Disfunção erétil e fenomenologia: o corpo vivido em seus contornos diacríticos. **Rev da Abordagem Gestáltica – Phenomenological Studies**, v.19, n. 2, p. 167-175, 2013.



CANAT, Lutfi et al. Is there a relationship between severity of coronary artery disease and severity of erectile dysfunction. **IBJU**, v. 39, n. 4, 465-473, 2013.

SHANKER, A Sai Ravi; PHANIKRISHNA, B; REDDY, Bhaktha Vatsala. Association between erectile dysfunction and coronary artery disease and its severity. **Indian Heart Journal**, v. 165, p. 180-186, 2013.

FELDMAN, David I et al. Subclinical Vascular Disease and Subsequent Erectile Dysfunction: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). **Clin Cardiol**, v. 39, n. 5, p. 291-298, 2016.

KAKKAVAS, Apostos MD et al. Erectile Dysfunction and Target Organ Damage in the Early Stages of Hypertension. **Journal of the American Society of Hypertension**, v. 15, n. 9, p. 645-649, 2013.

RERIANI, M et al. Microvascular endothelial dysfunction predicts the development of erectile dysfunction in men with coronary atherosclerosis without critical stenoses. **Coron Artery Dis**, v. 25, n. 7, p. 552-557, 2014.

CHAUDHARY, Rakesh Kumar et al. Risk factors for erectile dysfunction in patients with cardiovascular disease. **Journal of International Medical Research**, v. 44, n. 3, p. 718-727, 2016.

DJORDJEVIC, D et al. Erectile dysfunction as a predictor of advanced vascular age. **Andrology**, v. 3, n. 1, p. 1125-1131, 2015.

## APÊNDICES

## APÊNDICE I - Quadro para coleta de dados


UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE ENFERMAGEM

<b>Autores / Ano</b>	<b>País de origem do autor principal</b>	<b>Área do conhecimento</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>

<b>Título</b>	<b>Conclusão</b>

**ANEXOS**

## Anexo I – Parecer de aprovação do Colegiado do Curso de Enfermagem da UFMA

  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
 CCBS - CURSO DE ENFERMAGEM

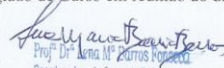
**PARECER DO COLEGIADO DE CURSO - PROJETO DE TCC**

- 1- TÍTULO: Função sexual e fatores associados à disfunção sexual em homens e mulheres cardiopatas.
- 2- DISCENTE: Alisson Roberth Silva Santos
- 3- ORIENTADOR: Leiscia Diviana Carvalho Silva
- 4- INTRODUÇÃO: discorre sobre a temática de modo estendido e atualizado.
- 5- JUSTIFICATIVA: acadêmica com foco assistencial
- 6- OBJETIVOS: bem delimitados e adequados ao processo metodológico
- 7- PROCESSO METODOLÓGICO: adequado para realização do estudo e coerente aos objetivos
- 8- CRONOGRAMA: atende as etapas do estudo
- 9- TERMO DE CONSENTIMENTO: de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares.
- 10- NORMATIZAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA: atendeu as recomendações do parecer anterior
- 11- CONCLUSÃO DO PARECER: Favorável a aprovação.

São Luís (MA), 05 de julho de 2017.

Rosilda Silva Dias  
 Professor(a) Relator(a)

- Aprovado pelo Colegiado de Curso em reunião do dia 05/07/2017
- Aprovado "ad referendum" do Colegiado de Curso em     /    /
- Referendado pelo Colegiado de Curso em reunião do dia     /    /

  
 Prof.ª Ana M. Barros  
 Coordenadora do Curso de Enfermagem  
 UFMA