

PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTES IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

PREVALENCE OF RISK FACTORS RELATED TO ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION
IN ELDERLY PATIENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

RAUL HENRIQUE OLIVEIRA PINHEIRO^{1*}, BRUNA ELOISE LENHANI², ELLEN VANUZA MARTINS³

1. Professor Mestre, Disciplina de Anatomia e Fundamentos de Enfermagem do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO); 2. Professora Mestre, Disciplina de Metodologias de Pesquisa e Fundamentos de Enfermagem do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO); 3. Professora Especialista, Disciplina de Saúde Coletiva e Saúde Mental do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO).

* Rua 17 de Julho, 1797, ap. 101, Trianon, Guarapuava, Paraná, Brasil. CEP: 85012-000. raulhop@icb.usp.br

Recebido em 22/02/2017. Aceito para publicação em 15/04/2017

RESUMO

O crescimento do número de idosos no Brasil e no Mundo tem ocasionado aumento no número de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), dentre estas doenças os distúrbios cardiocirculatórios tem sido um dos principais fatores de morbimortalidade com o avanço da idade, em destaque o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Sendo assim, esta revisão tem como objetivo Evidenciar a prevalência dos principais fatores de riscos para doença isquêmica do coração em idosos produzidos na literatura de 2005 à 2015, correlacionando esses achados em diferentes em regiões do país e do Mundo, afim de fornecer informações que fundamentem a prática profissional dos profissionais de saúde. Trata-se de uma revisão que contou com 4 bases literárias: Lilacs, BDenf, Medline e Scielo. Após os critérios de inclusão e exclusão, foram analisados 8 artigos, sendo grande parte (37,5%) destes realizados nos Estados Unidos da América (EUA). Houve maioria de artigos atuais (2015), onde Hipertensão Arterial (HA), Diabetes Mellitus (DM) e Tabagismo foram os fatores de risco para o IAM de maior destaque nas bases literárias pesquisadas. Esta revisão integrativa promoveu a identificação da prevalência dos principais fatores de risco para o IAM em pacientes idosos na população Mundial.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do idoso, fatores de risco cardiovasculares, infarto agudo do miocárdio, enfermagem.

ABSTRACT

The number of elderly people increases in Brazil and in the World has caused high number of non-communicable chronic diseases (DCNT). Among these diseases, cardiocirculatory disorders have been one of the main factors of morbidity and mortality with the advancement of age, especially Acute Infarction Of the myocardium (AMI). Therefore, this review aims to demonstrate the prevalence of the main risk factors for ischemic heart disease in the elderly produced in the literature from 2005 to 2015, correlating these findings in different regions of the country and the World, in order to

provide information that supports The professional practice of health professionals. It is a review that counted on 4 literary bases: Lilacs, BDenf, Medline and Scielo. After the inclusion and exclusion criteria, 8 articles were analyzed, a large part (37.5%) of these being carried out in the United States of America. There were a majority of current articles (2015), where Arterial Hypertension (HA), Diabetes Mellitus (DM) and Tabagism were the most important risk factors for AMI in the literary bases surveyed. This integrative review promoted the identification of the prevalence of the main risk factors for AMI in elderly patients in the World population.

KEYWORDS: Elderly, cardiovascular risk factors, acute myocardial infarction, nursing.

1. INTRODUÇÃO

A transição epidemiológica juntamente com mudanças socioeconômicas, demográficas e nutricionais ao longo dos últimos séculos, resultaram alterações expressivas no perfil de morbimortalidade da população mundial, principalmente no âmbito que se insere as doenças crônicas não transmissíveis¹. Em torno de 60% do ônus decorrentes de doenças no mundo é determinado por problemas crônicos, sendo que a estimativa para 2020 em países desenvolvidos essa taxa chegue a 80%, resultando em gastos alarmantes à saúde pública².

No Brasil as doenças do aparelho circulatório representam a principal causa de óbitos nos últimos anos, sendo que aproximadamente 40% das mortes ocorridas foram decorrentes de patologias que envolvem o aparelho circulatório^{3,4,5}. Dentro das doenças do aparelho circulatório, as doenças isquêmicas do coração destacam-se como principal causa de óbito, chegando a taxas acima de 50% dos óbitos dentro das doenças circulatórias^{6,7}. Estas taxas são extremamente elevadas quando comparadas à outro países como França, Espanha, Argentina, Japão e Estados Unidos^{8,9}. São taxas que tendem a crescer com o passar dos anos impulsionadas pelo crescimento e

envelhecimento da população, além da relação com hábitos de vida prejudiciais à saúde, nitidamente evidenciadas no estilo de vida moderno. Em relação as doenças cardiovasculares, conforme o Ministério da Saúde os principais fatores de risco são: Homem >45 anos e Mulher >55 anos, tabagismo, hipercolesterolemia, (LDL elevado), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), obesidade, sedentarismo, dieta inadequada e estresse⁷.

Diante destes resultados esta revisão teve como questão norteadora: Quais os fatores de risco para o IAM e como objetivo avaliar os fatores de risco para o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) mais prevalentes no Brasil e no Mundo. Se faz necessário que os fatores de risco sejam abordados nos contextos socioeconômicos, culturais e ambientais a fim de propor ações de prevenção e controle contextualizadas na realidade e conforme os recursos disponíveis^{4,5}.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura composta por 5 etapas: seleção de hipóteses e questões norteadora, exemplificação, representação da pesquisa primária, análise dos dados, interpretação dos resultados e correlação/revisão da literatura¹⁰. Primeiramente foi realizada a busca de artigos científicos nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e Scientific Electronic Library Online (SciELO), Base de dados de Enfermagem (BDENf) e Medline, utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os descritores utilizados para encontrar a produção científica correspondente foram: Idoso; Infarto Agudo do Miocárdio; Fatores de risco cardiovasculares; Hipertensão; Diabetes; Enfermagem os quais foram submetidos a cruzamentos entre si, pelos quais foram analisados nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram utilizados como critérios de inclusão: a) artigo original e disponibilizado online na íntegra em periódicos indexados nas bases de dados eletrônicas consultadas; (b) publicado nos últimos dez anos (2005 a 2015); (c) no idioma português, inglês e espanhol; (d) sendo realizados no Brasil e no Mundo, independentemente do local de sua publicação; (e) que aborde fatores de risco envolvidos no IAM em pacientes idosos (+60 anos).

O tratamento dos resultados deste estudo foi feito por meio da análise de conteúdo categorial, pelo se procedeu de uma pré-análise, com a leitura dos artigos e o agrupamento dos resultados por semelhanças, no intuito de discutir as inter-relações entre os resultados dos artigos encontrados.

3. DESENVOLVIMENTO

Durante a procura primária dos artigos à serem analisados, após a utilização dos descritores propostos, foram encontrados um total de 122 artigos, sendo destes 3 da base de dados Scielo, 40 da base de dados

Lilacs e 79 da Base de dados Medline, sendo que nenhum artigo foi encontrado na base de dados BDEF. Após a seleção primária dos 122 artigos, considerando avaliação criteriosa dos critérios de inclusão e exclusão do estudo e relacionando os objetivos dos estudos encontrados com os objetivos deste estudo, passaram para análise secundária e inclusão no estudo 8 artigos no total, sendo 6 da base bibliográfica Medline, 1 da base bibliográfica Scielo e 1 da base bibliográfica Lilacs como mostra figura 1:

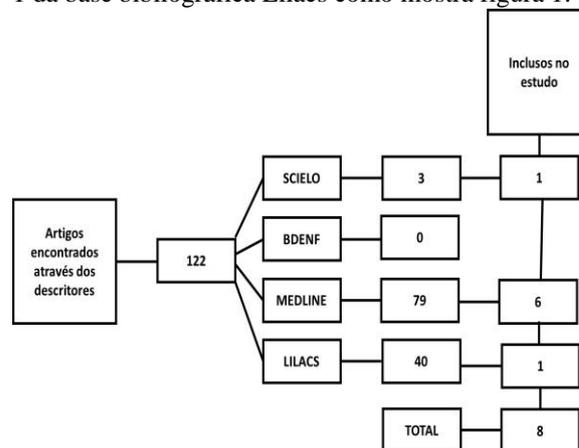


Figura 1. Seleção dos artigos por agrupamento de descritores nas bases de dados.

Destes 8 artigos analisados, 37, 5% (n=3) foram realizados nos EUA, sendo que 25% (n=2) foram realizados no Brasil, valor este semelhante ao número de estudos encontrados na Suécia (n=2) e apenas 1 estudo (equivalente a 12,5% da amostra) foi realizado no Chile. Quanto a data de publicação dos artigos revisados, foi possível observar uma maior proporção de literatura recente totalizando metade da amostra (50%, n=4) de publicações realizadas em 2015, 25% (n=2) realizadas em 2007, 12,5% (n=1) em 2008 e 12,5% (n=1) em 2012.

Ao analisarmos a média de idade dos estudos envolvidos nesta revisão, observamos que a maior média de idade foi de 71 anos, estudo este que ocorreu no EUA (estudo 4), sendo que a menor faixa etária encontrada foi no estudo 2 realizado no Brasil pois este incluía em sua amostra além de idosos, adultos que também possuíam fatores de risco para doença arterial do coração. Em relação ao sexo, observamos maior prevalência dos fatores de risco em mulheres (estudo 1 e 5), chegando está taxa à 72% de incidência no sexo feminino no estudo realizado na Suécia. No entanto, no estudo realizado no Chile (estudo 6) demonstrou maior prevalência dos fatores de risco no sexo masculino chegando à 78% em homens.

Ao avaliarmos os fatores de risco para o IAM no Brasil e no Mundo, observamos que o a Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus e o tabagismo foram os principais fatores de risco apresentados na Literatura. Na maioria dos estudos analisados, a Hipertensão arterial se manteve presente com taxa de incidência acima de 50% nas populações estudadas (estudo 1, 3, 4, 7 e 8) chegando à valores exorbitantes de 77% no

estudo realizado na Suécia (estudo 8). Por outro lado, outro estudo realizado também na Suécia (estudo 5) demonstrou a HA presente em 37% da população estudada, visto que no Chile (estudo 6) este valor caía ainda mais chegando a 26,7% da amostra. Conforme os estudos analisados, a HA demonstrou ser o fator de risco mais prevalente nas populações estudadas com exceção do estudo realizado no Chile (estudo 6) pelo qual demonstrou o tabagismo (36,5%) como fator de maior destaque. Apesar de poucas citações, outros fatores de risco também foram presentes na literatura como álcool, obesidade, sedentarismo e histórico familiar.

A tabela 1 apresenta sumarizados os diferentes tipos de estudo desta revisão integrativa, mostrando a evolução do conhecimento acerca da temática do estudo, afim de orientar a análise desta revisão:

Tabela 1. Síntese dos estudos e seus fatores de risco.

N	Base de dados	Título	País	Ano	Principais resultados encontrados
1º	Medline	Control Beliefs and Risk for Death, Stroke and Myocardial Infarction in Middle-aged and Older Adults: An Observational Study	EUA	2015	A média de idade do estudo foi de 66,2 anos, onde 53,4% apresentava HA, 16,7% apresentavam DM e 13,8% eram tabagistas, sendo que 61,1% do total da amostra eram mulheres.
2º	Medline	Progression of Blood Pressure and Cardiovascular Outcomes in Hypertensive Patients in a Reference Center	Brasil	2015	Participaram do estudo 1.298 indivíduos, sendo 60,9% destes representados por mulheres, a média de idade do estudo foi de 56,7 anos pois incluía também adulto além de idosos na amostra. Destes indivíduos, 25,3% tinham DM, 59,4% eram sedentários, 21,2% eram tabagistas, 66,1% estavam acima do peso e 1,3% consumiam álcool.
3º	Medline	Is dairy product consumption associated with the incidence of CHD?	EUA	2012	Estudo mostrou média de idade muito próxima entre homens e mulheres (70,6 e 70,1 respectivamente). Em relação aos fatores de risco, 15,5% dos homens eram diabéticos, 72,4% tinham hipertensão e 10,7% eram fumantes. Enquanto que nas mulheres, 9,6% eram diabéticas, 69,4% eram hipertensas e 15% eram tabagistas.
4º	Medline	Number of Coronary Heart Disease Risk Factors and Mortality in Patients With First Myocardial Infarction	EUA	2015	Estudo realizado com 542.008 pacientes, onde a média de idade foi de 71,5 anos, sendo o fator de risco mais prevalente a HA com 52,3% de incidência, seguido por 31,3% tabagistas, 28% com histórico familiar e 22,4% com DM.

5º	Medline	Risk Factors and Markers for Acute Myocardial Infarction With Angiographically Normal Coronary Arteries	Suécia	2015	Estudo obteve amostra de 176 pacientes, mostrou que a maioria dos pacientes eram mulheres (72%) e que dos paciente que já haviam sofrido IAM 37% eram hipertensos, 4% eram diabéticos e 21% eram tabagistas.
6º	Scielo	Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio: Estudio INTERHEART Chile	Chile	2008	Média de idade do estudo foi de 61,6 anos onde apenas 22% eram mulheres. Demonstrou grande incidência do uso de tabaco (36,5%), seguido por HA (26,7%), uso de álcool (16,2%) e DM (11,7%).
7º	Lilacs	Paradoxo dos fumantes com infarto agudo do miocárdio	Brasil	2007	Estudo demonstrou maior incidência de HA (68%), DM (49%) e Obesidade (64%) em pacientes tabagistas, que paradoxalmente apresentaram melhor evolução clínica intra hospitalar.
8º	Medline	Predictors of acute myocardial infarction mortality in hypertensive patients treated in primary care	Suécia	2007	Amostra total de 894 pacientes. Estudo demonstrou média de idade de 66 anos entre os homens e 68 anos entre as mulheres, onde 77% dos paciente apresentavam HA e 23% DM.

4. DISCUSSÃO

Os resultados presentes nesta revisão mostraram a prevalência de fatores de risco para distúrbios cardiovasculares presentes na literatura mundial, incluindo tanto fatores comportamentais e não comportamentais em indivíduos idosos. A busca foi realizada do ano de 2005 a 2015, onde foi possível verificar aumento do número de estudos presentes na literatura mais atual (2015) correspondendo a 50% da amostra nesta revisão. Apesar de poucas pesquisas presentes na literatura referente à fatores de risco para o IAM em Idosos, o aumento de estudos nesta área tende a crescer visto que o envelhecimento populacional se tornou um dos principais desafios na área da saúde, já que os idosos constituem a parcela da população que mais cresce em países desenvolvidos e em desenvolvimentos^{11,4}.

Ao compararmos a média de idade com os dados presentes na literatura, considerando que em alguns estudos, além da inclusão de idosos também foram inclusos jovens-adultos, a média de idade variou de 60 anos á 70 anos, resultado este muito semelhante á estudos realizados no Brasil e no Mundo que encontraram médias 69,5, 65, 72,2 e 74 anos^{12,13,14,15}. Em estudo realizado também no Brasil em 2010¹⁶, 73% dos idosos que possuíam fatores de risco para o IAM estavam na faixa etária de 60 à 74 anos. Dentro

das doenças cardiovasculares, o IAM pode ser considerado uma doença característica dos idosos pois possui maior prevalência nesta faixa etária conforme o avanço da idade, sendo que a maioria das mortes ocorrem a partir dos 65 anos¹⁷.

Grande parte das amostras presentes nesta revisão (87,5% da amostra) mostrou grande prevalência de fatores de risco no sexo feminino, sabe-se que a população idosa feminina é maior quando comparada ao número de homens em idades mais avançadas^{18,19, 20, 21}. O fato de vários estudos também apresentarem maior incidência de fatores de risco cardiovasculares em mulheres, não significa que estas obtenham hábitos de vida não saudáveis, mas sim que sejam submetidas à um menor número de fatores de risco na fase adulta e apresentem maior expectativa de vida após os 60 anos em relação ao sexo masculino^{12, 13, 14}. Em exceção as outras pesquisas inseridas nesta revisão, o estudo 6 realizado no Chile, demonstrou população predominantemente masculina onde somente 22% de sua amostra era representada por mulheres. No entanto este estudo foi realizado em pacientes que já haviam infartado e estavam hospitalizados, demonstrando maior morbimortalidade relacionada ao IAM no sexo masculino e confirmando os dados de maior expectativa de vida nas mulheres^{22, 18}.

Nesta revisão os principais fatores de risco elencados pela literatura foram HA, DM e o tabagismo. A Hipertensão arterial foi fator de grande prevalência nos estudos citados por esta revisão, onde se manteve em maior prevalência na maioria dos casos com exceção do estudo realizado no Chile onde o tabagismo predominou^{23, 24, 22, 19, 20, 21, 25}. Por sua vez, em Países como EUA, Suécia e Brasil as taxas elevadas se sobrepuseram aos outros fatores se mantendo acima de 50% com exceção o estudo 5 realizado na Suécia (37%). Esta predominância da HA diante os outros fatores já é algo esperado visto os indicadores de saúde, esta constitui-se em um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, com altas taxas de morbimortalidade. Estima-se que a HA seja responsável por cerca de 12,8% do total de mortes no mundo, sua incidência mundial é de 20% na população adulta e de 50% na população idosa, sendo que no Brasil, estima-se que a incidência de HA na população acima de 40 anos esteja acima de 35%^{26, 27, 28, 29}.

Citado por 100% dos artigos presentes nesta revisão, o DM teve prevalência mais discreta quando comparado com a hipertensão e taxas muito semelhantes com o tabagismo em países como EUA e Brasil^{23, 24, 22, 19, 20, 21, 25, 30}. Estima-se que sua prevalência na população brasileira seja de 11% em indivíduos acima dos 40 anos e na atualidade constitui umas das principais doenças metabólicas pelos quais seus índices crescem anualmente acompanhados pelo crescimento de hábitos de vida inadequados como sedentarismo, dieta hipercalórica e obesidade^{31, 28}. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), índices não tão altos de DM na população idosa são

preocupantes pois mascaram altas taxas de mortalidade por esta doença ainda na fase adulta, sendo que cerca de 43% das mortes ocasionadas pelo DM ocorram antes dos 70 anos²⁹.

O tabagismo foi um fator de risco cardiovascular altamente citado na literatura, variando em taxas de 20% de prevalência em Países como Brasil e EUA, chegando à índices alarmantes de 36,5% como citado em estudo realizado no Chile²². Estudo realizado nos EUA (estudo 3), ainda demonstrou maior prevalência de mulheres tabagistas em comparação ao sexo masculino, resultado este semelhante em outros estudo^{32, 33, 19}. Segundo a OPAS³⁴, o tabagismo é influenciado por fatores culturais e varia constantemente de consumo conforme a região de estudo, tendo maior fator de impacto na mortalidade em mulheres aumentando em até 3,6 vezes o risco de doenças cardiovasculares entre elas o IAM.

A alto consumo de tabaco nos dias atuais muitas vezes menospreza sobre o aumento da mortalidade na população idosa uma vez que a dependência da nicotina tem elevado em até 2,5 vezes esta taxa, além de estar associada à um maior declínio cognitivo com o avanço da idade, limitação física, problemas respiratórios e ao câncer^{35, 17}.

Apesar de estar pouco presente na literatura como um dos principais fatores de risco para o IAM, o consumo constante de álcool está associado à doenças diretamente relacionadas com prejuízo cardiovascular como hipertensão arterial, AVC, insuficiência cardíaca e fibrilação atrial, além de ter relação importante no aumento da mortalidade por causas externas principalmente no sexo masculino^{3, 36}.

Outros fatores de risco pouco presentes na literatura conforme demonstrado nesta revisão, como sedentarismo, obesidade e histórico familiar também são de extrema importância e são citados em outros estudos demonstrando alta prevalência de acometimento na população idosa^{36, 23, 37, 30}. Sabe-se que quanto maior o conglomerado de fatores de risco para doenças cardiovasculares maior é a morbidade e o impacto na qualidade vida da população idosa³. Cabe ainda salientar que a maioria dos fatores de risco para doenças cardiovasculares incluindo o IAM são modificáveis, fato que poderiam ser reduzidos e/ou modificáveis na atenção primária através de ações como educação em saúde³⁸. Dentro das estratégias levantadas pelo ministério da saúde, o profissional enfermeiro se põe a frente na realização da promoção em saúde e prevenção de agravos, sendo capaz de provocar mudanças que acarretem na melhoria da qualidade de vida da população incluindo principalmente a adesão ao regime terapêutico na população idosa, visto está sendo a população mais acometida por doenças crônicas²⁷.

Visando assegurar a melhoria na prática de enfermagem assistencial embasada no conhecimento científico, a revisão integrativa surge como uma importante ferramenta no campo da área da saúde, pois direciona e orienta o profissional enfermeiro através de

pesquisas direcionadas sobre diversas temáticas. Embora seja complexo e desafiador combinar o delineamento de pesquisas com a prática profissional, a revisão integrativa se faz necessária influenciando na diminuição de erros sendo importante instrumento na prática baseada em evidências no cenário atual da enfermagem brasileira ³⁹.

5. CONCLUSÃO

Esta revisão integrativa identificou a prevalência dos principais fatores de risco para o IAM em pacientes idosos na população Mundial. Apesar da inúmera quantidade de fatores de risco existentes, a HAS, DM e o tabagismo se destacaram como fatores mais presentes na literatura. Uma vez identificado o risco mais prevalente na população brasileira e mundial, não se pode ainda esquecer de outros fatores como a obesidade, sedentarismo e dieta hipercalórica também presentes no cotidiano que embora não citados com frequência na literatura, atuam de forma importante no aumento de agravos cardiovasculares.

Observa-se habitualmente a dificuldade do controle destes fatores que são em sua maioria modificáveis, no entanto, se inserem na complexa adesão ao regime terapêutico que se torna um desafio aos profissionais de saúde principalmente em idades mais avançadas.

O uso da educação em saúde é uma das principais estratégias no controle destes agravos, mesmo fazendo parte da estratégia de atuação primária e não necessitando de tecnologias consideradas pesadas, esta prática exige conhecimento e empenho principalmente do profissional de enfermagem que insistentemente atua visando a promoção da saúde e a prevenção de agravos na população atendida.

Procuramos através deste trabalho ter contribuído para ampliação do conhecimento acerca da prevenção de fatores de risco cardiovasculares, em especial o IAM, visando melhoria da assistência à saúde contemplando a redução dos riscos que atingem os idosos na população mundial. Uma vez identificado os fatores de risco existe a facilitação do controle de agravos e melhoria na qualidade da assistência, sendo este objetivo principal nesta revisão.

REFERÊNCIAS

- [01] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Doenças crônicas. WHO, 2010. [Acesso em: 27/08/2016]. Disponível em: << <http://www.paho.org/bra/doencascronicas>
- [02] Acesso em:
- [03] Organização Mundial de Saúde. Doenças crônicas. WHO, 2002. [Acesso em:27/08/2016]. Disponível em: << www.paho.org/bra/doencascronicas
- [04] Brasil. Ministério de saúde. Prevenção de doenças cardiovascular. Caderno de atenção básica, n.14, Brasília, 2006.
- [05] Brasil. Ministério de saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis. Secretaria de vigilância em saúde, série pacto pela saúde, v.8, Brasília, 2008.
- [06] Brasil. Ministério de saúde. Programa Hiperdia. Portal de saúde, Brasília, 2010. [Acesso em: 12/11/2016]. Disponível em: << http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_06.pdf
- [07] Sistema de Informações sobre mortalidade (SIM). Ministério de saúde. Mortalidade por doença isquêmica do coração (DIC). Secretaria de vigilância em saúde, informações de mortalidade e saúde, Brasil, 2013.
- [08] BRASIL. Ministério da saúde. Controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. Secretaria de vigilância em saúde, situação e desafios atuais, 2013.
- [09] Melo EC, Carvalho MS, Travessos C. Distribuição espacial da mortalidade por infarto agudo do miocárdio no município do Rio de Janeiro. Cad. Saúde Pública. 2006; 22(6)
- [10] Rocha SC. Evidencia de melhora na qualidade do cuidado assistencial no infarto agudo do miocárdio. Arq. Bras. De Card., Hospital pró cardíaco, 2010. [Acesso em: 12 jan 2017]. Disponível em: << http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010000600004>>.
- [11] Ganong LH. Integrative Review of Nursing Research. Res. Nursing Health. 1987; 10(1):1-11.
- [12] Brasil. Ministério da saúde. Vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. Secretaria de vigilância em saúde, situação e desafios atuais, 2005.
- [13] Pereira JC, Barreto SM, Passos VA. O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. Arq. Bras. De Card. 2008; 91(1).
- [14] Freiberg L, Heinisch RH, Bernardi A. Estudos de internações por cardiopatias, em um hospital geral. ACM, arq. Cat. Med, 2004. [Acesso em: 05 jan 2017].
- [15] Pinheiro RHO, Umpiérrez MC, Pereira EMP, Marcondes, ME. Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio em pacientes idosos cadastrados no programa hiperdia. Rev. Enf. Cogitare. 2013; 18(1).
- [16] Sánchez RG, et al. El proyecto epicardian: un estudio de cohortes sobre enfermedades y factores de riesgo cardiovascular em ancianos españoles. Consideraciones metodológicas y principales hallazgos demográficos. Ver. Esp. Sal. Pub. 2004; 78(2):243-255.
- [17] Ferreira CCC, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do sistema único de saúde de Goiânia. Arq. Bras. De Card. 2010; 95(5).
- [18] Freitas EV, Py L. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara, 2011.
- [19] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores de saúde – HAS e DM, Brasil, 2011.
- [20] Avalos EE, Connor EB, Silvertein DK, et. al. Is dairy product consumption associated with the incidence of CHD. Public Health Nutrition. 2012; 33(33):2055-2063.
- [21] Duan-Potter, Hastings SN, Neelon B, Houtven CHV. Control Beliefs and risk for death, stroke and

- myocardial infarction in middle aged and older adults: na observational study. *J. Gen. Intern. Med.* 2015; 30 (8) :1156-63.
- [22] Daniel M, Ekenback C, Agewall S, et. al. Risk factors and markers for acute myocardial infarction with angiographically normal coronary arteries. *Am. j., Cardiol.* 2015; 116:838-844.
- [23] Lanas F, Potthoff S, Mercadal E, Sentibanez C, Lanas A, Standen D. Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocárdio: Estudio INTERHEART Chile. *Ver. Med. Chile.* 2008; 136:555-560.
- [24] Bog-Hansen E, Larson CA, Gullberg B, et al. Predictors of acute myocardial infarction mortality in hypertensive patients treated in primary care. *Scandinavian J. Of Primary Care.* 2007; 25:237-243.
- [25] Luciano KS, Pereira MR, Cosentino MB, Erdmann TR. Paradoxo dos fumantes com infarto agudo do miocárdio. *Arq. Cat. De Med.* 2007; 36(2).
- [26] Canto JG, Kiefe CI, Rogers WJ, et. al. Number of coronary heart disease risk factors and mortality in patients with first myocardial infarction. *JAMA.* 2015; 303(19):2120-2127.
- [27] Brasil. Ministério da saúde. Envelhecimento e saúde de pessoa idosa. Caderno de atenção básica, n.19, Brasília, 2006.
- [28] VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de cardiologia. Soc. Bras. De Card.* 2016. [Acesso em: 20 dez 2017]. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>
- [29] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores de saúde – Dados Populacionais, Brasil, 2010.
- [30] Organização Mundial de Saude. Doenças crônicas. WHO, 2016. [Acesso em: 05/01/2017. Disponível em: <<<http://www.who.int/csr/don/archive/year/2016/en/>>>
- [31] Guimarães Filho GC, Souza ALL, Jardim TSV, et. al. Progression of blood pressure and cardiovascular outcomes in hypertensive patients in a reference center. *Arq. Bras. Cardiol.* 2015; 104(4):292-298.
- [32] Lerario AC, et al. Avaliação da prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio. *Arq. Bras. De End. E Met.* 2008; 52(3).
- [33] Peixoto SV, Firmo JO, Costa MFL. Condições de Saúde e tabagismo entre idosos residentes em duas comunidades brasileira. *Cad. Saúde Pub.* 2006; 22.
- [34] Oliveira KCS. Fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio em um hospital privado de Ribeirão Preto [Dissertação]. Ribeirão Preto: Esc. Enf. de Rib. Preto, 2004.
- [35] Organização Panamericana Da Saúde. CARMEN: iniciativa para prevenção integrada de doenças não transmissíveis nas américas. OMS, 2013. [Acesso em: 24/11/2016]. Disponível em: <<<http://www.paho.org/bra>>>
- [36] Forlenza OB. Psiquiatria geriátrica: do diagnóstico precoce à reabilitação. Rio de Janeiro. Atheneu, 2007.
- [37] Avezum A, Piegas LS, Pereira JCR. Fatores risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo. *Ver. Bras. de Cardio.* 2005; 84(3).
- [38] Cifuentes J. Factores relacionados com el riesgo cardiovascular. *Ver. Salud Pública.* 2009. 51(1).
- [39] Alves VSA. Um modelo de educação em saúde para o programa saúde da família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. *Ver. Comunicação e saúde.* 2005; 9(16).
- [40] Souza MS, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é como fazer? *Revista Einstein.* 2010; 8:102-6.