DOENÇAS CARDIOVASCULARES DIAGNOSTICADAS EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL DO VALE DO JEQUITINHONHA-MG.

Cardiovascular diseases diagnosed in patients hospitalized in a hospital in the Vale do Jequitinhonha-MG.

COSTA, Nayla Alves
Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

COSTA, Magnania Cristiane Pereira
Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

SERRANO, Alessandra de Campos Fortes Fagundes
Santa Casa de Caridade de Diamantina, Minas Gerais.

REIS, Maria Letícia Costa
Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

SILVA, Guilherme Antônio de Lima
Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

ANDRADE, Renata Aline
Faculdade, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

RESUMO: As doenças cardiovasculares são as causas mais comuns de morbidade sendo a principal causa de mortalidade em todo o mundo e apresentam projeções de crescimento para as próximas décadas. O objetivo do trabalho foi caracterizar o perfil das internações por doenças cardiovasculares em uma Instituição do Vale do Jequitinhonha-MG. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, exploratório, transversal, a partir da análise de prontuários de pacientes internados com doenças cardiovasculares, referentes a 2016. Dentre os 1.252 prontuários analisados, o acidente vascular cerebral foi identificado como a doença cardiovascular mais frequente (30,8%), seguida de insuficiência cardíaca congestiva (13,8%), infarto agudo do miocárdio (6,0%), trombose venosa (6,0%) e fibrilação atrial (3,4%). Do total de prontuários analisados, 86,8% foram de pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde, 69,8% com 60 anos ou mais, 51,7% do sexo feminino, 81,6% da etnia parda e preta, 40,9% com a situação conjugal casados, 75,2% com quatro ou mais dias de internação e 12,2% dos pacientes foram a óbito. Estudos relacionados a prevalência das DCV na região do Vale do Jequitinhonha são importantes para o direcionamento de ações em saúde pública.

Palavras-Chaves: Estudos epidemiológicos; Doenças não transmissíveis; Continuidade da assistência ao paciente.

Abstract: Cardiovascular diseases are the most common causes of morbidity and are the main cause of mortality worldwide and are projected to grow in the coming decades. The objective of the study was to characterize the profile of hospitalizations for cardiovascular diseases in an institution in Vale do Jequitinhonha-MG. This is a quantitative, descriptive, exploratory, cross-sectional study, based on the analysis of medical records of hospitalized patients with cardiovascular diseases for 2016. Among the 1,252 medical records analyzed, stroke was identified as the most common cardiovascular disease (30,8%) followed by congestive heart failure (13.8%), acute myocardial infarction (6.0%), venous thrombosis (6.0%) and atrial fibrillation (3.4%). Of the total medical records analyzed, 86.8% were patients treated by the Unified Health System, 69.8% aged 60 or over, 51.7% female, 81.6% of mixed race and black, 40.9 % with married marital status, 75.2% with four or more days of hospitalization and 12.2% of patients died. Studies related to the prevalence of CVD in Vale do Jequitinhonha are important for directing public health actions

Key-words: Epidemiological studies, cardiovascular diseases, continuity of patient care

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) apresentam projeções de crescimento mundial nas próximas décadas, em particular as doenças cardiovasculares (DCV), que são as causas mais comuns de morbidade sendo a principal causa de mortalidade em todo o mundo (ARRUDA *et al*., 2015).

As DCV são um grupo de doenças do coração e dos vasos sanguíneos que têm como principais complicações a cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e insuficiência renal crônica (OPS, 2011). Essas doenças estão classificadas no grupo de doenças do aparelho circulatório, de acordo com a classificação internacional de doenças (CID -10), publicada pela OMS (BRASIL, 2008).

Os gastos no tratamento de indivíduos com DCV são crescentes e contínuos, e medidas de promoção de saúde são essenciais para que ocorra redução das mortes prematuras. É importante também o monitoramento pós-alta, com o propósito da melhoria da qualidade de vida, diminuindo assim a possibilidade de reinternações (MOZAFFARIAN *et al*., 2016).

Conhecer o perfil das internações hospitalares contribui para diminuir os impactos econômicos e o número de mortes precoces geradas pelas DCV (ARRUDA *et al*., 2015). Portanto, o objetivo desse estudo foi caracterizar o perfil das internações por doenças cardiovasculares, de uma Instituição do Vale do Jequitinhonha.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, exploratório, transversal, a partir da análise de prontuários de pacientes com DCV, internados em hospital de referência do Vale do Jequitinhonha, de janeiro a dezembro de 2016. É importante salientar que a cidade sede da pesquisa, possui duas Instituições hospitalares com especialidades de atendimentos diferentes. Foi escolhido aquele que é habilitado como Hospital Nível II na Rede de Urgência e Emergência, Nível I de IAM e que presta assistência em alta complexidade cardiovascular e neurocirúrgica.

Foram analisados um total de 3.535 prontuários e destes, 1.252 tiveram como diagnóstico DCV, sendo selecionados para este estudo. Portanto, todos os prontuários com diagnóstico de DCV foram utilizados como critério de inclusão, e os de exclusão foram todos os prontuários de pacientes internados no mesmo período com outros diagnósticos e menores de 13 anos.

Para a coleta de dados dos prontuários, foi elaborado um instrumento contemplando (i) aspectos demográficos e de temporalidade relacionada ao atendimento: número do formulário; número do prontuário; modalidade de internação (Sistema Único de Saúde: sim ou não); iniciais do nome do paciente (posteriormente transformado em código de identificação no banco de dados); data de nascimento; idade; sexo; estado civil; etnia; endereço; zona pertencente (rural ou urbana); data da internação; data de saída e número em dias do período de internação. Foram contemplados também (ii) informações referentes a anamnese: fatores de risco e medicamento em uso de rotina e (iii) questões referentes a internação: diagnóstico e condições de alta (óbito: sim ou não). Também foram avaliados a qualidade de preenchimento e legibilidade dos prontuários.

Os dados foram digitados no programa EpiData versão 3.1 e analisados no programa SPSS versão 21.0 (*Statistical Package for Social Science*) com posterior tabulação das frequências absolutas e relativas das variáveis. Para associação das variáveis foi utilizado o teste de qui-quadrado de Pearson, teste exato de Fisher ou generalização do teste exato de Fisher quando necessário, com o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

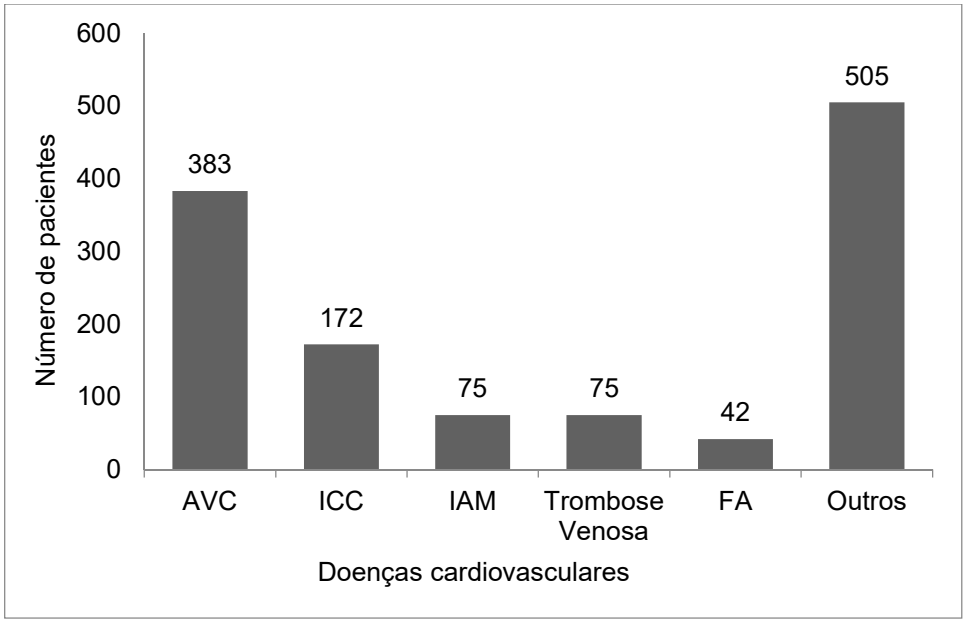
O estudo seguiu os preceitos éticos das diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e está registrado sob o protocolo nº 2.613.223/2017.

RESULTADOS

Na análise dos 3.535 prontuários, foram identificados 1.252 (35,4%) com diagnóstico de DCV. Dentre as mais frequentes, 383 (30,83%) foram Acidente Vascular Cerebral (AVC); 172 (13,84%) Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), 75 (6,03%) Infarto Agudo do Miocárdio (IAM); 75 (6,03%) trombose venosa e 42 (3,38%) fibrilação atrial (FA). Doenças menos frequentes foram agrupadas como "outros diagnósticos", em um total de 505 casos (Figura 1). São exemplos das doenças agrupadas em "outros diagnósticos": doença arterial periférica, tromboflebite, pós-operatório de angioplastia, choque séptico, miocardite, bloqueio atrioventricular, implante de marcapasso, hipertensão pulmonar, doença pulmonar obstrutiva crônica, derrame pleural, etc. Essas, quando somadas individualmente, não foram superiores as outras já descritas como as mais frequentes.

Figura 1- Doenças cardiovasculares diagnosticadas em um hospital do Vale do Jequitinhonha em 2016. Minas Gerais, Brasil.



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Entre os 1.252 prontuários analisados, 1.087 (86,8%) correspondiam a pacientes do SUS; 874 (69,8%) foram de pacientes com 60 anos ou mais; 647 (51,7%) do sexo feminino; 1.022 (81,6%) da etnia parda e preta; 512 (40,9%) com o estado civil casados, 56 (4,5%) não informados e 941 (75,2%) com quatro ou mais dias de internação. Entre os registros, 911 (72,8%) apresentavam fatores de risco, 29 (2,3%) relataram ausência e 312 (24,9%) prontuários não tiveram esse dado registrado. Quanto aos medicamentos de uso contínuo, foram encontrados 842 (67,3%) que faziam uso, 293 (23,4%) não utilizavam e 117 (9,3%) não foram informados. Referente a unidade de internação, 856 (68,4%) estavam na enfermaria e 396 (31,6%) no Centro de Terapia Intensiva (CTI).

Entre a população estudada, 153 (12,2%) pacientes foram a óbito. Em relação a esses pacientes, 136 (88,8%) foram da modalidade de internação SUS; 118 (77,12%) com 60 anos ou mais; 81 (52,92%) pertencentes ao sexo masculino; 128 (83,6%) da etnia parda e preta; 61 (39,8%) casados; 91 (59,4%) com 4 ou mais dias de internação; 111 (72,5%) com registro de presença de fatores de risco (tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes melitus, dislipidemia, obesidade, sedentarismo, consumo de bebidas).

A prevalência de óbito foi estatisticamente significativa entre os pacientes com quatro ou mais dias de internação, 91 (59,7%); em pacientes que utilizavam medicamento de uso contínuo, 86 (56,2%) casos e internados no CTI com 97 (63,3%) casos (Tabela1).

Tabela 1. Perfil de pacientes internados com doenças cardiovasculares, segundo as condições de alta (óbito: sim ou não) em 2016. Minas Gerais, Brasil.

			Óbito				
	Total (n= 1.252)	%	Não (n=1.099)	%	Sim (n=153)	%	Valor de P
Modalidade da internação SUS							0,52#
Sim	1.087	**86,8**	951	87,5	136	12,5	
Não	165	13,2	148	89,7	17	10,3	
Idade (anos)							0,07#
13 a 19	3	0,2	3	100,0	0	0,0	
20 a 29	25	2,0	24	96,0	1	4,0	
30 a 39	43	3,4	42	97,7	1	2,3	
40 a 49	111	8,9	103	92,8	8	7,2	
50 a 59	196	15,7	171	87,2	25	12,8	
60 ou mais	874	**69,8**	756	86,5	118	13,5	
Sexo							0,22#
Masculino	605	48,3	524	86,6	81	13,4	
Feminino	647	**51,7**	575	88,9	72	11,1	
Etnia							0,57#
Branca	230	18,4	205	89,1	25	10,9	
Parda/Preta	1.022	**81,6**	894	87,5	128	12,5	
Situação conjugal							0,83#
Casado	512	**40,9**	451	88,1	61	11,9	
Solteiro	363	29,0	315	86,8	48	13,2	
Desquitado/separado/divorciado	47	3,8	40	85,1	7	14,9	
Viúvo	193	15,4	169	87,6	24	12,4	
União estável	81	6,5	72	88,9	9	11,1	
Não informado	56	4,5	52	92,9	4	7,1	
Dias de internação*							**<0,001#**
Até 24 horas	70	5,6	59	84,3	11	15,7	
2 a 3 dias	208	16,6	182	87,5	26	12,5	
≥ 4 dias	941	**75,2**	850	90,3	91	9,7	
Óbitos < 24 horas	32	2,6	7	21,9	25	78,1	
Fatores de risco							0,98#
Não	29	2,3	26	89,7	3	10,3	
Sim	911	**72,8**	800	87,8	111	12,2	
Não informado	312	24,9	273	87,5	39	12,5	
Medicamentos em uso contínu							**<0,001#**
Não	117	9,3	106	90,6	11	9,4	
Sim	842	**67,3**	756	89,8	86	10,2	
Não informado	293	23,4	237	80,9	56	19,1	
Unidade de Internação							**<0,001#**
Enfermaria/ apartamento	856	**68,4**	800	93,5	56	6,5	
Centro de Terapia Intensiva	396	31,6	299	75,5	97	24,5	

#Teste exato de Fisher * Um prontuário não possuía o dado registrado.

DISCUSSÃO

Este trabalho foi realizado em um hospital de natureza filantrópica e privada, localizada em uma cidade de pequeno e médio porte, no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. Esta Instituição hospitalar é uma das principais casas de saúde da região, e se consolida como referência da Macrorregião do Jequitinhonha, em média e alta complexidade, atendendo a sede e a mais de 30 municípios. A Instituição realiza em média 440 internações por mês, sendo em média 86% através do SUS e 14% por meio de convênios e particulares. (MINAS GERAIS, 2019)

Dentre os pacientes internados no hospital no ano de 2016, foi verificado um total de 1.252 (35,4%) com diagnóstico de DCV. Uma pesquisa realizada em 2011 mostrou que estas doenças são responsáveis pela maior parte das internações hospitalares. (SCHMIDT *et al*., 2011).

De acordo com os resultados deste estudo, o diagnóstico de DCV de maior prevalência foi o AVC, 383 (33,2%). Acredita-se que este dado possa ser justificado pelo fato de que o município sede do hospital estudado seja referência para a macrorregião Jequitinhonha, de acordo com a Portaria nº 372, de 27 de julho de 2011, que habilitou esta Instituição como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Neurocirurgia (MINAS GERAIS, 2011).

Em relação a modalidade de internação, o SUS foi a mais frequente (88,8%). Tal resultado era esperado pois um hospital filantrópico deve ofertar e efetivar a prestação de 60% ou mais de internações ao SUS, além disso, visto que o Vale do Jequitinhonha apresenta um IDH mais baixo, isso também contribui para o número de atendimentos pelo SUS (BRASIL, 2002).

Em relação a faixa etária, houve uma frequência maior de internações de pacientes com 60 anos ou mais (77,1%). A idade está relacionada às elevadas taxas de prevalência das doenças cardiovasculares, sendo inclusive um fator de risco principalmente para doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca e o acidente vascular cerebral. Portanto, o aumento da expectativa de vida se reflete no aumento do número dessas doenças (IBGE, 2017).

As DCV são as principais causas de morte em homens e mulheres nas cinco regiões do Brasil. As regiões Sudeste e Sul têm os maiores índices de mortalidade, quando comparadas com as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (SOUZA *et al*., 2006). Essas doenças são ainda responsáveis por um total

de 20% de todas as mortes na população brasileira acima de trinta anos de idade (MANSUR; FAVARATO, 2011).

As desigualdades regionais na implementação e expansão da atenção primária à saúde implicam diferenças no perfil de internações e diferenças nas prevalências dos fatores de risco das DCV, e podem interferir nas taxas de internação hospitalar (BOING *et al*., 2012). Diversos estudos estão sendo realizados no Brasil adotando as ICSAP para avaliação do acesso e efetividade da atenção primaria. (BASTOS; MENZIES; HONE; DEHGHANI; TRAJMAN, 2017; ALMEIDA; KASSAB; GORGENS; REIS; CAMPOS; LUCAS; COSTA, 2019; TUESTA; SANTO; ITURRI, 2018).

Neste estudo, houve maior número de pacientes pertencentes ao sexo feminino (51,7%). Diferentemente, a literatura informa que as DCV são mais frequentes no sexo masculino pois os homens estão mais sujeitos a fatores de risco como o tabagismo, o consumo de álcool, os riscos ocupacionais e a menor utilização dos serviços de saúde que as mulheres. Além disso, homens e mulheres buscam atendimento à saúde com objetivos diferentes. As mulheres utilizam os serviços de saúde como medida preventiva, tendo a possibilidade de acompanhar a evolução da doença. Já os homens utilizam mais os serviços em emergências e são mais hospitalizados (KANSO *et al*., 2013).

A etnia que representou a maior parte dos internados foi a parda/preta (83,6%). A literatura mostra que as maiores prevalências de doenças crônicas foram observadas nas pessoas negras quando comparadas às brancas. Porém existem poucos estudos sobre os fatores de risco das DCV na perspectiva de raça/cor (BARROS *et al*., 2006).

Interessante observar que a literatura aponta que ter um cônjuge seria um fator positivo comparado aos que vivem sozinhos, em relação a qualidade de vida, pois teriam maior auxílio no cuidado das doenças (LUTTIK *et al*., 2006). Entretanto, no presente estudo, houve um número maior de hospitalizados na condição casados (39,8%) o que sugere que nessa população o fato de ter família ou residir com outra pessoa não foi um fator que influenciou para a não hospitalização.

O tempo médio de internação observado foi de quatro ou mais dias (59,4%) e está em acordo com dados do Ministério da Saúde, que revelam uma média nacional da duração das internações gerais de 6,9 dias (BRASIL, 2010).

Houve registro da presença de fatores de risco em 72,8% dos prontuários. Os fatores de risco pesquisados neste trabalho foram o tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes melitus, dislipidemia, obesidade, sedentarismo e o consumo de bebidas alcoólicas. Sua análise é importante nas doenças cardiovasculares porque é a partir de seu controle que se faz a quebra da cadeia fator de risco-doença. Os fatores de risco avaliados implicam em questões comportamentais, e necessitam de estratégias de prevenção incisivas e persuasivas para a aderência da população assistida (BONOTTO; SASSI; SUSIN, 2016). Não foi possível identificar os mais associados as DCV, pois em muitos prontuários não havia a descrição de todos os fatores de risco, mas somente se havia a presença ou a ausência deles.

Além disso, a ausência do registro dos fatores de risco em 24,9% dos prontuários, dificultou sua análise e associação com as doenças cardiovasculares, apontando a fragilidade desse registro por parte dos profissionais de saúde.

Os pacientes que utilizavam medicamento contínuo foram mais frequentes (56,2%). Entretanto, 36,6% dos prontuários não continham essa informação, apontando novamente a vulnerabilidade dos prontuários em relação a um dado importante. Dessa maneira, não foi possível analisar a adequabilidade e regularidade do benefício de cada medicamento de acordo com o tipo de DCV, e se a ausência dessa informação foi devido ao fato do próprio paciente ou acompanhante desconhecer o nome dos medicamentos ou não serem questionados sobre o assunto no momento da internação hospitalar.

Dos pacientes com DCV internados na Instituição pesquisada, 63,3% estiveram no Centro de Terapia Intensiva (CTI). Acredita-se que estes chegaram ao pronto atendimento com quadro de maior gravidade, o que supõe que o acompanhamento dos mesmos pelos outros níveis de atenção e/ou adesão ao tratamento prescrito não estejam sendo efetivos.

A pesquisa apontou limitações importantes nos registros em prontuário, que estavam ausentes ou incompletos quanto ao uso de medicamentos, fatores de risco e ausência de descrição de diagnósticos padronizados pelo CID, sendo que todos estes são indicadores indiretos da qualidade de informação.

Sem o correto preenchimento do prontuário, não ocorre o repasse correto dos recursos e o médico além de não receber, está sujeito a penalidades

judiciais. Desta maneira, o paciente também é prejudicado pela ausência de informações, quando necessita da cópia do prontuário para fins de continuidade do tratamento e solicitação de benefícios (SOUZA; TONINI; PINHEIRO, 2014).

Apesar do avanço político, social e econômico na região do Vale do Jequitinhonha, a escassez de informações sobre o perfil das internações, dificulta a gestão e o monitoramento da política local, para a aplicação de estratégias que possam auxiliar na prevenção dos fatores de risco envolvidos com o aumento das DCNT (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos prontuários possibilitou identificar que as DCV são a principal causa de internação na Instituição pesquisada. Dentre elas, o AVC foi o mais frequente, sendo a maioria dos pacientes provenientes do SUS, com 60 anos ou mais, do sexo feminino, etnia parda/preta, casados, com quatro ou mais dias de internação. Grande parte apresentava fatores de risco, utilizavam medicamentos em uso contínuo e ficaram na enfermaria. A prevalência de óbito foi estatisticamente significativa entre os pacientes com quatro ou mais dias de internação, que utilizavam medicamento de uso contínuo e que estavam internados no CTI. Estudos relacionados a prevalência das DCV na região do Vale do Jequitinhonha são importantes para o direcionamento de ações em saúde pública.

Foram identificadas ainda, limitações nos registros em prontuário na Instituição onde a pesquisa foi realizada, os quais estavam ausentes ou incompletos, e estes são indicadores indiretos da qualidade de informação. O estudo apontou a necessidade de intervenções efetivas relacionadas ao cuidado, à prevenção e tratamento das DCV na região do Vale do Jequitinhonha. Além disso, verificou a necessidade de capacitações e padronizações dos registros quanto a completude dos prontuários na Instituição referida, sendo um ponto fundamental para manter a qualidade da informação, favorecendo a continuidade da assistência efetiva e segura ao paciente como também alimentação de dados epidemiológicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.; KASSAB, G.; GORGENS, P.; REIS, M.; CAMPOS, F.; LUCAS, T.; COSTA, M. As Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária de um município do interior de Minas Gerais, Brasil. **Revista Enfermagem Atual InDerme**. v. 90, n. 28, 22 dez. 2019.

ARRUDA, G.O.; SANTOS, A.L.; TESTON, E.F.; CECILIO, H.P.M.; RADOVANOVIC, C.A.T.; MARCON, S.S. Associação entre autopercepção de saúde e características sociodemográficas com doenças cardiovasculares em indivíduos adultos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. V.49, n.1, 61-8, 2015.

BARROS, M.B.A.; CESAR, C.L.G.; CARANDINA, L.; TORRE, G.D. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 11, n.4, p. 911-926, 2006.

BASTOS, M.L.; MENZIES, D.; HONE, T.; DEHGHANI, K.; TRAJMAN, A. The impact of the Brazilian family health strategy on selected primary care sensitive conditions: A systematic review. **Public Library of Science**. v.12, n.8, p. 1-14, 2017.

BOING, A.F.; VICENZI, R.B.; MAGAJEWSKI, F.; BOING, A.C.; MORETTI- PIRES, R.O.; PERES, K.G. *et al*. Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. **Revista de Saúde Pública**. v.46, n.2, p.359-366, 2012.

BONOTTO, G.M.; SASSI, R.M.; SUSIN, L.R.O. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.21, n.1, p. 293-302, 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.327, de 8 de agosto de 2002. Aprova critérios para concessão do certificado de filantropia para os hospitais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 9 ago 2002. Seção 1. p. 21-22.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. CID 10; 2008. Disponível em: http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm. Acesso: 31 de outubro de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Portaria nº 372, de 27 de julho de 2011. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2011.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Plano de Desenvolvimento para o Vale do Jequitinhonha**. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consultaDetalheDocumento.php?iCodDocumento=76769>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa da população.** 2017. Disponível em: http://www.ibge. gov.br. Acesso em: 27 de junho de 2018.

KANSO, S.; ROMERO, D.E.; LEITE, I.C.; MARQUES, A. A evitabilidade de óbitos entre idosos em São Paulo, Brasil: análise das principais causas de morte. **Caderno de Saúde Pública.** v.29, n.4, p.735-748, 2013.

LUTTIK, M.L.; JAARSMA, T.; VEEGER, N.; VAN VELDHUISEN, D.J. Marital status, quality of life, and clinical outcome in patients with heart failure. **Heart Lung**. v.35, n.1, p.3-8, 2006.

MANSUR, A.P.; FAVARATO, D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: atualização 2011. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. v. 99, n.2, p.755-761, 2012.

MINAS GERAIS. Deliberação nº 3.013, de 23 de outubro de 2019. Aprova o Ajuste do Plano Diretor de Regionalização PDR/SUS-MG e dá outras providências. Minas Gerais, Belo Horizonte, 23 out. 2019.

MOZAFFARIAN, D.; BENJAMIN, E.J.; GO, A.S.; ARNETT, D.K.; BLAHA, M.J.; CUSHMAN, M. *et al*. Executive summary: heart disease and stroke statistics-2016 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**. v. 133, n.4, p. 447-54, 2016.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Enfermedades no transmisibles en las Américas: construyamos un futuro más saludable. Washington, D.C.: OPS, 2011.Disponível em: < http://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download &category_slug=publicaciones-ops-oms&alias=1063- entamericas2011&Itemid=688 >. Acesso em: 18 set. 2017.

RIBEIRO, A.L.P.; DUNCAN, B.B.; BRANT, L.C.C.; LOTUFO, P.A.; MILL, J.G.; BARRETO, S.M. Cardiovascular Health in Brazil: Trends and Perspectives. **Circulation**. v.133, n. 4, p. 422-433, 2016.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; AZEVEDO E SILVA, G.; MENEZES, A.M.; MONTEIRO, C.A.; BARRETO, S.M. *et al*. Chronic non communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**. v.377, n.9781, p.1949-1961, 2011.

SOUZA, E.C.; TONINI, L.; PINHEIRO, D. Avaliação da qualidade do preenchimento dos prontuários em um hospital de Goiânia, segundo os parâmetros da acreditação hospitalar. **Revista Acreditação**. v.4, n.7, p. 67-87, 2014.

SOUZA, M.F.M.; ALENCAR, A.P.; MALTA, D.C.; MOURA, L.; MANSUR, A.P. Serial temporal analysis of ischemic heart disease and stroke death risk in five regions of Brazil from 1981 to 2001. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**.v. 87, n.6, p. 735-470, 2006.

TUESTA, A.A.; SANTO, L.M.P.; ITURRI, J.A. Processos e desafios da interação entre pesquisa e política na perspectiva dos pesquisadores. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.23, n.1, p. 7-15, 2018.

BREVE CURRÍCULO DOS AUTORES

Nayla Alves Costa
Docente da Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
naylaac@hotmail.com

Magnania Cristiane Pereira da Costa
Docente da Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
mcristianecosta@yahoo.com.br

Alessandra de Campos Fortes Fagundes Serrano
Enfermeira da qualidade na Santa Casa de Caridade de Diamantina, Minas Gerais.
alessandracffserrano@gmail.com

Maria Letícia Costa Reis
Docente da Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
mletyreis@hotmail.com

Guilherme Antônio de Lima e Silva
Preceptor da Faculdade de Medicina, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
guianestesio@hotmail.com

Renata Aline de Andrade
Docente do Departamento de Farmácia da Faculdade de Ciências Básicas e da Saúde, Campus JK, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
renata.aline.andrade@gmail.com