A PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS ENTRE OS PACIENTES HOSPITALIZADOS NA REGIÃO DO VALE DO JEQUITINHONHA, MG

The prevalence of no communicable chronic diseases among hospitalized patients in the region of Jequitinhonha Valley, MG.

ROCHA, Raphael de Oliveira
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

AMORIM, Carolina Teixeira
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

COSTA, Luísa de Souza
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

CAMPOS, Fernanda Fraga
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

COSTA, Nayla Alves
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

REIS, Maria Letícia Costa
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

COSTA, Magnania Cristiane Pereira
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

RESUMO: O estudo teve como objetivo descrever o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes internados na Santa Casa de Caridade de Diamantina, região do Vale do Jequitinhonha - MG, em 2016**.** Trata-se de umestudo transversal com dados secundários das internações da Santa Casa.Foram coletados 3.535 (62,7%) do total de prontuários. Predominaram os residentes fora do município (53,1%) e pertencentes a faixa etária de 60 anos ou mais (52,9%). Entre estes houve prevalência do sexo masculino (53,2%), da raça/cor parda/preta (59,1%), amasiado (65,9%), internados pelo SUS (56,6%), na UTI (64,6%) e com presença de doenças cardiovasculares (58,9%). Foram observados 415 óbitos (11,7%), que apresentaram hipertensão arterial (13,1%) e com doenças respiratórias (19, 4%).Sugere-se a implantação de um programa para prevenção e controle das DCNT, nas regiões rurais em parceria com a universidade local e a continuidade dos estudos epidemiológicos voltados ao acompanhamento das internações por estas doenças para contribuição com a qualidade da assistência à saúde da região.

Palavras-chaves: Perfil epidemiológico; Saúde da comunidade; Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

Resumen: El estudio tuvo como objetivo describir el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes internados en la Santa Casa de Caridad de Diamantina, región del Valle del Jequitinhonha - MG, en 2016. Se trata de un estudio transversal con datos secundarios de las internaciones de la Santa Casa. Se han recogido3.535 (62,7%) del total de prontuarios. Hubo predominio de los residentes fuera del municipio (53,1%) y pertenecientes a un grupo de edad de 60 años o más (52,9%). En la mayoría de los casos, la prevalencia fuedel sexo masculino (53,2%), de la raza / color pardo / negra (59,1%), amasiato (65,9%), internados por el SUS (56,6%), en la UTI (64,6%) y con presencia de enfermedades cardiovasculares (58,9%). Se han observado415 muertes (11,7%), que presentaron hipertensión arterial (13,1%) y enfermedades respiratorias (19,4%). Se sugiere la implantación de un programa para prevención y control de las DCNT, en las regiones rurales en asociación con la universidad local y la continuidad de estudios epidemiológicos dirigidos al seguimiento de las internacionespor estas enfermedades para contribuir con la calidad de la asistencia a la salud de la región.

Palavras clave: Perfil de salud; salud publica; enfermidades no transmisibles

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, alterações significativas veem ocorrendo no regime demográfico da população brasileira. Essas alterações estão relacionadas à fecundidade e mortalidade nas diferentes regiões do Brasil. A pirâmide etária que antes tinha um formato triangular hoje está sendo substituída por uma típica população envelhecida, com o alargamento da pirâmide nas faixas etárias de adultos e idosos. Diante desse cenário novos desafios e oportunidades podem surgir, (IBGE, 2009).

Um dos desafios a serem enfrentado, a partir do envelhecimento da população está relacionado ao aumento da prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) as DCNT incluem as doenças cerebrovasculares, cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias obstrutivas, asma e neoplasias. Elas são responsáveis pelo elevado número de mortes prematuras, alterações na qualidade de vida, períodos de latência e curso prolongados, (OMS, 2005; THEME FILHA, *et al*., 2015; MALTA *et al*., 2017).

As estimativas mostram que as DCNT são responsáveis por 70% das mortes em todo o mundo. Pesquisas realizadas pela OMS indicam que 80% das mortes por DCNT ocorreram em países em desenvolvimento e que deste

percentual 29% dos óbitos acometiam a faixa etária abaixo de 60 anos. No Brasil, segundo os dados do Global Burden of Disease Study as DCNT são responsáveis por 75% dos óbitos (MALTA *et al*., 2013; MALTA *et al*., 2017).

Tabagismo, inatividade física, alimentação inadequada, obesidade e consumo de álcool constituem alguns fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT. Essas doenças apresentam etiologia multifatorial e fatores de risco em comum. Estratégias para prevenção e controle para conter essas doenças são necessárias levando em consideração seus principais fatores de risco (MALTA *et al*., 2017).

Nas últimas décadas, têm-se utilizado dados secundários dos serviços de saúde como ferramenta de planejamento, gestão e elaboração de políticas de saúde pública. A gestão dos serviços de saúde tem a finalidade de aperfeiçoar o funcionamento destes de forma a obter o máximo de eficiência e efetividade. O estudo da prevalência das DCNT de pacientes internados em hospitais é, portanto, um importante instrumento neste sentido, (TANAKA & TAMAKI 2012).

As doenças cardiovasculares e respiratórias são indicadores de acesso à assistência à saúde e de condições de gestão da atenção básica contribuindo com o diagnóstico de saúde da comunidade, (ALFRADIQUE *et al*., 2009).

A partir destes estudos, podem-se criar ações preventivas em saúde pública, com a intervenção de programas municipais de doenças crônicas, capacitação profissional e implantação de protocolos de atendimento nas unidades primárias e secundárias para as doenças mais comuns (PARENTE 2017). Portanto, é necessário explorar o perfil hospitalar de cada micro e macrorregião, alimentando informações específicas de cada localidade, a fim de evidenciar as individualidades de cada município, (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016).

Dessa forma, visando contribuir com dados epidemiológicos sobre as DCNT para o aprofundamento do conhecimento do diagnóstico de saúde de Diamantina/MG e região do Vale do Jequitinhonha**,** este estudo teve como objetivo descrever a prevalência das DCNT internados na Santa Casa de Caridade de Diamantina-MG, 2016.

MÉTODOS

Um estudo transversal foi realizado com base em dados secundários, os quais foram obtidos de prontuários das internações hospitalares da Santa Casa de Caridade do município de Diamantina-MG.

O município de Diamantina-MG, localizado a 292 km da capital Belo Horizonte, apresenta uma população estimada de 48.230 habitantes (IBGE 2017). Diamantina constitui uma das microrregiões localizadas no Vale do Jequitinhonha, este por sua vez, é formado pela união de 51 municípios que compõe uma das doze mesorregiões do estado de Minas Gerais (IBGE 2010). Quanto à divisão de saúde, de acordo com o Plano Diretor de Regionalização, o município recebe pacientes da Região Ampliada de Saúde Jequitinhonha, constituída por 29 municípios, prestando serviços a uma população de aproximadamente 296.344 indivíduos, (MINAS GERAIS 2011).

Para a coleta de dados foram analisados os prontuários das internações referentes ao ano de 2016. A coleta foi realizada no período de novembro de 2017 a março de 2018, de forma manual, pois a instituição não possui prontuários eletrônicos.

Pacientes internados com 13 anos ou mais foram incluídos no estudo, uma vez que existe um hospital de referência local para o atendimento pediátrico e de ginecologia/ obstetrícia. Outro critério de exclusão foi às internações para cirurgia eletiva.

Assim, para a coleta de dados, utilizou-se um formulário dividido em três blocos: dados sociodemográficos e relacionados à temporalidade do atendimento, relacionados à anamnese e referentes ao desfecho da internação.

Os dados sociodemográficos e relacionados à temporalidade são retratados pelas variáveis: local de residência, modalidade de internação, sexo, faixa etária, raça/cor, situação conjugal e tempo de internação. Os dados relacionados à anamnese foram constituídos pelas variáveis: fatores de risco e medicamentos de uso de rotina. Por fim, as variáveis que representam o desfecho da internação são: diagnóstico por doenças cardiovasculares e respiratórias, unidade de internação e condição de alta. Para a análise das internações foram utilizadas como variáveis dependentes: residentes no município (sim/não) e como condição de alta: óbito (sim/não).

Os dados foram digitados no programa Epidata 3.1 e analisados pelo software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22.0, sendo obtidas as frequências, absoluta e relativa, das variáveis. As internações quanto às diferentes características foram comparadas mediante a utilização do teste Qui-Quadrado de Pearson utilizando o nível de significância de 5% ($p<0,05$).

O estudo obteve a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri sob o parecer nº 2.162.098/2017, bem como a autorização da Direção Técnica e Clínica da Santa Casa de Caridade de Diamantina-MG. A pesquisa foi desenvolvida com observância dos preceitos éticos de pesquisa conforme a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 3.535 prontuários correspondendo a 62,7% do total de prontuários do ano 2016. Observou-se predomínio de pacientes do sexo masculino (53,2%) que residiam fora do município estudado (53,1%) e pertencentes a faixa etária de 60 anos ou mais (52,9%).

Em relação às internações provenientes fora do município, houve prevalência do sexo masculino (55,9%), da raça/cor parda/preta (59,1%), amasiado (65,9%), internados pelo SUS (56,6%), na UTI (64,6%), com presença de doenças cardiovasculares (58,9%) tabela 1.

Tab. 1. – Prevalência de pacientes internados na Santa Casa de Caridade, que residem ou não no município, segundo condições sociodemográficas e clínicas, Diamantina/MG, Brasil, 2016.

			Reside no Município				
	Total (n=3535)	**%**	**SIM (n=1658)**	**%**	**NÃO (n=1877)**	**%**	**Valor de p**
Sexo							**0,000**
Masculino	1879	53,2	829	44,1	1050	55,9	
Feminino	1656	40,8	829	50,1	827	49,9	
Faixa etária (anos)							0,762
13-18 anos	88	2,5	36	40,9	52	59,1	
19-29 anos	305	8,6	138	45,2	167	54,8	
30-39 anos	331	9,4	155	46,8	176	53,2	
40 - 49 anos	398	11,3	183	46,0	215	54,0	
50 - 59 anos	544	15,4	251	46,1	293	53,9	
60 ou mais	1869	52,9	895	47,9	974	52,1	
Raça/cor							**0,000**
Branca	647	18,3	478	73,9	169	26,1	
Parda/Preta	2888	81,7	1180	40,9	1708	59,1	
Situação conjugal							**0,000**
Casado	1244	35,2	537	43,2	707	56,8	
Solteiro	1312	37,1	751	57,2	561	42,8	
Separado/desq/ divorciado	103	2,9	39	37,9	64	62,1	
Viúvo	426	12,1	172	40,4	254	59,6	
Amasiado	267	7,6	91	34,1	176	65,9	
NI	183	5,2	68	37,2	115	62,8	
Fator de risco							0,673
Não	169	4,8	84	49,7	85	50,3	
Sim	2044	57,8	949	46,4	1095	53,6	
NI	1322	37,4	625	47,3	697	52,7	
Modalidade internação							**0,000**
SUS	3004	85	1303	43,4	1701	56,6	
Outra	531	15	355	66,9	176	33,1	
Unidade de internação							**0,000**
Enfermaria	2681	75,8	1356	50,6	1325	49,4	
UTI	854	24,2	302	35,4	552	64,6	
Condição de alta							**0,000**
Cura/melhora	1352	38,2	706	52,2	646	47,8	
Acompanhamento	1507	42,6	700	46,4	807	53,6	
Transferência	245	6,9	86	35,1	159	64,9	
Óbito	415	11,7	154	37,1	261	62,9	
Evasão	16	0,5	12	75,0	4	25,0	
Doenças cardiovasculares							**0,000**
Não	2283	64,6	1143	50,1	1140	49,9	
Sim	1252	35,4	515	41,1	737	58,9	
Doenças respiratórias							**0,004**
Não	3076	87,0	1414	46,0	1662	54,0	
Sim	459	13,0	244	53,2	215	46,8	

Valor de p = Qui Quadrado de Pearson.

Fonte: Santa Casa de Caridade, Diamantina, MG.

Tab. 2. – Prevalência de pacientes internados na Santa Casa de Caridade, que vieram a óbito ou não, segundo condições sociodemográficas e clínicas, Diamantina/MG, Brasil, 2016.

			Óbito				
	Total (n=3535)	**%**	**NÃO (n=3120)**	**%**	**SIM (n=415)**	**%**	**Valor de p**
Sexo							**0,054**
Masculino	1879	53,2	1640	87,3	239	12,7	
Feminino	1656	40,8	1480	89,4	176	10,6	
Faixa etária (anos)							**0,000**
13-18 anos	88	2,5	80	90,9	8	9,1	
19-29 anos	305	8,6	284	93,1	21	6,9	
30-39 anos	331	9,4	314	94,9	17	5,1	
40 - 49 anos	398	11,3	366	92,0	32	8,0	
50 - 59 anos	544	15,4	471	86,6	73	13,4	
60 ou mais	1869	52,9	1605	85,9	264	14,1	
Raça/cor							0,347
Branca	647	18,3	578	89,3	69	10,7	
Parda/Preta	2888	81,7	2542	88,0	346	12,0	
Reside no município							**0,000**
Sim	1658	46,9	1504	90,7	154	9,3	
Não	1877	53,1	1616	86,1	261	13,9	
Situação conjugal							**0,038**
Casado	1244	35,2	1105	88,8	139	11,2	
Solteiro	1312	37,1	1170	89,2	142	10,8	
Separado/desq/ divorciado	103	2,9	83	80,6	20	19,4	
Viúvo	426	12,1	366	85,9	60	14,1	
Amasiado	267	7,6	230	86,1	37	13,9	
NI	183	5,2	166	90,7	17	9,3	
Fator de risco							0,130
Não	169	4,8	152	89,9	17	10,1	
Sim	2044	57,8	1785	87,3	259	12,7	
NI	1322	37,4	1183	89,5	139	10,5	
Hipertensão							**0,037**
Não	2307	65,3	813	89,8	92	10,2	
Sim	1228	34,7	1073	86,9	162	13,1	
Medicamento de Rotina							**0,000**
Não	527	14,9	489	92,8	38	7,2	
Sim	1800	50,9	1600	88,9	200	11,1	
NI	1208	34,2	1031	85,3	177	14,7	
Modalidade internação							0,097
SUS	3004	85	2640	87,9	364	12,1	
Outra	531	15	480	90,4	51	9,6	
Unidade de internação							**0,000**
Enfermaria	2681	75,8	2525	94,2	156	5,8	
UTI	854	24,2	595	69,7	259	30,3	
Doenças cardiovasculares							0,511
Não	2283	64,6	2021	88,5	262	11,5	
Sim	1252	35,4	1099	87,8	153	12,2	
Doenças respiratórias							**0,000**
Não	3076	87,0	2750	89,4	326	10,6	
Sim	459	13,0	370	80,6	89	19,4	

Valor de p = Qui Quadrado de Pearson.

Fonte: Santa Casa de Caridade, Diamantina, MG.

Entre as condições de alta, foram observados 415 óbitos (11,7%). Houve prevalência do sexo masculino (12,7%), residentes fora do município (13,9%), separados, desquitados ou divorciados (19,4%), que apresentaram HAS como fator de risco (13,1%), que não informaram uso de medicamentos de rotina (14,7%) internados na UTI (30,3%) e com doenças respiratórias (19,4%) tabela 2.

DISCUSSÃO

A população da região ampliada de saúde Jequitinhonha, aproximadamente 296.344 habitantes, é atendida em Diamantina (MINAS GERAIS 2011). Essa população reflete em considerável número de internações no município, sendo necessário o conhecimento do perfil epidemiológico destes pacientes para um melhor planejamento deste serviço. Foi analisado um total de 3.535 prontuários referentes ao ano de 2016, nos quais se observou o predomínio de pacientes do sexo masculino (53,2%) dado semelhante ao observado por CHIANCA *et al.* (2015) (58,1%), em estudo realizado na mesorregião do Vale do Jequitinhonha.

No presente estudo, houve predomínio de pacientes que residiam fora do município (53,1%) e dentre estes, prevalência do sexo masculino (55,9%).Segundo Paula (2015), em estudo realizado no Vale do Jequitinhonha, apenas 29% dos homens procuram serviços de atenção primária(PAULA *et al.,* 2015; LEVORATO *et al*., 2014).A partir desse estudo, foi possível inferir que o menor cuidado dos homens na busca da saúde reflete no predomínio deste gênero nas internações hospitalares, além de prevalecer a condição de alta por óbitos. A maioria dos homens residentes fora do município trabalha em atividades agrícolas expostas a agrotóxicos, maquinarias e outros riscos inerentes ao trabalho, contribuindo para piores condições de saúde (MOREIRA *et al*., 2015).

No presente estudo entre as condições de alta foram observados 415 óbitos (11,7%). Destes a maior prevalência foi daqueles pertencentes a faixa etária 60 anos ou mais, de pacientes que apresentavam HAS como fator de risco e ainda daqueles que foram internados na UTI.A maior parte das

internações de pacientes idosos se deve a complicações de DCNT, principalmente as cardiovasculares e respiratórias, ou ainda por acidentes que podem se complicar devido à comorbidades (HALTER *et al*., 2009; TEIXEIRA *et al*., 2017).Sabe-se que o aumento da idade e maior tempo de internação estão associados com o desfecho óbito, (CHIANGA *et at*., 2015; CASTRO *et al*., 2018).

Dentre os principais fatores de risco quanto se trata de DCNT, a HAS representa o agravo de maior relevância (SANTOS *et al*., 2018), segundo a 7ª. Diretriz brasileira de hipertensão arterial, mais de 60% de idosos apresentam HAS no Brasil, o que contribui direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular, (MALAQUIAS *et al*., 2016).

Os séculos de escravização da população negra influenciaram negativamente na inserção dessa população na sociedade brasileira, contribuindo para iniquidades e vulnerabilidades no acesso as condições promotoras de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016). Essas características se refletem no quadro epidemiológico dessa população, como evidenciado no presente estudo, em que 81,7% das internações foram de pacientes que se autodeclararam de cor parda /preta. MALTA *et.al.* (2015) verificaram que homens de raça/cor pretos possuem maior HAS quando comparados aos brancos e que este fator está associado ao aumento das DCNT nessa população.

As DCNT cardiovasculares e respiratórias são consideradas um problema nacional de saúde, representando a maioria das internações (SANTOS *et al*., 2015; DIAS *et al*., 2017). Entre os pacientes que residiam fora do município, houve prevalência de doenças cardiovasculares 737 (58,9%). As doenças cardiovasculares apresentam como principal fator de risco a HAS, que apresenta forte correlação com o número de óbitos (WANG AND VASAN 2005). As internações por complicações de doenças do aparelho circulatório acarretam maior número de óbitos, (CASTRO *et al*., 2018). Entretanto, no presente estudo observou-se prevalência de doenças respiratórias entre os pacientes que vieram à óbito.

Dentre as limitações desse estudo, destaca-se a dificuldade do processo de trabalho com utilização de prontuários impressos e ausência de padronização dos impressos que contemplavam o prontuário da instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo foi possível verificar que alguns fatores são responsáveis pela prevalência das DCNT na população estudada. Dentre eles destacam-se o predomínio de internações de idosos, bem como a presença de fatores de risco como, por exemplo, HAS. A prevalência das doenças cardiovasculares na população que reside fora do município de Diamantina/MG evidencia a necessidade de programas para o controle das DCNT nesta região. O Ministério da saúde tem investido em programas para o controle dessas doenças, entretanto muitas vezes estes programas contemplam somente moradores que tem acesso aos serviços de saúde. A população estudada reside distante do município de atendimento que oferece o serviço de internação. Dessa forma, sugere-se a implantação de programas de prevenção e controle das DCNT em parceria com a universidade local.

De acordo com pesquisas na literatura não foram encontrados estudos epidemiológicos relacionados à prevalência de DCNT na região do Vale do Jequitinhonha, sendo, portanto, os dados encontrados valiosos para o direcionamento das ações. Portanto, sugere-se a continuidade dos estudos epidemiológicos voltados ao acompanhamento das internações por DCNT para contribuição com a qualidade da assistência à saúde da do Vale do Jequitinhonha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFRADIQUE, M.E.; BONOLO, P.F.; DOURADO I.; LIMA-COSTA, M.F.; MACINKO, J.; MENDONÇA, C.S.; OLIVEIRA, V.B.; SAMPAIO, L.F.R.; SIMONI, C.;TURCI, M.A. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**. V. 25, num. 6, p. 1337-1349, 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-11X2009000600016&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 15 ago. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. SUS Painel indicadores do SUS num. 10. **Temático Saúde da População Negra**. Brasília: MS, 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tematico_saude_populacao_negra_v._7.pdf

CASTRO, G.C; LEITE, M. A. F.J; MARTINS JUNIOR G.; SILVA, K. R, REIS JUNIOR A. G. Perfil das internações hospitalares em município de Minas Gerais. **Revista Família**, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social. V. 6, num. 1 p. 45-52, 2018. Disponível em:

http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/1795/pdf. Acesso em 11 nov. 2018.

CHIANCA, T. C. M; GUEDES, H.M; SOUZA, K.M; MORAIS, S.S.; ERCOLE, F. F. Avaliação da gravidade de pacientes internados em clínicas de um hospital. **Revista Ciencia y Enfermeria**. V. 21, num. p.11-21, 2015. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532015000300002&script=sci_abstract&tlng=e Acesso em 10 out. 2018.

DIAS, S.M; GOMES, M.S; GOMES, H.G; MEDEIROS, J. S. N; FERRAZ, L. P.; PONTES, F. L. Perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017. **Revista Interdisciplinar**. V. 10, num. 10, p 96-104, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/Cristiane/Documents/Downloads/1322-3284-1-PB%20(1).pdf Acesso em 12 nov. 2018

HALTER, J.B; OUSLANDER, J.G.; TINETTI, M.E.; STUDENSKI, S.; HIGH, K.P.; ASTHANA, S. **HAZZARD´S GERIATRIC MEDICINE & GERONTOLOGY**. 6ª ed. Nova Iorque, McGraw Hill, 2009.

https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/arquivos/2016/ligminas_10_2_04_listamesomicro.pdf Acesso em 14 set. 2018.

IBGE. **Indicadores sociodemográficos de saúde no Brasil**, 2009. Disponível em:https://ww2.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indicsaude.pdf. Acesso em 12 nov. 2018.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** [internet]; IBGE; 2017. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/diamantina Acesso em 14 set. 2018

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Meso e microrregiões do IBGE** [internet]. IBGE; 2010. Disponível em:

LEVORATO, C.D.; MELLO, L.M.; SILVA, A.S.; NUNES, A. A. Fatores associados à procura por serviço de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Revista Ciência & saúde coletiva**. V. 19, num. 4, p 1263-1274, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000401263&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em 10 out. 2018.

MALACHIAS, M. V. B; SOUZA, W. K. S. B; PLAVNIK, F. L; RODRIGUES, C. I. S; BRANDÃO, A.; NEVES, M. F. T. *et al*. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. V. 107, num. 3, p.1-5, 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdfAcesso em 12 nov. 2018

MALTA, D. C.; BERNAL, R.T.; LIMA, M.G.; ARAÚJO, S.S.C.; SILVA, M.M.A.; FREITAS, M.I.F.; BARROS, M.B.A. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. V. 51, p. 1-4, 2017. Disponível em http://www.rsp.fsp.usp.br/wp-content/uploads/articles_xml/0034-8910-rsp-S1518-87872017051000090/0034-8910-rsp-S1518-87872017051000090-pt.x83745.pdf. Acesso em 20 nov. 2018.

MALTA, D.C.; ISER, B.P.P.; CLARO, R. M.; MOURA, L.; BERNAL, R.T.I.; NASCIMENTO, A.F.; SILVA JR, J.B.; MONTEIRO, C.A. GRUPO TÉCNICO DE REDAÇÃO DO VIGITEL. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**. V. 22, num.3, p. 423-434, 2013. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n3/v22n3a07.pdf. Acesso em 20 nov. 2018.

MALTA, D.C.; MOURA, L.; BERNAL, R.T.I. Diferenciais dos fatores de risco de Doenças Crônicas não Transmissíveis na perspectiva de raça/cor. **Ciência & Saúde Coletiva**. V. 20, núm. 3, p. 713-725, mar 2015. Disponível em http://www.redalyc.org/pdf/630/63035388009.pdf. Acesso em 15 nov. 2018.

MALTA, D.C.; SILVA, M.M.A.; MOURA, L.; NETO, O.L.M. A implantação do Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2003 a 2015: alcances e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. V. 20, num.04, p. 661-675, 2017. Disponível em https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2017.v20n4/661-675/pt. Acesso em 20 nov. 2018.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de saúde (SES-MG). **Plano Diretor de Regionalização**: PDR 2011. [Internet]. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/parceiro/regionalizacao-pdr2 Acesso em 14 set. 2018.

MOREIRA, J. P. L.; OLIVEIRA, B. L. C. A.; MUZI, C.D.; CUNHA, C. L. F.; BRITO, A.S.; LUIZ, R. R. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. **Revista Caderno Saúde Pública** [Internet]. V. 31, num. 8, p 1698-1708, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n8/0102-311X-csp-31-8-1698.pdf. Acesso em 10 out. 2018.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Prevenção de doenças crônicas um investimento vital**, 2005. Disponível em: https://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1_port.pdf. Acesso em 12 nov. 2018.

PARENTE J.S.; SILVA, F. R. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes internados na clínica pediátrica em um hospital universitário. **Revista de Medicina da Medicina UFC.** V. 57, num. 1, p. 10-14, 2017. Disponível em: http://periodicos.ufc.br/revistademedicinadaufc/article/view/19819 Acesso em 14 set. 2018.

PAULA, F. A; SILVA, C. C. R; SANTOS, D.F; FILHO, O. A. M. M; ANDRADE, R. A. Avaliação da atenção à saúde do adulto em um município polo do Vale do Jequitinhonha. **Revista Saúde Debate**. V. 39, num 106. p 802-814, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042015000300802&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em 10 out. 2018.

SANTOS, M. A. A. S.; PRADO, B. S.; SANTOS, D. M. S. Análise espacial e tendências de Mortalidade associada a doenças hipertensivas nos estados e regiões do Brasil entre 2010 e 2014. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. V. 31, num. 3, p. 250-257, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ijcs/v31n3/pt_2359-4802-ijcs-31-03-0250.pdf. Acesso em 12 nov. 2018

SANTOS, M. A. S; OLIVEIRA, M. M; ANDRADE, S. S. C. A.; NUNES, M. L.; MALTA D.C.; MOURA, L. Tendências da morbidade hospitalar por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2002 a 2012. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**. V. 24, num. 3, p. 389-398, 2015. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n3/2237-9622-ress-24-03-00389.pdf. Acesso em 26 nov. 2018

TANAKA, O.Y.; TAMAKI, E.M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. V. 17, num. 4, p. 821-828, 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012000400002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 15 mai. 2017.

TEIXEIRA, J. J. M.; BASTOS, G. C. F. C.; SOUZA, A.C. L. Perfil de internação de idosos. **Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. V.15, num. 1,p 15-120, 2017. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833048/15-20.pdf. Acesso em 11 out. 2018.

THEME FILHA, M. M.; SOUZA, P.R.B.; DAMACENA, J.G.N.; SZWARCWALD, L. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. V. 18, num. 2, p. 83-96, 2015. Disponível emhttps://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1415790X2015000700083&script=sci_arttext&tlng=en**.** Acesso em 21 nov. 2018.