

PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES E LETALIDADE POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NA SANTA CASA DE CARIDADE EM DIAMANTINA-MG

VASCONCELOS, Bruna Fonseca¹
CARVALHO, Lany Nolle²
REIS, Maria Letícia Costa³
CAMPOS, Fernanda Fraga⁴
SOUZA, Danielle Mandacaru⁵
COSTA, Magnania Cristiane Pereira⁶

RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral é uma das principais causas de morte, incapacitação e internações em todo o mundo, representando 15,2 milhões de óbitos em 2016. Este trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência das internações e letalidade por acidente vascular cerebral na Santa Casa de Caridade em Diamantina-MG. Foi realizado um estudo transversal a partir de dados secundários provenientes dos prontuários das internações clínicas em 2016. Foram analisados 3.535 prontuários e entre as Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária 403 (11,4%) pacientes foram diagnosticados com acidente vascular cerebral, entre estes, 76,4% não residiam no município, 83,4% foram encaminhados para acompanhamento ambulatorial, 78,2% tinham 60 anos ou mais, 83,4% foram internados na enfermaria, 80,5% eram da raça/cor parda/preta e 94,6% apresentaram situação conjugal amasiado. Grande parte das internações por acidente vascular cerebral foi de pacientes que residiam fora do município estudado, idosos e que foram encaminhados a acompanhamento ambulatorial, estes fatos reforçam a necessidade desses pacientes receberem alta de posse de um instrumento contendo informações sobre a situação de saúde atual do paciente permitindo a continuidade do acompanhamento, mesmo que em outro município, de forma eficaz.

Palavras-chaves: Acidente vascular cerebral. Epidemiologia. Internação hospitalar.

ABSTRACT

Stroke is a leading cause of death, disability and hospitalizations worldwide, accounting for 15.2 million deaths in 2016. This study aimed to evaluate the prevalence of hospital admissions and lethality due to stroke at Santa Casa de Caridade in Diamantina-MG. Based on a cross-sectional study from secondary data from clinical records, the profile of the patients was analyzed. 3,535 medical records were analyzed and among hospitalizations for Primary Care Conditions 403 (11,4%) patients were diagnosed as stroke, 76.4% were not residents of the city, 83.4% were referred for outpatient follow-up, 78.2 % patients 60 years old or older, 83.4% were admitted to the ward, 80.5% were brown / black and 94.6% were married. Most of the hospitalizations due to stroke

¹ Departamento de Enfermagem da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

² Faculdade de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

³ Faculdade de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

⁴ Faculdade de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

⁵ Centro de especialização em reabilitação – Entidade Filantrópica

⁶ Faculdade de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

were patients who lived outside the studied municipality, elderly and who were referred for outpatient follow-up. These facts reinforce the need for discharge of these patients with the possession of an instrument containing information about the current state of health of the patient allowing continuity of monitoring, even if in another municipality, effectively.

Key-words: Stroke. Epidemiologic Studies. Hospitalization.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais causas de morte, incapacitação e internações em todo o mundo, representando 15,2 milhões de óbitos em 2016. (WHO, 2018). Na América Latina, a incidência de AVC é de aproximadamente 150 casos por 100.000 habitantes e as taxas de letalidade são grandes, variando entre 10 e 55%. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 12,2% dos óbitos no mundo previstos para o ano de 2030 sejam causados por AVC (WHO, 2013).

No Brasil, apesar dos declínios das taxas de mortalidade, o AVC continua sendo a primeira causa de morte e incapacitação dentre as doenças cerebrovasculares, apresentando incidência anual de 108 casos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2013). Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) entre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o AVC está em terceiro lugar como maior causa de internação entre idosos nos anos de 2005 e 2015 (ROSSETTO et al., 2019).

O AVC é caracterizado por lesão neurológica, decorrente do rompimento ou obstrução de vasos sanguíneos em área cerebral (BRASIL, 2017). Aproximadamente 50% dos pacientes que sobrevivem a esta injúria apresentam dificuldades e/ou incapacidades para a realização de suas atividades profissionais e cotidianas (LEGG; DRUMMOND; LANGHORNE, 2006; STRONG, MATHERS, BONITA, 2007). Os principais fatores de riscos são hipertensão, diabetes, hipercolesterolemia, obesidade, tabagismo, uso abusivo de álcool, idade avançada, sedentarismo e ser do sexo masculino (BRASIL, 2017).

Aproximadamente 70% das pessoas que tiveram AVC não retornam ao trabalho e 30% não conseguem caminhar sozinhos. Estes fatores, além de reduzir a qualidade de vida contribuem para maior impacto econômico, social e previdenciário. Este é um problema de saúde pública que afeta principalmente a população adulta e idosa (DE SÁ et al., 2014; DALPIAN et al., 2013). Neste

sentido, a prevenção é o melhor caminho para reduzir custos, especialmente em reabilitação e hospitalização (BRASIL, 2013).

Sendo assim, no ano de 2011 o Ministério da Saúde criou a Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral. Neste documento, entre outras definições, ficou estabelecido que a linha de cuidado do AVC deve incluir a rede básica da saúde, unidades de pronto atendimento, serviço de atendimento móvel de urgência, unidades hospitalares de emergência e leitos, reabilitação ambulatorial, ambulatório especializado e programas de atenção domiciliar (BRASIL, 2013). De acordo com Galvão et al. (2018) os municípios do Vale do Jequitinhonha parecem ter sido orientados quanto a linha de cuidados do AVC mesmo que de forma fragmentada. Segundo os autores a cidade de Diamantina/MG no Vale do Jequitinhonha credenciou o serviço de alta complexidade da neurocirurgia tornando-se polo de atendimento.

Apesar destes dados, existem poucos estudos sobre as internações e letalidade por AVC no Vale do Jequitinhonha. Diante da alta prevalência e incapacidades geradas pelo AVC é necessário e urgente direcionar políticas públicas para a prevenção e reabilitação da população acometida por essa doença. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de internações e letalidade por AVC na Santa Casa de Caridade de Diamantina-MG no ano de 2016.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no município de Diamantina, situado no Alto Vale do Jequitinhonha, no nordeste do estado de Minas Gerais, que possui uma extensão territorial de 3.891,659 km² e população estimada de 47.723 pessoas, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019). Segundo o censo demográfico de 2010, a cidade apresentou o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) igual a 0.716, e o Produto Interno Bruto (PIB) per capita de 13.902,67 ocupando a posição 108 no ranking entre as demais cidades do estado (IBGE, 2018).

O município é considerado referência em saúde na região do Vale do Jequitinhonha e possui dois hospitais filantrópicos de médio porte que realizam atendimentos de emergência e internação (IBGE, 2018). Este estudo foi realizado em um destes hospitais, a Santa Casa de Caridade de Diamantina (SCCD), considerada referência em neurocirurgia.

Foram incluídos neste estudo informações dos prontuários de todos os pacientes internados na Santa Casa de Caridade de Diamantina, com idade ≥ 13 anos, no ano de 2016. Foram excluídos do estudo os prontuários de internações eletivas e de pacientes com idade < 13 . Optou-se pela exclusão das crianças pela existência de uma instituição no município que atende este público.

Os dados secundários foram coletados dos prontuários das internações clínicas de pacientes diagnosticados com AVC ocorridas no ano de 2016, sendo a coleta realizada manualmente, pois o serviço não possuía prontuário eletrônico. O formulário utilizado na coleta de dados foi constituído por dois blocos de variáveis: sociodemográficas e relacionadas ao desfecho da internação.

Os dados coletados foram digitados no programa Epidata versão 13.0 e analisados no pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* - SPSS for Windows®, versão 22.0 com o cálculo das frequências absolutas e relativas das variáveis. Foram consideradas como variáveis dependentes: reside no município (sim ou não) e condição de alta hospitalar (acompanhamento ambulatorial ou óbito). Para avaliar a associação das variáveis independentes com a dependente foi utilizado o teste de 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 analisados 3.535 prontuários, sendo 403 (11,4%) com diagnóstico de AVC, não especificado como hemorrágico ou isquêmico, Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID 10), entre estes, o predomínio foi de pacientes que não residiam no município, 308 (76,4%). Quanto à condição de alta, houve predomínio de pacientes que foram encaminhados para acompanhamento ambulatorial 336 (83,4%). A faixa etária predominante foi de pacientes com 60 anos ou mais, 315 (78,2%) e que foram internados na enfermaria 332 (83,4%) (Tabela 1).

A prevalência de pacientes internados com AVC foi significativamente maior entre os pacientes da raça/cor parda e preta (80,5%) e entre os pacientes com a situação conjugal amasiado

(94,6%) que não residem no município (Tabela 1). A prevalência de pacientes que evoluíram a óbito foi significativamente maior entre os pacientes provenientes da UTI (Tabela 2).

Tabela 1. Prevalência dos pacientes internados com AVC na Santa Casa de Caridade de Diamantina-MG, segundo condições sociodemográficas de saúde. Minas Gerais, Brasil, 2016.

| Variáveis | Total (n=403) | % | *Reside no município (n= 95) | % | **Não reside no município (n= 308) | % | Valor de p# |
|----------------------------------|------------------|------|------------------------------------|------|--|-------|----------------|
| Sexo | | | | | | | 0,694 |
| Masculino | 198 | 49,1 | 45 | 22,7 | 153 | 77,3 | |
| Feminino | 205 | 50,9 | 50 | 24,4 | 155 | 75,6 | |
| Faixa Etária (anos) | | | | | | | 0,637 |
| 19 – 29 | 5 | 1,2 | 1 | 20,0 | 4 | 80,0 | |
| 30 – 39 | 4 | 1,0 | 0 | 0,0 | 4 | 100,0 | |
| 40 – 49 | 28 | 6,9 | 7 | 25,0 | 21 | 75,0 | |
| 50 – 59 | 51 | 12,7 | 9 | 17,6 | 42 | 82,4 | |
| 60 ou mais | 315 | 78,2 | 78 | 24,8 | 237 | 75,2 | |
| Raça/ cor | | | | | | | 0,000 |
| Branca/Amarela | 38 | 9,4 | 24 | 63,2 | 14 | 36,8 | |
| Parda/Preta | 365 | 90,6 | 71 | 19,5 | 294 | 80,5 | |
| Situação Conjugal | | | | | | | 0,000 |
| Casado(a) | 158 | 39,2 | 32 | 20,3 | 126 | 79,7 | |
| Solteiro(a) | 93 | 23,1 | 38 | 40,9 | 55 | 59,1 | |
| Desquitado(a) | 14 | 3,5 | 4 | 28,6 | 10 | 71,4 | |
| Viúvo (a) | 77 | 19,1 | 16 | 20,8 | 61 | 79,2 | |
| Amasiado(a) | 37 | 9,2 | 2 | 5,4 | 35 | 94,6 | |
| Não Informado | 24 | 6,0 | 3 | 12,5 | 21 | 87,5 | |
| Unidade de Internação | | | | | | | 0,399 |
| Enfermaria | 332 | 83,4 | 81 | 24,4 | 251 | 75,6 | |
| UTI | 71 | 17,6 | 14 | 19,7 | 57 | 80,3 | |
| Condição alta | | | | | | | 0,232 |
| Não óbito | 336 | 83,4 | 83 | 24,7 | 253 | 75,3 | |
| Óbito | 67 | 16,7 | 12 | 17,9 | 55 | 82,1 | |

Qui-quadrado de Pearson

Tabela 2. Prevalência dos pacientes internados com AVC na Santa Casa de Caridade de Diamantina-MG, segundo condição de alta. Minas Gerais, Brasil, 2016.

| Variáveis | Total (n=403) | % | Acompanhamento Ambulatorial (n= 336) | % | Óbito (n= 67) | % | Valor de p# |
|-------------|------------------|------|--|------|------------------|------|----------------|
| Sexo | | | | | | | 0,409 |
| Masculino | 198 | 49,1 | 162 | 81,8 | 36 | 18,2 | |
| Feminino | 205 | 50,9 | 174 | 84,9 | 31 | 15,1 | |

| | | | | | | | |
|----------------------------|-----|------|-----|-------|----|------|-------|
| Faixa Etária (anos) | | | | | | | 0,854 |
| 19 – 29 | 5 | 1,2 | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 | |
| 30 – 39 | 4 | 1,0 | 4 | 100,0 | 0 | 0,0 | |
| 40 – 49 | 28 | 6,9 | 22 | 78,6 | 6 | 21,4 | |
| 50 – 59 | 51 | 12,7 | 43 | 84,3 | 8 | 15,7 | |
| 60 ou mais | 315 | 78,2 | 263 | 83,5 | 52 | 16,5 | |
| Raça/ cor | | | | | | | 0,884 |
| Branca/Amarela | 38 | 9,4 | 32 | 84,2 | 6 | 15,8 | |
| Parda/Preta | 365 | 90,6 | 304 | 83,3 | 61 | 16,7 | |
| Situação Conjugal | | | | | | | 0,978 |
| Casado(a) | 158 | 39,2 | 132 | 83,5 | 26 | 16,5 | |
| Solteiro(a) | 93 | 23,1 | 76 | 81,7 | 17 | 18,3 | |
| Desquitado(a) | 14 | 3,5 | 11 | 78,6 | 3 | 21,4 | |
| Viúvo (a) | 77 | 19,1 | 65 | 84,4 | 12 | 15,6 | |
| Amasiado(a) | 37 | 9,2 | 31 | 83,8 | 6 | 16,2 | |
| Não Informado | 24 | 6,0 | 21 | 87,5 | 3 | 12,5 | |
| Unid. de Internação | | | | | | | 0,000 |
| Enfermaria | 332 | 83,4 | 307 | 92,5 | 25 | 7,5 | |
| UTI | 71 | 17,6 | 29 | 40,8 | 42 | 59,2 | |

Qui-quadrado de Pearson

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a prevalência de internações e letalidade por AVC em pacientes internados na Santa Casa de Caridade de Diamantina-MG em 2016. Foram analisados 3.535 prontuários de pacientes internados, destes 403 (11,4%) correspondiam a internações decorrentes de AVC. Corroborando com estes dados Galvão et al. (2018) analisaram internações ocorridas no mesmo hospital e verificaram que no período de 2010 a 2013 ocorreram 1119 (10,9%) em decorrência do AVC. Apesar da instituição ser orientada quanto à Linha de Cuidados com o AVC no ano de 2011 pelo Ministério da Saúde o município estudado não verificou diminuição do número de internações por AVC. Este fato pode estar relacionado ao credenciamento do serviço de neurocirurgia de alta complexidade na Santa Casa de Caridade de Diamantina que faz com que os pacientes tenham o hospital como referência para tratar doenças cerebrovasculares.

Observou-se predomínio de pacientes diagnosticados com AVC que residiam fora do município (76,4%). Uma possível explicação para esse dado é o fato deste município possuir os dois únicos hospitais de referência da macrorregião do Vale do Jequitinhonha (GALVÃO; BODEVAN; SANTOS, 2015).

A saúde e o adoecimento estão relacionados a uma série de fatores socioeconômicos e culturais. As práticas discriminatórias oriundas do racismo são eventos que emergem muitas vezes impedindo o acesso a um serviço de saúde de qualidade (BRASIL, 2016). Neste estudo foi verificado que 80,5% das internações foram de pacientes que se autodeclararam pardos/pretos, resultado que corrobora com o quadro epidemiológico da população negra no Brasil (BRASIL, 2016; LOTUFO & BENSONOR, 2013). Esse fato pode ser reflexo das condições socioeconômicas dessa população e da maior prevalência da hipertensão arterial, principal fator de risco para doenças cerebrovasculares, na raça negra (LOTUFO & BENSONOR, 2013).

A faixa etária predominante observada foi de pacientes com 60 anos ou mais (78,2%). Esse dado pode ser explicado considerando o fato que o risco de AVC aumenta com o envelhecimento da população (SILVA et al., 2016).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que até 2030, o AVC continuará como a segunda maior causa de morte no mundo. No Brasil, as doenças cerebrovasculares estão em primeiro lugar entre as principais causas de morte (ARAÚJO et al., 2018). Neste trabalho a taxa de letalidade por AVC foi de 16,6%. A forma com que os profissionais de saúde e a família acompanham os pacientes portadores de AVC, principalmente pós alta, pode ser considerado um dos pontos fundamentais para diminuição dos indicadores de mortalidade pela doença (ARAÚJO et al., 2018).

A maioria dos pacientes que sobrevivem ao AVC apresentam sequelas que o tornam parcial ou totalmente incapazes, conseqüentemente, com necessidade de apoio permanente (CANUTO; NOGUEIRA & ARAÚJO, 2016; SILVA et al., 2016). Foi observado prevalência de 94,6% de pacientes na situação conjugal amasiado. A presença de um companheiro pode auxiliar na construção do cuidador familiar que é o alicerce para a continuidade dos cuidados fora do âmbito hospitalar. (LUTTIK et al., 2006)

Portanto, deve-se buscar o alinhamento das necessidades dos pacientes, diagnosticados com AVC, com cuidadores e/ou familiares e profissionais de saúde, com estratégias que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e promovam diminuição de possíveis intercorrências após alta hospitalar. Certamente, a utilização de um instrumento de orientação para este público pode impactar positivamente na educação e auxiliar em dúvidas quando não existir a possibilidade de interação com o profissional de saúde (BRASIL, 2018; BRASIL, 2014; MOURA et al., 2017). A construção de materiais educativos como, por exemplo, cadernetas, são instrumentos úteis no

auxílio da continuidade do cuidado do paciente com AVC pós alta hospitalar (VASCONCELOS et al., 2020).

Este trabalho teve como principal limitação o estudo transversal, no qual foi possível estimar as internações e taxa de letalidade por AVC em um período de um ano. Estudos transversais estimam concomitantemente a exposição e o desfecho inviabilizando a relação de causalidade, entretanto é considerado um dos estudos de valor incontestável para o diagnóstico de saúde da comunidade (SOUZA et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que o sistema público de saúde brasileiro promova ações para prevenção do AVC, este constitui um grave problema de saúde pública com dimensões alarmantes sobre sua incidência, morbidade e letalidade, evidenciando assim, a necessidade de atuação por parte dos profissionais de saúde e dos familiares/cuidadores.

Grande parte das internações por AVC foi de pacientes que residiam fora do município estudado, idosos e que foram encaminhados a acompanhamento ambulatorial, estes fatos reforçam a necessidade desses pacientes receberem alta de posse de algum instrumento contendo informações sobre a situação de saúde atual do paciente permitindo a continuidade do acompanhamento, mesmo que em outro município, de forma eficaz.

AGRADECIMENTOS

À equipe da Santa Casa de Caridade de Diamantina-MG.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J.P.; DARCIS, J.V.V.; TOMAS, A.C.V.; MELLO, W.A. Mortality Trend Due to Cerebrovascular Accident in the City of Maringá, Paraná between the Years of 2005 to 2015.

International Journal of Cardiovascular Sciences, v. 31, n. 1, p. 56-62, 2018.

Available in: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2359-](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2359-56472018000100056&script=sci_abstract)

[56472018000100056&script=sci_abstract](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2359-56472018000100056&script=sci_abstract). Access in: 03 de abril de 2020.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20cuidado_pessoas%20doencas_cronicas.pdf. Acesso em: 15 de abril de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Painel de Indicadores SUS nº10. Temático: Saúde da População Negra. Brasília, DF. 2016. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tematico_saude_populacao_negra_v.7.pdf. Acesso em: 03 de abril de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. AVC: o que é, causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção. Brasília, DF. 2017. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc>. Acesso em: 03 de abril de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta de Saúde da Criança. Passaporte da cidadania. Brasília, DF. 2018. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino.pdf. Acesso em 23 de março de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF. 2017 a. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/27/CADERNETA-PESSOA-IDOSA-2017-Capa-miolo.pdf>. Acesso em 23 de março, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral. Brasília, DF. 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_acidente_vascular_cerebral.pdf. Acesso em: 03 de abril de 2020.
- CANUTO, M.A.O.; NOGUEIRA, L.T.; ARAÚJO, T.M.E.; Health-related quality of life after stroke. *Acta Paul de Enfer*, v. 29, n. 3, p. 245-252, 2016. Available in: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002016000300245. Access in: 13 de abril de 2020.
- DALPIAN, A.; QUEVEDO, T. M.T.; PÉRICO, E. Avaliação da percepção corporal em pacientes pós-acidente vascular cerebral. *Rev. Neurocienc*, v.21, n.3, p.377-382, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/276230111_Avaliacao_da_Percepcao_Corporal_em_Pacientes_Pos-Acidente_Vascular_Cerebral_AVC. Acesso em: 15 de abril de 2020.
- DE SÁ, B. P.; GRAVE, M.T.Q.; PÉRICO, E. Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em hospital do Vale do Taquari/RS. *Rev. Neuro Cienc*.v.22n.3, p.381 387, 2014..Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2014/2203/Original/967original.pdf>. Acesso em: 15 de abril de 2020.
- GALVÃO, E.L.; BODEVAN, E.C.; SANTOS, D.F. Análise da distribuição geográfica dos serviços de saúde no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. *Hygeia*, v. 11, n. 20, p. 32-44, 2015. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/26811>. Acesso em: 13 de abril de 2020.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico Brasileiro. Diamantina-Minas Gerais. Brasil. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/diamantina>. Acesso em: 03 de setembro de 2019.

- LEGG, L.; DRUMMOND, A.; LANGHORNE, P. Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke. **Coch Dat of Syst Rev**, v.4, n. CD003585, p. 1-38, 2006. Available in: <https://www.bmj.com/content/335/7626/922>. Access in: em 03 de setembro de 2019.
- LOTUFO, P. A.; BENSENOR, I.J.M. Race and stroke mortality in Brazil. **Rev de Saú Púb**, v. 47, p. 1201-1204, 2013. Available in: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000601201&lng=pt&nrm=iso&tlng=en. Access in: em 03 de setembro de 2019.
- 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. Available in: [https://www.heartandlung.org/article/S0147-9563\(05\)00163-9/fulltext](https://www.heartandlung.org/article/S0147-9563(05)00163-9/fulltext). Access in: em 03 de setembro de 2019.
- MOURA, D.J.M.; MOURA, N.S.; MENEZES, L.C.G.; BARROS, A.A.; GUEDES, M.V.C. Development of a booklet on insulin therapy for children with diabetes mellitus type 1. **Rev Bras de Enfer**, v. 70, n. 1, p. 7-14, 2017. Available in: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Access in: em 10 de setembro de 2019.
- OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília, DF. 2005. Disponível em: https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/401/1/WORLD_envelhecimento_2005.pdf. Acesso em 23 de março de 2020.
- ROSSETO, C.; SOARES, J. V.; BRANDÃO, M. L.; ROSA, N.G.; ROSSET, I. Causas de internação hospitalar e óbito em idosos brasileiros entre 2005 e 2015. **Rev Gaúcha de Enf**, v. 40, n. e20190201. p.1-8, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rgefn/v40/pt_1983-1447-rgefn-40-e20190201.pdf. Acesso em 23 de março de 2020.
- SILVA, I.F.G.; NEVES, C.F.S.; VILELA, A.C.G.; BASTOS, L.M.D. HENRIQUES, M.I.L.S. Viver e cuidar após o Acidente Vascular Cerebral. **Rev de Enf Ref**, v. 4, n. 8, p.103-111, 2016. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0874-02832016000100012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 23 de março de 2020.
- SOUZA, L.A.; RAFAEL, R.M.R.; MOURA, A.T.M.S.; NETO, M. Relations between the primary care and hospitalizations due to sensitive conditions in a university hospital. **Rev Gaúcha de Enf**, v. 39 n. e2017-0067, p. 1-8, 2018. Available in: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472018000100424&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Access in: september 2019
- STRONG, K.; MATHERS, C.; BONITA, R. Preventing stroke: saving lives around the world. **Lancet Neuro**, v. 6, n. 2, p. 182-87, 2007. Available in: [https://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422\(07\)70031-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422(07)70031-5/fulltext). Access in: september de 2019
- VASCONCELOS, B. F.; RAMOS, D. M.; REIS, M. L. C.; COSTA, M.C.P.; CARVALHO, L.N. Caderneta de orientação e acompanhamento pós-acidente vascular cerebral – Uma contribuição para a segurança do paciente. **Ed Esc Cidadã**. Contagem-MG, ISBN: 978-65-80725-11-3. Pág. 1-58, 2020. Disponível em: <https://www.editoraescolacidada.com.br/search/label/Ci%C3%A4ncias%20da%20Sa%C3%BAde>. Acesso em 23 de março de 2020.
- WHO. World Health Organization. Health statistics and information systems – Projections of mortality and causes of death, 2015 and 2030. Geneva; 2013. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections/em. Access in: september 2019

WHO - World Health Organization. The top 10 causes of death. 2018. Available in: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Access in: mar de 2020.

WHO. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 2019 10th Revision. Disponível em: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>. Acesso em 13 de março de 2020.

WHO. World Health Organization. Health statistics and information systems – Projections of mortality and causes of death, 2015 and 2030. 2013. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections/em. Acesso em 14 de março de 2020.