

**Hospital morbidity due to cardiovascular diseases in elderly individuals living in Alegre County – ES/Brazil: analysis from 2008 to 2017**

**| Morbidade hospitalar por doenças cardiovasculares em idosos residentes em Alegre – ES/Brasil: análise de 2008 a 2017**

**ABSTRACT | Introduction:** *Population aging in Brazil is a reality that brings to light some reflections, such as the need of providing better quality of life to, as well as of diminishing or minimizing the effects of aging-related issues such as cardiovascular diseases on the elderly population. Objective: Featuring the number of elderly patients hospitalized due to cardiovascular diseases, from 2008 to 2017, in Alegre County - ES/ Brazil. Methods: Quantitative study, based on data collected from the Hospital Information System. Data were expressed as absolute and relative frequency, based on variables such as sex, race/ color, age, elective and emergency hospitalizations and main diseases causing morbidity among elderly individuals. Results: In total, 2,413 hospitalizations were observed in the investigated period, which corresponded to 55.8% of the elderly population, 51.5% were men, 62.2% of hospitalized patients were white, and emergency hospitalizations prevailed in comparison to the elective ones. Heart failure was the cardiovascular disease recording the highest morbidity rate 823 hospitalizations (34.1%). Conclusion: In the decade studied, there was a large number of hospitalizations for cardiovascular morbidity, with more than half of these in the elderly population. In addition, heart failure was the highest registered morbidity, affecting mostly males.*

**Keywords |** *Descriptive Epidemiology; Circulatory system; Elderly health; Cardiovascular disease.*

**RESUMO | Introdução:** O envelhecimento populacional é uma realidade no Brasil. Esse envelhecimento traz à tona algumas reflexões, como a necessidade de oferecer ao idoso uma melhor qualidade de vida e diminuir ou minimizar os efeitos das doenças próprias dessa fase, como as doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Caracterizar o número de internações hospitalares de idosos por doenças cardiovasculares durante o período de 2008 a 2017, no município de Alegre – ES/ Brasil. **Métodos:** Estudo de caráter quantitativo, baseado em dados coletados no Sistema de Informações Hospitalares. Os dados foram descritos em frequências absolutas e relativas segundo sexo, raça/cor, faixa etária, internações eletivas e de urgência e principais doenças que levaram a morbidade cardiovasculares entre os idosos. **Resultados:** Verificou-se um total de 2.413 internações na década estudada, equivalente a 55,8% da população idosa, com 51,5% no sexo masculino, 62,2% de internações de indivíduos da raça/cor branca, além do predomínio total de internações de urgência com relação às eletivas. A doença cardiovascular de maior morbidade registrada foi a insuficiência cardíaca, com 823 internações (45,8%). **Conclusão:** Na década estudada, verificou-se grande número de internações por morbidade cardiovascular, sendo mais da metade destas na população idosa. Ademais, a insuficiência cardíaca foi a maior morbidade registrada, afetando majoritariamente o sexo masculino.

**Palavras-chave |** Epidemiologia Descritiva; Sistema Circulatório; Saúde do idoso; Doença cardiovascular.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo. Alegre/ES, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

O envelhecimento da população é uma realidade visível, tanto no Brasil como em todo o mundo. Projeções populacionais brasileiras, relativas ao período de 1991 a 2030, mostram claramente o padrão demográfico com predomínio de adultos e idosos, sendo esperado que em 2025 o Brasil ocupe a sexta posição mundial com relação ao número de idosos<sup>1,2</sup>.

Entretanto, as consequências dessa longevidade são preocupantes, uma vez que está relacionada ao surgimento de doenças a população idosa. Dentre essas comorbidades se destacam as cardiovasculares, tais como pressão arterial elevada, doença arterial periférica, cardiopatia reumática, cardiopatia congênita, insuficiência cardíaca, dentre outras. Alguns dos fatores de riscos para essas doenças são o tabagismo, sedentarismo, inatividade física, dieta inadequada, uso abusivo do álcool, obesidade, doenças respiratórias crônicas e diabetes *mellitus*, além dos fatores sociais relacionados, como baixa escolaridade, classe social e renda familiar, ou dos biológicos, como idade, sexo, cor da pele/raça e história familiar<sup>3</sup>.

As doenças cardiovasculares são um fenômeno global, atingindo tanto países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento. Elas surgiram como resultado da urbanização e industrialização, destacando-se como a principal causa de morte atualmente<sup>1</sup>. Apesar disto, poucos dados demonstram o acometimento dessas morbidades em idosos hospitalizados.

Nesse contexto, este estudo tem como objetivo caracterizar as internações hospitalares por doenças cardiovasculares em idosos, no município de Alegre – ES/BR, durante o período de 2008 a 2017.

## MÉTODOS |

O presente artigo, de natureza descritiva, utilizou como fontes de informações a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) disponível no departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), referente ao período de 2008 a 2017, no município de Alegre – ES/BR.

O Município de Alegre está localizado no sul do Espírito Santo, distante 200 km da capital Vitória. Sua população

em 2010, segundo o Censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), era de 30.768 habitantes, sendo a população acima de 60 anos de 4.328 pessoas<sup>4</sup>, representando 14,6% da população.

No Brasil, de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), são considerados “idosos jovens” aqueles que têm entre 60 e 70 anos de idade; “medianamente idosos” a partir de 70 até 80 anos; e “muito idosos” acima de 80. Há também, na literatura, a definição de “muito idosos” como aqueles com idade maior ou igual a 80 anos e, ainda, maior ou igual a 85 anos. Já a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera “idoso” o sujeito de 60 a 74 anos, “ancião” de 75 a 89 anos e “velhice extrema”, 90 anos ou mais<sup>5</sup>.

Para realização dos cálculos e elaboração dos gráficos deste estudo, a população de idosos foi agrupada em uma faixa etária a partir de 60 anos completos. Além da idade, utilizaram-se também as variáveis sexo, raça/cor e o caráter de atendimento urgência e eletiva como variáveis descritivas.

Segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10), as doenças do aparelho circulatório foram classificadas na seguinte ordem: Hipertensão Arterial Primária – CID 10 – L10; Hipertensão Arterial Secundária – CID 10 – L15; Acidente vascular encefálico – CID 10 – I64 e Infarto agudo do miocárdio – CID 10 – I21<sup>6</sup>.

Os dados foram analisados e apresentados em frequências absolutas e relativas. A tendência das taxas de internação foi realizada pelo modelo de regressão linear simples ( $Y = \beta_0 + \beta_1 X$ ), considerando o número de casos como variável dependente (Y) e os anos de estudo como variável independente (X).

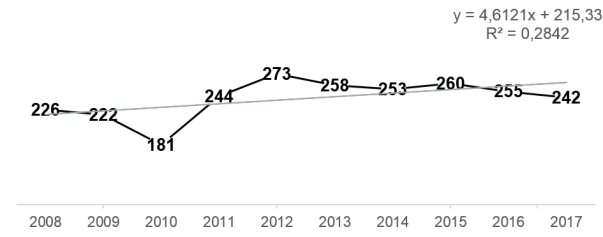
Por se tratar de um estudo que utiliza dados de uma base eletrônica a qual disponibiliza tais informações de acesso público em geral, a presente investigação não necessitou ser submetida a um Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS |

No período de 2008 a 2017, foram verificadas 2.414 internações por doenças cardiovasculares em idosos no município de Alegre – ES/BR, representando 54,3% da

população idosa do município. O ano com maior percentual de internações por doenças cardiovasculares foi 2012 com 273 internações. O ano com menor percentual foi 2010 com 181 internações. Observa-se a partir de 2013 relativo equilíbrio no número de internações, com tendência a redução até 2017 (Figura 1).

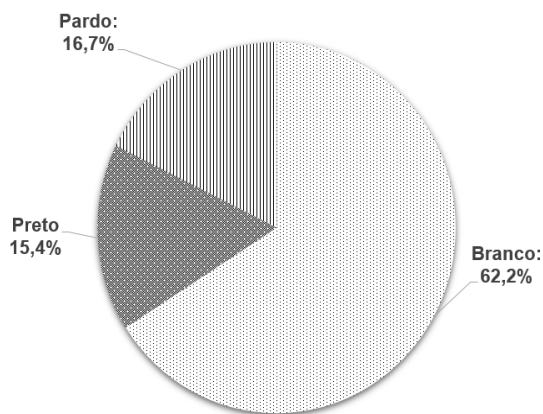
Figura 1 - Internações de idosos por doenças cardiovasculares ocorridas em Alegre – ES, durante o período de 2008 a 2017



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A respeito da caracterização por sexo, observou-se na pesquisa que houve no município um total de 1.241 internações do sexo masculino (51,5%) e 1.173 de internações do sexo feminino (48,5%). Ademais, viu-se uma predominância na ocorrência das internações em indivíduos da raça/cor branca (62,2%), com relação às demais raças/cores (16,7% entre os pardos e 15,4% entre os pretos) (Figura 2).

Figura 2 - Internações hospitalares em idosos de Alegre – ES durante o período de 2008 a 2017, segundo raça/cor

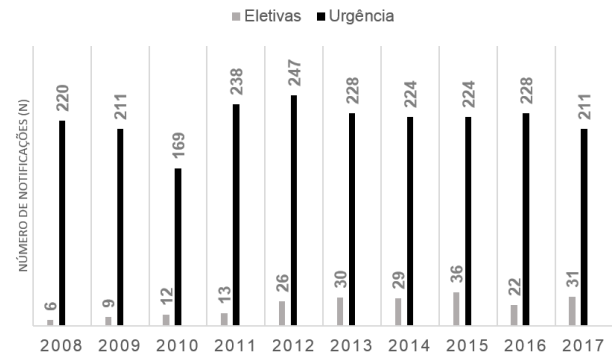


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Quanto ao caráter destas internações (Figura 3), o ano de 2012 apresentou o maior número de internações de

urgência, e 2015, o maior número de internações eletivas. De forma geral, o caráter de urgência foi o predominante em todos os anos analisados.

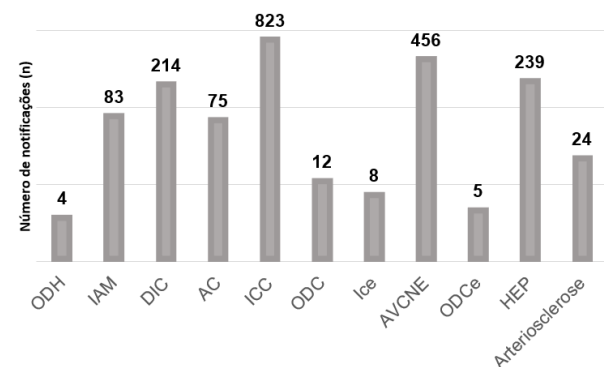
Figura 3 - Internações hospitalares eletivas e de urgência de idosos em Alegre – ES, durante o período de 2008 a 2017



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Dentre as doenças cardiovasculares que causaram maior morbidade entre os idosos no município analisado, a Insuficiência Cardíaca registrou o maior índice com 823 internações, representando 45,8% das internações de idosos no período (Figura 4).

Figura 4 - Principais doenças de maior morbidade em idosos em Alegre – ES, durante o período de 2008 a 2017



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Legenda: ODH: Outras doenças hipertensivas; IAM: Infarto agudo do miocárdio; DIC: Doenças isquêmicas do coração; AC: Arritmia cardíaca; ICC: Insuficiência cardíaca; ODC: Outras doenças do coração; ICe: Infarto cerebral; AVCNE: Acidente vascular cerebral não específico; ODCe: Outras doenças cerebrovasculares; HEP: Hipertensão Essencial Primária; Arteriosclerose.

## DISCUSSÃO |

No período estudado, verificou-se elevado número de internações por morbidade cardiovascular (n=2.413 internações) que equivale a 55,8% da população idosa, demonstrando que as doenças cardiovasculares comprometem cada vez mais a vida destes indivíduos. O estudo realizado em Alegre – ES/BR mostrou que, embora com suas características peculiares de cidade pequena e interiorana, há um número de registros significativos de internação de idosos por doenças cardiovasculares.

Relacionado a esta questão, problematiza-se o custo direto relacionado ao manejo das doenças cardiovasculares no Brasil. Este custo é elevado, com impacto significativo no orçamento dos órgãos financiadores da saúde, especialmente quanto ao gasto com medicamentos, internações e na atenção da alta complexidade<sup>6</sup>.

No Brasil, nos anos de 2003, 2008 e 2012 foram registradas 2.212.826, 2.186.353 e 2.522.522 internações de idosos, respectivamente. Dentre estas, observou-se que a proporção de internação deste grupo por doenças cardiovasculares, nos respectivos anos, foi de 30,0%, 27,4% e 25,4%, reduzindo ao longo do tempo<sup>7</sup>. Entretanto, independentemente da região e ano analisados, constantemente as doenças cardiovasculares se apresentaram como a principal causa de internação de idosos<sup>2,8</sup>, seguidas das doenças do aparelho respiratório, digestivo e neoplasias. Essa ordem manteve-se ao longo do período estudado, exceto no ano de 2008, no qual as doenças infecciosas e parasitárias predominaram às neoplasias<sup>1</sup>.

O envelhecimento populacional coloca a questão da doença crônica e seu impacto psicológico, social e ambiental no foco das políticas públicas de saúde, devido ao prolongamento de tempo de anos de vida com doença e a necessidade de atenção específica aos idosos com doenças crônicas<sup>9,10</sup>.

A literatura indica uma procura significativamente maior das mulheres pela Atenção Primária à Saúde (APS), fato que pode ser justificado pelos valores de masculinidade culturalmente construídos, por aspectos ligados ao trabalho e ao modo de funcionamento dos serviços de saúde e suas equipes. Entretanto, a entrada em serviços de alta complexidade acaba sendo maior por parte dos homens que, ao deixarem de participar de ações de promoção da saúde e de prevenção de doenças, recorrem ao hospital quando vivenciam alterações de maior gravidade no seu estado de

saúde. Ademais, algumas práticas prevalentemente maior em homens, tais como os hábitos de beber e fumar, a falta de exercícios físicos e de uma alimentação saudável e a busca tardia por assistência médica, são fatores determinantes para uma maior morbidade hospitalar do sexo masculino<sup>11</sup>. Tal fato também pode justificar o elevado número de internações decorrentes por insuficiência cardíaca<sup>3</sup>, um estágio avançado da doença cardiovascular.

Quanto à variável raça/cor, o grande percentual de internações de brancos pode ser justificado considerando que, segundo dados do IBGE, a população alegreense é constituída majoritariamente de indivíduos que se autodeclararam da raça/cor branca (44% de brancos, sendo os outros 56% são divididos entre pretos, pardos e sem informação)<sup>4</sup>.

No tocante às internações eletivas, elas ocorreram de forma crescente. Já as internações de urgência têm-se mantido estabilizadas. Os dados mostrados acompanham as mudanças epidemiológicas ocorridas no Brasil, de forma geral, nas quais as doenças crônicas, como as do aparelho circulatório, ocupam as principais causas de morbidade na população idosa<sup>12,13</sup>.

Tais mudanças do perfil demográfico e epidemiológico da população idosa trazem repercussões para a sociedade e principalmente para o sistema de saúde, que precisa estar preparado para garantir aos cidadãos o envelhecimento com qualidade de vida, sem esquecer da importância de um tratamento humanizado, no qual haja justiça e equidade<sup>1</sup>.

Se, por um lado, os idosos tendem a apresentar maior carga de doenças e incapacidades e, por conseguinte, utilizam grande parcela dos serviços de saúde, por outro lado, destaca-se a incapacidade dos municípios e estados em arcar com os altos custos relacionados aos modelos vigentes de atenção à saúde do idoso. Dessa forma, conhecer o perfil e as estatísticas de hospitalizações de idosos poderá servir como modelo para o poder público elaborar estratégias mais eficazes de promoção da saúde e prevenir agravos<sup>6</sup>.

No caso específico do município de Alegre – ES/BR, algumas medidas têm sido adotadas por iniciativa da municipalidade em comum acordo com os Governos Estadual e Federal. Estes oferecem ao idoso a oportunidade da prática de atividades físicas, realizando um trabalho conjunto com as Unidades Básicas de Saúde (UBS), integrando as equipes na realização de palestras educativas,

avaliação e controle da pressão arterial, participação em campanhas de vacinação, dentre outras atividades realizadas com o idoso. Estas visam, além de tirá-los da ociosidade, melhorar a sua qualidade de vida. Desta forma, espera-se diminuir o índice de morbidade, e conseqüentemente, evitar agravos a esta população idosa.

No que concerne às limitações do estudo, podemos citar as subnotificações de casos ou incompletude no preenchimento dos dados no SIH, que possivelmente alteram o real retrato das morbidades cardiovasculares no município estudado. Além disso, o desenho metodológico do estudo não permite a investigação dos fatores causais das internações por morbidade cardiovascular em idosos. Entretanto, os resultados mostraram-se consistentes com a literatura, reforçando a necessidade do estabelecimento de uma rotina de uso crítico dos dados do DATASUS, como fonte para o planejamento e monitoração das ações em saúde voltadas à população idosa do Brasil. Ademais, estudos dessa natureza podem contribuir para a reflexão das ações promovidas aos idosos no setor saúde, com o intuito de preservar a qualidade de vida desse segmento populacional que vem crescendo muito ao longo dos anos.

## CONCLUSÃO |

Na década estudada, verificou-se grande número de internações por morbidade cardiovascular, sendo mais da metade destas na população idosa. Ademais, a insuficiência cardíaca foi a maior morbidade registrada, afetando majoritariamente o sexo masculino.

O conhecimento dos dados poderá contribuir para a construção de políticas públicas, no sentido de melhorar ainda mais os cuidados com a saúde dos idosos sobremaneira às doenças cardiovasculares. Desta forma, constata-se a necessidade de ações promotoras de uma melhor qualidade de vida neste grupo, reduzindo a morbimortalidade hospitalar da pessoa idosa.

## REFERÊNCIAS |

1. Marques LP, Confortin SC. Doenças do aparelho circulatório: principal causa de internações de idosos

no Brasil entre 2003 e 2012. *R Bras Ciênc Saúde*. 2015; 19(2):83-90.

2. Santos JS, Barros MA. Idosos do município do Recife, estado de Pernambuco, Brasil: uma análise da morbimortalidade hospitalar. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008; 17(3):177-86.

3. Vieira EC, Cardoso ACC, Macêdo LB, Dias CMCC. Ocorrência de internações hospitalares por doenças do aparelho circulatório no estado da Bahia. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. 2016; 6(2):115-23.

4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico: Alegre (ES). Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

5. Maués CR, Paschoal SMP, Jaluul O, França CC, Jacob Filho W. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. *Rev Bras Clin Med*. 2010; 8(5):405-10.

6. Silveira RE, Santos AS, Sousa MC, Monteiro TSA. Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. *Einstein (São Paulo)*. 2013; 11(4):514-20.

7. Costa MFFL, Guerra HL, Barreto SM, Guimarães RM. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. *Inf Epidemiol SUS*. 2000; 9(1):23- 41.

8. Ministério da Saúde. Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

9. Neves RT, Laham CF, Aranha VC, Santiago A, Ferrari S, Lucia MCS. Envelhecimento e doença cardiovascular: depressão e qualidade de vida em idosos atendidos em domicílio. *Psicol Hosp*. 2013; 11(2):72-98.

10. Ministério da Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília: Ministério de Saúde; 2008.

11. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa

escolaridade e homens com ensino superior. Cad Saúde Pública. 2007; 23(3):565-74.

12. Castro VC, Borghi AC, Mariano PP, Fernandes CAM, Mathias TAF, Carreira L. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do sistema único de saúde. Rev Rene. 2013; 14(4):791-800.

13. Souza EA, Scochi MJ, Maraschin MS. Estudo da morbidade em uma população idosa. Esc Anna Nery. 2011 15(2):380-88.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Atila Marcia Machado de Oliveira**

*Rua José Francisco Macedo, 51,*

*Guararema, Alegre/ES, Brasil*

*CEP: 29500-000*

*E-mail: atilammoliveira@hotmail.com*

Recebido em: 15/10/2018

Aceito em: 01/09/2020