

Análise do perfil epidemiológico do infarto agudo do miocárdio no Rio Grande do Sul entre 2015 e 2019: estudo ecológico

Analysis of the epidemiological profile of acute myocardial infarction in Rio Grande do Sul between 2015 and 2019: ecological study

DOI:10.34117/bjdv7n12-073

Recebimento dos originais: 12/11/2021

Aceitação para publicação: 03/12/2021

Guilherme Ribeiro Ferreira

Graduando em Medicina

Universidade do Oeste Paulista

R. Pastor Jorge, 296 – Presidente Prudente – SP

E-mail: guilhermemedpp@gmail.com

Regiane Soares Santana

Mestre em Enfermagem - UNOESTE

Universidade do Oeste Paulista

R. Manoel Ruiz Garcia, 357 – Presidente Prudente – SP

E-mail: regiane.m.santana@gmail.com

Talita Cristina Marques Franco Silva

Doutoranda em Enfermagem – UNIFESP

Universidade do Oeste Paulista

R. Evaristo Fernandez, 24 – Presidente Prudente – SP

E-mail: tali.franco2000@gmail.com

João Lucas de Moraes Dias

Graduando em Medicina

Universidade do Oeste Paulista

R. Shideio Akaki, 332 – Presidente Prudente – SP

E-mail: joaolucas@jbservicesilution.com.br

RESUMO

Infarto agudo do miocárdio (IAM) é um quadro de elevada prevalência, exige internação hospitalar e intervenção imediata, sendo considerado uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo. O principal objetivo deste trabalho foi determinar o perfil epidemiológico do IAM no Rio Grande do Sul entre os anos de 2015 e 2019 através do cálculo da prevalência de internações hospitalares, taxas de mortalidade específica e proporcional. Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo cuja busca de informações foi realizada em bases de dados disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Evidenciou-se um aumento da prevalência de internações hospitalares simultâneo à redução das taxas de mortalidade por IAM. Com isso, supõe-se que o estado realizou um manejo eficiente dos pacientes que chegaram aos serviços de emergência,

porém, provavelmente não investiu o suficiente em medidas preventivas visando evitar a ocorrência de IAM e a consequente necessidade de internação.

Palavras-chave: Infarto Do Miocárdio, Indicadores De Morbimortalidade, Perfil De Saúde, Hospitalização, Mortalidade.

ABSTRACT

Acute myocardial infarction (AMI) is a highly prevalent condition, requiring hospitalization and immediate intervention, being considered one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. The main objective of this study was to determine the epidemiological profile of AMI in Rio Grande do Sul between 2015 and 2019 by calculating the prevalence of hospital admissions, specific and proportional mortality rates. This is a retrospective ecological study whose search for information was carried out in databases available at Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. An increase in the prevalence of hospital admissions was evidenced at the same time as the reduction in mortality rates due to AMI. It is assumed that the state performed an efficient management of patients who arrived at the emergency services, however, it probably did not invest enough in preventive measures to avoid the occurrence of AMI and the consequent need for hospitalization.

Keywords: Myocardial Infarction, Indicators Of Morbidity And Mortality, Health Profile, Hospitalization, Mortality.

1 INTRODUÇÃO

Infarto agudo do miocárdio (IAM) é um quadro de elevada prevalência, que exige internação hospitalar e intervenção imediata, sendo considerado uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo¹. É caracterizado pela presença de evidências de necrose de miocárdio associadas à uma isquemia aguda do músculo cardíaco¹. Frequentemente o IAM é causado por uma redução parcial ou total do suprimento sanguíneo de uma parte do miocárdio graças à presença de um coágulo sanguíneo, queda drástica da pressão arterial ou aumento súbito da demanda de irrigação, como acontece diante de uma frequência cardíaca muito elevada¹.

Com base na fisiopatologia, clínica e prognóstico, existem dois principais tipos de IAM que devem ser conhecidos para que se realize intervenções mais específicas e eficazes². IAM do tipo 1, ou espontâneo, está relacionado geralmente à ruptura de uma placa aterosclerótica, estenose ou oclusão de uma artéria por um trombo². IAM do tipo 2, por outro lado, é aquele secundário a um desequilíbrio isquêmico, como ocorre em disfunções endoteliais ou espasmos de coronárias².

Existem vários critérios que permitem o diagnóstico do IAM, como o aumento ou queda de biomarcadores de lesões de músculo cardíaco (como troponina I ou T), sintomas

de isquemia como dor precordial, alterações no eletrocardiograma (ECG), evidências de imagem de perda de tecido muscular cardíaco viável, identificação de anormalidades do movimento da parede cardíaca ou de um trombo no interior de um vaso coronariano³. Logo, diante sinais de necrose no contexto de uma isquemia miocárdica aguda, a presença de qualquer um desses critérios mencionados já permite o diagnóstico de IAM³.

A partir do diagnóstico, é válido realizar a classificação de risco do paciente com IAM através de um dos diversos escores existentes². O escore de risco GRACE, por exemplo, permite estimar a mortalidade intra-hospitalar e extra-hospitalar de até 36 meses pós-alta dos pacientes com IAM². Por outro lado, o escore CRUSADE é usado para avaliar o risco de hemorragia em pacientes submetidos à angiografia coronariana, o que se mostra importante porque hemorragias graves estão intimamente relacionadas com o aumento da mortalidade de pacientes com IAM².

O manejo de IAM é complexo e deve ser feito com coerência e agilidade para que seja possível garantir melhores prognósticos ao paciente⁴. A primeira conduta a ser tomada após a confirmação do quadro e a certificação de estabilidade hemodinâmica, é oferecer terapia fibrinolítica ao paciente que consistem em AAS, Clopidogrel, Ticagrelol ou Nitroglicerina⁴. É possível o uso de betabloqueadores e oxigenoterapia também^{5,6}.

Doenças cardíacas coronarianas são a principal causa de morte no mundo ocidental, o que justifica serem consideradas um grande problema de saúde pública⁷. Dentre todas as doenças que compõe esse grupo, o infarto agudo do miocárdio (IAM) tem destaque por suas altas taxas de prevalência, mortalidade e morbidade em todo o mundo⁸.

Ao levar em conta o número de óbitos por faixa etária entre os anos de 2015 e 2019, é possível inferir que o estado do Rio Grande do Sul tem um nível de saúde excelente⁹. Isso porque sua Curva de Nelson de Moraes apresenta o padrão do tipo IV e o Índice de Swaroop-Uemura é muito elevado, igual a 85%⁹. Com isso, o esperado é que, no intervalo de tempo mencionado, o estado tenha conseguido apresentar um melhor perfil epidemiológico do IAM a cada ano.

A investigação do perfil da morbimortalidade por IAM se mostra necessária, então, por se tratar de um quadro grave e potencialmente fatal, além de ter grande importância epidemiológica em todo o mundo. Diante disso, surgiu o interesse de investigar os indicadores de morbimortalidade por IAM nesse intervalo de tempo para avaliar se o padrão de saúde do estado condiz com o comportamento epidemiológico desta condição. O principal objetivo deste trabalho foi traçar o perfil epidemiológico do infarto agudo do miocárdio no Rio Grande do Sul entre os anos de 2015 e 2019. Além disso,

espera-se determinar a prevalência de internações hospitalares, taxa de mortalidade específica e taxa de mortalidade proporcional por infarto agudo do miocárdio no Rio Grande do Sul entre os anos de 2015 e 2019 para avaliar se o perfil da morbimortalidade por essa condição condiz com o padrão de saúde do estado definido a partir do Índice de Swaroop-Uemura e Curva de Nelson de Moraes.

2 MÉTODOS

Estudo ecológico de caráter retrospectivo feito a partir do cálculo de indicadores de saúde que permitem avaliar a morbimortalidade de um CID em um local e período determinados. A busca foi conduzida de maneira eletrônica em bases de dados publicamente disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (<https://datasus.saude.gov.br/>).

Para todos os dados pesquisados, foi levado em conta o CID 10 – I21 (infarto agudo do miocárdio), o estado Rio Grande do Sul e os anos de 2015 a 2019. Foram desconsideradas durante a busca as informações ignoradas relacionadas a faixa etária, sexo e cor/ raça.

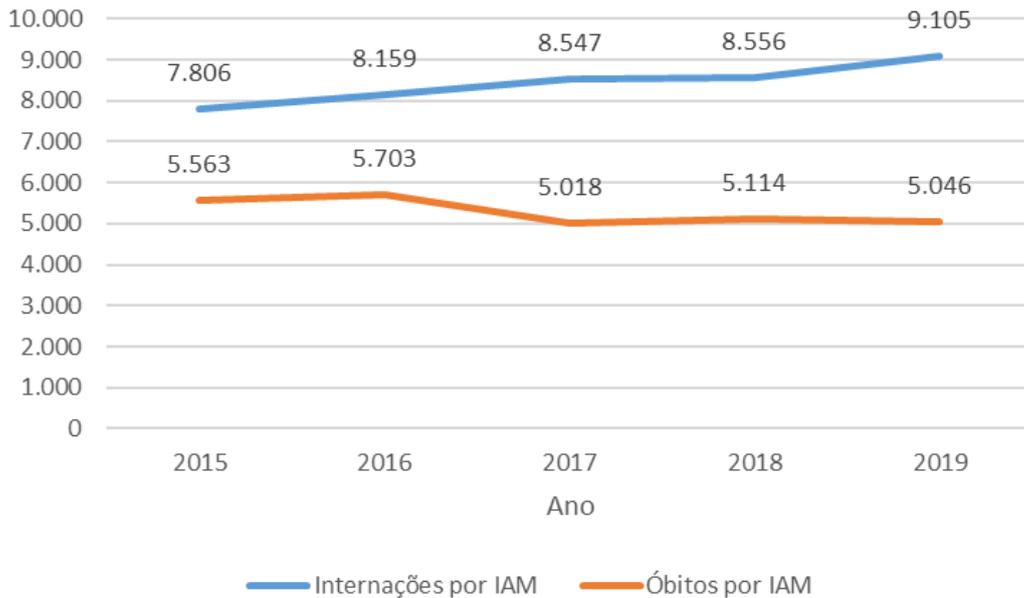
Para o cálculo da prevalência de internações hospitalares foram usados o número de internações por ano de atendimento segundo Unidade da Federação e População residente por ano segundo Unidade da Federação, obtidos respectivamente no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/ SUS) e IBGE/ Diretoria de Pesquisas/ Coordenação de População e Indicadores Sociais/ Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica^{10,11}.

Tanto a taxa de mortalidade específica quanto a taxa de mortalidade proporcional foram calculadas a partir dos números de óbitos por residência e por ano do óbito segundo a faixa etária, dados disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade⁹. Os valores encontrados estão apresentados em figuras.

3 RESULTADOS

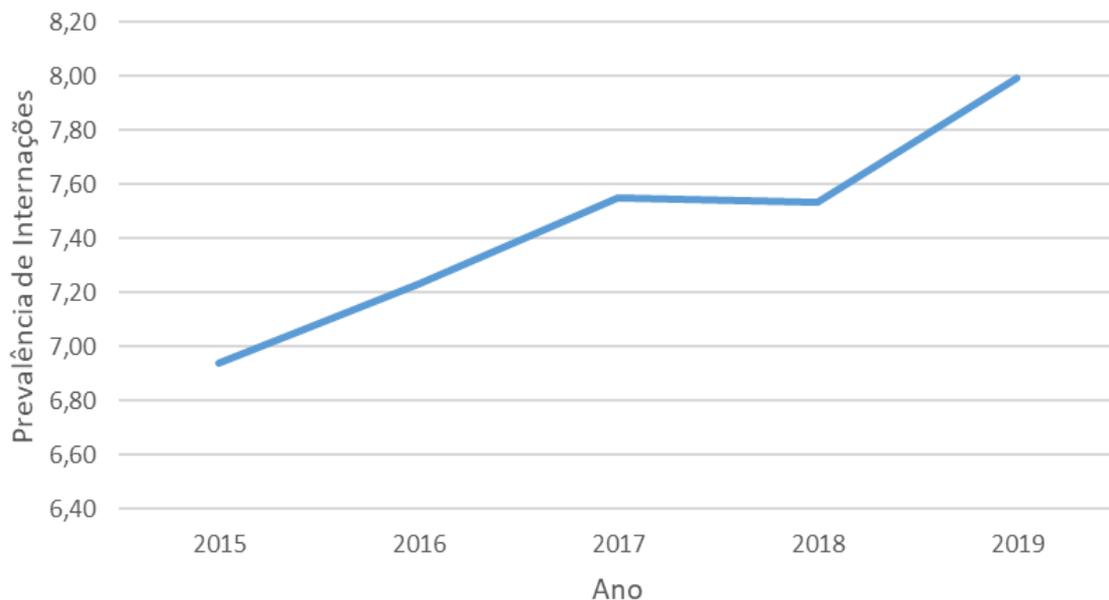
O total de internações e óbitos por infarto agudo do miocárdio (IAM) por ano no estado do Rio Grande do Sul em números absolutos está esquematicamente representado na Figura 1.

Figura 1. Números absolutos de internações e óbitos por IAM no Rio Grande do Sul, entre 2015 e 2019.



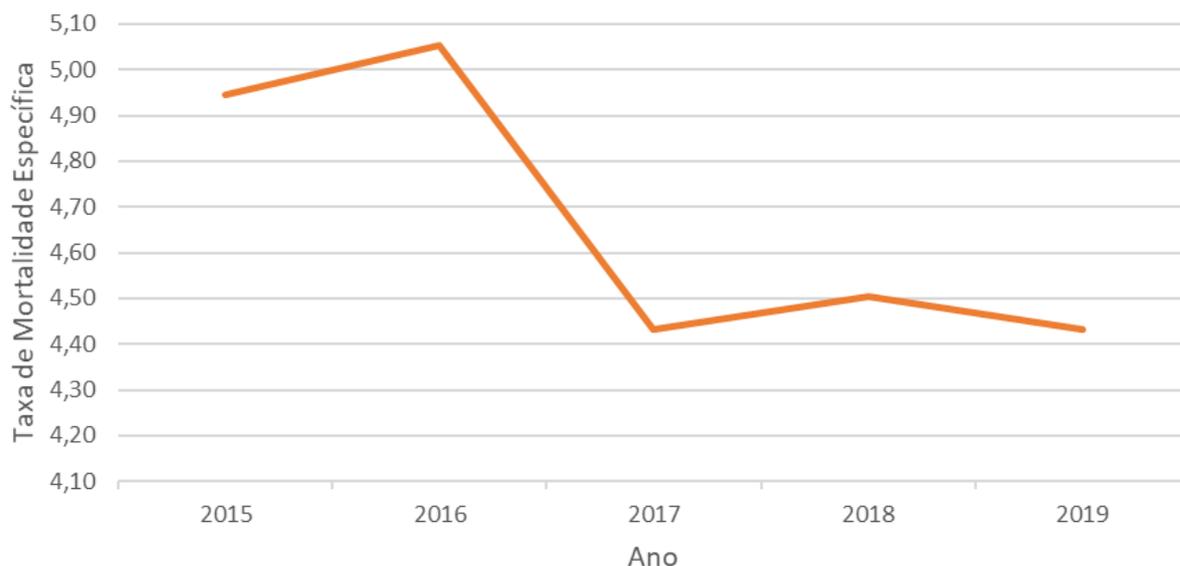
As taxas de prevalência de internações hospitalares por IAM a cada 10.000 habitantes do Rio Grande do Sul representadas na Figura 2 foram: 6,94 em 2015; 7,23 em 2016; 7,55 em 2017; 7,53 em 2018; 8,00 em 2019.

Figura 2. Prevalência de internações hospitalares por IAM a cada 10 mil habitantes do Rio Grande do Sul, entre 2015 e 2019.



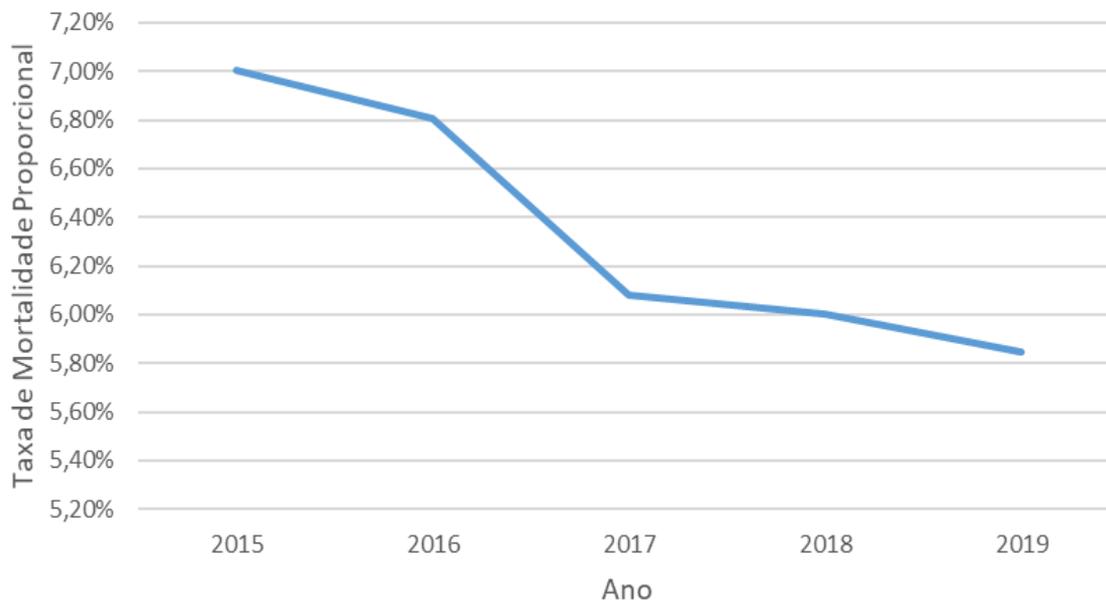
Quanto a taxa de mortalidade específica por IAM a cada 10.000 habitantes do Rio Grande do Sul, representada na Figura 3, encontrou-se: 4,95 em 2015; 5,05 em 2016; 4,43 em 2017; 4,50 em 2018; 4,43 em 2019.

Figura 3. Taxa de mortalidade específica por IAM a cada 10 mil habitantes do Rio Grande do Sul entre 2015 e 2019.



Por fim, as taxas de mortalidade proporcional por IAM no Rio Grande do Sul, evidenciadas na Figura 4, foram: 7,00% em 2015; 6,81% em 2016; 6,08% em 2017; 6,00% em 2018; 5,85% em 2019.

Figura 4. Taxa de mortalidade proporcional por IAM no Rio Grande do Sul entre 2015 e 2019.



4 DISCUSSÃO

A prevalência de internações hospitalares é um indicador de morbidade que permite identificar a proporção da população que precisou ser internada por conta de um CID em determinado local e período. Ao avaliar tal indicador relacionado ao infarto agudo do miocárdio (IAM) no estado do Rio Grande do Sul, percebe-se que em 2015

houve 6,94 internações a cada 10 mil pessoas, enquanto em 2019 houve 8,00 internações a cada 10 mil pessoas. Neste intervalo de tempo, percebe-se um aumento progressivo da prevalência, o que indica que mais pessoas tiveram IAM e precisaram de internações a cada ano. Tal comportamento contrasta com o padrão de saúde do estado, uma vez que o esperado era campanhas e outras medidas preventivas capazes de reduzir o número de casos de IAM e, conseqüentemente, o número de internações relacionadas a ele.

A taxa de mortalidade específica permite afirmar que em 2015, 4,95 a cada 10 mil habitantes do estado do Rio Grande do Sul morreram por IAM, já em 2019 foram 4,43 a cada 10 mil. Mesmo havendo discretas elevações da taxa entre os dois extremos do intervalo de tempo, é evidente que houve uma redução entre 2015 e 2019.

A taxa de mortalidade proporcional indica que, em 2015, 7,00% de todas as mortes que ocorreram no estado do Rio Grande do Sul foram causadas por IAM, enquanto em 2019 apenas 5,85% do total de mortes foi associado ao IAM. Considerando os dois indicadores de mortalidade investigados, é possível perceber que as pessoas morreram menos por IAM ao longo do tempo no estado do Rio Grande do Sul.

Dentre todas as doenças cardíacas coronarianas, o infarto agudo do miocárdio (IAM) tem destaque por suas altas taxas de prevalência, mortalidade e morbidade em todo o mundo⁸. O estado do Rio Grande do Sul, entre 2015 e 2019, teve um nível de saúde excelente de acordo com o tipo da Curva de Nelson de Moraes e o Índice de Swaroop-Uemura identificados neste período.

Enquanto a morbidade por IAM se mostrou incoerente com o padrão de saúde, a mortalidade por essa causa foi condizente com ele. O aumento da prevalência de internações hospitalares simultâneo à redução das taxas de mortalidade por IAM permite supor um manejo cada vez mais eficiente dos pacientes que chegaram aos serviços de emergência, porém, medidas preventivas precisam ser aprimoradas visando evitar a ocorrência de IAM e a necessidade de internação por IAM. Tal suposição se respalda em estudos prévios feitos considerando todo o território brasileiro que afirmam que as taxas de insucesso no manejo de pacientes com IAM refletem políticas públicas deficientes, falta de acesso a serviços de saúde de qualidade e inequidade nos serviços de saúde¹².

5 CONCLUSÃO

Conclui-se, então, que o estado do Rio Grande do Sul deve continuar a aprimorar o manejo do IAM para que as taxas de mortalidade continuem a reduzir. Além disso, é esperado que mais investimentos sejam direcionados à conscientização da população

sobre os fatores de risco para o desenvolvimento de IAM visando reduzir a incidência dessa condição e, conseqüentemente, a prevalência de internações hospitalares associadas a ela. Dessa forma, o comportamento epidemiológico do IAM será fidedigno ao padrão de saúde do estado.

REFERÊNCIAS

1. Saleh M, Ambrose JA. Understanding myocardial infarction. F1000 Faculty. 2018;1378:1-8. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.15096.1>
2. Vafaie M. State-of-the-art diagnosis of myocardial infarction. *Diagnosis*. 2016;3:137-142. DOI: <https://doi.org/10.1515/dx-2016-0024>
3. Thygesen K, Alpert JS, White HD. Universal Definition of Myocardial Infarction. *Journal of the American College of Cardiology*. 2007;50:2173-2195. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2007.09.011>
4. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol*. 2015;105(2):1-105. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2015/02_TRATAMENTO%20DO%20IAM%20OM%20SUPRADESNIVEL%20DO%20SEGMENTO%20ST.pdf
5. Safi S, Sethi NJ, Nielsen EE, Feinberg J, Gluud C, Jakobsen JC. Beta-blockers for suspected or diagnosed acute myocardial infarction. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019;12. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012484.pub2>
6. Cabello JB, Burls A, Emparanza JI, Bayliss SE, Quinn T. Oxygen therapy for acute myocardial infarction. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;12. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007160.pub4>
7. Roger VI. Epidemiology of myocardial infarction. *Med Clin North Am*. 2007;91(4):537-ix. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2007.03.007>
8. Troncoso LT, Oliveira NCC, Laranjeira NRF, Leporaes RCA, Eira TL, Pinheiro VP. Estudo epidemiológico da incidência do infarto agudo do miocárdio na população brasileira. *Revista Caderno de Medicina*. 2018;1:91-101. Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/957/450>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Óbitos por Residência e por Ano do Óbito, segundo Faixa Etária. 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/ SUS). Internações por Ano de atendimento, segundo Unidade da Federação. 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>
11. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/ Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030. 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?ibge/cnv/projpopuf.def>
12. Costa FAZ, Parente FL, Farias MS, Parente FL, Francelino PC, Bezerra LTL. Perfil Demográfico de Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil: Revisão Integrativa. *SANARE, Sobral*. 2018;17(02):66-73. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1263>