



Óbitos por Insuficiência Renal Aguda no Brasil: Uma análise epidemiológica

Gabriela Stocco Rodrigues

Graduanda em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1902-965X>

Guilherme dos Santos Lara

Médico, graduado pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2413-3905>

Nicolas Jose Suck Cechelero

Médico, graduado pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4992-8300>

Andressa Márjorye Amaral Krauss Hansen

Fisioterapeuta mestranda em Ciências da Educação com Especialização em Terapia Intensiva Adulto e Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Graduanda em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5451-9475>

Michely Mandelli Micheleto

Graduanda em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5483-7357>

Arleston Lueders

Pós-graduado em Gestão de Negócios pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
Bacharel em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário Católica de Santa Catarina
Graduando em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4323-5960>

Lucas Felipe de Souza

Bacharel em Engenharia Agrônoma pela Universidade Paranaense (UNIPAR)
Graduando em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9211-4257>

Tainá Fernandes Lazari

Graduanda em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0145-3065>

Thatyane de Sousa Pereira Lourinho

Bacharel em Farmácia pelo Centro de Estudos Superiores do Pará (CESUPA)
Especialização em Hematologia e Imunologia com Ênfase em Banco de Sangue pela UFPA
Especialização em Manipulação Magistral de Medicamentos pela Racine São Paulo
Graduanda em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3268-3487>

Káren Tavares Leite dos Santos

Especialista em Ciências Criminais pela Faculdade Interamericana de Porto Velho (UNIRON)
Bacharel em Direito pela Faculdades Integradas de Cacoal (UNESC)
Graduanda em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0781-9816>

Rodrigo Roni dos Santos

Graduando em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8149-8906>

Francis Xaubet Burin

Graduanda em Medicina pela Faculdade Estácio IDOMED de Jaraguá do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5492-484X>

RESUMO

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é uma condição em que os rins perdem rapidamente a função, causando aumento dos níveis de ureia e creatinina no sangue, conhecido como azotemia. A IRA pode se manifestar apenas com alterações na creatinina sérica, na produção de urina ou em ambas. A doença é dividida em três fases: indução, manutenção e recuperação. A IRA é frequentemente causada por condições como insuficiência cardíaca, hepática ou sepsé, o que aumenta a morbidade e mortalidade. O diagnóstico e tratamento rápidos são essenciais,



pois a IRA pode ser um indicador da gravidade da doença subjacente. O objetivo no presente estudo foi identificar o perfil epidemiológico dos óbitos por insuficiência renal aguda no Brasil entre 2017 a 2022. Foi utilizada uma abordagem metodológica quantitativa, retrospectiva e epidemiológica, mostrando o número óbitos devido a insuficiência renal aguda. Os dados foram coletados por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS),

e as variáveis investigadas foram ano do óbito, região, sexo, cor/raça, faixa etária e local de ocorrência dos óbitos relacionados a insuficiência renal aguda. As informações apontaram a necessidade de ações para prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Aguda, Epidemiologia, Estudo Observacional.

1 INTRODUÇÃO

A insuficiência renal aguda (IRA) é caracterizada pela perda rápida da função dos rins, resultando em azotemia, que é o aumento dos níveis de ureia e creatinina no sangue. Existem mais de 35 definições diferentes na literatura. O termo Lesão Renal Aguda tem sido sugerido como substituto para IRA, pois é mais abrangente. Ele inclui desde pequenas alterações na função renal até mudanças que requerem terapia de substituição renal (TSR) ⁽¹⁾.

De acordo com a definição da KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), a insuficiência renal aguda (IRA) pode se apresentar como alterações apenas na creatinina sérica (12% dos casos), apenas na produção de urina (38%) ou em ambas (50%). A excreção de creatinina diminui durante uma redução sustentada da taxa de filtração glomerular (TFG), o que faz com que a concentração de creatinina no sangue aumente ao longo do tempo, até que a excreção de creatinina volte a se igualar à produção. Da mesma forma, um período prolongado de oligúria pode ser causado por um mecanismo de concentração urinária que funciona com capacidade aumentada ou por um sistema que falhou devido a uma lesão, onde a TFG é tão baixa que a produção de urina não pode ser mantida. Sob essa perspectiva, a oligúria mais severa pode ser vista como um indicador adicional da gravidade da IRA, sinalizando um declínio substancial na TFG (que pode ser difícil de detectar pelas mudanças iniciais na creatinina sérica) no contexto dinâmico da doença aguda ⁽²⁾.

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é dividida em três fases: indução, manutenção e recuperação. A fase de indução começa com o insulto renal e leva à diminuição da capacidade de concentração da urina e surgimento da azotemia. Os sinais clínicos incluem declínio na taxa de filtração glomerular, aumento na proteinúria e cilindrúria. Na fase de manutenção, as lesões tubulares renais estão estabelecidas. A recuperação da IRA está ligada à melhora da função renal. A oligúria nem sempre está presente, podendo ser normal ou até aumentada. A IRA não-oligúrica pode ser causada por agentes nefrotóxicos. A diminuição da resposta ao ADH pode contribuir para a IRA não-oligúrica.



A insuficiência renal aguda frequentemente ocorre como resultado de outras condições, como insuficiência cardíaca, insuficiência hepática e sepse, que causam significativa morbidade e mortalidade. Muitas vezes, a importância da IRA como indicador da gravidade da doença é subestimada. O diagnóstico e o tratamento rápidos e precoces da IRA são essenciais para o manejo geral do paciente. Além disso, tratar a condição subjacente geralmente contribui para a resolução da IRA ⁽²⁾.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e caracterizar o perfil socioepidemiológico dos óbitos por insuficiência renal aguda no Brasil entre os anos de 2017 e 2022.

2 METODOLOGIA

Este é um estudo epidemiológico observacional de natureza descritiva. Os estudos epidemiológicos descritivos desempenham um papel significativo na pesquisa das ciências da saúde, constituindo a primeira etapa da aplicação do método epidemiológico para compreender o comportamento de um agravo à saúde em uma população.

Os dados foram obtidos por meio de consulta às bases de dados Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), referentes ao período de 2017 a 2022. Foram avaliados aspectos como ano do óbito, região, sexo, cor/raça, faixa etária e local de ocorrência dos óbitos relacionados a insuficiência renal aguda. Também foram coletadas informações das bases de dados SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO, utilizando as palavras-chave “insuficiência renal aguda”, “perfil epidemiológico” e “estudo observacional”.

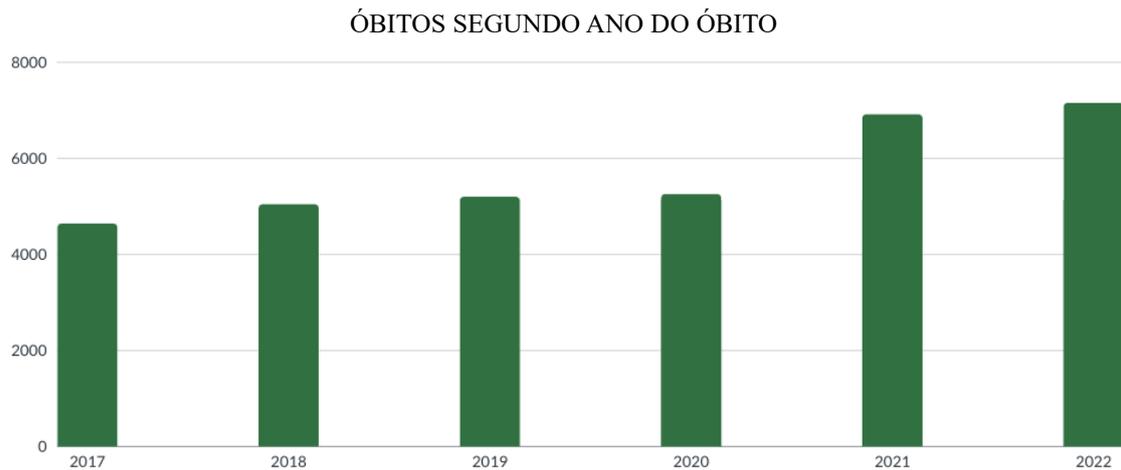
A população do estudo consistiu no número de óbitos por insuficiência renal aguda no Brasil e registradas no período de 2017 a 2022. Para evitar informações incompletas no sistema, como as do ano de 2023 e 2024, optou-se por utilizar apenas os anos anteriores a 2023 disponíveis no sistema. A partir dos dados obtidos no SINAN do DATASUS, novas tabelas foram construídas no Microsoft Excel e posteriormente analisadas por meio de estatística descritiva e analítica.

Devido às informações obtidas de um banco de dados de domínio público, segundo o inciso III da Resolução no 510/2016, não foi necessário submeter o estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).



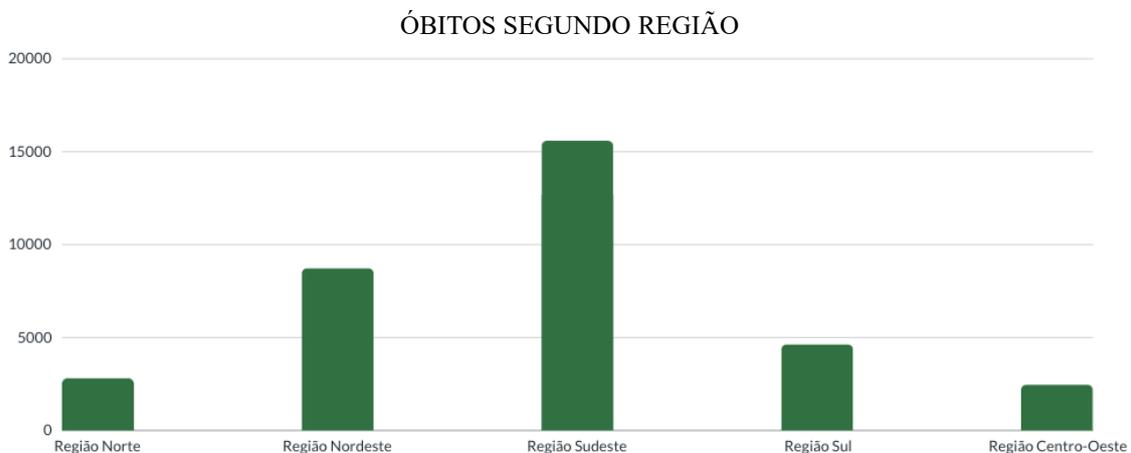
3 RESULTADO

Constatou-se 34.238 óbitos por insuficiência renal aguda no Brasil no período de 2017 a 2022. O maior número de casos foi registrado no ano de 2022, 7.158 (20,90%) dos óbitos. O ano de 2017 representou o menor número de óbitos com 4.646 (13,56%).



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

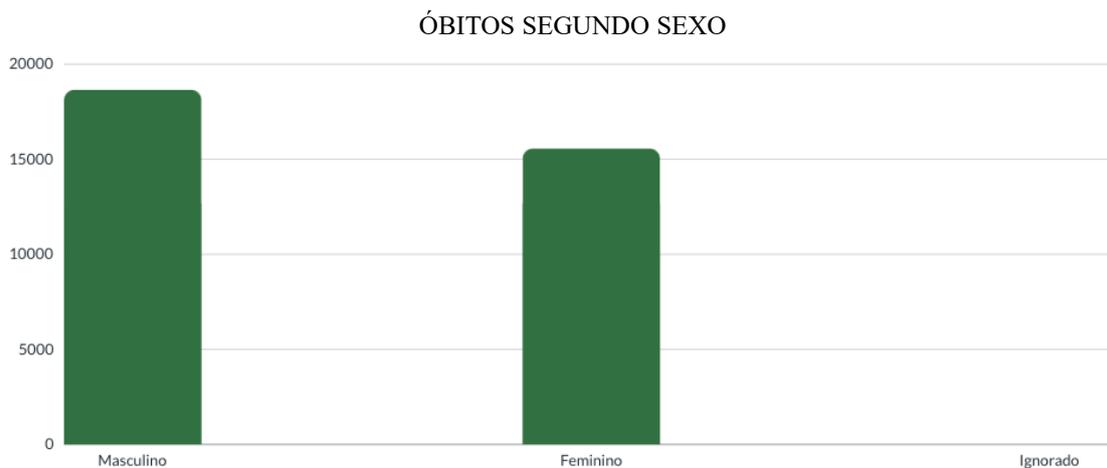
A Região Sudeste apontou o maior número de óbitos, 15.592. O total de óbitos por insuficiência renal aguda na Região Sudeste do Brasil, a qual é formada pelos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, corresponde a 45,54% do total de óbitos notificados. No entanto, a região que apresentou o menor número de casos para esse mesmo período foi a Região Centro-oeste com 2.468 casos, representando 7,20% dos óbitos totais.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

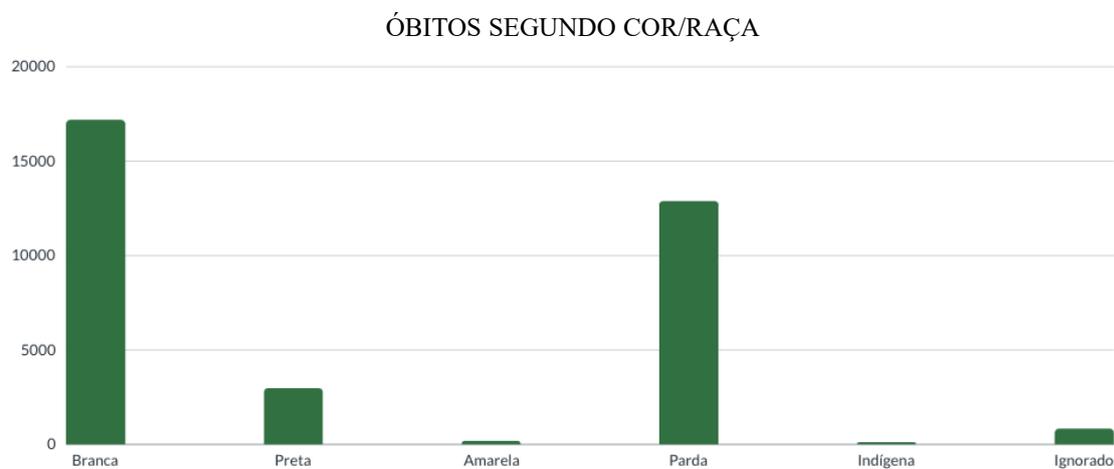


A faixa etária com maior número de óbitos foi a de 80 anos e mais com 13.090 óbitos. Os indivíduos mais acometidos pela doença foram do sexo masculino com 18.660 óbitos, representando 54,50%. O sexo feminino apresentou 15.573 óbitos, expressando 45,50%. No entanto, 5 óbitos não foram identificados quanto ao sexo.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

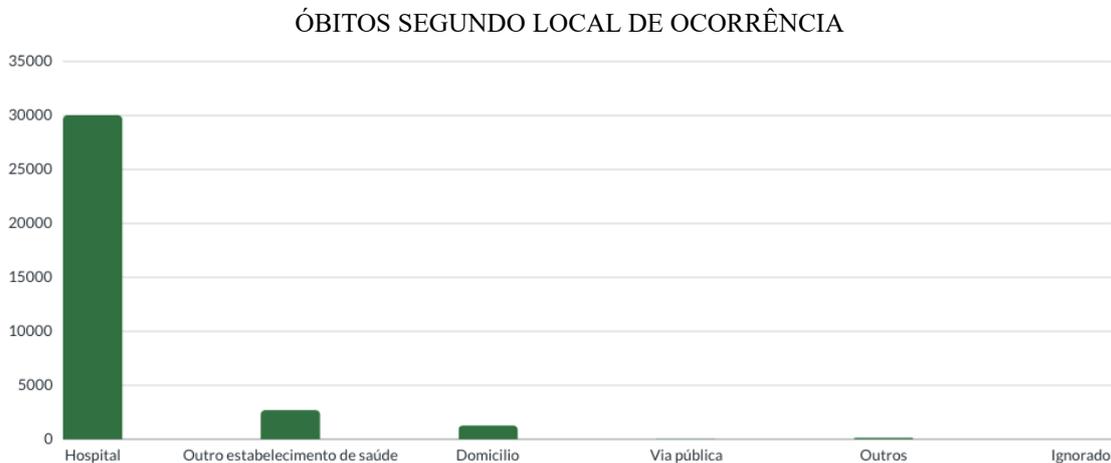
A cor/raça branca registrou 17.196 óbitos, representando 50,22% dos casos. Esse dado mostra a prevalência de óbitos por insuficiência renal aguda em indivíduos brancos, principalmente, seguido de indivíduos pardos com 12.888 casos, perfazendo 37,64% dos óbitos. No entanto, houve 840 óbitos que não obtiveram informação quanto a cor/raça dos pacientes afetados.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM



O maior número de óbitos ocorreu em ambiente hospitalar, totalizando 30.026 óbitos (87,69%), seguido de outro estabelecimento de saúde com 2.704 casos (7,89%).



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

4 DISCUSSÃO

O aumento significativo no número de óbitos em 2022, com 7.158 casos (20,90%), em comparação com 2017, que teve o menor número de óbitos (4.646, 13,56%), sugere uma tendência preocupante de crescimento da mortalidade por insuficiência renal aguda. Esse aumento pode estar relacionado a diversos fatores, incluindo o envelhecimento da população, aumento de comorbidades como diabetes e hipertensão, e possíveis lacunas no acesso e qualidade do tratamento preventivo e curativo.

A Região Sudeste, com 15.592 óbitos (45,54% do total), destaca-se como a área com maior número de casos. Isso pode ser atribuído à maior densidade populacional e à concentração de centros urbanos e hospitais de referência na região. Em contraste, a Região Centro-Oeste apresentou o menor número de óbitos (2.468, 7,20%), o que pode refletir tanto uma menor população quanto possíveis diferenças no acesso aos serviços de saúde e na notificação dos casos.

A faixa etária mais afetada foi a de 80 anos ou mais, com 13.090 óbitos, indicando que a insuficiência renal aguda é particularmente letal entre os idosos. Além disso, a predominância de óbitos entre homens (54,50%) em comparação com mulheres (45,50%) sugere uma vulnerabilidade maior do sexo masculino, possivelmente devido a fatores biológicos e comportamentais.

A maior prevalência de óbitos entre indivíduos brancos (50,22%) e pardos (37,64%) pode refletir a composição demográfica do país, mas também levanta questões sobre possíveis desigualdades no acesso ao diagnóstico e tratamento entre diferentes grupos raciais.



A maioria dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar (87,69%), o que indica que muitos pacientes chegam a receber tratamento, mas ainda assim não sobrevivem. Isso pode apontar para a gravidade dos casos quando finalmente são hospitalizados ou para possíveis deficiências na qualidade do atendimento hospitalar.

5 CONCLUSÃO

Os dados apresentados neste estudo revelam um cenário preocupante da insuficiência renal aguda no Brasil entre 2017 e 2023, com **34.238 óbitos registrados**.

O aumento no número de diagnósticos, especialmente no ano de 2022, é um sinal de alerta que precisa ser levado a sério. A Região Sudeste se destaca como a mais afetada, concentrando quase 45,54% dos óbitos.

Os homens foram mais acometidos do que as mulheres, com uma prevalência 54,50% superior. A faixa etária mais vulnerável é a 80 e mais anos. A maior quantidade de óbitos registrados foi no ambiente hospitalar.

Conclui-se que a insuficiência renal aguda é um problema de saúde pública grave no Brasil, exigindo ações para prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e melhoria da qualidade de vida da população.



REFERÊNCIAS

Nunes, Tiago & Brunetta, Denise & Leal, Christiane & Pisi, Paula & Roriz, Jarbas. (2010). Insuficiência renal aguda. *Medicina (Ribeirão Preto. Online)*. 43. 272. 10.11606/issn.2176-7262.v43i3p272-282.

Poloni JAT, Jahnke VS, Rotta LN. Insuficiência renal aguda em pacientes com COVID-19. *RBAC*. 2020;52(2):160-7. Doi: [10.21877/2448-3877.20200017](https://doi.org/10.21877/2448-3877.20200017)

Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.