

CARDIOLOGIA

TEORIA E PRÁTICA

EDIÇÃO XXVII

Capítulo 46

INTERNAÇÕES E MORTALIDADE POR ARRITMIAS CARDÍACAS E TRANSTORNOS DE CONDUÇÃO NO PARANÁ (2020–2026)

DÉBORA GALDINO SIMÃO¹
ACACIO DE FARIA BENTO¹
BARBARA GABRIELE LUDWIG¹
GUSTAVO SATO NAKAMÁ¹
HELOISA ARJONAS DE PAULA¹
LAURA BELZUNCES DE SOUSA¹
LORENA PRESTES ROLIM¹
LUIS FERNANDO ALVARES YOKOMIZO¹
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA BARROS¹
MARIA EDUARDA CANDIDO MEDEIROS¹
NÍCOLAS DALBELLO NICACIO¹
RAYANE APARECIDA VIEIRA¹
SARA NABUT FUJITA¹

¹Discente Acadêmico de Medicina da Universidade Estadual de Londrina.

Palavras-chave: Arritmias cardíacas; Doenças Cardiovasculares; Mortalidade.

DOI

10.59290/2208022006

P EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

Os transtornos de condução e as arritmias cardíacas afetam o sistema elétrico do coração e podem estar associados a fatores genéticos, doenças cardíacas e alterações estruturais. Estão entre as condições cardiovasculares mais prevalentes no mundo. Enquanto os transtornos de condução comprometem a propagação do impulso elétrico, as arritmias alteram o ritmo cardíaco. Podem ser classificadas em três principais tipos: quanto à frequência, como taquicardia e bradicardia; quanto à origem, como arritmias supraventriculares e ventriculares; e quanto aos distúrbios de condução, como bloqueios atrioventriculares (AV), bloqueios de ramo e síndrome de Wolff-Parkinson-White (KUSUMOTO *et al.*, 2019).

As manifestações dessas condições podem variar conforme características individuais e apresentar diferentes impactos clínicos, estando relacionadas à ocorrência de internações e óbitos. Estudos epidemiológicos nacionais demonstram diferenças na distribuição dessas condições segundo sexo, faixa etária e região, com maior concentração das internações em indivíduos idosos e discreto predomínio masculino (BRITO *et al.*, 2025). Nesse contexto, conhecer seu perfil epidemiológico permite identificar os grupos mais afetados e compreender sua distribuição na população.

O objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico das internações e da mortalidade por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná, entre 2020 e junho de 2026.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, longitudinal e retrospectiva com dados secundários, feita entre agosto a setembro de 2026, por meio de consulta à base de dados do Departamento de Informática do

Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para a obtenção das informações foram utilizados os seguintes critérios de busca: Epidemiologia e Morbidade, morbidade hospitalar, local de internação, período a partir de 2008 até junho de 2026, transtornos de Condução e Arritmias Cardíacas. A partir dessa busca, foram obtidos dados referentes às internações por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no estado do Paraná, englobando as seguintes variáveis: sexo (masculino e feminino), raça (branca, preta, parda, indígena e amarela), faixa etária (menores de 1 ano até maiores de 80 anos), taxa de internação por 100 mil habitantes, calculada com base nas estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tempo médio de permanência hospitalar e taxa de mortalidade. Os dados obtidos foram submetidos aos critérios de seleção estabelecidos.

Como critério de inclusão, foram considerados os dados compreendidos entre 2020 e junho de 2026, sendo excluídas as informações referentes aos períodos anteriores a 2020. Após a aplicação dos critérios de seleção, submeteu-se as informações à leitura minuciosa e confrontou-se os dados referentes ao Brasil e ao Paraná, considerando as variáveis epidemiológicas selecionadas. Os resultados foram apresentados de forma comparativa, possibilitando a análise do comportamento das internações por transtornos de condução e arritmias cardíacas no período estudado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2020 e junho de 2026, segundo a **Tabela 46.1**, foram registrados 477.301 casos de transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil, dos quais 39.001 (8,17%) ocorreram no Paraná (DATASUS, 2026). A distribuição temporal evidenciou crescimento do número de registros ao longo do período. No Brasil, foram registrados 59.564 casos em

2020, 61.359 em 2021, 68.675 em 2022, 76.504 em 2023, 82.017 em 2024 e 89.373 em 2025. Dessa forma, entre 2020 e 2025, observou-se aumento de aproximadamente 50% no número anual de registros. No Paraná, foi registrado o total de 35.587 casos entre 2020 e 2025, número que alcança 39.001 registros ao se incluir o primeiro semestre de 2026, sendo a distribuição temporal: 4.830 casos em 2020, 4.630 em 2021, 5.206 em 2022, 6.192 em 2023, 6.943 em 2024

e 7.786 em 2025. Assim, o estado apresentou pequena redução entre 2020 e 2021, seguida de crescimento nos anos subsequentes, com aumento de aproximadamente 61% entre 2020 e 2025. Em 2026, os registros disponíveis correspondem apenas ao período de janeiro a junho, totalizando 39.809 casos no Brasil e 3.414 no Paraná, motivo pelo qual esses valores foram analisados separadamente dos anos completos (DATASUS, 2026).

Tabela 46.1 Total de casos de transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná

Região	Total de casos	aumento percentual (2020-2025)
Brasil	477.301	50%
Paraná	39.001	61%

Fonte: DATASUS, 2026

Estatísticas em relação ao sexo e raça.

Em relação ao sexo, observou-se discreto predomínio masculino em ambos os cenários, conforme a **Tabela 46.2**. No conjunto dos registros brasileiros, 53,5% corresponderam ao sexo masculino e 46,5% ao feminino. No Paraná, a distribuição foi semelhante, com 53,5% dos registros entre indivíduos do sexo masculino e 46,5% entre indivíduos do sexo feminino. Esse padrão foi mantido ao longo da série temporal, sem alterações aparentes na predominância masculina (DATASUS, 2026).

Em termos raciais, conforme a **Tabela 46.3**, observou-se predominância da categoria branca no Brasil, responsável por 44,7% dos registros no período, seguida pela categoria parda, com 41,4%. As categorias preta, amarela e indígena corresponderam, respectivamente, a 4,9%, 1,2% e 0,1% dos registros. No Paraná, a

distribuição foi distinta, com maior participação proporcional da categoria branca, que representou 73,2% dos registros, enquanto a categoria parda correspondeu a 17,9%. As categorias preta, amarela e indígena representaram, respectivamente, 2,3%, 1,5% e 0,04% dos registros paranaenses (DATASUS, 2026). Ressalta-se que os valores das categorias raciais apresentadas nos registros não correspondem à totalidade dos registros gerais, de modo que os percentuais devem ser interpretados como distribuição entre as categorias raciais informadas, e não como composição exaustiva de todos os casos. Dessa forma, os percentuais não devem ser interpretados como indiciadores de maior ou menor risco de desenvolver transtornos de condução ou arritmias cardíacas a depender da raça/cor (DATASUS, 2026).

Tabela 46.2 Porcentagem de casos de transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná em relação ao sexo

Região	Registros femininos	Registros masculinos
Brasil	46,5%	53,5%
Paraná	46,5%	53,5%

Fonte: DATASUS, 2026

Tabela 46.3 Porcentagem de casos de transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná em relação a raça

Região	Registros da população branca	Registros da população parda	Registros da população preta	Registros da população amarela	Registros da população indígena
Brasil	44,7%	41,4%	4,9%	1,2%	0,1%
Paraná	73,2%	17,9%	2,3%	1,5%	0,04%

Fonte: DATASUS, 2026

Estatísticas em relação à distribuição etária

A distribuição etária demonstrou forte concentração dos registros nas faixas etárias mais avançadas. Considerando todo o período analisado, indivíduos com 60 anos ou mais corresponderam a aproximadamente 71,0% dos registros no Brasil e 69,5% no Paraná. Entre esses grupos, a faixa etária de 70 a 79 anos apresentou a maior participação proporcional, representando 27,0% dos registros nacionais e 26,8% dos paranaenses. No Brasil, as faixas de 60 a 69 anos e de 80 anos ou mais corresponderam, respectivamente, a 22,3% e 21,7% dos registros. No Paraná, essas proporções foram de 22,0% e 20,6%, conforme demonstrado na **Tabela 46.4**. Somadas, as três faixas etárias a partir dos 60 anos concentraram a

maior parte dos registros em ambos os locais. Nota-se que a concentração de transtornos e arritmias aumenta progressivamente com a idade. Em contraste, as faixas etárias inferiores a 20 anos representaram apenas 3,0% dos registros brasileiros e 3,3% dos paranaenses. Esse padrão evidencia que os registros de transtornos de condução e arritmias cardíacas se concentraram predominantemente nas faixas etárias mais elevadas durante todo o período observado, resultado semelhante ao descrito em análise nacional recente sobre o perfil das internações por essas condições (Santana *et al.*, 2026). A distribuição anual das faixas etárias também permaneceu relativamente semelhante, com predominância dos grupos de 60 anos ou mais em todos os anos apresentados na planilha (DATASUS, 2026).

Tabela 46.4 Porcentagem de casos de transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná segundo faixa etária

Região	70-79 anos	60-69 anos	80 anos ou mais
Brasil	27,0%	22,3%	21,7%
Paraná	26,8%	22,0%	20,6%

Fonte: DATASUS, 2026

Taxas de internação e mortalidade

No que se refere às taxas de internação, observou-se diferença consistente entre o Brasil e o Paraná. Considerando os anos completos de 2020 a 2025, a taxa média de internação foi de aproximadamente 34,6 por 100 mil habitantes no Brasil e 50,7 por 100 mil habitantes no

Paraná. Em todos os anos da série, a taxa paranaense foi superior à nacional (DATASUS, 2026). No Brasil, a taxa passou de 28,1 por 100 mil habitantes em 2020 para 41,9 em 2025, correspondendo a aumento de aproximadamente 48,9%. No Paraná, passou de 41,9 para 65,5 por 100 mil habitantes no mesmo

intervalo, representando aumento aproximado de 56,1%, segundo os dados da **Tabela 46.5**. Na **Tabela 46.6**, observa-se que a diferença entre os dois cenários também se ampliou ao longo do período: em 2020, a taxa paranaense era aproximadamente 49% superior à brasileira, enquanto, em 2025, essa diferença alcançou aproximadamente 56%. Em 2026, as taxas registradas nos primeiros seis meses foram de 18,6 por 100 mil habitantes no Brasil e 28,7 no Paraná (KAHL; BUTTURINI, 2026).

O comportamento da taxa de mortalidade apresentou tendência diferente daquela observada para as internações. No Brasil, a taxa foi de 14,4 por 100 mil habitantes em 2020, atingindo 15,3 em 2021 e passou a apresentar redução nos anos seguintes, chegando a 9,78 em 2025. Considerando 2020 a 2025, a taxa média foi de 12,6 por 100 mil habitantes. No Paraná, a taxa foi de 9,25 em 2020, aumentou para 11,47 em 2021 e posteriormente diminuiu, alcançando 7,89 em 2025. Tal distribuição pode ser observada na **Tabela 46.7**. A média no período foi de aproximadamente 9,3 por 100 mil habitantes (DATASUS, 2026). Dessa

forma, entre 2020 e 2025, a taxa de mortalidade apresentou redução de aproximadamente 32,1% no Brasil e de 14,7% no Paraná. Em todos os anos analisados, a taxa paranaense permaneceu inferior à nacional, apesar de o estado apresentar taxas de internação superiores. A análise conjunta das taxas de internação e mortalidade evidencia, portanto, comportamentos temporais distintos. Enquanto a taxa de internação aumentou progressivamente entre 2020 e 2025, a taxa de mortalidade apresentou redução após o pico observado em 2021 (KAHL; BUTTURINI, 2026). Essa relação também foi observada no ano de 2025, segundo os dados da **Tabela 46.8**, que concentrou o maior número de registros do período no Brasil, com 89.373 casos, além da maior taxa de internação, de 41,9 por 100 mil habitantes, e da menor taxa de mortalidade da série, de 9,78 por 100 mil habitantes. No Paraná, 2025 também apresentou o maior número de registros, com 7.786 casos, a maior taxa de internação, de 65,5 por 100 mil habitantes, e a menor taxa de mortalidade do período, de 7,89 por 100 mil habitantes (DATASUS, 2026).

Tabela 46.5 Taxas médias de internação por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná

Taxa de internação	Taxa média (2020 - 2025)	Aumento percentual
Brasil	34,6 /100 mil habitantes	48,9%.
Paraná	50,7 /100 mil habitantes	56,1%

Fonte: DATASUS, 2026

Tabela 46.6 Comparativo da taxa paranaense com a nacional

Região	2020	2025	2026 (primeiros 6 meses)
Comparativo da taxa paranaense com a nacional	49%	56%	54,3%

Fonte: DATASUS, 2026

Tabela 46.7- Taxa de mortalidade por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná

Taxa de mortalidade	2020	2021	2025
Brasil	14,4 /100 mil habitantes	15,3 /100 mil habitantes	9,78 /100 mil habitantes
Paraná	9,25 /100 mil habitantes	11,47 /100 mil habitantes	7,89 /100 mil habitantes

Fonte: DATASUS, 2026

Tabela 46.8 Comparativo entre taxa de internação e taxa de mortalidade por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná

2025	Número de registros	Taxa de internação	Taxa de mortalidade
Brasil	89.373	41,9 /100 mil habitantes	9,78 /100 mil habitantes
Paraná	7.786	65,5 /100 mil habitantes	7,89 /100 mil habitantes

Fonte: DATASUS, 2026

Permanência hospitalar

Em relação ao tempo médio de permanência hospitalar, os valores permaneceram relativamente estáveis durante o período. No Brasil, a média anual variou entre 4,4 e 5,1 dias entre 2020 e 2025, enquanto no Paraná variou entre 3,4 e 3,9 dias. Em 2026, os valores registrados até junho foram de 4,6 dias no Brasil e 3,6 dias no Paraná, conforme a **Tabela 46.9**. Dessa forma, apesar do crescimento do número de registros e das taxas de internação, não se observou, nos dados apresentados, aumento progressivo do tempo médio de permanência. O Paraná apresentou, ao longo de toda a série, tempo médio de internação inferior ao observado no Brasil (DATASUS, 2026). Considerando a participação do Paraná no total nacional, o estado respondeu por 8,1% dos registros em 2020, 7,5% em 2021, 7,6% em 2022, 8,1% em 2023, 8,5% em 2024 e 8,7% em 2025. Portanto, embora a participação tenha apresentado redução em 2021 e 2022, observou-se aumento progressivo nos três anos seguintes. Esse comportamento acompanha o crescimento mais acentuado dos registros paranaenses no período, especialmente entre 2023 e

2025. No primeiro semestre de 2026, os 3.414 registros do Paraná corresponderam a 8,6% dos 39.809 registros contabilizados no Brasil no mesmo intervalo. Assim, a participação paranaense permaneceu relativamente próxima de 8% durante a maior parte dos anos analisados (DATASUS, 2026). Por fim, os dados referentes ao primeiro semestre de 2026 devem ser considerados de forma distinta dos anos anteriores, uma vez que representam apenas seis meses de observação. Ainda assim, foram registrados 39.809 casos no Brasil e 3.414 no Paraná nesse intervalo, correspondendo, respectivamente, a aproximadamente 44,5% e 43,8% dos registros observados em todo o ano de 2025. As taxas de internação registradas no primeiro semestre foram de 18,6 por 100 mil habitantes no Brasil e 28,7 no Paraná, enquanto as taxas de mortalidade foram de 9,1 e 6,62 por 100 mil habitantes, respectivamente. Esses valores complementam a análise temporal, assim como é demonstrado na **Tabela 46.10**, mas não devem ser diretamente comparados às quantidades anuais como se representassem períodos equivalentes (DATASUS, 2026).

Tabela 46.9 Permanência hospitalar por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná

Varição da média anual	2020 - 2025	2026
Brasil	4,4 e 5,1 dias	4,6 dias
Paraná	3,4 e 3,9 dias	3,6 dias

Fonte: DATASUS, 2026

Tabela 46.10 Dados do primeiro semestre de 2026 sobre transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil e no Paraná

Indicador	Registros no 1º semestre de 2026	Participação nos registros nacionais	Registros no 1º semestre de 2026 em relação ao total de 2025	Taxa de internação (por 100 mil habitantes)	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)
Brasil	39.809	100%	44,5%	18,6	9,1
Paraná	3.414	8,6%	43,8%	28,7	6,62

Fonte: DATASUS, 2026

CONCLUSÃO

Os transtornos de condução e arritmias cardíacas se mantêm como importante causa de morbimortalidade no Brasil. O sexo masculino apresentou discreto predomínio, tanto no Paraná quanto na média nacional, corroborando com estudos epidemiológicos prévios. Os indivíduos acima dos 60 anos apresentam especial destaque, correspondendo a cerca de 70% do número de casos, segundo o presente levantamento. A razão para a elevação do número de registros dessas doenças nos últimos anos é multifatorial. Primeiro, o aumento da expectativa de vida, atualmente avaliada em 76,6 anos segundo dados do IBGE, contribui para o incremento da incidência dessas condições na população, dado que a própria

fisiopatologia envolvida está ligada ao processo de envelhecimento.

Em segundo lugar, a maior disponibilidade e popularização de métodos diagnósticos (monitor Holter, Loop, eletrocardiograma) e terapêuticos (drogas antiarrítmicas, marca-passo implantável, Cardioversor Desfibrilador Implantável, ablação por radiofrequência) nos últimos anos são possivelmente responsáveis pela redução da mortalidade desses pacientes, conforme observado neste estudo. Além disso, a maior taxa média de internação no Paraná combinada a menores taxas de óbito sugere uma associação plausível entre cuidado precoce com melhores desfechos, embora não seja possível inferir causalidade. Desse modo, novos estudos são necessários para confirmar tal hipótese e auxiliar no melhor manejo desses pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, P. V. M. B.; *et al.* Epidemiologia dos transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil: internações e óbitos entre 2014 e 2024. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 2, p. 1628–1640, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n2p1628-1640.

KAHL, L. M.; BUTTURINI JUNIOR, R. Tendência temporal das internações e óbitos por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil, 2014–2024. *Brazilian Journal of Development*, v. 12, n. 2, p. e85446, 2026. DOI: 10.34117/bjdv12n2-85446.

KUSUMOTO, F. M.; *et al.* 2018 ACC/AHA/HRS guideline on the evaluation and management of patients with bradycardia and cardiac conduction delay. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 74, n. 7, p. e51–e156, 2019. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.10.044.

SANTANA, R. A.; *et al.* Perfil epidemiológico das internações por transtornos de condução e arritmias cardíacas no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 9, n. 1, p. 1012–1025, 2026. DOI: 10.34119/bjhrv9n1-1012.