

ANÁLISE DA MORTALIDADE HOSPITALAR POR DOENÇA REUMÁTICA CRÔNICA DO CORAÇÃO NO SUS NO ESTADO DO PARANÁ (2014-2024)

OLDRA, Tainá Gomes¹
OLIVEIRA, Hugo Razini²

RESUMO

Objetivos: analisar a mortalidade hospitalar por doenças reumáticas crônicas do coração no estado do Paraná com foco em identificar possíveis fatores de risco, lacunas no sistema de saúde e oportunidades de intervenção. **Metodologia:** estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, realizado no estado do Paraná, em que analisa dados de mortalidade hospitalar disponibilizados pelo SUS, abrangendo período de 2014-2024. **Resultados:** as doenças reumáticas crônicas do coração apresentam uma contribuição significativa para a carga de doenças no estado, destacando a mortalidade elevada entre mulheres, pessoas brancas e idosos, sobretudo a partir dos 60 anos. **Conclusão:** Permite-se concluir que é essencial atualizar as políticas públicas de prevenção, diagnóstico e tratamento, além de atualizar os recursos no SUS, reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida da população afetada.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções bacterianas. Critérios de Jones. Cardiopatia reumática.

ANALYSIS OF HOSPITAL MORTALITY DUE TO CHRONIC RHEUMATIC HEART DISEASE IN THE SUS IN THE STATE OF PARANÁ (2014-2024)

ABSTRACT

Objectives: to analyze hospital mortality due to chronic rheumatic heart disease in the state of Paraná, focusing on identifying possible risk factors, gaps in the health system, and opportunities for intervention. **Methodology:** descriptive, quantitative, and retrospective study, carried out in the state of Paraná, in which it analyzes hospital mortality data made available by the SUS, covering the period 2014-2024. **Results:** chronic rheumatic heart disease presents a significant contribution to the burden of disease in the state, highlighting the high mortality among women, white people, and the elderly, especially those over 60 years of age. **Conclusion:** It is possible to conclude that it is essential to update public policies for prevention, diagnosis, and treatment, in addition to updating resources in the SUS, to reduce mortality and improve the quality of life of the affected population.

KEYWORDS: Bacterial infections. Jones criteria. Rheumatic heart disease.

1. INTRODUÇÃO

A febre reumática no estado do Paraná reveste-se de grande relevância, uma vez que continua a representar um dos principais desafios à saúde pública, especialmente em populações vulneráveis e em áreas com infraestrutura de saúde menos consolidada. Trata-se de uma complicação inflamatória decorrente de infecções estreptocócicas, como a faringite, que, quando não tratadas adequadamente, podem levar ao desenvolvimento de condições mais graves. A progressão da doença frequentemente resulta em cardiopatia reumática crônica, uma condição que afeta principalmente crianças e adolescentes, mas que pode se estender ao longo da vida, ocasionando sequelas irreversíveis e demandando intervenções cirúrgicas de alta complexidade. A persistência dessa condição, associada

¹ Acadêmica de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: toldra@minha.fag.edu.br

² Mestre em Biociências e Saúde no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz E-mail: hugorazini@hotmail.com

a suas complicações de longo prazo, reforça a importância de estratégias eficazes de prevenção e tratamento, com ênfase na detecção precoce e no controle adequado das infecções estreptocócicas.

A relevância do estudo dos dados epidemiológicos da febre reumática no Paraná se evidencia pela sua distribuição heterogênea entre as diferentes macrorregiões de saúde, ressaltando desigualdades no acesso a serviços de saúde de qualidade. O contexto do estado, marcado por disparidades socioeconômicas e variações demográficas, permite identificar que a incidência e a mortalidade associadas à febre reumática estão intimamente ligadas aos índices de vulnerabilidade social e à carência de políticas públicas adequadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CLÍNICA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

A febre reumática (FR) é uma complicação inflamatória tardia não-supurativa de uma infecção de vias aéreas superiores (faringoamigdalite), causada pelo estreptococo betahemolítico do grupo A de Lancefield (EBHGA). Prevalece entre as classes de menor nível socioeconômico, nas quais as más condições de habitação, associadas às precárias condições de higiene, favorecem a disseminação dos estreptococos entre as pessoas (SILVA, 2010).

A manifestação clínica de maior relevância dessa condição reumática é o comprometimento cardíaco que é caracterizado, na maioria das vezes, por uma valvulite predominantemente das valvas mitral e aórtica cuja evolução pode gerar sequelas graves e incapacitantes como a denominada de cardiopatia reumática crônica (CRC) (SARRAF, 2018).

O pico de incidência da FR aguda ocorre entre os 5 e 14 anos de idade. Durante a atividade da FR, cerca de metade dos pacientes desenvolve inflamação do endocárdio (incluindo valvulite) e pericárdio, sendo menos frequente a miocardite. Por outro lado, a estenose mitral (EM) apresenta incidência e história natural variáveis, havendo geralmente um período de 20 a 30 anos entre o episódio de FR e o início de sintomas de EM. Apesar de ser uma característica da fase crônica da doença, a EM tem sido documentada em pacientes jovens (ALMEIDA, 2016).

O diagnóstico da FR é baseado no critério de Jones que são sistematizados em critérios maiores e menores que tem sido periodicamente revisado pela American Heart Association. Os sinais menores são a artralgia, febre, aumento da Velocidade de Hemossedimentação (VHS), aumento da Proteína C Reativa (PCR) e aumento do espaço PR no eletrocardiograma. Já os sinais maiores são a cardite, artrite, coréia de Sydenham, nódulos subcutâneos, eritema marginado, evidencia de uma infecção estreptocócica prévia, Antistreptolisina O (ASO) ou outro anticorpo antiestreptocócico elevado e

cultura de orofaringe e teste rápido positivo para estreptococo. Além do diagnóstico clínico, o EcoDoppler é utilizado como exame complementar. Com a análise do Doppler é possível detectar a disfunção valvar mesmo sem evidência clínica além de classificar o grau da lesão valvar (MEDRADO, 2022).

A prevenção do desenvolvimento inicial da febre reumática aguda (FRA) envolve diagnóstico imediato e tratamento com antibióticos da infecção por estreptococos do grupo A (GAS). A prevenção secundária de FRA recorrente com profilaxia antibiótica contínua é recomendada para pacientes com histórico definitivo de FRA ou diagnóstico de DCR (Doença Cardíaca Reumática) definitiva. (LIESL, 2024) A febre reumática é uma doença que precisa de um tratamento profilático longo, com uma aplicação dolorosa de medicação intramuscular o que gera distúrbios psicológicos nos pacientes e frequentemente o abandono ao tratamento. A FR pode ser prevenida através da detecção precoce e tratamento adequando da faringoamgdalite e da mesma maneira a progressão da lesão valvar pode ser minimizada com a profilaxia secundária. A profilaxia primária é realizada através da Penicilina G benzatina, IM a cada 21 dias com 1.200.000U para pacientes acima de 20 kg e metade da dose em caso de pacientes com menos de 20 kg. Já a profilaxia secundária, para pacientes que não tiveram cardite, deve durar até 21 anos ou 5 anos após o último episódio nos casos de recorrência, o tratamento que durar mais tempo. Os pacientes com cardite prévia, a profilaxia deve durar até os 40 anos ou até 10 anos após o último episódio (MEDRADO, 2022).

2.4 PANORAMA BRASILEIRO

Durante o século passado, a prevalência de FR diminuiu radicalmente nos países desenvolvidos e nas populações de alta renda; hoje, está restrita aos países em desenvolvimento e às populações pobres de países desenvolvidos (CARAPETIS, 2005). No Brasil, a FR ainda é um problema relevante de Saúde Pública, sendo uma das doenças que acarreta maiores custos para o Sistema Único de Saúde (SUS), pois exige repetidas consultas ambulatoriais e frequentemente determina múltiplas internações hospitalares e cirurgias cardíacas para correção das sequelas valvares (BRASIL, 2008). De acordo com o DATASUS, a região Sudeste é a primeira no Brasil com gastos hospitalares para o tratamento da febre reumática, seguida da região Nordeste (SARRAF, 2018).

Os dados epidemiológicos sobre a FR no Brasil são escassos, baseados em pequenos levantamentos estatísticos e em estimativas. Contribui para essa situação o fato de não ser uma doença de notificação obrigatória em todo o país, além das dificuldades diagnósticas. Em 1983, a prevalência estimada de FR era de 300 por 100 mil crianças entre cinco e 14 anos no Rio Grande do Sul, acima da média dos países subdesenvolvidos no período. Em 1992, um estudo em Belo Horizonte

demonstrou uma prevalência de 360 casos por 100 mil crianças e adolescentes (SILVA, 2010).

O Brasil está nos dados internacionais como o país com maiores incidências de febre reumática, tendo como fatores complexos os diagnósticos tardios e os pacientes assintomáticos, que gravemente podem sofrer com sequelas cardíacas. Por um lado, o Brasil ainda é um país considerado pobre, explicando por si só o porquê de a distribuição da doença ainda acontecer, todavia, temos o SUS como diferencial de outros países, tornando a acessibilidade a saúde mais presente na vida da população independente da classe social (NAPOLEÃO, 2024).

Esforços têm sido feitos no sentido de desenvolver uma vacina que auxilie no controle da FR. No entanto, uma potencial vacina global ainda não foi implementada devido à ampla diversidade de *Streptococcus* reatividade cruzada de proteínas estreptocócicas com tecidos do hospedeiro. No Brasil, pesquisadores do Instituto do Coração (InCor), da Universidade de São Paulo (USP) desenvolveram uma vacina contra a FR experimentos já realizados em roedores e em porcos sugerem que o imunizante é seguro e tem capacidade de induzir uma resposta imunológica específica contra a bactéria *Streptococcus pyogenes*. Espera-se que em breve a vacina seja testada em humanos (LIMA, 2023).

2.5 PANORAMA MUNDIAL

Em áreas de poucos recursos do mundo, estima-se que doenças graves causadas por estreptococos do grupo A (GAS) afetem mais de 33 milhões de pessoas, e a doença cardíaca reumática é a principal causa de morte cardiovascular durante as primeiras cinco décadas de vida. Em todo o mundo, com base em estimativas conservadoras, há aproximadamente 470.000 novos casos de FRA (Febre Reumática Aguda) e 320.000 mortes atribuíveis à doença cardíaca reumática a cada ano. A maioria dos casos ocorre em países de baixa e média renda e entre populações indígenas, com fatores de risco incluindo superlotação e acesso limitado a cuidados de saúde. As regiões com as taxas mais altas provavelmente têm os dados menos precisos, com subnotificação substancial (STEER, 2025).

A incidência média de FRA é de 19 por 100.000 crianças em idade escolar em todo o mundo, mas é menor (≤ 2 casos por 100.000 crianças em idade escolar) nos Estados Unidos e outros países com muitos recursos, tendo diminuído desde meados do século passado. Em muitos países de baixa e média renda e em certas populações indígenas, como as da Austrália e Nova Zelândia, a incidência de FRA é substancialmente maior, com algumas das taxas mais altas relatadas em australianos indígenas de 153 a 380 casos por 100.000 crianças de 5 a 14 anos. A maior incidência em países com poucos recursos é explicada principalmente por fatores ambientais, especialmente a superlotação

domiciliar, que favorece o aumento da transmissão de GAS, e em menor parte pelo uso rotineiro de antibióticos para faringite aguda (STEER, 2025).

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, realizado no estado do Paraná. Os dados foram coletados através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS). A seleção da amostra foi realizada por meio da plataforma de Informações de Saúde (TABNET).

As variáveis escolhidas, a serem analisadas, foram: média anual de internações (por 100.000 habitantes), média anual de óbitos (por 100.000 habitantes), taxa média de mortalidade (por 100 internações), sexo (masculino e feminino), faixa etária, raça (branca, preta, amarela, parda, indígena e não informada), ano de processamento (Janeiro/2014 - Maio/2024), lista morbidade CID 10 (doença reumática crônica do coração), número de internações e de óbitos. O banco de dados está organizado no programa Microsoft Excel®.

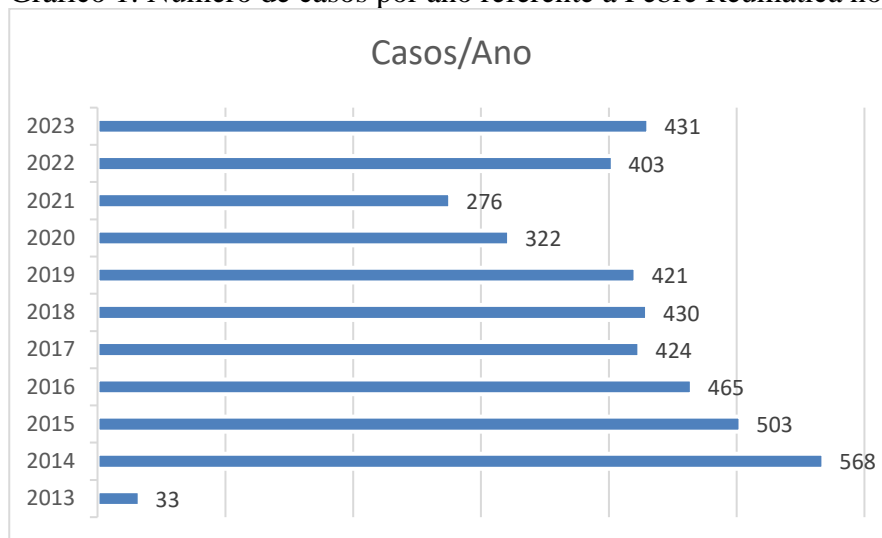
Em relação à ética da pesquisa, considerando que o DATASUS disponibiliza base de dados de acesso público, sem identificação individual dos pacientes, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Portanto, a utilização desses dados não envolveu questões de confidencialidade ou privacidade que demandassem revisão ética.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Entre 2014 e 2024, o estado do Paraná registrou um total de 4.444 internações por febre reumática, das quais 2.387 (53,7%) foram realizadas em caráter de urgência e 2.057 (46,3%) em caráter eletivo.

No gráfico 1, a análise das 4.444 internações por febre reumática registradas revela uma variação significativa no número de casos ao longo dos anos. O maior volume foi registrado em 2014, com 568 internações (12,8% do total), seguido por 2015, com 503 casos (11,3%), e 2016, com 465 internações (10,5%). O ano de 2020 marcou uma queda acentuada, com 322 internações (7,2%) e essa queda contínua em 2021, com apenas 276 internações (6,2%).

Gráfico 1: Número de casos por ano referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)

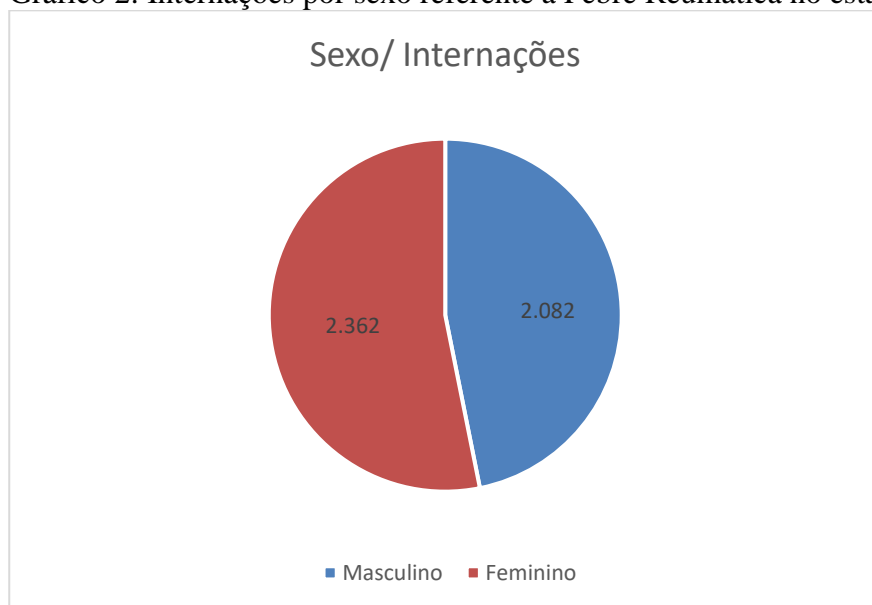


Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

O declínio observado corrobora com os resultados do estudo realizado no Hospital Infantil Joana de Gusmão de Florianópolis, Santa Catarina, o que pode refletir uma melhoria das condições socioeconômicas da população, maior acesso aos serviços de saúde, com redução da transmissão do estreptococo beta-hemolítico do grupo A (EBHGA), ou tratamento adequado das faringoamigdalites estreptocócicas (SILVA, 2010).

Sobre o gráfico 2, foram registradas 2.082 internações entre homens e 2.362 entre mulheres, evidenciando uma maior prevalência de hospitalizações no sexo feminino.

Gráfico 2: Internações por sexo referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)

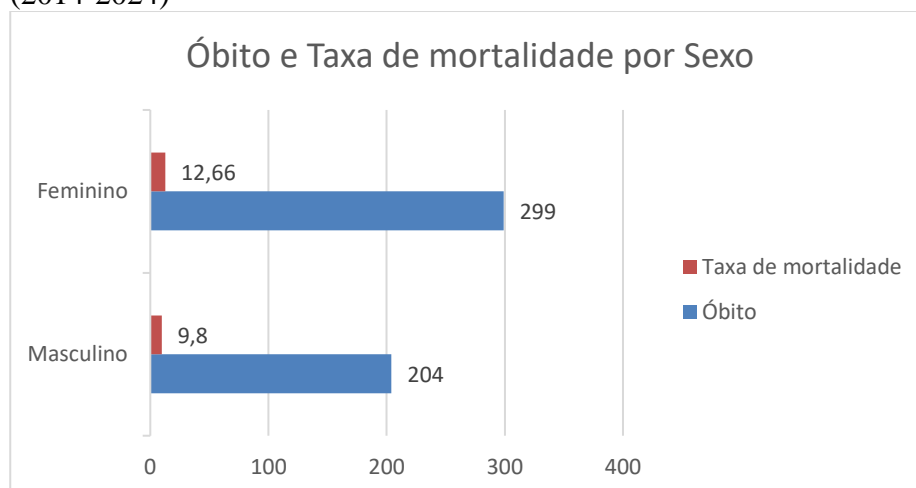


Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

O presente estudo é compatível com os resultados de uma coorte realizada na cidade de Santos, Salvador, Bahia, em 2016 - dos 50 pacientes, 27 eram do sexo feminino e 23 do sexo masculino - embora a diferença na proporção da ocorrência entre homens e mulheres não seja considerada significativa (ALMEIDA, 2016).

No gráfico 3, a análise demonstrou uma diferença significativa entre homens e mulheres tanto no número de óbitos quanto na taxa de mortalidade. Foram registrados 503 óbitos no período, sendo 299 entre mulheres (59,4%) e 204 entre homens (40,6%). Esses números mostram que as mulheres não representaram apenas a maior parcela dos óbitos, como também apresentaram uma taxa de mortalidade mais elevada: 12,66 mortes por 100.000 habitantes, em comparação com 9,8 entre os homens.

Gráfico 3: Óbito e taxa de mortalidade por sexo referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)



Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

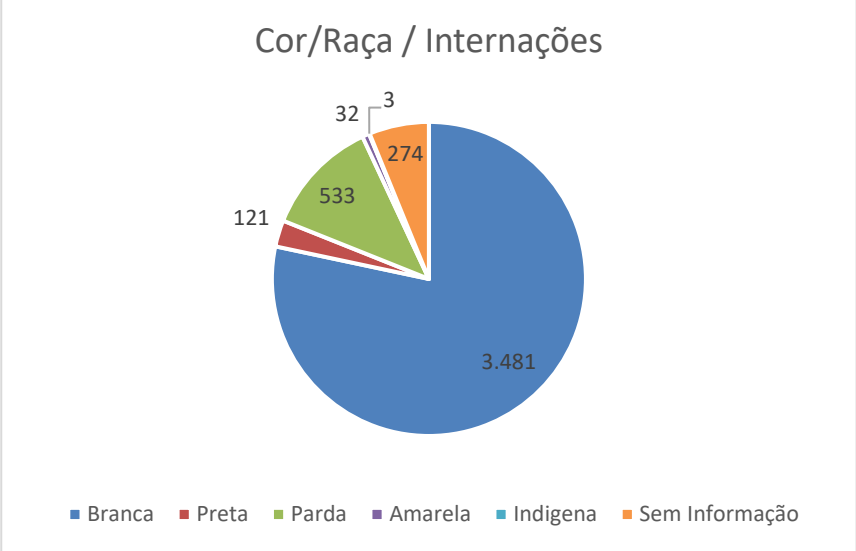
Uma das possíveis respostas para essa disparidade de óbito e taxa de mortalidade entre os sexos é que no Brasil, a incidência média de cardiopatia na gravidez é de 4,2%, oito vezes maior quando comparada às médias internacionais e, além disso, a cardiopatia é considerada a maior causa de morte materna indireta no ciclo gravídico-puerperal. No contexto Brasil, na última década, a incidência de internações por febre reumática na população feminina foi de 13.223 pessoas, 5,2 % a mais comparada à masculina (AZEVEDO, 2024).

Em um estudo no estado de Sergipe, entre 2012 à 2021, no sexo feminino foram observadas 634 Autorização de Internação hospitalar (AIH) e 67 óbitos associados à acometimento cardíaco crônico por FR. No sexo masculino, foram observadas 435 AIH e 46 óbitos (TEIXEIRA, 2023).

No gráfico 4, é observado que a maior parte das internações foi entre pessoas que se identificaram como brancas, totalizando 3.481 casos (78,3%). Em seguida, foram registrados 533

casos (12%) entre pardos, 121 (2,7%) entre pretos, 32 (0,7%) entre amarelos e 3 (0,1%) entre indígenas. Além disso, 274 internações (6,2%) não apresentaram informações sobre cor/raça.

Gráfico 4: Internações por cor/raça referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)



Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Com relação a cor/raça, o estudo de 2018 em Salvador teve predominância de internados da raça parda. Esse contraste nas características epidemiológicas das regiões brasileiras pode ser explicado pela forte miscigenação encontrada no país e de forma diferenciada em cada localidade estudada (SARRAF, 2018).

Na tabela 1, a análise da distribuição dos óbitos por cor/raça revela que a maior parte das mortes ocorreu entre pessoas de cor branca, com 400 óbitos (79,5% do total). A população parda foi responsável por 57 óbitos (11,3%), enquanto a população preta registrou 11 óbitos (2,2%). A população de cor amarela registrou 4 óbitos (0,8%), o menor número absoluto entre os grupos com registro de cor/raça identificada. Além disso, 31 óbitos (6,2%) foram registrados sem informação sobre a cor/raça. Tendo um registro total de 503 óbito8.

Tabela 1: Óbitos e taxa de mortalidade por cor/raça referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)

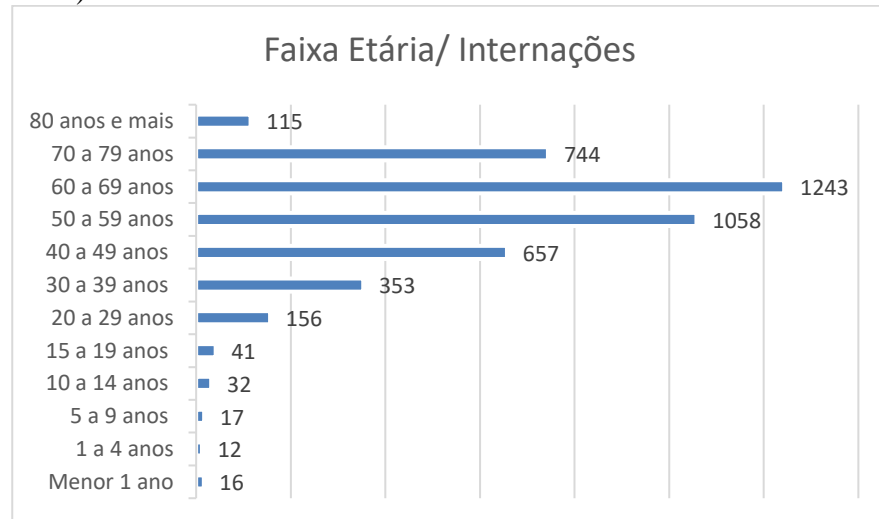
Raça/Cor	Branca	Preta	Parda	Amarela	Sem informação
Taxa de mortalidade	11,49	9,09	10,69	12,5	11,31
Óbitos	400	11	57	4	31

Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

A taxa de mortalidade por cor/raça foi de 11,32 mortes por 100.000 habitantes. A maior taxa de mortalidade foi observada entre indivíduos de cor/raça amarela, com 12,5 mortes por 100.000 habitantes. A população branca apresentou uma taxa de mortalidade de 11,49, avançando acima da média estadual. A população parda teve uma taxa de mortalidade de 10,69, um pouco abaixo da média, enquanto a população preta teve uma taxa de mortalidade menor, com 9,09. Por fim, 11,31% das internações não tinham informações sobre a cor/raça dos pacientes.

No gráfico 5, a análise dos dados revela que a maioria das internações ocorreu entre indivíduos com 50 anos ou mais, totalizando 3.160 casos (71,1%). Dentro desse grupo, destaca-se a faixa etária de 60 a 69 anos, com 1.243 internações (28%), seguidas pelas faixas de 50 a 59 anos (1.058 casos, 23,8%) e 70 a 79 anos (744 casos, 16,7%). Entre os adultos jovens, o número de internações foi menor, mas ainda significativo. A faixa de 30 a 39 anos registrou 353 casos (7,9%) e a de 20 a 29 anos apresentou 156 casos (3,5%). Em contrapartida, as faixas etárias mais jovens (menores de 20 anos) tiveram números bastante reduzidos, com apenas 118 internações (2,7%), sendo a menor proporção registrada entre crianças de 1 a 4 anos (12 casos, 0,3%).

Gráfico 5: Internações por faixa etária referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)



Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

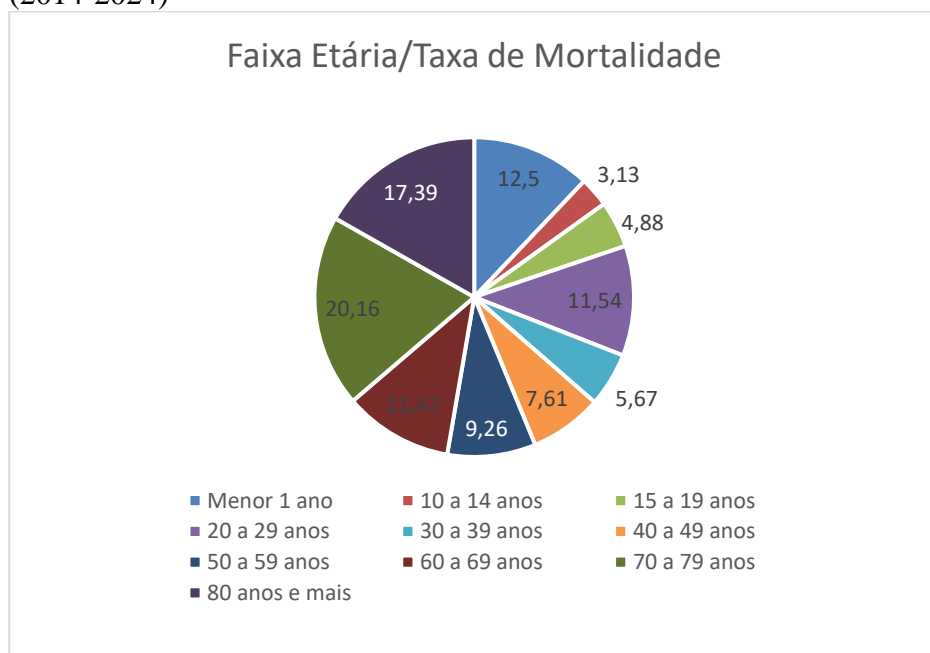
Neste estudo, com relação às internações de acordo com a faixa etária, houve uma média de 57,4 anos, o que difere dos resultados da pesquisa realizada no Hospital Universitário de Salvador, de 2016, na qual foi evidenciada uma média de 40,5 anos nos casos de hospitalização (ALMEIDA, 2016).

A manifestação mais comum da FR é a artrite e a cardite é a sua manifestação mais grave contribuindo para doença valvar, sequelas a longo prazo e até mesmo óbito. Por esse motivo, os

pacientes com idade mais avançada são mais sujeitos a internações por FR, devido suas complicações como as cardites (MEDRADO, 2022).

No gráfico 6, a taxa de mortalidade geral foi de 11,32 mortes por 100.000 habitantes, mas os dados mostram que essa taxa aumenta significativamente com a idade. Entre os menores de 1 ano, a taxa de mortalidade foi de 12,5. Nos jovens de 10 a 14 anos e 15 a 19 anos, as taxas de mortalidade foram mais baixas, com 3,13 e 4,88, respectivamente. A partir da faixa etária de 20 a 29 anos, a taxa de mortalidade aumentou para 11,54, um valor que se mantém estável nas faixas de 30 a 39 anos (5,67) e 40 a 49 anos (7,61). A partir dos 50 anos, a taxa de mortalidade começa a crescer consideravelmente. Entre os pacientes de 50 a 59 anos, a taxa foi de 9,26, mas foi no grupo de 60 a 69 anos que a taxa mais se mudou da média estadual (11,42). No entanto, as taxas de mortalidade mais altas foram observadas nas faixas etárias mais avançadas. Para os pacientes de 70 a 79 anos, a taxa foi de 20,16, e para os 80 anos ou mais, a taxa foi de 17,39.

Gráfico 6: Taxa de mortalidade por faixa etária referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)



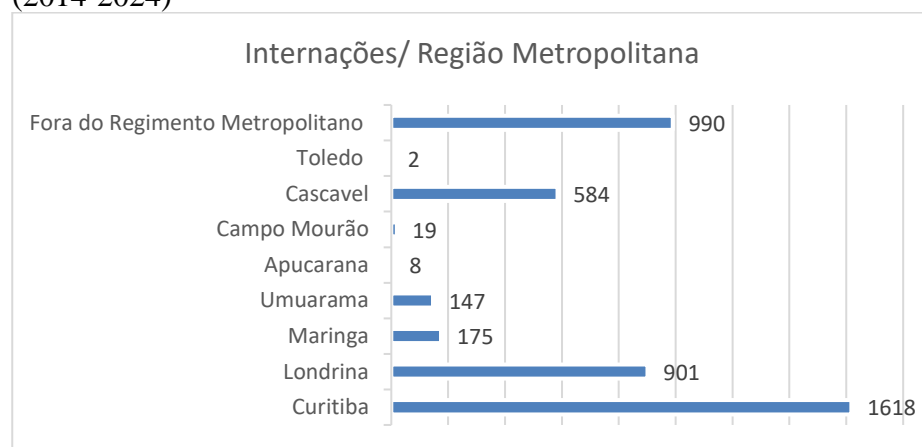
Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Nos dados referentes às taxas de mortalidade em associação com a idade, foi observado, predominantemente, um maior número de óbitos entre aqueles maiores de 70 anos, contrariando os dados de um estudo que considera a cardiopatia reumática como a principal causa de mortalidade cardiovascular nos primeiros 40 anos de vida, nos países em desenvolvimento (SOUZA, 2006).

Em comparação ao estudo de Sergipe, a taxa de mortalidade hospitalar (TMH) entre 2012 e 2021 foi 10.6%, considerando todas as faixas etárias e serviços de saúde vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil (TEIXEIRA, 2023).

No gráfico 7, das 4.444 internações por febre reumática registradas no estado do Paraná, 3.440 (77,4%) ocorreram na Região Metropolitana, destacando-se especialmente a cidade de Curitiba. A capital do estado concentrou 1.618 internações (36,4%), representando a maior proporção entre as cidades da região. Outros municípios importantes da Região Metropolitana, como Londrina e Maringá, também tiveram números significativos, com 901 (20,3%) e 175 (3,9%) internações, respectivamente. Cidades como Umuarama e Cascavel tiveram 147 (3,3%) e 584 (13,1%) internações, refletindo uma maior concentração de casos em áreas com maior densidade populacional e melhor acesso a serviços de saúde. No entanto, algumas cidades, como Apucarana, Campo Mourão e Toledo, tiveram números bem mais baixos, com 8 (0,2%), 19 (0,4%) e 2 (0,04%) internações, respectivamente. Além disso, 990 internações (22,3%) participaram fora da Região Metropolitana.

Gráfico 7: Internações em Região Metropolitana referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)



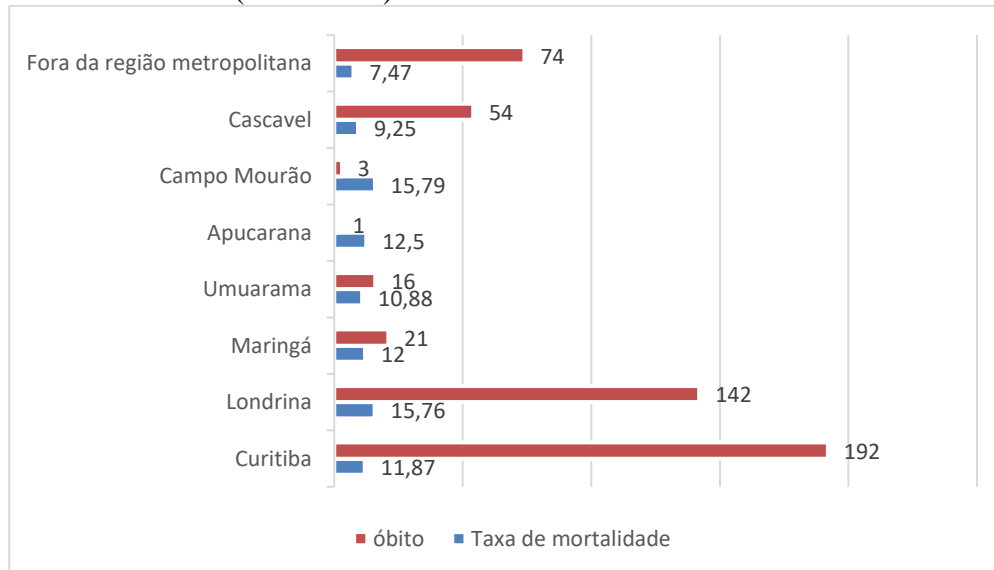
Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

A distribuição das internações por febre reumática no estado do Paraná está relacionada à organização das regionais de saúde e à densidade populacional das cidades. A maior concentração de casos na Região Metropolitana reflete a maior concentração populacional e o melhor acesso aos serviços de saúde na capital, Curitiba, que registrou a maior proporção de internações. Esse fenômeno é observado também em cidades com maior infraestrutura de saúde, como Londrina e Maringá, que apresentaram números significativos de internações. Por outro lado, a menor quantidade de internações em municípios como Apucarana, Campo Mourão e Toledo pode ser atribuída à menor densidade populacional e ao acesso limitado a serviços de saúde especializados. A organização das regionais de saúde no estado do Paraná também influencia essa distribuição, pois as regiões

metropolitanas possuem maior estrutura de atendimento, enquanto as cidades fora da região metropolitana enfrentam desafios relacionados à cobertura de saúde, refletindo em um menor número de internações registradas.

No gráfico 8, a taxa de mortalidade por febre reumática no estado do Paraná foi de 11,32 mortes por 100.000 habitantes. Quando observada a distribuição por município e região, destacam-se variações significativas nas taxas de mortalidade. Curitiba, a capital do estado, apresentou uma taxa de mortalidade de 11,87, avançando acima da média estadual. Londrina e Campo Mourão, com 15,76 e 15,79, respectivamente, foram as cidades da Região Metropolitana com as taxas mais altas, trazendo uma maior gravidade ou complicações associadas às doenças nesses municípios. Em contrapartida, cidades como Cascavel (9,25) e Umuarama (10,88) apresentaram taxas de mortalidade mais baixas. Apucarana, com uma taxa de 12,5, também declarou uma mortalidade relativamente alta, enquanto Maringá, com 12,0, se manteve próxima à média da região. É importante notar que a taxa de mortalidade nas áreas fora da Região Metropolitana foi de 7,47, significativamente mais baixa do que na capital e em outras cidades da região.

Gráfico 8: Taxa de mortalidade e óbitos em Região Metropolitana referente a Febre Reumática no estado do Paraná (2014-2024)



Fonte: Ministério da saúde: sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS).

O total de óbitos por febre reumática no estado do Paraná foi de 503 mortes. A análise da distribuição desses óbitos entre as regiões metropolitanas e fora da Região Metropolitana (RIDE) revela concentrações mais altas nas principais cidades do estado, especialmente nas regiões metropolitanas. Curitiba, a capital do estado, registrou 192 óbitos (38,2% do total), seguida de Londrina com 142 óbitos (28,3%). Maringá, que também está situada em uma área urbana de

destaque, teve 21 óbitos (4,2%), enquanto cidades como Umuarama, Apucarana, Campo Mourão e Cascavel apresentaram números menores: 16 (3,2%), 1 (0,2%), 3 (0,6%) e 54 (10,7%), respectivamente. Por outro lado, 74 óbitos (14,7%) ocorreram fora da Região Metropolitana, representando uma parcela significativa, o que pode estar relacionado a fatores como o acesso desigual aos serviços de saúde e a concentração de cuidados especializados nas regiões metropolitanas.

Esses dados destacam a concentração de óbitos nas regiões mais urbanizadas, sugerindo que os fatores estão ligados à melhoria das condições socioeconômicas e à distribuição geográfica da população, além do aumento da adesão ao tratamento preventivo (SOUZA, 2006).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, dos últimos 10 anos no Brasil, foram documentados um total de 4.444 internações no estado do Paraná por febre reumática. A distribuição das internações demonstra uma alta incidência nos anos iniciais da série, seguida por uma diminuição gradual, especialmente após 2020, possivelmente influenciada por mudanças no acesso e nas condições de saúde pública. A maior parte das hospitalizações ocorreu no sexo feminino e entre pessoas com 50 anos ou mais, com uma clara predominância de internações nas regiões metropolitanas, especialmente em Curitiba e Londrina.

A mortalidade, por sua vez, apresentou taxas mais elevadas entre mulheres e pessoas de cor branca. Além disso, a mortalidade foi particularmente alta nas faixas etárias mais avançadas, especialmente a partir dos 60 anos, o que reforça a necessidade de estratégias de prevenção e controle mais eficazes para os grupos etários mais vulneráveis.

A concentração de óbitos nas regiões urbanas sugere que, apesar da maior disponibilidade de serviços de saúde, as complicações associadas às doenças reumáticas crônicas do coração continuam a representar um desafio significativo. Por outro lado, as áreas fora da região metropolitana apresentaram uma taxa de mortalidade mais baixa, o que pode ser indicativo de fatores como a limitação no acesso aos serviços especializados, mas também uma menor densidade populacional e menos hospitalizações.

Esses dados são fundamentais para direcionar políticas públicas de saúde que visem a redução da mortalidade por febre reumática, com ênfase na melhoria do acesso ao diagnóstico e tratamento, especialmente nas regiões com maior incidência e taxas de mortalidade. O aprimoramento da infraestrutura de saúde e a implementação de programas de prevenção e educação em saúde são essenciais para enfrentar o desafio contínuo das doenças reumáticas no estado do Paraná.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. R. **Apresentação clínica da estenose mitral em pacientes com cardiopatia reumática no Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Salvador, Bahia. 2016.** Monografia – Curso de Medicina – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/20867/1/Marina%20Ramos%20de%20Almeida.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2025.
- AZEVEDO, Y. M. C. **Panorama da Cardiopatia Reumática em mulheres no Brasil entre os anos de 2013 a 2023.** Brazilian Journal of Health Review. Curitiba, v. 7, n. 3, p. 01-11, 2024. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/70412/49614>>. Acesso em: 02 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. Disponível em <www.datasus.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2025.
- CARAPETIS J **Acute rheumatic fever.** The Lancet, 2005. Disponível em <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(05\)66874-2/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)66874-2/abstract)>. Acesso em: 23 abr. 2025.
- LIESL, Z. **Gestão e prevenção da doença cardíaca reumática.** UpToDate, 2024. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/management-and-prevention-of-rheumatic-heart-disease#H3781895105>>. Acesso em: 23 abr. 2025.
- LIMA, A. E. R. **Febre Reumática Infantil no Brasil: uma revisão dos aspectos clínicos e epidemiológicos da doença.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n.3, p.12133-12143, 2023. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60504/43730>>. Acesso em: 23 abr. 2025.
- MEDRADO, A. V. S. **Febre reumática e seu perfil epidemiológico no brasil nos últimos 5 anos.** Revista Ibero – Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 8, n. 04, 2022. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5125/1958>>. Acesso em: 02 jan. 2025.
- NAPOLEÃO, E. R. C. **Febre reumática e sua invisibilidade em meio a sociedade: uma revisão sistemática.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 7, n.3, p. 01-16, mai/jun., 2024. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/69467/49143>>. Acesso em: 23 abr. 2025.
- SARRAF, E. **Análise descritiva dos índices de morbidade e mortalidade de pacientes com cardiopatia reumática crônica em Salvador, Bahia, Brasil.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador, v.17, p. 310-314, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/28667/17216>>. Acesso em: 02 jan. 2025.

SILVA, A. P. **Frequência de internações por febre reumática em um hospital pediátrico de referência em um período de 20 anos.** Revista Paulista de Pediatria, 28(2):141-7, 2010.

Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rpp/a/ZzpZQqtSQxKmSZYCYqBDPMY/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 02 jan. 2025.

SOUZA, S. P. S. **A repercussão da febre reumática e da cardiopatia reumática na vida de crianças e adolescentes: o movimento entre sentir-se saudável e sentir-se doente, 2006.** Tese (Doutorado em Enfermagem) – Curso de Enfermagem – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-18042006-100933/>>. Acesso em: 02 jan. 2025.

STEER, A. **Febre reumática aguda: epidemiologia e patogênese.** UpToDate, 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/acute-rheumatic-fever-epidemiology-and-pathogenesis?search=febre%20reumatica&source=search_result&selectedTitle=3%7E95&usage_type=default&display_rank=3>. Acesso em: 23 abr. 2025.

TEIXEIRA, J. **Perfil epidemiológico do acometimento cardíaco crônico pela Febre reumática no estado de Sergipe entre 2012 a 2021.** Repositório Institucional Universidade Federal de Sergipe, 2023. Disponível <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/18701/2/Jadyelle_dos_Santos_Teixeira_TCC.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2025.