

Perfil de internação por queimaduras no estado do Pará no período de 2018 a 2022

Profile of hospitalization for burns in the state of Pará in the period from 2018 to 2022

Perfil de hospitalización por quemaduras en el estado de Pará en el periodo de 2018 a 2022

Roberto Tavares Martins Neto, Wiviane Maria Torres de Matos Freitas

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil de internação por queimaduras no estado do Pará, no período de 2018 a 2022. **Método:** Os dados foram coletados pelo DATASUS, sendo incluídos sexo, faixa etária e município, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. **Resultados:** Foram registrados 2.884 casos no período, sendo 68,75% do sexo masculino e 31,25% do sexo feminino, 50,10% em adultos de 20 a 59 anos, 66,67% do total de casos registrados em Ananindeua e, nesse período, foram registrados 121 óbitos no total. **Conclusões:** O perfil de internação por queimaduras foi composto em maioria por homens adultos em idade economicamente ativa. Embora o estado do Pará apresente baixa taxa de mortalidade, a problemática interfere na funcionalidade e aspectos sociais importantes. Por tal, deve ser alvo de prevenção e recuperação, assim como novos estudos são importantes para fomentar mais medidas preventivas e reduzir ainda mais o número de casos de queimadura no Pará e nos demais estados do Brasil.

DESCRIPTORES: Queimaduras. Hospitalização. Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To identify the burn hospitalization profile in the state of Pará (Brazil), in the period from 2018 to 2022. **Methods:** The data was collected by DATASUS, which included sex, age group and municipality, in the period from January 2018 to December 2022. **Results:** There were registered 2,884 cases in the period, 68.75% male and 31.25% female, 50.10% are adults aged 20 to 59 years, 66.67% of the total cases registered in Ananindeua and, in this period, 121 deaths were registered in total. **Conclusions:** The hospitalization profile for burn injuries was predominantly composed of adult men of working age. Although the state of Pará presents a low mortality rate, burn injuries significantly affect functional capacity and important social aspects. Therefore, prevention and rehabilitation strategies should be prioritized. Furthermore, additional research is essential to support preventive measures and further reduce the number of burn cases in Pará and other regions of Brazil.

KEYWORDS: Burns. Hospitalization. Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil de hospitalización por quemaduras en el estado de Pará (Brasil), en el periodo de 2018 a 2022. **Método:** Los datos fueron recolectados por DATASUS, que incluyó género, grupo etario y municipio, desde enero de 2018 hasta diciembre de 2022. **Resultados:** Se registraron 2.884 casos en el período, 68,75% masculinos y 31,25% femeninos, 50,10% en adultos de 20 a 59 años, 66,67% del total de casos registrados en Ananindeua y, durante este período, se registraron 121 defunciones en total. **Conclusiones:** El perfil de hospitalización por quemaduras estuvo compuesto principalmente por hombres adultos en edad económicamente activa. Aunque el estado de Pará presenta una baja tasa de mortalidad, las quemaduras afectan de manera significativa la capacidad funcional y aspectos sociales importantes. Por ello, deben priorizarse las estrategias de prevención y rehabilitación. Además, se requieren nuevas investigaciones que respalden las medidas preventivas y contribuyan a reducir aún más el número de casos de quemaduras en Pará y en otras regiones de Brasil.

PALABRAS CLAVE: Quemaduras. Hospitalización. Epidemiología.

INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões decorrentes de fatores que produzem energia térmica, elétrica ou química, capazes de produzir calor ou frio excessivos que danificam a pele e causam morte celular¹.

Existem classificações para as lesões por queimadura. As de primeiro grau são secas e atingem somente a epiderme, são dolorosas e não têm a formação de bolhas. As de segundo grau são subdivididas em lesões superficiais e profundas, em que a superficial apresenta-se com líquido claro nas bolhas, enquanto nas feridas mais profundas percebe-se a presença de líquido com sangue. E, nas lesões de terceiro grau, existe o acometimento da epiderme, derme e os tecidos subcutâneos, cujas feridas podem apresentar cor preta ou branca, não sensíveis e nem dolorosas².

As queimaduras são consideradas um problema de saúde global, tanto por sua incidência como pelas taxas de mortalidade. Foram registrados, no mundo, 8.378.122 casos no ano de 2019³ e, no Brasil, aproximadamente 1 milhão de indivíduos sofrem com este acidente⁴. E vale destacar que o registro de 180.000 mortes anualmente, cuja prevalência é maior em países de baixa e média renda⁴.

Em países em desenvolvimento, ainda são registrados muitos casos graves de queimadura, pois muitas ações preventivas são negligenciadas, comparado com as nações mais desenvolvida⁵.

A Região Norte não apresenta altos números estatísticos em relação à queimadura, porém, na região, o estado do Pará concentra a maioria das ocorrências deste tipo de acidente⁶.

Geralmente, os acidentes com queimadura ocorrem no ambiente doméstico, e ao considerar o público infantil, a maioria dos acidentes por queimadura ocorre em um cenário de baixas condições socioeconômicas⁷. Nessa população de menores de 10 anos, em sua maioria, os acidentes em domicílio acontecem com a água fervente ou com a chama do fogão de cozinha⁸.

Entre a população adulta⁸, o sexo que prevalece em casos de queimaduras é o masculino, e a faixa etária predominante é de 21 a 30 anos de idade, representando, principalmente, a população economicamente ativa. Já quando analisado o público de mulheres adultas, a maioria dos casos ocorrem no ambiente doméstico, decorrente das tentativas de autoextermínio e dos casos de violência doméstica⁵.

Destaca-se que as informações disponíveis pelo DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) são pouco exploradas pelos pesquisadores brasileiros, não existindo muitas pesquisas científicas relacionadas à queimadura por meio destas informações⁷. Considerando esta lacuna de pesquisas e por ser considerado um problema de saúde que traz grandes danos aos pacientes, podendo causar até mesmo o óbito, o objetivo deste trabalho foi identificar o perfil de internação por queimaduras no estado do Pará, no período de 2018 a 2022.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico observacional, descritivo de caráter quantitativo, realizado a partir das notificações do Ministério da Saúde - Informações de Saúde (TABNET), segundo registro do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), disponível em endereço eletrônico (<https://datasus.saude.gov.br/>).

As etapas para a coleta de dados ocorreram conforme fluxograma de acesso a TABNET, selecionando a opção "Morbidade Hospitalar do SUS", e depois "Geral, por local de internação - a partir de 2008", escolhendo a "Abrangência Geográfica: Pará", elegendo na "Lista Morb CID-10: Queimadura e corrosões".

Para o estudo, foram incluídas as variáveis de sexo, faixa etária, caso de internação por queimaduras e corrosões ocorridas no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022 no estado do Pará.

As faixas etárias foram agrupadas para otimização dos resultados desta pesquisa: menor de 1 ano a 19 anos (crianças e adolescentes); 20 a 59 anos (adultos); e 60 anos a 80 anos e mais (idosos).

Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel 2016 para serem exibidos em gráficos e/ou tabelas, para melhor apresentação dos dados. Assim como para cálculo de medidas de tendência central (média) e distribuição de frequência (porcentagem).

Este estudo dispensou a apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa, em razão das informações estarem disponíveis em banco de dados público em ambiente virtual.

RESULTADOS

O estudo identificou o registro de 2.884 casos de internação de queimadura no estado do Pará no período de 2018 a 2022. Esse número geral foi estratificado por ano, demonstrando uma tendência de crescimento nos casos de queimaduras no estado, uma vez que 25,27% dos casos aconteceram em 2022, pois, desde 2020, ano que registrou o menor número de casos, com 464 (16,08% do total), houve um crescimento contínuo, com 169 casos a mais em 2021, registrando-se 633 casos, e mais 96 casos em 2022, ano que atingiu o maior número de casos durante o período analisado, com 729 casos no total (Gráfico 1).

No período estipulado foi evidenciada uma frequência maior de acometimento no sexo masculino (1983 casos - 68,75%), em todos os anos de pesquisa, e os casos no sexo feminino foram 31,25% (901 casos) dos casos totais, como demonstrado no Gráfico 2.

No ano de 2021 houve o maior registro de casos de homens internados por queimaduras (70,93%). Já no caso das mulheres, o ano de 2018 foi o que abarcou o maior número de ocorrências (33,91%) e, neste período, houve manutenção no padrão próximo de acometimento nos homens e, consequentemente, nas mulheres, pois, no período, a diferença entre os sexos variou apenas em 4,84%.

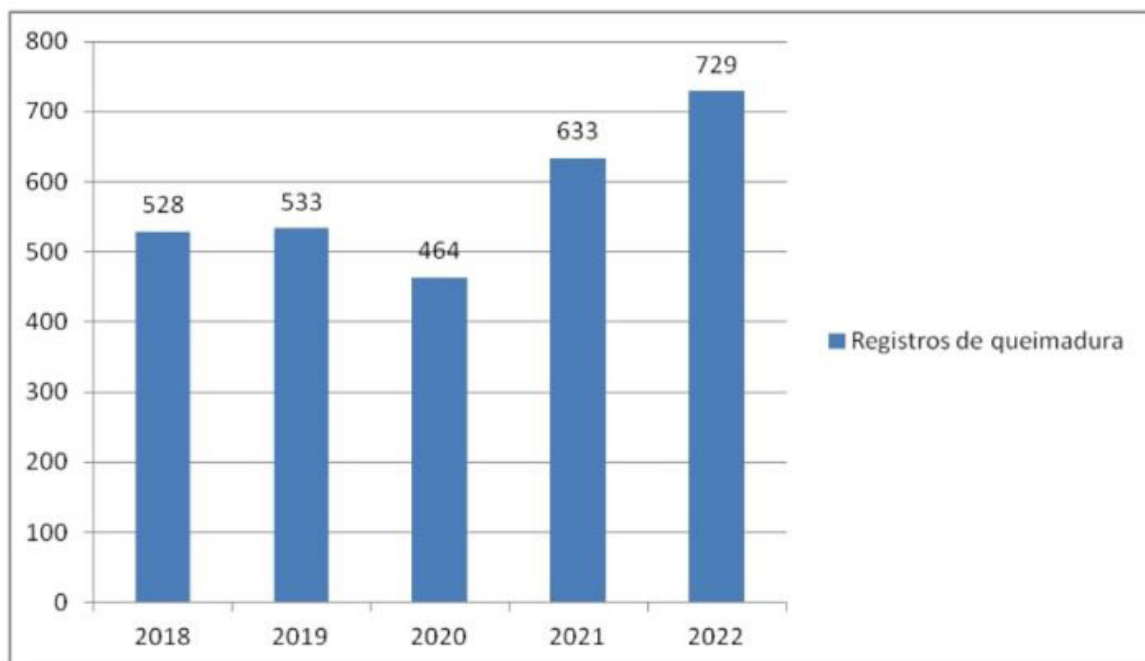


Gráfico 1. Registro de casos por queimadura no estado do Pará.

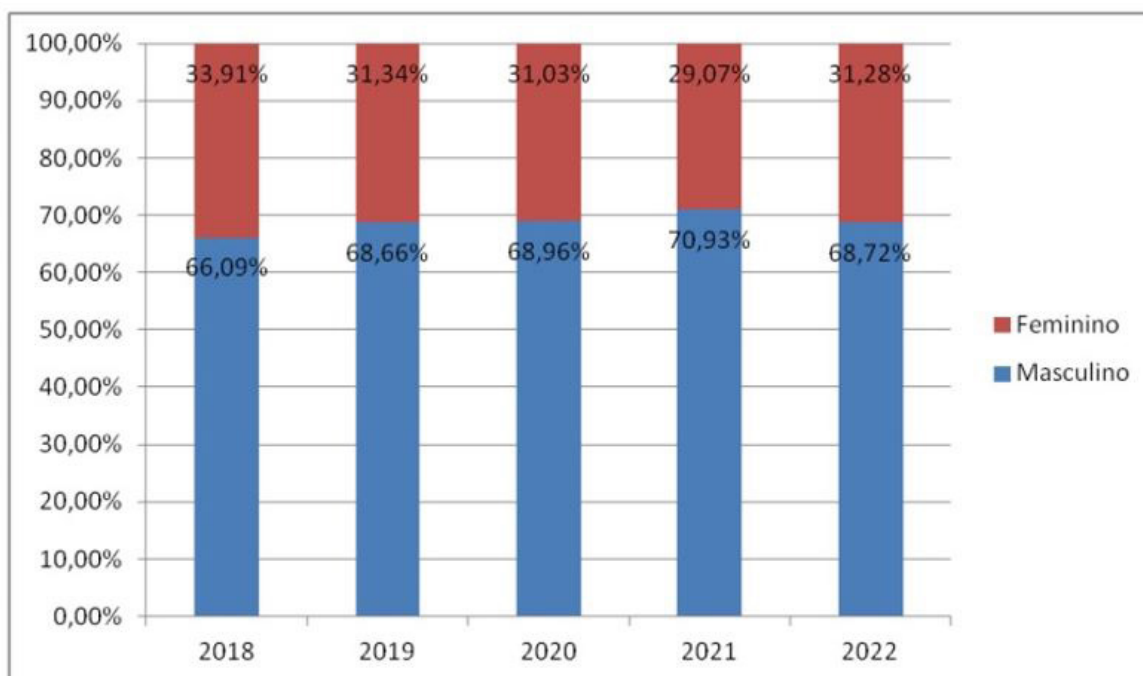


Gráfico 2. Frequência de queimadura por sexo e anos de pesquisa.

Quanto à faixa etária, no período pesquisado, foi registrada, na maioria das ocorrências, a internação no grupo de adultos com idade entre 20 e 59 anos (1445 casos - 50,10%), seguido do grupo de 0 a 19 anos (1253 casos - 43,44%) e os idosos foram os menos acometidos (186 casos - 6,46%). Ao considerar a diferença entre adultos e crianças/adolescentes, a diferença no período foi de apenas 6,66% (Gráfico 3).

Considerando a divisão para esse trabalho, o grupo de crianças e adolescentes apresentou maior registro de queimaduras no ano de 2019, com a taxa de 47,27%. Quanto aos adultos, a maior frequência aconteceu no ano de 2018, com 51,80%; já o público de idosos teve maior apontamento no ano de 2022, com 7,54%.

O Gráfico 4 mostra a estratificação das populações, no período estudado. Entre as crianças e adolescentes houve 1.253 internações, sendo a faixa etária mais acometida a de 1 a 4 anos, com 619 casos (49,40%), seguida por 5 a 9 anos de idade, com 241 casos (19,23%), e a faixa etária que menos registrou foi menor que 1 ano, com apenas 58 casos (4,62%).

Entre a população adulta, a maioria dos casos ocorreu entre os 20 e 29 anos, com 458 casos (31,69%), imediatamente seguida pelas idades de 30 a 39 anos, com 447 casos (30,93%), e a faixa etária que menos registrou foi de 50 a 59 anos, com 197 casos (13,63%), informações evidenciadas no Gráfico 5.

O Gráfico 6 retrata os achados entre a população idosa, em que os casos foram mais recorrentes na população de 60 a 69 anos, com 112 casos (60,21%), seguidos pelos idosos de 70 a 79 anos, com 52 casos (27,95%), e por último a população de 80 anos ou mais, com apenas 22 casos (11,84%).

No período de 2018 a 2022, o município que mais registrou casos foi Ananindeua, com 1923 casos (66,67%), seguido de Redenção, com 107 casos (3,71%), Santarém, com 83 casos (2,87%), Breves, com 78 casos (2,70%) e Altamira, com 77 casos (2,69%). Os demais municípios serão considerados com a legenda "outros" (Gráfico 7).

Observando o Gráfico 7, as taxas de mortalidade são informações importantes nessa condição, e durante o período estudado, foi identificada uma taxa baixa de mortalidade, de 4,20 correspondendo a 121 óbitos por queimadura no estado do Pará. Esse número foi estratificado por ano, evidenciando que o ano de 2022 teve o maior número de óbitos, com 43 registros (35,53%), seguido pelo ano de 2021, com 23 óbitos (19%). Desde 2020, ano que registrou o menor número, com 16 óbitos (13,22%), houve um crescimento contínuo, com 7 casos a mais em 2021 e 20 casos a mais em 2022, ano que atingiu o maior número de óbitos, mas relativamente baixo.

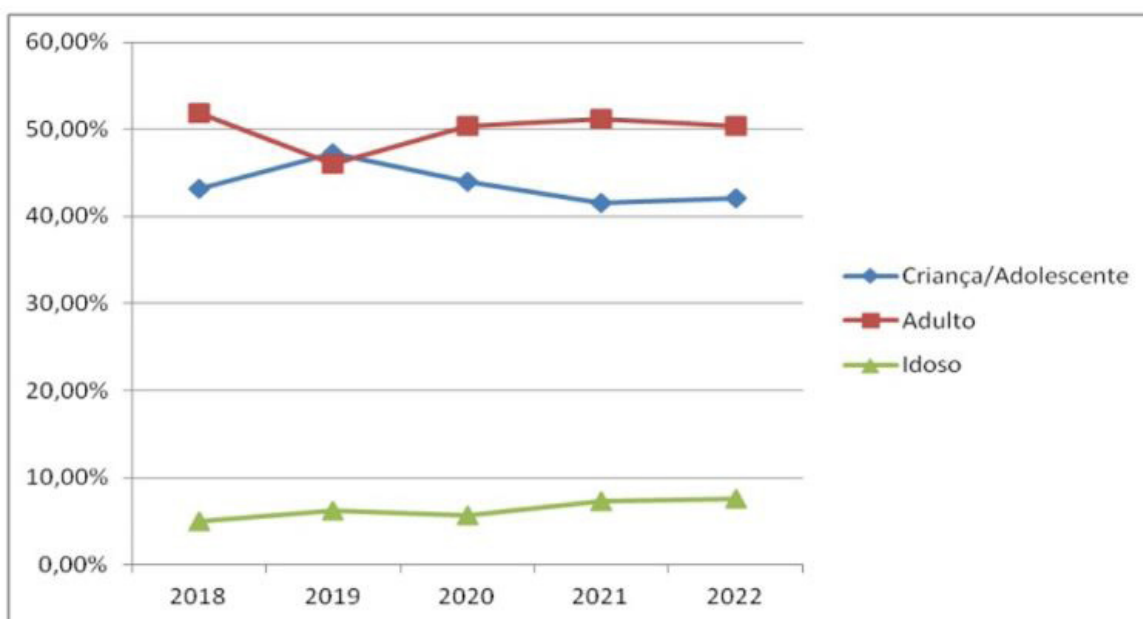


Gráfico 3. Registro de casos de queimadura por faixa etária pelo DATASUS.

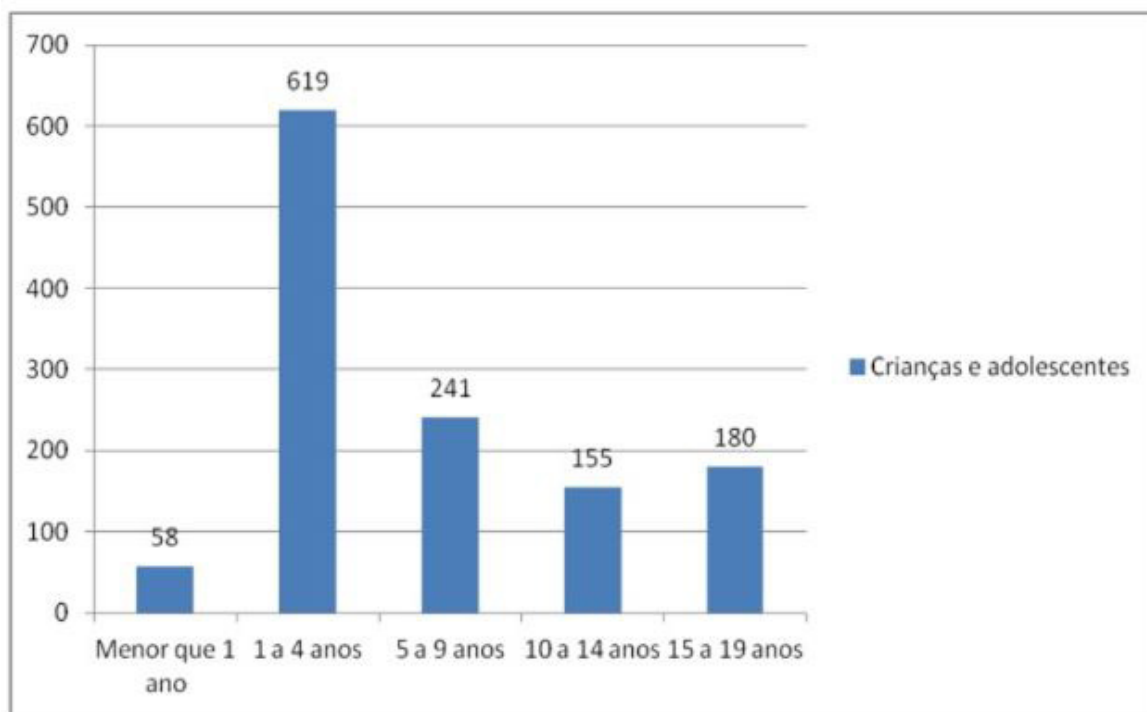


Gráfico 4. Registro de casos de queimadura por estratificação da faixa etária das crianças e adolescentes pelo DATASUS.

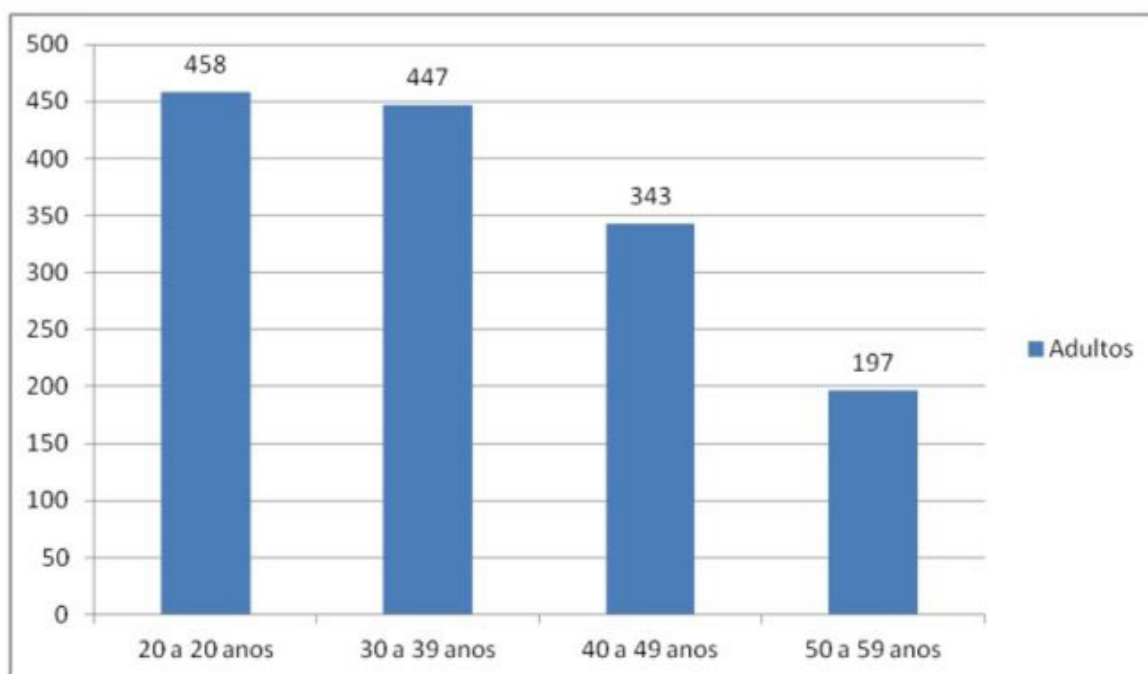


Gráfico 5. Registro de casos de queimadura por estratificação da faixa etária dos adultos pelo DATASUS.

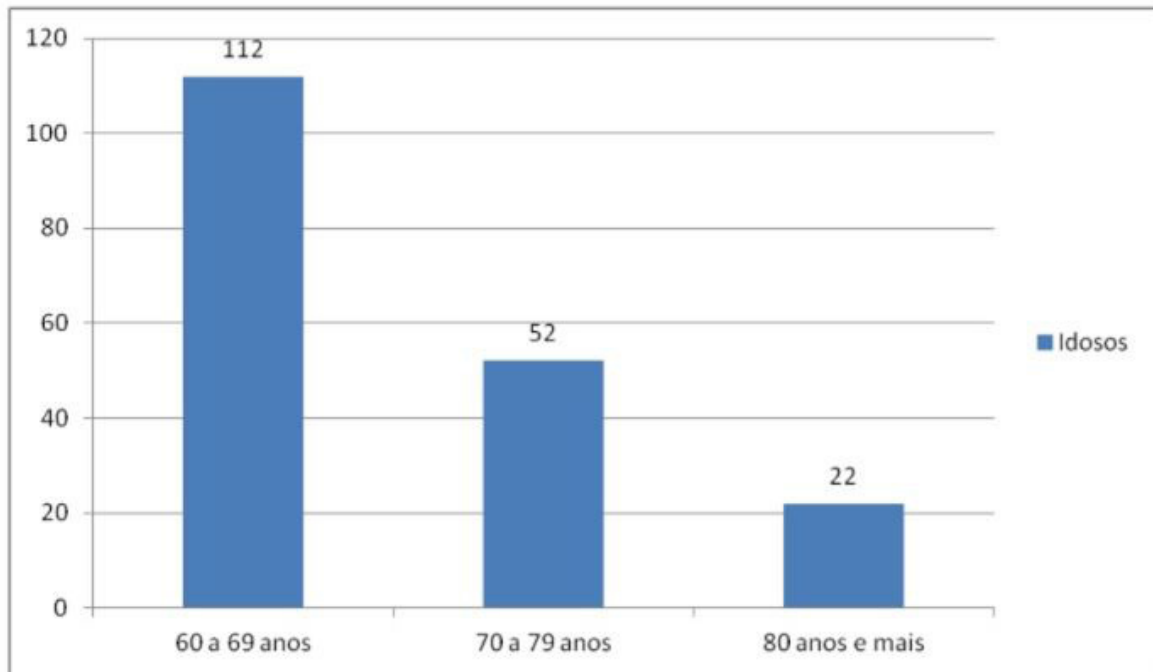


Gráfico 6. Registro de casos de queimadura por estratificação da faixa etária dos idosos pelo DATASUS.

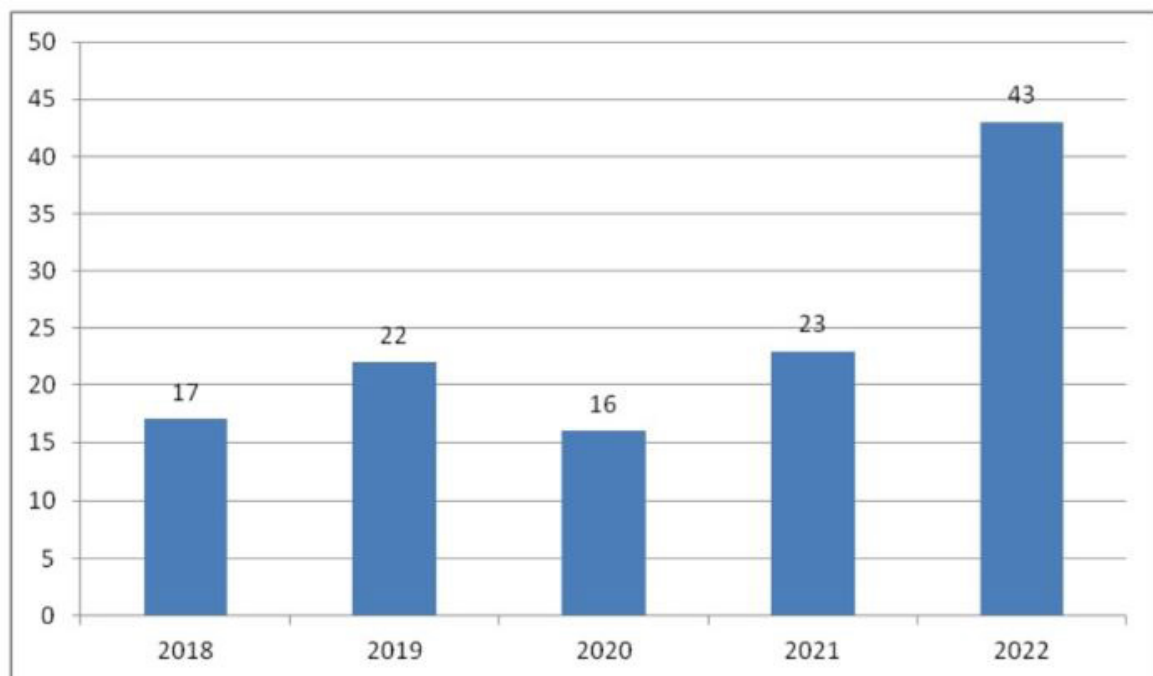


Gráfico 7. Registro de óbitos por queimadura no estado do Pará.

DISCUSSÃO

Destaca-se um aumento dos registros no ano de 2022, mas é necessário pontuar que em 2020, ano da pandemia de covid-19, houve uma queda nos números de casos de internação em todas as faixas etárias, possivelmente não em razão da redução das ocorrências, mas pela priorização de leitos destinados aos pacientes internados por covid-19. Um estudo⁹ analisou as internações por queimadura antes e depois da pandemia, ressaltando que houve uma redução de 5,5% da quantidade de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) por outras condições de saúde. Foi analisado¹⁰ que não houve diferenças significativas no número de casos durante e antes da pandemia.

Sobre o público mais acometido, o sexo masculino registrou a maior prevalência em todos os cinco anos analisados, representando aproximadamente dois terços dos casos registrados. Em um estudo¹¹ dos anos de 2017 e 2018, os quais foram realizados no HMUE, entre os 553 pacientes analisados, 342 eram do sexo masculino, e 211 do sexo feminino, sendo as queimaduras causadas predominantemente em ambientes domésticos, seguidas de acidentes de trabalho¹².

Este estudo identificou que os 2.884 casos de queimaduras no estado do Pará ocorreram principalmente no sexo masculino, na faixa etária de 20 a 39 anos, mas com baixa taxa de mortalidade. Corroborando com essas informações, foi apontado por autores¹³ que o alto número de casos de adultos de 20 a 59 anos internados por queimadura na Região Norte ocorre devido ao trabalho relacionado ao cultivo de terras, que muitas vezes são queimadas para realizar novos plantios. Essa característica regional reforça a associação entre atividades laborais e o risco aumentado de queimaduras nessa faixa etária⁹.

A faixa etária de 20 a 39 anos corresponde ao período de maior produtividade e inserção social, o que pode explicar a maior ocorrência de casos nesse grupo.

No entanto, no ano de 2019, observou-se uma frequência aumentada no grupo de crianças e adolescentes, na faixa etária de 0 a 19 anos, e nos demais anos, foi classificado abaixo do grupo dos adultos. Esses dados são confirmados em uma pesquisa, do ano de 2017, em que, dos 332 pacientes internados por queimadura em um hospital de referência do estado do Pará, 155 casos eram de crianças de 0 a 10 anos, com predominância de acidentes causados por contato com líquidos aquecidos^{14,15}.

Esses resultados estão em concordância com a presente pesquisa, indicando maior acometimento de crianças de 1 a 4 anos, faixa etária caracterizada por intensa curiosidade e exploração do ambiente doméstico, o que aumenta a exposição a situações de risco, como o acesso à cozinha¹⁶.

Quanto à relação entre a idade e o sexo, observou-se maior acometimento entre as crianças do sexo masculino, possivelmente por comportamentos mais exploratórios e atividades lúdicas de maior risco quando comparados às meninas.

Apesar de o grupo de idosos, durante os cinco anos analisados, ser o que registrou menos casos, foi constatado que a ocorrência

de queimaduras neste grupo está relacionada ao uso de substâncias inflamáveis¹⁷.

Neste estudo, considerando o estado do Pará, o município que mais registrou casos nos cinco anos analisados foi Ananindeua, representando, aproximadamente, dois terços do total de casos registrados, e outros municípios que apresentaram altos registros neste quinquênio foram Redenção, Brasil Novo, Altamira e Breves. Essa concentração pode estar relacionada à presença do hospital de referência para internação e atendimento de pessoas com queimaduras, localizado em Ananindeua.

Vale destacar que, para um indivíduo necessitar de internação, os casos de queimaduras geralmente apresentam gravidade moderada a severa, demandando assistência hospitalar especializada¹⁸.

A gravidade das queimaduras está diretamente associada ao risco de complicações e ao aumento da mortalidade. Neste trabalho, foram registrados 121 óbitos no período analisado, sendo mais frequentes em pacientes que apresentaram complicações durante o tratamento¹⁹. Em conformidade com esse achado, é possível que a maioria da população estudada não tenha apresentado complicações respiratórias e/ou locomotoras que pudessem agravar o prognóstico. Um estudo²⁰ identificou que a Região Norte apresentou aumento de mortalidade entre idosos vítimas de queimadura entre 2010 e 2019.

Apesar do Pará não estar no ranking de casos de queimadura no Brasil, os achados deste estudo evidenciam a necessidade de intensificação das medidas preventivas para diminuir o número de casos de internação por queimadura, principalmente no ambiente de trabalho, em que há maior exposição de adultos do sexo masculino. Além disso, ressalta-se a importância de educação em saúde direcionada às crianças e responsáveis sobre os riscos associados ao fogo e líquidos aquecidos. A ampliação de estudos sobre queimaduras na Região Norte pode subsidiar campanhas educativas e estratégias intersetoriais voltadas à redução de casos e promoção da qualidade de vida.

CONCLUSÕES

A presente pesquisa concluiu que o perfil de internação por queimaduras, no estado do Pará, se deu, prioritariamente, em homens adultos, entre 20 e 39 anos de idade, seguido por crianças de 1 a 4 anos, e o sexo feminino representou menor número, porém o grupo que menos registrou casos foram os idosos, principalmente entre 80 anos ou mais, e dois terços de todos os casos ocorreram no município de Ananindeua, onde se localiza o HMUE. Apesar das taxas de mortalidade, no Pará, serem reduzidas, esta problemática deve permanecer no radar de atenção na prevenção e recuperação, uma vez que é um tipo de acidente que interfere diretamente na independência funcional e social da população. Ademais, sugere-se a realização de novos estudos acerca da temática, abarcando suas causas e consequências, avaliando o impacto das medidas preventivas, principalmente em ambientes domésticos e de trabalho, para redução ainda maior do número de casos no estado, e também no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Rosa PL, Vieira TG, Ilha S, Antunes BS. Tratamento de queimaduras no serviço de emergência: o enfermeiro inserido nesse contexto. *Discip Sci*. 2018;19(3):525-36.
2. Silva AM, Guanilo MEE, Moon YJK, Costa PTL, Ruy TS, Velho GV, et al. Atuação da equipe multiprofissional no atendimento de um grande queimado: Um relato de caso. *Rev Bras Queimaduras*. 2021;20(1):70-4.
3. Yakupu A, Zhang J, Dong W, Song F, Dong J, Lu S. The epidemiological characteristic and trends of burns globally. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1596.
4. World Health Organization (WHO). Burns. Geneva: WHO; 2023 [acesso 20 jan 2025]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>
5. Rosa Z, Lima TH. Perfil epidemiológico de pacientes vítimas de queimadura. *Braz J Health Rev*. 2021;4(5):1-22.
6. Silva JAC, Lima AVM, Borborema CLP, Cunha LM, Martins MM, Pantoja MS. Perfil dos pacientes queimados atendidos em um centro de referência da região metropolitana de Belém do Pará. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(3):153-7.
7. Tacla EM, Gomes HC, Oliveira Filho RS, Afonso VC, Ferreira LM. Perfil epidemiológico de pacientes queimados internados em centro de referência na cidade de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2021;20(1):40-6.
8. Barbosa ML, Nishimura ATT, Racanicchi IACWS, Oliveira LR. Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Tratamento de Queimaduras do Hospital Municipal do Tatuapé entre janeiro de 2019 e janeiro de 2020. *Rev Bras Cir Plást*. 2021;36(1):51-5.
9. Maekawa LS, Takemura RE. Avaliação do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimadura nas diferentes regiões brasileiras antes e depois da pandemia de COVID-19. *Rev Bras Queimaduras*. 2022;21(1):3-9.
10. Ferrari T, Galhardo MV, Oliveira CC, Falco Neto W, Pissolito JF, Kairala RCOM, et al. Queimaduras e COVID-19, qual o impacto da pandemia? Perfil epidemiológico de um centro de queimados entre 2018-2022. *Rev Bras Cir Plást*. 2023;38(3):e787.
11. Soares ALS, Saraiva ABC, Rêgo ALC, Lima GM, Nicolau-da-Costa LR. Características clínico-epidemiológicas de pacientes internados em um hospital de referência em queimaduras na Amazônia brasileira. *Rev Bras Queimaduras*. 2019;18(2):102-6.
12. Pinto ACS, Costa KLN, Almeida Filho PP, Oliveira Júnior JL, Rocha MNS. Avaliação do perfil epidemiológico de pacientes adultos queimados internados em um centro de referência no interior do estado da Bahia, Brasil. *Rev Bras Cir Plást*. 2022;37(1):66-70.
13. Silva LA, Machado MS, Lopes KP, Alves TM, Cláudio ES, Abreu NP. Internações e óbitos por queimaduras na Região Norte do Brasil. *Amazônia Sci Health*. 2020;8(20):110-8.
14. Quintino AJ, Zani JG, Costa FCBN, Costa LRN. Características dos pacientes queimados atendidos em um centro de referência da região Amazônica. *Rev Bras Queimaduras*. 2019;18(3):173-9.
15. Pan R, Silva JLS, Tripode FA, Oliveira AFM, Dutra CM, Freitas NO. Queimaduras em crianças e adolescentes atendidos em um pronto-socorro infantil. *Rev Enferm Atenção Saúde*. 2021;10(3):e202128.
16. Gonçalves AJ, Cunha MTR, Santos Júnior JF. Estudo epidemiológico das queimaduras no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. *Rev Bras Cir Plást*. 2020;35(4):420-6.
17. Marinho LP, Andrade MC, Goes Junior AMO. Perfil epidemiológico de vítimas de queimadura internadas em hospital de trauma na região Norte do Brasil. *Rev Bras Queimaduras*. 2018;17(1):28-33.
18. Oliveira KMF, Novais MR, Santos RC. Resiliência: Avaliação de Pacientes Queimados em um Hospital de Urgência e Emergência. *Psicol Cienc Prof*. 2023;43:e248738.
19. Silva JAC, Vendramin FS, Martins MM, Lima AVM, Cunha LM, Borborema CLP. Epidemiologia, principais complicações e mortalidade dos pacientes atendidos em um Centro de Tratamento de Queimados na Amazônia. *Rev Bras Cir Plást*. 2018;33(1):104-9.
20. Pacífico AACP, Feitosa ESC, Parnaíba ALS, Aquino PL, Cavalcante AA, Bezerra TS, et al. Análise descritiva e temporal da taxa de mortalidade e média de permanência hospitalar por queimaduras e corrosões em idosos no Brasil entre 2010 e 2019. *Rev Bras Cir Plást*. 2022;37(2):194-8.

AFILIAÇÃO DOS AUTORES

Roberto Tavares Martins Neto - Centro Universitário do Estado do Pará, Curso de Fisioterapia, Belém, PA, Brasil.

Wiviane Maria Torres de Matos Freitas - Centro Universitário do Estado do Pará, Curso de Fisioterapia, Belém, PA, Brasil.

Correspondência: Wiviane Maria Torres de Matos Freitas

Centro Universitário do Estado do Pará. Av. Almirante Barroso, 3775 – Souza – Belém, PA, Brasil – CEP: 66613-903

E-mail: wivianematos15@gmail.com

Artigo recebido: 14/12/2023 • **Artigo aceito:** 17/11/2025

Local de realização do trabalho: Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.