







Tendência de internação hospitalar por queimadura em Santa Catarina no Sistema Único de Saúde, Brasil, no período entre 2008 e 2018

Trend in hospitalization for burns in Santa Catarina in the Single Health System, Brazil, in the period 2008-2018

FELIPE OLIVEIRA DUARTE ^{1*} 
STEFANY GOUDZENKO HERNANDEZ ² 
MARCOS OLIVEIRA MACHADO ² 
JORGE BINS ELY ³ 

■ RESUMO

Introdução: Queimaduras são definidas como importantes lesões da pele ou tecido orgânico, causadas por eletricidade, agentes químicos, radioativos, atrito ou fricção, exposição ou contato com calor ou frio extremo. **Métodos:** Estudo ecológico de séries temporais, com dados obtidos no estado de Santa Catarina, utilizando o banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde, no período de 2008 a 2018. Para cada ano do período estudado, foram calculadas as taxas de internação por queimadura, bruta e específicas, de acordo com as variáveis dependentes de interesse: faixa etária e sexo. Para análise das tendências temporais, foram utilizados os coeficientes de morbidade padronizados e o método de regressão linear simples. **Resultados:** Ocorreram 9.158 internações no período estudado. A taxa de internação hospitalar no início do período, foi de 12,06/100.000 habitantes; finalizando o período com aumento para 17,07/100.000 habitantes. No sexo masculino, a taxa iniciou com 14,52/100.000, finalizando a série histórica com 22,51/100.000 habitantes. Já no sexo feminino, a taxa inicial foi de 9,52/100.000 e, ao final do período, aumentou para 11,72/100.000. A faixa etária mais acometida em ambos os sexos foi a de 0 a 4 anos. **Conclusão:** Houve aumento na taxa de internação geral. O sexo masculino apresentou taxas superiores no período, mas ambos os sexos tenderam ao aumento. Destacou-se a faixa etária dos 0 a 4 anos como a mais acometida no estado de Santa Catarina. **Descritores:** Queimaduras; Hospitalização; Epidemiologia; Morbidade; Cirurgia plástica.

Instituição: Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC, Brasil.

Artigo submetido: 29/2/2020.
Artigo aceito: 15/7/2020.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2020RBCP0057

¹ Hospital Universitário, Florianópolis, SC, Brasil.

² Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC, Brasil.

³ Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

■ ABSTRACT

Introduction: Burns are defined as important lesions to the skin or organic tissue caused by electricity, chemical, radioactive agents, friction or friction, exposure, or contact with extreme heat or cold. **Methods:** Ecological study of time series, with data obtained in the state of Santa Catarina, using the Hospital Information System of the Unified Health System database, from 2008 to 2018. For each year of the studied period, the hospitalization rates for burns were calculated, grossly and specifically, according to the dependent variables of interest: age group and sex. It was used the simple linear regression method for the analysis of temporal trends and standardized morbidity coefficients. **Results:** There were 9,158 hospitalizations in the studied period. At the beginning of the period, the hospital admission rate was 12.06/100,000 inhabitants, ending the period with an increase to 17.07/100,000 inhabitants. In males, the rate started with 14.52/100,000, ending the historical series with 22.51/100,000 inhabitants. For women, the initial rate was 9.52/100,000 and, at the end of the period, increased to 11.72/100,000. The age group most affected in both sexes was 0 to 4 years. **Conclusion:** There was an increase in the general hospitalization rate. The male sex presented higher rates in the period, but both sexes tended to increase. The age group from 0 to 4 years old stood out as the most affected in the state of Santa Catarina.

Keywords: Burns; Hospitalization; Epidemiology; Morbidity; Surgery, Plastic.

INTRODUÇÃO

Queimaduras são definidas como importantes lesões da pele ou tecido orgânico, causadas por eletricidade, agentes químicos, radioativos, atrito ou fricção, exposição ou contato com calor ou frio extremo. Podem ser classificadas, quanto à profundidade, como primeiro grau, quando as lesões atingem somente a camada epidérmica; segundo grau, quando há comprometimento da epiderme e da camada superficial ou profunda da derme; e, terceiro grau, quando existe lesões da todos os apêndices da pele¹.

São considerados fatores associados à lesão por queimadura: a baixa renda, zona urbana, ambiente domiciliar e a manipulação de líquidos quentes². Entre crianças, a idade de um a três anos é mais prevalente em acidentes, associada ao desenvolvimento neuropsicomotor e maior liberdade de locomoção³. Já em pacientes idosos, além de lesões ocorridas na cozinha, também acontecem no banheiro, relacionadas ao banho excessivamente quente⁴.

Diversas são as complicações que podem ocorrer em pacientes queimados, dentre elas a infecção da lesão, pneumonia, insuficiência renal aguda, choque e seps⁵. Dos pacientes internados, 35,8% desenvolvem infecções de pele e 24,4% infecções respiratórias, sendo os idosos os mais acometidos⁶.

O tratamento aos pacientes vítimas de queimadura é oneroso para o estado e paciente. A permanência média de grandes queimados em ambiente hospitalar é de 41,5 dias, sendo a superfície corporal queimada diretamente relacionada com a gravidade, causando um grande impacto econômico e emocional⁷. O custo médio final desse tipo de paciente pode chegar a R\$26.386,22 somando enxertos, desbridamentos e gasto do tempo de internação no Sistema Único de Saúde (SUS)⁸.

Muitos são os desafios enfrentados pelos pacientes após a alta hospitalar, tais como estigmas sociais da lesão, que diminuem a possibilidade do paciente voltar ao seu potencial econômico. Outra dificuldade é a mobilidade da área acometida, pois a superfície da área queimada pode ocasionar dificuldades de mobilidade na região acometida com sequelas permanentes⁹.

Atualmente, observa-se no mundo a tendência de diminuição da incidência de casos de queimadura, grau de mortalidade, tempo de internação e gravidade dos mesmos¹⁰. No Brasil, o perfil epidemiológico do paciente adulto que sofre por queimaduras é predominantemente do sexo masculino, com média de idade de 25 a 26 anos, acidentados por produtos inflamáveis em seu próprio domicílio. Destes, a maioria dos incidentes são nos membros superiores,

e a maioria de primeiro grau isolada ou primeiro e segundo grau combinadas. Em relação às crianças, prevalecem queimaduras de segundo e terceiro grau, principalmente em troncos e membros superiores, por escaldado¹¹.

No Sul do Brasil, ocorreram pequenas variações nas taxas de internação de queimadura nos últimos anos (13,11 a 14,6/100.000 habitantes), sendo maiores no sexo masculino e na faixa etária de 0-19 anos (Favassa et al., em 2017¹²). Destaca-se na região o estado do Paraná, que apresenta maiores taxas em relação aos outros estados¹². Já em Santa Catarina (SC), de 2006 até 2012, houve diminuição significativa na taxa (de 15 para 10/100.000 habitantes). O grupo mais acometido no estado é de um a quatro anos de idade, sendo a taxa de internação inversamente proporcional à idade¹³.

A realização de um maior número de estudos técnicos científicos nacionais sobre a epidemiologia de queimaduras torna-se necessário e desejado¹⁴. O fornecimento de novos dados, mesmo de conhecimento público, mas por meio de pesquisa, é fundamental para que os órgãos responsáveis possam desenvolver métodos de prevenção eficazes, baseados na população local estudada¹⁵. Por isso, o objetivo do presente estudo foi analisar a série temporal das taxas de internação por queimadura no estado de SC, segundo sexo e faixa etária, com intuito de fornecer informações peculiares relevantes para o delineamento de políticas públicas no âmbito da promoção e proteção da saúde coletiva, em relação às lesões por queimaduras, as quais constituem-se uma importante causa de morbimortalidade na população brasileira.

OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo geral analisar a tendência temporal de internação hospitalar por queimadura em Santa Catarina no período de 2008 a 2018. Os objetivos específicos são: identificar a taxa geral de internação hospitalar por queimadura e avaliar a tendência da série temporal segundo sexo e faixa etária por sexo.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo ecológico de séries temporais, com dados obtidos no estado de Santa Catarina, utilizando o banco de dados de domínio público do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS)¹⁶.

A população do estudo é composta por dados de internações hospitalares do SIH-SUS por queimaduras do estado de Santa Catarina, ocorridas no período de 2008 a 2018. A inclusão dos dados foi realizada

pela Classificação Internacional da Doença CID-10, no caso de queimaduras e corrosões: T20 à T32. Foram excluídos os dados de internação com sexo ou idade ignorados. No período de estudo, a população estimada de queimados foi de 4.480.073 de acordo com o SIH-SUS¹⁷.

A coleta de dados foi realizada a partir de informações na base de dados de domínio público no site do DATASUS, do Sistema de Informações hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. As unidades hospitalares conveniadas ao SUS enviaram os dados das internações efetuadas por meio da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) para os gestores municipais e estaduais. Os dados foram exportados no formato *Comma Separated Values* (CVC) e salvos em planilha *Excel*.

As informações demográficas populacionais foram retiradas do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), utilizando os censos de 2000 e 2010, além de suas estimativas intercensitárias. As variáveis dependentes do estudo se referiram às taxas de acordo com o sexo masculino e feminino e faixa etária (0-4 anos, 5-9 anos, 10-19 anos, 20-39 anos, 40-59 anos, 60 anos ou mais) por sexo. A variável independente foi o ano de 2008 a 2018.

Para cada ano do período estudado, foram calculadas as taxas de internação por queimadura, brutas e específicas, de acordo com as variáveis dependentes de interesse: faixa etária e sexo, calculadas para cada 100.000 habitantes utilizando o número total de internações, divididos pela população geral do período (geral, por sexo e faixa etária por sexo). Para análise das tendências temporais de morbidade por queimadura, foram utilizados os coeficientes de morbidade padronizados e o método de regressão linear simples, por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. Neste método, as taxas de internações padronizadas foram consideradas como variáveis dependentes, e os anos do calendário de estudo como variáveis independentes, obtendo-se assim o modelo estimado de acordo com a fórmula $Y = b_0 + b_1 X$, onde o y = coeficiente padronizado, b_0 = coeficiente médio do período, B_i = incremento anual médio e X = ano. Os resultados foram apresentados em taxas, r = coeficiente de correlação, b = coeficiente angular e valor de p . Sendo considerada significância estatística o valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

No período analisado (2008-2018), ocorreram 9.158 internações por queimaduras registradas nos hospitais públicos de Santa Catarina. A tendência da taxa geral de internação hospitalar por queimadura

encontra-se na Figura 1. A taxa de internação hospitalar em 2008, no início do período, foi de 12,06 internações por 100.000 habitantes; finalizando o período (2018), com o aumento da taxa para 17,07 internações por 100.000 habitantes.

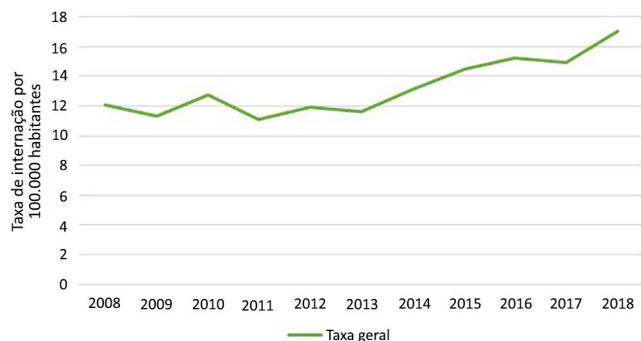


Figura 1. Tendência temporal da taxa de internação por queimaduras no estado de Santa Catarina entre 2008 e 2018.

Ao estratificar a taxa de internação por sexo, percebeu-se que no sexo masculino é superior (Figura 2). A taxa de internação hospitalar do sexo masculino iniciou com 14,52, finalizando a série histórica com 22,51/100.000 habitantes. No sexo feminino, a taxa inicial foi de 9,52 internações por 100.000 habitantes e, ao final do período, aumentou para 11,72 por 100.000 habitantes. Ocorreram mais variações de tendência no sexo masculino no período, com aumento importante a partir do ano de 2013.

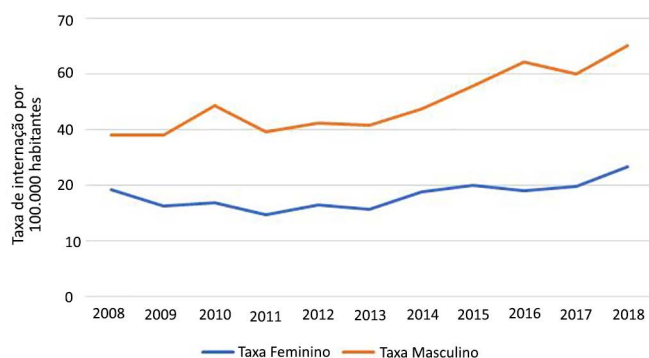


Figura 2. Tendência temporal da taxa de internação por queimaduras no estado de Santa Catarina entre 2008 e 2018, segundo o sexo.

As Figuras 3 e 4 apresentam a tendência da série temporal segundo faixa etária por sexo. Na Figura 3, a qual demonstra a tendência temporal de internação por queimadura no sexo feminino, pode-se observar que o grupo mais acometido é o de 0-4 anos, com taxas de 28,86 no início do período e 69,40 por 100.000 no final da série histórica. Além disso, há um aumento da taxa na faixa etária de 5 a 9 anos no ano de 2016 de 11,44 para 26,01 por 100.000 habitantes.

A taxa de internação por queimaduras no sexo masculino por faixa etária está demonstrada na

Figura 4. Durante todo o período, há aumento da faixa etária dos 0 a 4 anos, de 44,75(100.000 habitantes) para 115,37(100.000 habitantes).

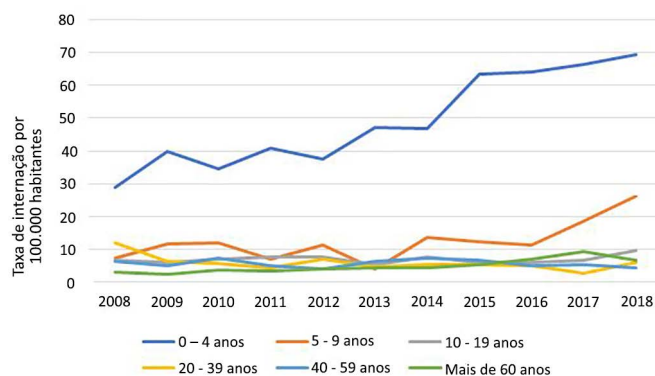


Figura 3. Tendência temporal da taxa de internação por queimaduras no estado de Santa Catarina entre 2008 e 2018, segundo o sexo feminino por faixa etária.

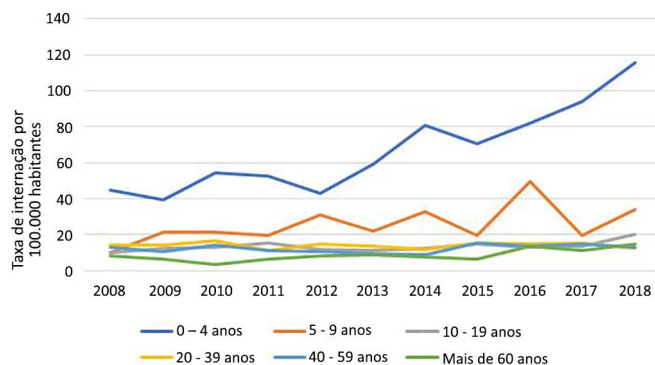


Figura 4. Tendência temporal da taxa de internação por queimaduras no estado de Santa Catarina entre 2008 e 2018, segundo o sexo masculino por faixa etária.

Na Tabela 1 são apresentadas a variação percentual anual, coeficiente de determinação (R^2), a variação média anual (β), o valor de p e a tendência estratificado por sexo e faixa etária.

Houve um aumento de 29,34% na taxa geral de queimaduras ao longo do período estudado (2008 a 2018). No que se refere ao sexo, observa-se uma tendência de aumento significativo tanto para o sexo masculino quanto para feminino, com variação percentual anual de 35,49% e 17,91%, respectivamente. Ao analisar por faixa etária, constatou-se tendência de aumento nas idades entre 0-4, 5-9 e maiores de 60 anos no sexo feminino. Já no sexo masculino, foi evidenciado tendência de aumento nas idades entre 0-4, 10-19 e maiores de 60 anos.

DISCUSSÃO

As queimaduras representam importante causa de morbimortalidade no mundo e podem levar a um grande impacto econômico e social⁷. Estas lesões encontram-se em quarto lugar como o tipo de trauma mais prevalente no mundo, após acidentes de trânsito,

Tabela 1. Tendência temporal de internação hospitalar por queimaduras no estado de Santa Catarina entre 2008 e 2018, segundo sexo e faixa etária por sexo.

	Variação Percentual Anual (%)	R ²	Variação Média Anual (β)	Valor de p	Tendência
Taxa de internação geral	29,34	0,735	0,499	0,001	Aumento
Taxa de internação por sexo					
Feminino	17,91	0,44	0,248	0,026	Aumento
Masculino	35,49	0,794	0,756	0	Aumento
Taxa de internação por faixa etária					
Feminina					
0-4 anos	58,41	0,902	4,112	0	Aumento
5-9 anos	71,22	0,447	1,201	0,024	Aumento
10-19 anos	28,12	0,089	0,103	0,373	Estável
20-39 anos	-97,71	0,346	-0,416	0,057	Estável
40-59 anos	-39,15	0,042	-0,072	0,546	Estável
Mais de 60 anos	55,53	0,785	0,542	0	Aumento
Masculino					
0-4 anos	61,21	0,858	6,788	0	Aumento
5-9 anos	70,38	0,311	1,795	0,074	Estável
10-19 anos	50,54	0,372	0,498	0,046	Aumento
20-39 anos	-15,64	0,007	-0,042	0,802	Estável
40-59 anos	1,01	0,093	0,202	0,362	Estável
Mais de 60 anos	42,5	0,526	0,737	0,012	Aumento

quedas e violência interpessoal; e representam um dos maiores agravos na saúde pública global pelo impacto representado pela gravidade de suas lesões¹⁸.

Os dados obtidos no presente estudo demonstraram uma tendência temporal de aumento no número de internações por queimadura no estado de Santa Catarina no período estudado (2008-2018). Contudo, um estudo semelhante realizado no mesmo estado entre os anos de 1998 e 2012 apresentou uma diminuição do número de casos¹³. Quanto à taxa de morbidade demonstrada pelo número de internações hospitalares no ano de 1998, apresentava-se próxima a 16 internações por 100.000 habitantes, finalizando o período, em 2012, abaixo de 14 internações/100.00 habitantes. Outro estudo realizado na região Sul do Brasil, entre os anos de 2008 a 2016, constatou que a taxa de internação por queimadura no início do período foi de 13,11 por 100.000 habitantes, finalizando, em 2016, com taxa de 14,60/100.000 habitantes e mantendo-se constante no mesmo período¹⁴. Analisando esses resultados, em relação ao atual estudo, percebeu-se que ambos estão em concordância temporal já que as taxas de internação aumentaram acentuadamente a partir do ano de 2015.

No Brasil no período de 2000 a 2014 a taxa geral de internação foi de 14,56 por 100.000 habitantes e, ao comparar as taxas de internação no Brasil por estados, este estudo longitudinal constatou que o

estado de Goiás apresentou a maior taxa geral de hospitalizações por queimaduras, chegando a 28,8 por 100.000 habitantes, um número significativamente maior que o observado nos estados do Sul do Brasil¹⁹. Essa diferença encontrada não foi explicada pelo autor do trabalho. É importante ressaltar que este tipo de estudo epidemiológico, ecológico, não apresenta muitas vezes informações suficiente para justificar questões individuais.

Quanto ao sexo das vítimas de internação por queimaduras no Brasil, o presente estudo observou que, houve aumento em ambos os sexos e a maior taxa de vítimas internadas por queimaduras foram pacientes do sexo masculino. Estes dados concordam com resultados obtidos em outros estudos internacionais, onde países como a Finlândia e Alemanha têm também o predomínio de internações do sexo masculino^{20,21}. Mesmo em comparação com outros estudos realizados no território nacional foi observado que há predominância do sexo masculino^{8,11}.

O fator desencadeante para o predomínio do perfil masculino nas taxas de internações, apesar de não explicitamente demonstrado, pode estar associada à forma como o homem se relaciona com o trabalho que exerce, pois epidemiologicamente, os homens são ocupantes de profissões com maior periculosidade e que exigem maior esforço físico e os sujeitariam a maiores riscos de acidentes. A alta

contratação de profissionais do sexo masculino em indústrias químicas e petrolíferas, em profissões que exigem o manuseio de equipamentos mecânicos e de solda, assim como profissões que exigem contato com combustíveis inflamáveis seriam responsáveis pelo aumento dessas taxas. Quanto ao sexo feminino, os acidentes por queimaduras estariam em maior parte associados a acidentes domésticos, violência doméstica e autoprovocada, como nas tentativas de suicídio²².

Destacou-se o grupo que compreende indivíduos de 0 a 4 anos como a faixa etária mais acometida em ambos os sexos. Este achado vai ao encontro com outros países do mundo, como Portugal, que apresentou taxa de 54,6 por 100.000 habitantes nesta mesma faixa etária, onde foi caracterizado como maior causa de queimadura o escaldo em ambiente domiciliar²³. Por estarem ainda sem a integridade cognitiva de discernimento sobre situações de risco, as crianças mais jovens ficam mais expostas a acidentes, fato este intrinsecamente relacionado ao conhecimento dos pais sobre prevenção de queimaduras e primeiros socorros²⁴.

As crianças, contidas na faixa etária dos 5 aos 9 anos, tiveram tendência ao aumento de internações no sexo feminino e estabilidade no masculino. Esta predominância pode ser explicada pela possível realização de trabalhos domésticos como auxiliar na cozinha, local mais comum de acidentes em escolares e pré-escolares³.

Na faixa etária dos 10-19 anos, demonstrou-se um aumento da tendência no sexo masculino e estabilidade no sexo feminino. Observou-se na literatura uma escassez de estudos abrangendo adolescentes. Serra et al., em 2012²⁵, realizaram estudo com internações por queimadura na faixa de 12 e 18 anos, no período de 2007 a 2011, e os autores verificaram que 33,33% das internações foram causadas por álcool e a idade mais prevalente foi 17 anos. Este fato pode ser justificado pela ambivalência de interação com o mundo externo de modo mais autônomo sem, aparentemente, ter que assumir as responsabilidades da vida adulta²⁵. Além disso, o sexo masculino nesta faixa etária, inicia o consumo de álcool e drogas, podendo levar a maiores tentativas de suicídio e acidentes por queimaduras. Em relação a faixa etária dos adultos, neste estudo compreendidos entre os 20-59 anos, obtiveram tendência a estabilidade.

Os idosos, contidos na faixa etária acima dos 60 anos, apresentaram aumento em ambos os sexos durante o período, sugerindo relação com o aumento da longevidade nos últimos anos. Este aumento de internações pode ser explicado pelas alterações inerentes à idade, como funções sensoriais e cognitivas diminuídas, predispondo um déficit na capacidade de prever acidentes e aumentando assim a possibilidade de traumas térmicos. Pode-se observar na literatura que os acidentes domésticos

no sexo masculino são os mais prevalentes, sendo esta faixa etária relacionada a pior evolução clínica, precária recuperação e maior número de dias de internação e custo hospitalar^{4,26,27}.

Um estudo recente realizado no país demonstrou que profissionais da saúde apresentam conhecimento insatisfatório em relação à primeira assistência ao indivíduo queimado²⁸, o que pode ocasionar um número maior de complicações e um maior número de internações hospitalares por negligência no primeiro atendimento. Além disso, o estado de Santa Catarina apresenta um alto nível de notificação em relação ao resto do Brasil e um maior número de notificações nos últimos anos.

Todos os estudos no meio científicos são passíveis de vieses e limitações. Como limitações consta neste estudo o fato de que a fonte dos dados foi exclusivamente o banco de dados do DATASUS, excluindo-se assim dados de internações de pacientes particulares ou financiados por convênios de saúde, por esta razão pode haver subregistro das internações por causas externas²⁹. Soma-se às limitações, a possibilidade que hospitais não credenciados como de alta complexidade possam utilizar outros códigos que não de queimaduras na hora da emissão da internação, a fim de arrecadar mais recursos ao atendimento, diminuindo o número de dados desde estudo. Apesar disso, o DATASUS ainda é considerado uma boa fonte pela OMS. Cabe salientar que mais estudos regionalizados serão necessários para melhor observação dos fatores associados às queimaduras.

CONCLUSÃO

No período estudado, houve 9.158 internações por queimadura, correspondendo à taxa de 14,52 internações por 100.000 habitantes no início do período e 22,51 internações por 100.000 habitantes no final da série histórica.

Ao analisar a taxa de internação geral, evidencia-se um aumento de 29,34% no período. Ambas as taxas de internação por queimadura tenderam ao aumento, sendo o sexo masculino os mais elevados durante todo o período estudado.

Ao observar as diversas faixas etárias, destaca-se o grupo que compreende indivíduos de 0 a 4 anos como o mais acometido no estado de Santa Catarina.

COLABORAÇÕES

FOD

Aprovação final do manuscrito, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Visualização

- SGH** Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original
- MOM** Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Revisão e Edição, Supervisão
- JBE** Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados, Conceitualização, Investigação, Metodologia, Supervisão

REFERÊNCIAS

- Piccolo NS, Serra MCVF, Leonardi DF, Lima Júnior EM, Novaes FN, Correa MD, et al. Projeto e Diretrizes. Queimaduras: diagnóstico e tratamento inicial. São Paulo (SP): Associação Médica Brasileira (AMB)/Conselho Federal de Medicina (CFM); 2008.
- Queiroz PR, Lima KC, Alcântara IC. Prevalência e fatores associados a queimaduras de terceiro grau no município de Natal, RN. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(3):169-76.
- Meschial WC, Sales CF, Oliveira MLF. Fatores de risco e medidas de prevenção das queimaduras infantis: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;15(4):267-73.
- Silva RV, Rita CMS, Novaes MRCG. Fatores de risco e métodos de prevenção de queimaduras em idosos. *Rev Bras Cir Plást*. 2015;30(3):461-7.
- Nestor A, Turra K. Perfil epidemiológico dos pacientes internados vítimas de queimaduras por agentes inflamáveis. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(1):44-50.
- Strassle PD, Williams FN, Weber DJ, Sickbert-Bennett EE, Lachiewicz AM, Napravnik S, et al. Risk factors for healthcare-associated infections in adult burn patients. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017 Dez;38(12):1441-8.
- Adorno Filho ET, Almeida KG, Reis GC, Costa GR, Kracik AS, Tuluche LHF, et al. Análise dos custos de pacientes internados na Santa Casa Misericórdia de Campo Grande, tratados com e sem auxílio de oxigenoterapia hiperbárica. *Rev Bras Cir Plást*. 2014;29(4):562-6.
- Pereira Júnior S, Ely JB, Sakae TM, Nolla A, Mendes FD. Estudo de pacientes vítimas de queimaduras internados no Hospital Nossa Senhora Da Conceição em Tubarão – SC. *Arq Catarin Med*. 2007;36(2):22-7.
- Rowan MP, Cancio LC, Elster EA, Burmeister DM, Rose LF, Natesan S, et al. Burn wound healing and treatment: review and advancements. *Crit Care*. 2015 Jun;19(1):243.
- Smolle C, Cambiaso-Daniel J, Forbes AA, Wurzer P, Hundeshagen G, Branski LK. Recent trends in burn epidemiology worldwide: a systematic review. *Burns*. 2017;43(2):249-57.
- Cruz BF, Cordovil PBL, Batista KNM. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(4):246-50.
- Favassa MT, Vietta GG, Nazário NO. Tendência temporal de internação por queimadura no Sul do Brasil. *Rev Bras Queimaduras*. 2017 Set/Dez;16(3):163-8.
- Gervasi LC, Tibola J, Scheneider IJC. Tendência de morbidade hospitalar por queimaduras em Santa Catarina. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(1):31-7.
- Gragani A, Ferreira LM. Pesquisa em queimadura. *Rev Bras Queimaduras*. 2009;8(3):91-6.
- Gimenes GA, Alferes FCBA, Dorsa PP, Barros ACP, Gonella HA. Estudo epidemiológico de pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. *Rev Bras Queimaduras*. 2009;8(1):14-7.
- Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS (DATASUS). SIHSUS [Internet]. Brasília (DF): DATASUS; 2008; [acesso em 2018 Set 17]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-eaplicativos/hospitalares/sihsus>
- Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Tecnologia da Informação a serviço do SUS. TABNET (Informações em Saúde) - SIHSUS [Internet]. Brasília (DF): DATASUS; 2016; [acesso em 2018 Set 17]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>
- Hernández CMC, Núñez VP, Suárez FAP, Banqueris RF, Gil SRL, Machado AAB. Mortalidade por queimaduras em pacientes hospitalizados em Manzanillo-Cuba em 2015-2017. *Rev Bras Queimaduras*. 2018;17(2):76-80.
- Santos JV, Souza J, Amarante J, Freitas A. Burden of burns in Brazil from 2000 to 2014: a Nationwide Hospital-Based Study. *World J Surg*. 2017 Ago;41(8):2006-12.
- Tanttila K, Haikonen K, Vuola J. Hospitalized burns in Finland: 36305 casos from 1980- 2010. *Burns*. 2018 Mai;44(3):651-7.
- Theodorou P, Xu W, Weinand C, Perbix W, Maegele M, Lefering R, et al. Incidence and treatment of burns: a twenty-year experience from a single center in Germany. *Burns*. 2013;39 49-54.
- Lacerda LA, Carneiro AC, Oliveira AF, Gragnani A, Ferreira LM. Estudo epidemiológico da Unidade de Tratamento de Queimaduras da Universidade Federal de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(3):82-8.
- Santos JV, Viana V, Oliveira A, Ramalho A, Sousa-Teixeira J, Duke J, et al. Hospitalisations with burns in children younger than five years in Portugal, 2011-2015. *Burns*. 2019 Ago;45(5):1223-30.
- Cox SG, Burahee A, Albertyn R, Makahabane J, Rode H. Parent knowledge on pediatric burn prevention related to the home environment. *Burns*. 2016 Dez;42(8):1854-60.
- Serra MC, Queiroz ME, Silva VP, Bufada M, Araújo N, Macieira L, et al. Perfil das queimaduras em adolescentes. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(1):20-2.
- Abu-Sittah GS, Chahine FM, Janom H. Management of burns in the elderly. *Ann Burns Fire Disasters*. 2016 Dez;29(4):249-5.
- Giuli AE, Itakussu EY, Valenciano PJ, Fujisawa DS, Trelha CS. Caracterização de idosos vítimas de queimaduras internados em um centro de tratamento de queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(4):253-6.
- Pan R, Silva MTR, Fidelis TLN, Vilela LS, Silveira-Monteiro CA, Nascimento LC. Conhecimento de profissionais de saúde acerca do atendimento inicial intra-hospitalar ao paciente vítima de queimaduras. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018 Set;39:2017-79.
- Tomimatsu MFAL, Andrade SM, Soares DA, Mathias TAF, Sapata MPM, Soares DFPP, et al. Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):413-20.

*Autor correspondente:

Felipe Oliveira Duarte

Avenida Professor Othon Gama D'Eça 900, Centro, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

CEP: 88015-240

E-mail: duarte.cirurgiaplastica@gmail.com