

# Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgências de Sergipe

*Epidemiological profile of burned patients at the Emergency Hospital of Sergipe*

*Perfil epidemiológico de los pacientes con quemaduras en el Hospital de Emergencias de Sergipe*

Rafael Adailton dos Santos Junior, Rebeca Lorena Melo Silva, Gabriela Lins Lima, Bruno Barreto Cintra, Kênya de Souza Borges

## RESUMO

**Objetivo:** Traçar o perfil etiológico e epidemiológico frente ao diagnóstico de queimaduras em pacientes mantidos na Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) do Hospital de Urgências de Sergipe (HUSE). **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. Foram utilizados dados do sistema de registro de Cirurgia Plástica da UTQ do HUSE, referente a vítimas de queimaduras admitidas na unidade no período de janeiro de 2011 a junho de 2016, totalizando 1097 pacientes. **Resultados:** Foram incluídos no trabalho 952 pacientes, dos quais 63,02% eram do gênero masculino, 51,15% de pacientes entre 0 e 12 anos. A maioria das lesões eram de 2º grau (79,41%), com 70,48% classificados como médios queimados, com a escaldadura representando 49,47% das causas e com um baixo índice de óbito no período analisado (2,31%). **Conclusões:** O perfil do paciente queimado no HUSE é aquele do gênero masculino, entre 0 e 12 anos, médio queimado, com prevalência de lesões de 2º grau, sendo a escaldadura o principal agente causal. **DESCRITORES:** Queimaduras. Epidemiologia. Unidades de Queimados.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the etiological and epidemiological profile of the diagnosis of burns in patients maintained at the Burn Treatment Unit (BTU) of the Emergency Hospital of Sergipe (HUSE). **Method:** This is a retrospective, descriptive and cross-sectional study with a quantitative approach. Data from the Plastic Surgery Registry of BTU of the HUSE, referring to burn victims admitted to the unit from January 2011 to June 2016, were used, totaling 1097 patients. **Results:** 952 patients were included in the study, of which 63.02% were male, 51.15% were patients between 0 and 12 years of age. The majority of the lesions were of the second degree (79.41%), with 70.48% classified as burned mean, with scald representing 49.47% of the causes and with a low death rate in the analyzed period (2.31%). **Conclusions:** The profile of the burned patient at HUSE is mostly male gender, between 0 and 12 years old, medium burned, with a prevalence of 2<sup>nd</sup> degree injuries, and with scald being the main causal agent. **KEYWORDS:** Burns. Epidemiology. Burn Units.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el perfil etiológico y epidemiológico frente al diagnóstico de pacientes con quemaduras internados en la Unidad de Tratamiento de Quemados (UTQ) del Hospital de Emergencia Sergipe (HUSE). **Método:** Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo, con un enfoque cuantitativo. Se utilizaron datos del sistema de registro de Cirugía Plástica de la UTQ del HUSE refiriéndose a las víctimas de quemaduras ingresadas en la unidad desde enero del 2011 a junio del 2016, sumando un total de 1097 pacientes. **Resultados:** Se incluyeron en el estudio 952 pacientes, de los cuales 63,02% eran hombres, el 51,15% de los pacientes tenía entre cero y 12 años. La mayoría de las lesiones fueron de 2º grado (79,41%), con 70,48% clasificados como de quemaduras medianas, con quemaduras por escaldadura representaron 49,47% de las causas y una baja tasa de mortalidad durante el período de estudio (2,31%). **Conclusiones:** El perfil del paciente quemado en HUSE es mayoritariamente del género masculino, entre cero y 12 años, de quemaduras medias, con una prevalencia de lesiones de 2º grado, y la escaldadura fue el principal agente causal. **PALABRAS CLAVE:** Quemaduras. Epidemiología. Unidades de Quemados.

## INTRODUÇÃO

O conceito de queimadura é amplo, mas basicamente compreende uma lesão nos tecidos orgânicos causada por algum trauma gerado pela liberação de calor proveniente de fontes: térmica, elétrica, química e outras. Esse trauma pode apresentar-se com lesões simples ou graves; isso dependerá de sua profundidade, extensão e localização. Esses fatores determinarão as diversas classificações das queimaduras<sup>1,2</sup>.

Quase 11 milhões de pessoas são acometidas por queimaduras no mundo, superando a incidência associada de HIV e tuberculose. Felizmente, a maioria dessas lesões são não fatais, com 300.000 indo a óbito. Mundialmente, a morbimortalidade por queimaduras tem diminuído. Porém, 90% das mortes ocorrem em países de renda média e baixa, onde os programas de prevenção são escassos. Além disso, quando ocorrem em países de alta renda, acometem classes socialmente marginalizadas<sup>3</sup>.

As queimaduras são responsáveis por vitimar 2 milhões de brasileiros a cada ano. O Sistema Único de Saúde (SUS) destina, anualmente, cerca de R\$ 55 milhões para o tratamento destes pacientes<sup>4,5</sup>. Em análises no DATASUS da morbidade hospitalar por causas externas no SUS, no período de janeiro a junho de 2014, verificou-se que 6.782 pessoas sofreram lesões por fonte de calor, substâncias quentes, exposição à fumaça, ao fogo ou às chamas em nosso país<sup>4,6</sup>.

Os principais fatores de riscos para estes acidentes são constituídos por manejo de álcool, práticas culturais como festas com uso fogos de artifícios, fogueiras, além de fatores socioeconômicos desfavoráveis, violência e condições clínicas, a exemplo de crises convulsivas<sup>4,7</sup>. Tendo em vista que a maioria das mortes por queimaduras ocorrem onde os programas de prevenção são incomuns<sup>3</sup> e ao termos conhecimento de quão alarmantes são os números das vítimas, dos gastos públicos e de que a grande maioria dos acidentes são evitáveis, podemos trabalhar e investir de maneira mais incisiva nas políticas de prevenção às queimaduras.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, as crianças respondem por quase 50% das vítimas de queimaduras e que em sua maioria se queimam em casa. Dentre os adultos, os homens são maioria, e se queimam geralmente em ambiente de trabalho, enquanto as mulheres se queimam durante atividades domésticas. Não obstante, os idosos também são vitimados pelas queimaduras, geralmente em virtude da menor capacidade de reação e às limitações físicas características da idade<sup>8</sup>.

Os maiores números das causas de queimaduras são a chama direta, o contato com água fervente ou outros líquidos quentes e o contato com objetos aquecidos. Em menores números, estão as queimaduras elétricas e químicas<sup>9</sup>. A partir de análise mais ampla, pode-se notar, por exemplo, que as crianças são vítimas de queimaduras por escaldadura em acidentes domésticos, o que configura o caráter de lesões mais superficiais. Enquanto os adultos, por queimarem-se com mais frequência por chama direta em atividades laborais, são portadores de lesões mais profundas<sup>10</sup>.

Além da abordagem focada nos parâmetros epidemiológicos de rotina, tais como: profundidade e extensão da queimadura, áreas atingidas e sequelas, é preciso também identificar os principais fatores de risco envolvidos nos acidentes que culminam em queimaduras<sup>11</sup>. Por meio deste olhar diferenciado, políticas que objetivem prevenir e educar, possivelmente, tornar-se-ão mais efetivas.

O propósito deste trabalho é descrever o perfil etiológico e epidemiológico de pacientes queimados mantidos sob cuidado multiprofissional na Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) no Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), em Aracaju, SE.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. Utilizou-se dados fornecidos pelo sistema de registro de Cirurgia Plástica da UTQ do HUSE, referente a vítimas de queimaduras admitidas na unidade no período de janeiro de 2011 a junho de 2016, período de maior constância no preenchimento dos dados, totalizando 1097 pacientes.

Foram considerados excluídos os registros dos pacientes que tiveram como motivo de internação a realização de cirurgia para correção de sequelas e os registros com informações incompletas das variáveis analisadas.

Os dados utilizados incluem: faixa etária, gênero, agente causador, grau da queimadura, classificação quanto à extensão da queimadura e índice de óbitos.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe e autorizada sob registro nº21829813000005546 e pelo Núcleo de Educação Permanente (NEP) do HUSE, bem como seguindo as normas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva, utilizando-se o programa Microsoft Excel 2013 e os resultados foram apresentados em números absolutos e porcentagens.

## RESULTADOS

Foram analisados os registros de 1097 pacientes, dos quais, após a aplicação dos critérios de exclusão, totalizou um "n" de 952 pacientes.

Com relação ao gênero, houve predominância do gênero masculino, com 600 pacientes (63,02%), enquanto que o feminino respondeu por 352 (36,98%) (Figura 1).

Na avaliação quanto a faixa etária, evidenciou-se a maior prevalência de queimaduras no grupo 1, de 0 a 12 anos, com 487 pacientes (51,15%); seguido pelo grupo 3, de 19 a 59 anos, com 384 pacientes (40,34%); e pelo grupo de adolescentes, com 52 pacientes (5,46%). Os idosos foram o grupo menos expressivo (Figura 2).

Houve um predomínio de lesões de segundo grau, que correspondeu a 756 pacientes (79,41%) de toda a amostra, seguido

por pacientes que apresentavam queimaduras de segundo e terceiro graus concomitantes (108 pacientes; 11,34%) e daqueles com queimaduras de terceiro grau (45 pacientes; 4,73%) (Figura 3).

No que se refere à classificação quanto à superfície corporal queimada, 671 indivíduos (70,48%) foram classificados como médios queimados e 151 indivíduos (15,86%), grandes queimados. Os pacientes pequenos queimados foram encontrados em menor número nos registros realizados (130 pacientes; 13,66%).

Na avaliação quanto ao agente causador, a escaldadura foi o mais prevalente, representando 471 pacientes (49,47%), seguido por chama direta com 294 pacientes (30,88%) e superfície aquecida, com 57

indivíduos (5,99%). Queimaduras por fogos, eletricidade, explosão, abrasão, química e solar vieram a seguir, nesta ordem (Tabela 1).

O ano com maior prevalência de queimaduras na UTQ do HUSE foi 2011, com 222 pacientes internados, em comparação ao ano de 2013, com 92 internamentos no serviço e incluídos no trabalho, às custas também de um maior índice de exclusão.

Dentre os pacientes analisados, 22 (2,31%) foram a óbito no período avaliado. Esses predominaram no gênero masculino, com 15 óbitos (68,18%), sendo 10 indivíduos na faixa etária entre adolescentes e adultos (45,45%), 15 apresentavam queimadura de 2º grau (68,18%) e os grandes queimados representaram 16 óbitos (72,73%).

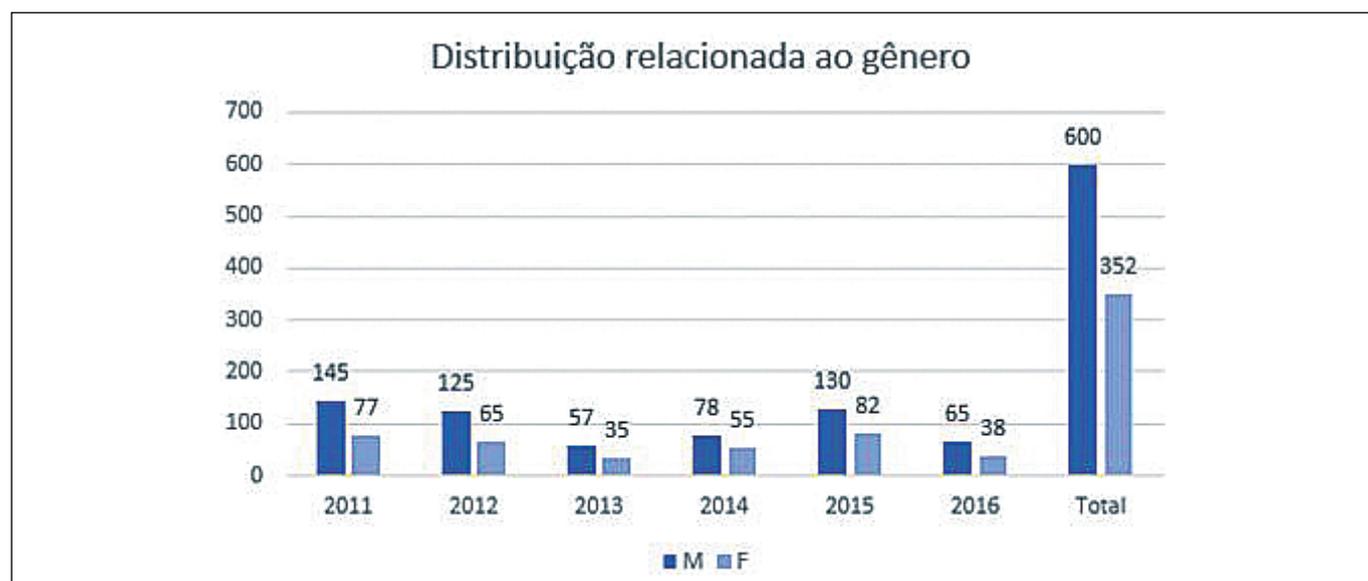


Figura 1 – Prevalência do número de queimaduras em relação ao gênero ao longo dos anos (n=952). M=masculino; F=feminino

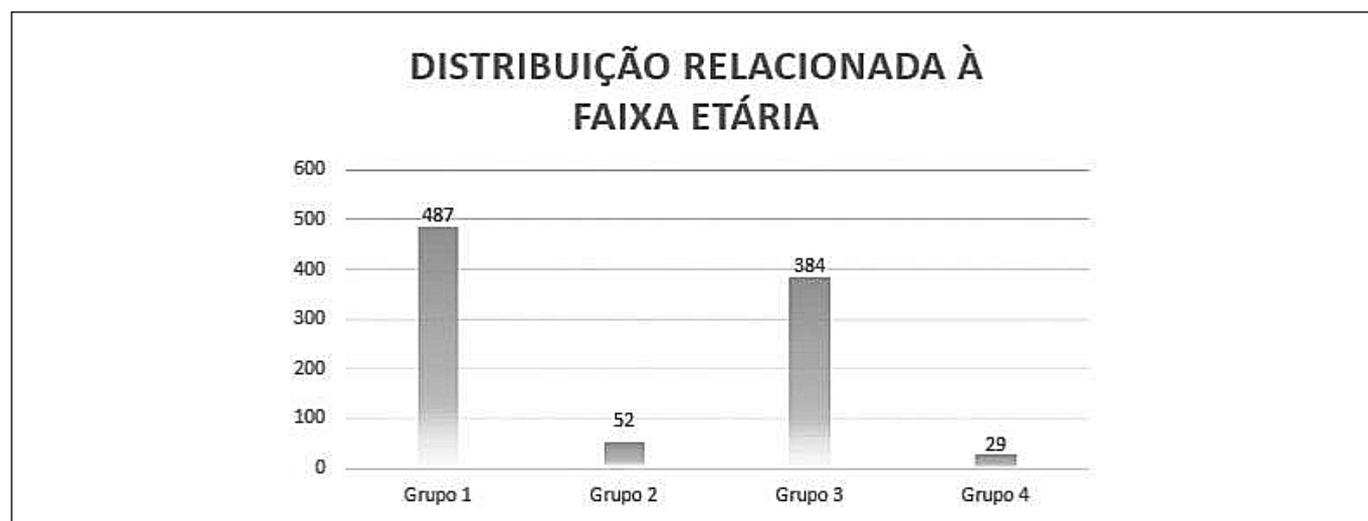


Figura 2 – Prevalência de queimaduras relacionado à faixa etária (n=952). Grupo 1 (0 a 12 anos), Grupo 2 (13 a 18 anos), Grupo 3 (19 a 59 anos) e Grupo 4 (60 anos ou mais)

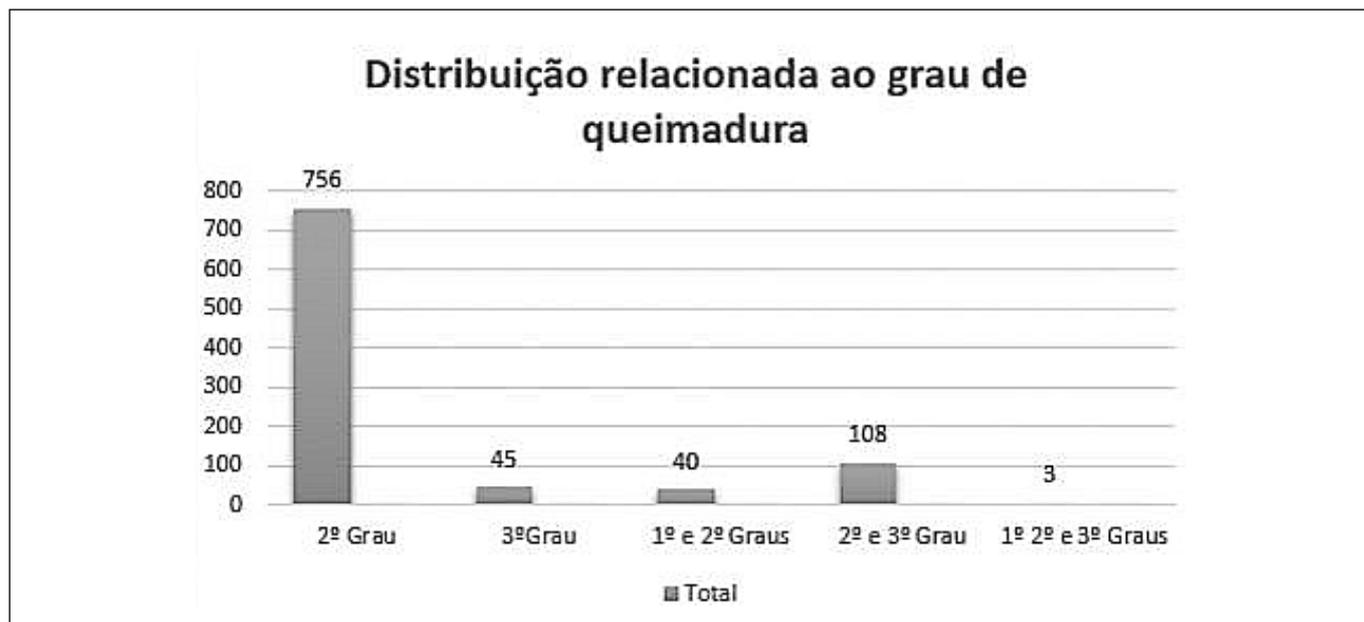


Figura 3 – Distribuição em números absolutos relacionada ao grau de queimadura (n=952).

**TABELA 1**  
Prevalência do número de queimaduras com relação ao agente causador (n=952).

Agente	n	%
Escaldadura	471	49,47
Chama direta	294	30,88
Superfície aquecida	57	5,99
Fogos de artifício	42	4,41
Elétrica	41	4,31
Explosão	25	2,63
Abrasão	16	1,68
Química	5	0,53
Solar	1	0,1
<b>Total</b>	<b>952</b>	<b>100,00%</b>

## DISCUSSÃO

No levantamento do presente estudo foi observada a predominância do gênero masculino (63,02%) em comparação ao feminino (36,98%), essa prevalência masculina foi observada e confirmada por outros trabalhos<sup>3,10,12</sup>. Este fato pode estar relacionado a questões comportamentais durante a infância<sup>13</sup> e à frequente exposição a riscos envolvidos nas atividades laborais comuns da prática masculina, a exemplo de eletricitistas, soldado-

res, mecânicos, cozinheiros, garçons, encanadores e funcionários do setor têxtil<sup>10,14</sup>.

Foi observada a predominância de queimadura de segundo grau, com 79,41%; seguida pelas queimaduras de segundo e terceiro graus concomitantes em 11,34% dos casos e queimaduras de terceiro grau em 4,73%, respectivamente. Existe uma correlação interessante entre agente causal e grau de acometimento da lesão, sendo os líquidos superaquecidos responsáveis pela maioria das lesões de 1º (25%) e 2º (19%) graus coexistentes; e as queimaduras por álcool, pela geração de lesões de 2º grau (60%)<sup>13</sup>. Já as de 3º grau têm como agentes causais predominantes traumas térmicos e elétricos respectivamente<sup>15</sup>.

Na avaliação quanto a faixa etária, foram observados maiores números no grupo 1, representado pelas queimaduras pediátricas (51,15%); seguido do grupo 3, dos adultos (40,34%), pelos adolescentes (5,46%); e finalmente, o grupo 4, dos idosos (4,73%). Esses grupos divergem no ambiente em que predominantemente ocorrem as queimaduras, já que em crianças e idosos tendem a acontecer em ambiente domiciliar por manuseio inadequado de instrumentos domésticos e menor reação a possíveis fatores agressores, e em adultos ocorrem nos locais de trabalho<sup>12,16</sup>.

Na avaliação quanto ao agente causador, a escaldadura foi o mais prevalente, contabilizando 471 pacientes dos registros da UTQ do HUSE no período delimitado pelo estudo. Seguida por chama direta (30,88%) e superfície aquecida (5,99%). Sequencialmente, observa-se a prevalência de queimaduras por fogos, eletricidade, explosão, abrasão, química e solar. Nota-se a concordância epidemiológica e etiológica encontrada nos dados obtidos, visto que a faixa etária mais acometida é representada por crianças (escaldadura)<sup>13</sup>,

seguida pelos adultos (chama direta)<sup>12</sup>. De fato, o agente térmico constitui o maior causador de queimaduras, sendo os agentes químico e elétrico secundários<sup>17</sup>.

No que se refere à classificação, quanto à superfície corporal queimada 70,48% foram classificados como médios queimados e 15,86%, grandes queimados. O registro de pacientes pequenos queimados foi encontrado em menor número nos registros realizados (13,66%). Leva-se em conta a correlação entre grau e SCQ para tal classificação. Tal dado traça um prognóstico inicial do paciente já que, segundo a literatura, é notório que a extensão da queimadura aumenta proporcionalmente a mortalidade, visto que 90% dos pacientes que foram a óbito eram grandes queimados<sup>15</sup>. No nosso serviço, os grandes queimados também foram maioria dentre os pacientes que foram a óbito.

O estudo desses dados epidemiológicos é de fundamental importância tanto para o reconhecimento da situação em relação às queimaduras em âmbito regional como para a elaboração de estratégias de intervenção e de projetos de educação permanente dos profissionais.

Os dados referentes ao ano de 2013 foram um dos maiores limitantes ao estudo, já que foi o de maior exclusão de pacientes do trabalho por dados preenchidos de forma incompleta.

## CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico encontrado na UTQ do HUSE para a vítima admitida por conta de acidentes envolvendo queimaduras pode ser representado por paciente do gênero masculino, entre 0 e 12 anos, médio queimado, com prevalência de lesões de 2º grau, sendo a escaldadura o principal agente etiológico.

A partir da análise desses dados estatísticos sobre queimaduras é percebido que se tratam de ferramentas imprescindíveis para a população que utilizará o serviço, visto que uma equipe profissional ciente da realidade com a qual trabalha torna-se apta para traçar estratégias eficientes na terapia e recuperação desses pacientes.

Além disso, a notificação da maior incidência de queimadura em crianças desperta a necessidade de programas de prevenção, com foco nas escolas e em grupos comunitários voltados para os pais, verdadeiros coautores desses acidentes.

## REFERÊNCIAS

1. Nestor A, Turra K. Perfil epidemiológico dos pacientes internados vítimas de queimaduras por agentes inflamáveis. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(1):44-50.
2. Lima Júnior EM, Alves CC, Rios Neto EC, Alves EP, Parente EA, Ferreira GE. A influência dos aspectos socioeconômicos na ocorrência das queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(1):21-5.
3. Peck M. Epidemiology of burns throughout the world. Part I: Distribution and risk factors. *Burns*. 2011;37(7):1087-100.
4. da Costa GOP, da Silva JA, dos Santos AG. Perfil clínico e epidemiológico das queimaduras: evidências para o cuidado de enfermagem. *Ciênc Saúde*. 2015;8(3):146-55.
5. Macedo AC, Proto RS, Moreira SS, Gonella HA. Estudo epidemiológico dos pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba entre 2001 a 2008. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(1):23-5.
6. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de Saúde (TABNET). Epidemiológicas e Morbidades. Internações segundo região. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso 27 Mar 2017]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php/index.php?area=0203>
7. Castro ANP, Silva DMA, Vasconcelos VM, Lima Júnior EM, Camurça MNS, Martins MC. Sentimentos e dúvidas do paciente queimado em uma unidade de referência em Fortaleza-CE. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(3):159-64.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergências das queimaduras. Brasília: Ministério da Saúde. 2012 [acesso 6 Jul 2016]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_tratamento\\_emergencia\\_queimaduras.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf)
9. Schiefer J, Perbix W, Grigutsch D, Zinser M, Demir E, Fuchs P, et al. Etiology, incidence and gender-specific patterns of severe burns in a German Burn Center - Insights of 25 years. *Burns*. 2016;42(3):687-96.
10. Al-Shaqsi S, Al-Kashmiri A, Al-Bulushi T. Epidemiology of burns undergoing hospitalization to the National Burns Unit in the Sultanate of Oman: a 25-year review. *Burns*. 2013;39(8):1606-11.
11. Vendrusculo TM, Balieiro CRB, Echevarría-Guanilo ME, Farina Junior JA, Rossi LA. Queimaduras em ambiente doméstico: características e circunstâncias do acidente. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(3):444-51.
12. 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.
13. Golshan A, Patel C, Hyder AA. A systematic review of the epidemiology of unintentional burn injuries in South Asia. *J Public Health (Oxf)*. 2013;35(3):384-96.
14. Santos EA, Braga DD, Fuculo Junior PRB, Oliveira TD, Bazzan JS, Echevarría-Guanilo ME. Ocupações com maior risco para acidente com queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(4):260-4.
15. Freitas MS, Machado MM, Moraes RZC, Sousa AH, Aragão LHFB, Santos Junior RA, et al. Características epidemiológicas dos pacientes com queimaduras de terceiro grau no Hospital de Urgências de Sergipe. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(1):18-22.
16. Goodarzi M, Reisi-Dehkordi N, Daryabeigi R, Zargham-Boroujeni A. An epidemiologic study of burns: Standards of care and patients' outcomes. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014;19(4):385-9.
17. Balan MAJ, Oliveira MLF, Trassi G. Características das vítimas de queimaduras atendidas em unidade de emergência de um hospital escola do noroeste do Paraná. *Ciênc Cuid Saúde*. 2009;8(2):169-75.

## TITULAÇÃO DOS AUTORES

**Rafael Adailton dos Santos Junior** - Universidade Tiradentes, Departamento de Medicina, Aracaju, SE, Brasil.

**Rebeca Lorena Melo Silva** - Universidade Tiradentes, Departamento de Medicina, Aracaju, SE, Brasil.

**Gabriela Lins Lima** - Universidade Tiradentes, Departamento de Medicina, Aracaju, SE, Brasil.

**Bruno Barreto Cintra** - Universidade Tiradentes, Departamento de Medicina; Hospital de Urgências de Sergipe, Unidade de Tratamento de Queimados, Aracaju, SE, Brasil.

**Kênya de Souza Borges** - Hospital de Urgências de Sergipe, Serviço de Cirurgia Plástica - Aracaju, SE, Brasil.

**Correspondência:** Rafael Adailton dos Santos Junior

Hospital de Urgências de Sergipe

Av. Pres. Tancredo Neves, 7501 - Capucho - Aracaju - SE, 49095-000 - E-mail: rafaeljunior96@hotmail.com

**Artigo recebido:** 16/2/2017 • **Artigo aceito:** 23/3/2016

**Local de realização do trabalho:** Hospital de Urgências de Sergipe, Unidade de Tratamento de Queimados, Aracaju, SE, Brasil.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não haver.