

# Características epidemiológicas das crianças vítimas de queimaduras atendidas no Hospital de Urgências de Sergipe

*Profil of children of burn injuries in children admitten to the Emergency Hospital of Sergipe*

*Características epidemiológicas de niños víctimas de quemaduras atendidos en el Hospital de Urgencias de Sergipe*

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

## RESUMO

**Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes infantis tratados pela equipe multiprofissional da Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) do Hospital de Urgências de Sergipe (HUSE). **Método:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo, com abordagem quantitativa, utilizando dados do sistema de registro de Cirurgia Plástica da Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) do Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), referente às crianças vítimas de queimaduras admitidas no serviço de Cirurgia Plástica da referida unidade, no período de janeiro de 2011 a junho de 2016, que totalizou 553 pacientes. **Resultados:** Foram incluídos os registros de 487 pacientes, com 84,39% deles pertencentes à primeira infância; predominância de 60,99% do sexo masculino; 85,80% dos pacientes foram acometidos por queimaduras de 2º grau; o principal agente causador foi a escaldadura, com 73,31%; foram classificados como médios queimados 74,17% dos pacientes e o índice de óbito nesse grupo foi de 0,61%. **Conclusões:** O perfil da criança queimada no HUSE está representado principalmente pelo sexo masculino, com faixa etária na primeira infância, médio queimado com presença de lesões de 2º grau predominantes, sendo a escaldadura o principal agente causador. Os dados estatísticos avaliados formam uma ferramenta imprescindível para o preparo de uma equipe multidisciplinar que entende a realidade na qual trabalha e para a elaboração de propostas de intervenção.

**DESCRITORES:** Queimaduras. Criança. Epidemiologia. Unidades de Queimados.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the epidemiological profile of children patients kept under the care of the multidisciplinary team of Burn Care Unit of the Emergency Hospital of Sergipe (HUSE). **Method:** It is a retrospective, descriptive and cross-sectional study with quantitative approach. The data were provided by Plastic Surgery registration system of Burn Care Unit of the Emergency Hospital of Sergipe (HUSE), regarding to children burn victims admitted to the service from January 2011 to June 2016 with the total of 553 patients. **Results:** The records of 487 patients were included, with 84.39% of them belonging to early childhood; prevalence of 60.99% male; 85.80% of the patients were affected by 2nd degree burns; the scald represented 73.31% of the causes; 74.17% were classified as medium burned and death rate in this group was 0.61%. **Conclusions:** Children profile burned in HUSE is mainly represented by the male sex, with age in early childhood, medium burned with the presence of 2nd degree predominant lesions, with scald being the main causative agent. The collected statistics data is an essential tool for the preparation of a multidisciplinary professional team that understands the reality in which it works and for the elaboration of proposals of intervention.

**KEYWORDS:** Burns. Child. Epidemiology. Burn Units.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el perfil epidemiológico de los pacientes pediátricos tratados por el equipo multidisciplinar de la Unidad de Tratamiento de Quemados (UTQ) del Hospital de Urgencias de Sergipe (HUSE). **Método:** Estudio transversal, retrospectivo, descriptivo, con un enfoque cuantitativo, utilizando los datos del sistema de registro de Cirugía Plástica de la Unidad de Tratamiento de Quemados (UTQ) del Hospital de Urgencias de Sergipe (HUSE) relacionada a los niños víctimas de quemaduras ingresados en el servicio de cirugía plástica de la unidad desde enero de 2011 hasta junio 2016, siendo un total de 553 pacientes. **Resultados:** Los registros de 487 pacientes fueron incluidos, con el 84,39% de ellos pertenecientes a la primera infancia; prevalencia masculina de 66,99%. Del total, 85,80% de los pacientes se vieron afectados por quemaduras de 2º grado; el principal agente causal fue escaldadura (73,31%); 73,31% fueron clasificados como medio quemado y la tasa de mortalidad en este grupo fue de 0,61%. **Conclusiones:** El perfil del niño quemado en el HUSE es representado principalmente por niños, con la edad en la primera infancia, medio quemado con predominio de lesiones de segundo grado y la escaldadura es el principal agente causal. Los datos estadísticos evaluados forman una herramienta esencial para la preparación de un equipo multidisciplinario que comprenda la realidad en la que trabajan y para el desarrollo de propuestas de intervención.

**PALABRAS CLAVE:** Quemaduras. Niño. Epidemiología. Unidades de Quemados.

## INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes (tais como exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção) capazes de danificar os tecidos corporais e acarretar a morte celular<sup>1</sup>.

As queimaduras podem ser classificadas quanto à profundidade, sendo divididas em primeiro, segundo e terceiro grau. A queimadura de primeiro grau afeta somente a epiderme, não ocorre formação de bolhas e é caracterizada por eritema, dor e edema. A queimadura de segundo grau afeta a epiderme e parte da derme e ocorre formação de bolhas ou flictenas. Por fim, a queimadura de terceiro grau que afeta a epiderme, derme e outras estruturas profundas como músculos e tendões, e possui a característica de ser indolor<sup>1,2</sup>.

As crianças apresentam maior predisposição para acidentes. Nesse período de desenvolvimento, a criança é curiosa, inquieta, inexperiente, exploradora, ativa e, na maioria das vezes, incapaz de identificar e avaliar o perigo. Estes fatores, associados ao descuido dos familiares, facilitam os acidentes<sup>3</sup>.

A maioria das queimaduras em crianças que acontecem em ambientes domésticos são provocadas por líquidos superaquecidos e o principal agente causador é a água quente<sup>4,5</sup>. Segundo o Ministério da Saúde, os números de atendimentos por queimaduras em Aracaju, SE, levando em conta a faixa etária, demonstraram maior prevalência entre os indivíduos na faixa etária de zero a 9 anos<sup>6</sup>.

Em relação à superfície corporal queimada, a criança apresenta uma peculiaridade, pois possui uma área corporal maior em relação ao peso do que os adultos, o que a torna mais suscetível à perda de líquido e hipotermia. Por esse motivo, necessita de um primeiro atendimento rápido e eficiente, e de profissionais capacitados para atender a essa faixa etária<sup>7</sup>.

São variados os dados que podem ser obtidos para analisar estatística e epidemiologicamente as queimaduras em crianças. No entanto, essas informações precisam ser colhidas e analisadas para que projetos de intervenção sejam criados. Apesar da diversidade de elementos que podem ser avaliados, no Brasil não contamos com dados a nível nacional a respeito do tema. Além disso, podemos observar grandes diferenças entre os estados do país, o que mostra a necessidade de distintos projetos de ação que atendam a necessidade de cada local.

Em Sergipe, os dados sobre acidentes com queimaduras estão centralizados na Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) do Hospital de Urgências de Sergipe (HUSE), visto que este é o único serviço credenciado, que, portanto, conta com estrutura física e profissional para o atendimento a esta população.

Pelo exposto, o presente estudo teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos pacientes infantis tratados pela equipe multiprofissional da UTQ do HUSE.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo transversal retrospectivo e descritivo, elaborado a partir dos dados do sistema de registro de Cirurgia Plástica da UTQ do HUSE, em Aracaju, SE, referente às crianças vítimas de queimaduras admitidas no serviço de Cirurgia Plástica da referida unidade no período de janeiro de 2011 a junho de 2016, que totalizou 553 pacientes.

Foram coletados os seguintes dados do sistema de registros: faixa etária (nessa avaliação crianças de 0 a 6 anos foram enquadradas na primeira infância, e aquelas dos 7 aos 12 anos na segunda), sexo, agente causador, grau da queimadura, classificação segundo a superfície corporal queimada (SCQ) e número de óbitos.

Os registros de pacientes incluídos nesse estudo foram aqueles que estiveram internados na referida unidade no período de janeiro de 2011 a junho de 2016 e pertencentes à faixa etária de 0 a 12 anos. Foram excluídos do trabalho os registros dos pacientes internados para correção de sequelas e aqueles cujos dados eram incompletos.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe e autorizada sob registro nº 21829813000005546 e pelo Núcleo de Educação Permanente (NEP) no HUSE, bem como seguindo as normas da Resolução nº 196/96 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 553 eram de pacientes pediátricos queimados, sendo 487 incluídos no trabalho. Foram excluídos 66 registros dos pacientes em decorrência de insuficiência de dados analisados no trabalho ou os registros de pacientes internados para correção de sequelas.

Houve um predomínio de lesões de segundo grau, que corresponderam a 85,80% de toda amostra, seguido por pacientes que apresentavam concomitantemente queimaduras de primeiro e segundo graus (5,13%), e daqueles com queimaduras de segundo e terceiro graus (4,34%) (Figura 1).

Com relação ao sexo, o masculino foi o mais atingido (60,99%), em relação ao feminino (39,01%) (Figura 2). Quanto à faixa etária, evidenciou-se maior ocorrência de queimaduras na primeira infância (84,39%) em relação à segunda (15,61%) (Figura 3).

Na avaliação quanto ao agente causador a escaldadura foi o mais prevalente, representando 73,31%, seguida por chama direta (13,35%) e superfície superaquecida (6,37%) (Tabela 1).

No que se refere à classificação segundo a SCQ, 74,17% foram classificados como médios queimados, 16,53% pequenos queimados e 9,30% grandes queimados (Figura 4).

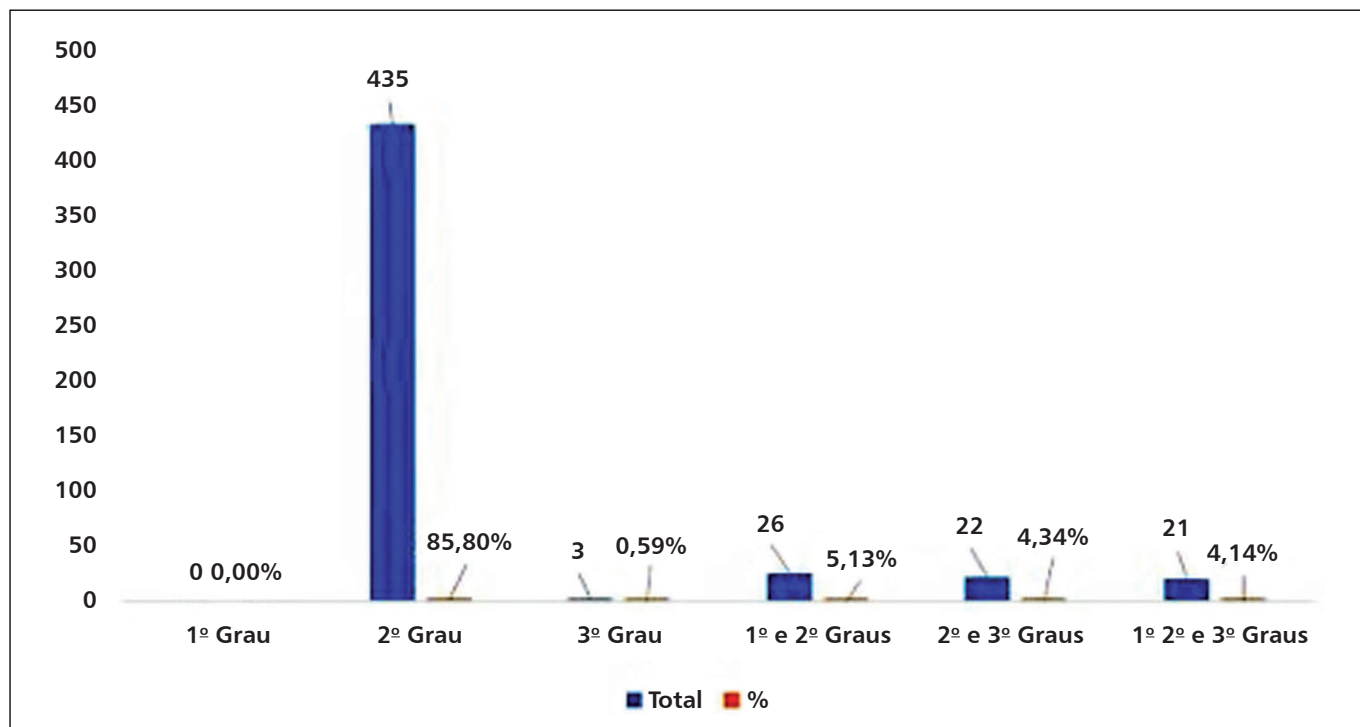


Figura 1 – Distribuição do número de queimaduras em relação ao grau. Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgências de Sergipe, janeiro de 2011 a junho de 2016.

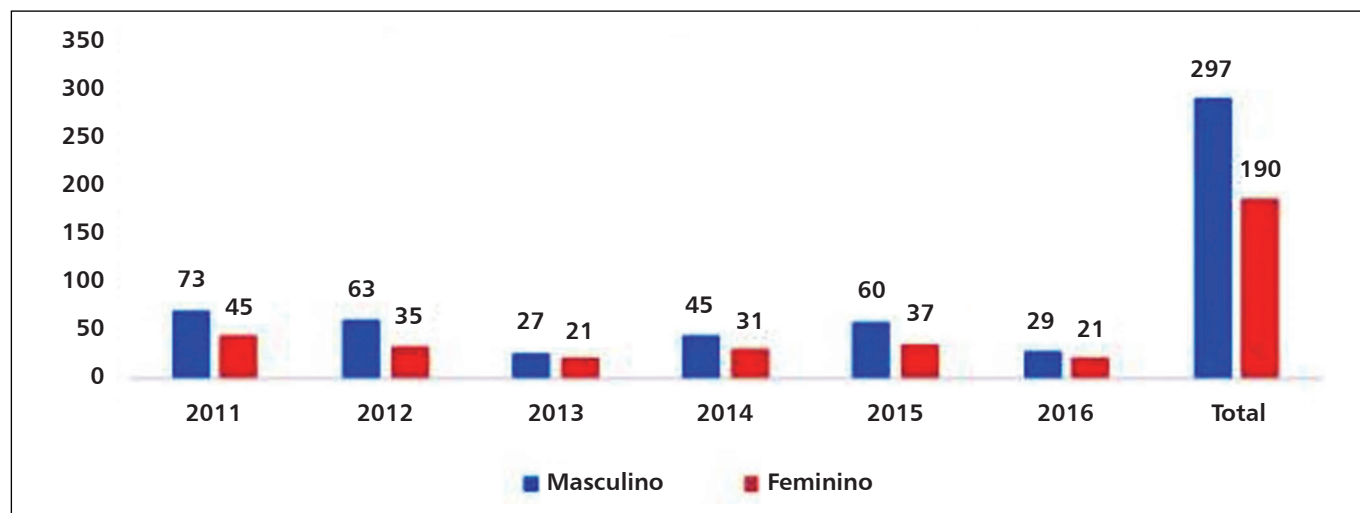


Figura 2 – Distribuição do número de queimaduras em relação ao sexo. Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgências de Sergipe, janeiro de 2011 a junho de 2016.

O ano com maior prevalência de queimaduras em crianças foi o de 2011, com 118 pacientes, e 2013 o ano de menor taxa, com 48 crianças internadas no serviço e incluídas no trabalho.

Na análise relacionada aos óbitos nesse grupo, eles ocorreram em 0,61% nos registros dos pacientes pediátricos, o que repre-

senta um número absoluto de três crianças. Os óbitos somente ocorreram em pacientes com queimaduras de 2º grau, que foram classificados como grandes queimados. Em relação à faixa etária, dois pacientes foram classificados na primeira infância e um na segunda infância, sendo dois do sexo masculino e um do feminino.

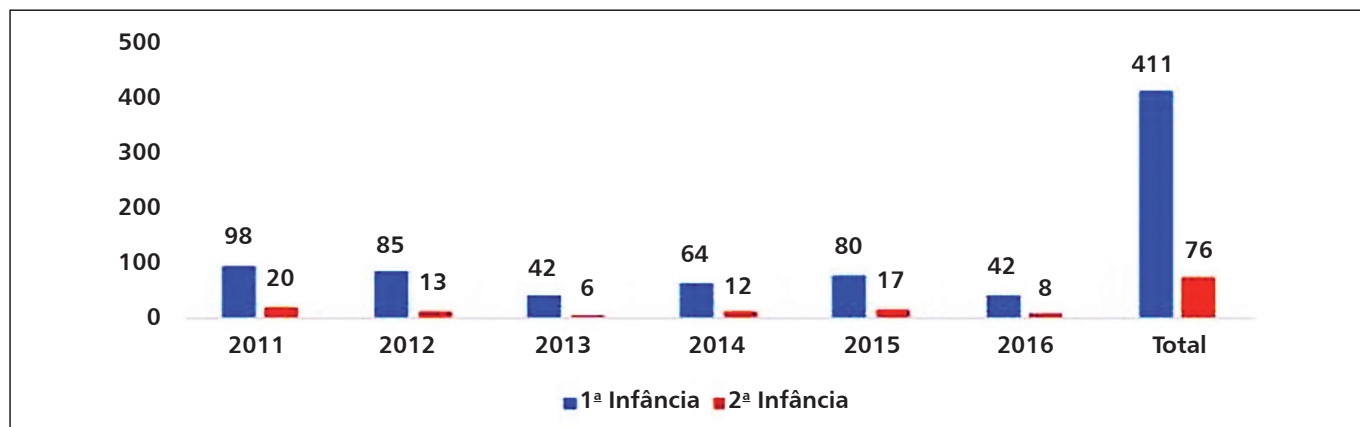


Figura 3 – Distribuição de queimaduras em relação à faixa etária. Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgências de Sergipe, janeiro de 2011 a junho de 2016.

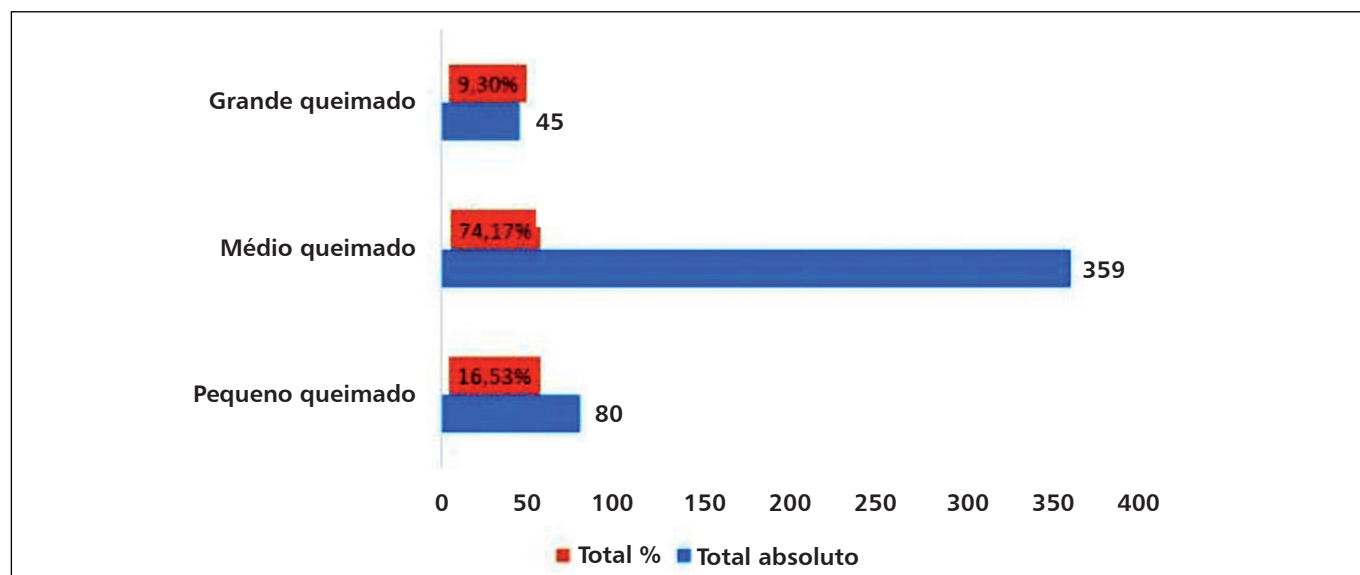


Figura 4 – Distribuição de queimaduras em relação à superfície corporal queimada. Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgências de Sergipe, janeiro de 2011 a junho de 2016.

**TABELA 1**  
Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgências de Sergipe, janeiro de 2011 a junho de 2016.

Agente	Número absoluto	%
Escaldadura	357	73,1
Chama direta	65	13,35
Superfície superaquecida	31	6,37
Fogos de artifícios	20	4,11
Elétrica	6	1,23
Abrasão	5	1,03
Explosão	2	4,41
Química	1	0,21
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>100</b>

## DISCUSSÃO

É relevante o conhecimento da prevalência e os principais agentes causadores de queimaduras em crianças, pois dados estatísticos desse trauma fornecem subsídios para instituição de programas de prevenção e definem um paralelo entre as experiências de centros nacionais e internacionais. Em relação às limitações do presente estudo, o principal entrave encontrado foram alguns registros de pacientes com dados insuficientes, porém a exclusão desses registros não acarretou em uma diminuição significativa da amostra do estudo, já que o período avaliado foi de janeiro de 2011 a junho de 2016.

No levantamento do presente estudo foi observada a predominância do sexo masculino (60,99%) em comparação ao feminino (39,01%), prevalência observada e confirmada por outros trabalhos<sup>8</sup>. Este fato pode estar relacionado às diferenças de comportamento entre as crianças do sexo masculino e feminino, sendo que, geralmente, os meninos possuem uma liberdade maior e costumam realizar algumas atividades e brincadeiras de maior risco. As meninas se ocupam por atividades mais brandas e com uma supervisão mais rigorosa dos seus responsáveis, permanecendo um tempo menor expostas aos fatores de risco<sup>8,9</sup>.

Foi observada a predominância de queimadura de segundo grau com 85,80%, o que também foi verificado em outros serviços<sup>9</sup>. A segunda maior predominância foi de queimaduras de primeiro e segundo grau concomitantes (5,13%) seguida por queimaduras de segundo e terceiro graus (4,34%). Diferente do observado no nosso serviço, a literatura utilizada demonstra que as queimaduras de maior predominância após as de segundo grau foram as de terceiro grau seguida pela de primeiro grau<sup>9,10</sup>.

Na avaliação quanto à faixa etária foi observada uma maior prevalência da primeira infância (84,39%) em relação à segunda (15,60%), o que corrobora com a literatura<sup>11</sup>.

A escaldadura foi identificada como o principal agente causador, representando 73,31% das queimaduras infantis, o segundo maior agente foi a chama direta (13,35%) seguido por superfície superaquecida (6,37%), resultados condizentes com os encontrados na literatura<sup>12-15</sup>.

Baseado na extensão da SQC, o Ministério da Saúde brasileiro, por meio da portaria 1273, classificou as lesões da seguinte forma: pequeno queimado, médio queimado e grande queimado<sup>16</sup>. No nosso serviço 74,17% foram médios queimados, 16,53% pequenos queimados e 9,30% grandes queimados.

No ano de 2011 foi observado o maior número de casos de queimaduras em crianças (n=118) em contraste com 2013 (n=48), ano de menor número, o que pode ser reflexo de uma diminuição nas estratégias de prevenção dos acidentes no ano citado ou corresponde a uma melhora dessas medidas, tendo em vista a diminuição de casos nos anos subsequentes. Vale ressaltar que em 2013 ocorreu uma diminuição comparada aos outros anos devido aos critérios utilizados no presente trabalho, o que levou ao aumento da exclusão dos registros de pacientes nesse ano por insuficiência de dados.

Na avaliação do óbito podemos perceber um sucesso das medidas adotadas na referida unidade, pois de 487 pacientes incluídos no trabalho o número de óbitos foi de três, o que representa uma taxa de sobrevivência de 99,39%. A taxa de óbito (0,61%) foi inferior à algumas pesquisas encontradas na literatura, como em Londrina, PR, (4%), interior do estado de São Paulo (1,6%) e muito inferior a um estudo argentino (15%)<sup>3,17,18</sup>. A comparação com esses estudos corrobora o sucesso das medidas adotadas na unidade, pois somente foi possível atingir esse resultado com a participação de toda equipe multidisciplinar.

## CONCLUSÃO

Os dados analisados das crianças vítimas de queimaduras admitidas na UTQ do HUSE no período pesquisado mostraram alta prevalência de queimaduras de segundo grau em crianças na primeira infância, que têm como característica ser do sexo masculino, com queimaduras provocadas por escaldaduras e classificados como médios queimados.

Este estudo evidencia a necessidade do conhecimento dos dados estatísticos sobre queimaduras como ferramentas imprescindíveis para a população que utilizará o serviço, possibilitando o desenvolvimento de estratégias para a prevenção deste grande mal e redução progressiva de sua prevalência.

Considera-se que a melhor forma de diminuir o número de queimaduras em crianças é por meio de programas de prevenção. O enfoque desses programas deve ser em escolas com as crianças e em grupos comunitários para que os pais, coautores principais desses acidentes, possam adotar estratégias para diminuir o número desses eventos.

## REFERÊNCIAS

1. 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 [citado 28 Jun 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)
2. Montes SF, Barbosa MH, de Sousa Neto AL. Clinical and epidemiological aspects of burned patients hospitalized in a teaching hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(2):369-73.
3. Moraes PS, Ferrari RAP, Sant'Anna FL, Raniero JTMW, Lima LS, Santos TFM, et al. Perfil das internações de crianças em um centro de tratamento para queimados. *Rev Eletr Enf [Internet]*. 2014;16(3):598-603.
4. Pedro ICS. Sentidos e significados da prevenção de queimaduras no ambiente doméstico, atribuídos por famílias de crianças vítimas de queimaduras: um estudo etnográfico [Tese de doutorado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2013. 193 p.
5. Shah A, Suresh S, Thomas R, Smith S. Epidemiology and profile of pediatric burns in a large referral center. *Clin Pediatr (Phila)*. 2011;50(5):391-5.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação. Viva: vigilância de violências e acidentes, 2008 e 2009. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. [citado 28 Jun 2016]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva\\_2008\\_2009\\_violencias\\_acidentes.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_2008_2009_violencias_acidentes.pdf)
7. Oliveira DS, Leonardi DF. Sequelas físicas em pacientes pediátricos que sofreram queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(4):234-9.
8. Daga H, Morais IH, Prestes MA. Perfil dos acidentes por queimaduras em crianças atendidas no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(4):268-72.

9. Silva IKM, Leandro JM, Amaral LEF, Silva ACA, Marçal MLP, Fantinati AMM, et al. Análise de pacientes de 0 a 12 anos atendidos no Pronto Socorro para Queimaduras de Goiânia em 2011 e 2012. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(1):14-7.
10. Silva PKE, Picanço PG, Costa LA, Boulhosa FJS, Macêdo RC, Costa LRN, et al. Caracterização das crianças vítimas de queimaduras em hospital de referência na região Amazônica. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(3):218-23.
11. Yoda CN, Leonardi DF, Feijó R. Queimadura pediátrica: fatores associados a sequelas físicas em crianças queimadas atendidas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(2):112-7.
12. Leão CEG, Andrade ES, Fabrini DS, Oliveira RA, Machado GLB, Gontijo LC. Epidemiology of burns in Minas Gerais. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(4):573-7.
13. Saavedra Opazo R. Diagnóstico epidemiológico de quemaduras em niños. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(2):150-7.
14. Zbucea A, Racasan O, Falca V, Mitache C, Vladescu C. Epidemiologic and Bacteriologic Study of the Burned Patients from the Plastic Surgery Department of the County Emergency Hospital of Ploiești, over a 4 Years Period (2010-2013). *Chirurgia (Bucur)*. 2015;110(4):362-7.
15. Bachier M, Hammond SE, Williams R, Jancelewicz T, Feliz A. Pediatric scalds: do cooking-related burns have a higher injury burden? *J Surg Res*. 2015;199(1):230-6.
16. Luz SSA, Rodrigues JE. Perfis epidemiológicos e clínicos dos pacientes atendidos no centro de tratamento de queimados em Alagoas. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(4):245-50.
17. Biscegli TS, Benati LD, Faria RS, Boeira TR, Cid FB, Gonsaga RAT. Perfil de crianças e adolescentes internados em Unidade de Tratamento de Queimados do interior do estado de São Paulo. *Rev Paul Pediatr*. 2014;32(3):177-82.
18. Rosanova MT, Stamboulia D, Lede R. Risk factors for mortality in burn children. *Braz J Infect Dis*. 2014;18(2):144-9.

---

### TITULAÇÃO DOS AUTORES

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

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

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

**Bruno Barreto Cintra** - Hospital de Urgência de Sergipe, Unidade de Tratamento de Queimados, Aracaju, SE, Brasil.

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

**Correspondência:** Rebeca Lorena Melo Silva

Travessa Vicente Rodrigues, 28 – Farolândia – Aracaju, SE, Brasil – CEP: 49032-170 – E-mail: rebecalorena95@gmail.com

**Artigo recebido:** 21/12/2016 • **Artigo aceito:** 11/01/2017

**Local de realização do trabalho:** Hospital de Urgência de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

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