

# Estudo epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe

*Epidemiologic study of burn injuries in children admitted to the Burn Unit of the Hospital de Urgência de Sergipe*

JOSÉ ADERVAL ARAGÃO<sup>1</sup>  
MARINA ELIZABETH  
CAVALCANTI DE  
SANT'ANNA ARAGÃO<sup>2</sup>  
DULCILENE MARIA  
FILGUEIRA<sup>3</sup>  
ROSANE MILET PASSOS  
TEIXEIRA<sup>4</sup>  
FRANCISCO PRADO REIS<sup>5</sup>

Trabalho realizado na  
Universidade Tiradentes (UNIT),  
Aracaju, SE, Brasil.

Artigo submetido pelo SGP  
(Sistema de Gestão de  
Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 5/4/2012  
Artigo aceito: 23/7/2012

## RESUMO

**Introdução:** As queimaduras constituem-se em um dos tipos de trauma mais graves e uma das principais causas de morte não-intencional em crianças. O objetivo deste estudo foi traçar o perfil epidemiológico de crianças queimadas. **Método:** Foi realizado um estudo retrospectivo de pacientes vítimas de queimaduras que deram entrada na Unidade de Tratamento de Queimados, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2006. **Resultados:** Observou-se predominância das internações em indivíduos do sexo masculino (57,8%), a maioria das crianças atendidas (57,6%) tinha idade entre 1 ano e 3 anos, o líquido aquecido foi o mais frequente agente responsável pelas queimaduras (71,6%), predominaram as queimaduras de segundo grau (59,3%), e o tórax foi o local mais atingido (28,9%). **Conclusões:** A maioria das queimaduras constitui acidente doméstico, do qual as crianças são as principais vítimas, especialmente aquelas com menos de 4 anos de idade, e os líquidos aquecidos são os agentes mais comuns.

**Descritores:** Queimaduras. Criança. Epidemiologia. Prevenção de acidentes. Unidades de queimados.

## ABSTRACT

**Background:** Burn wounds constitute one of the most serious types of trauma and are a major cause of unintentional death in children. The aim of this study was to determine the epidemiological profile of children experiencing burn wounds. **Methods:** We conducted a retrospective study of burn patients admitted to the Burn Care Unit of the Hospital de Urgência de Sergipe from January 2004 to December 2006. **Results:** Among the children admitted, there was a predominance for males (57.8%); most of the children (57.6%) were aged between 1 and 3 years. Heated liquid was the most common agent responsible for burns (71.6%), and second-degree burns were predominant (59.3%). The chest was the most commonly affected area (28.9%). **Conclusions:** The majority of pediatric burn injuries result from domestic accidents. Children, particularly those younger than 4 years, are the main victims, and heated liquids are the most common agents.

**Keywords:** Burns. Child. Epidemiology. Accident prevention. Burn units.

1. Doutor, professor adjunto do Departamento de Morfologia da Universidade Federal de Sergipe e professor titular da Escola de Medicina da Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju, SE, Brasil.
2. Médica do Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho da Prefeitura Municipal de Aracaju, Aracaju, SE, Brasil.
3. Enfermeira da UNIT, Aracaju, SE, Brasil.
4. Enfermeira do Hospital Universitário Cajuru, Curitiba, PR, Brasil.
5. Doutor, professor titular da Escola de Medicina da UNIT, Aracaju, SE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios<sup>1</sup>. A queimadura é considerada uma das mais devastadoras agressões que podem atingir os seres humanos. Sua importância decorre não apenas da grande incidência, mas, sobretudo, de sua capacidade de produzir sequelas funcionais, estéticas e psicológicas, e da alta taxa de mortalidade<sup>2</sup>.

As queimaduras estão entre os principais tipos de acidente infantil, sendo a quarta causa de morte, depois de trânsito, afogamento e quedas<sup>3</sup>, e a sétima em admissão hospitalar<sup>4</sup>. Dados do *National Burn Repository* revelaram que, dentre as queimaduras ocorridas entre 1995 e 2005, mais de 6 mil foram em crianças com menos de 2 anos de idade, 2.987 em crianças entre 2 anos e 4 anos de idade, e mais de 3 mil naquelas com mais de 5 anos de idade<sup>5</sup>. Além de graves sequelas, tais acidentes exigem vários dias de internação e acompanhamento terapêutico após a alta hospitalar<sup>6</sup>.

Dados da Sociedade Brasileira de Queimaduras demonstram que, no Brasil, ocorre um milhão de casos de queimaduras a cada ano, dos quais 200 mil são atendidos em serviços de emergência e, desses, 40 mil demandam hospitalização<sup>1</sup>. No Brasil, as queimaduras têm se constituído em significativo problema de saúde, atingindo pessoas de todas as idades e de ambos os sexos. Diversos estudos epidemiológicos são unânimes em afirmar que a maioria das vítimas de queimaduras tem sido as crianças (em média 80% dos casos), em termos tanto nacionais como internacionais, ressaltando que, no Brasil, dados estatísticos sobre essas lesões são ainda escassos<sup>7,8</sup>.

Assim, ao lado de campanhas de conscientização e medidas legais, o levantamento de dados epidemiológicos pode ser um importante instrumento para a prevenção desse tipo de acidente em crianças.

O presente trabalho teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico de crianças com menos de 12 anos de idade, atendidas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo, utilizando dados a partir dos registros de prontuários do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), de pacientes com menos de 12 anos de idade, vítimas de queimaduras, que deram entrada na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2006.

Foram colhidas informações relacionadas a idade, sexo, região corporal atingida pela queimadura, extensão da superfície corporal queimada, agente etiológico envolvido, tempo de internação, grau de profundidade da queimadura e intervenção cirúrgica.

O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes, protocolo nº 031206.

## RESULTADOS

Dentre os 846 prontuários pesquisados na Unidade de Tratamento de Queimados, 479 (57%) eram de crianças com menos de 12 anos de idade, sendo 277 (57,8%) do sexo masculino e 202 (42,2%), do feminino.

Quanto à faixa etária das crianças internadas, 276 (57,6%) situavam-se na faixa de 1 ano a 3 anos, sendo a idade de 1 ano a mais prevalente, com 172 (35,9%) casos. A menor taxa de internação foi observada entre as crianças na faixa etária de 10 anos a 12 anos (Tabela 1).

Em 365 (76,2%) casos, o tempo de internação variou de 1 dia a 12 dias (Tabela 2).

A energia térmica foi responsável pelas queimaduras em quase 90% dos casos, com destaque para os líquidos aquecidos, que representaram 71,6% (n = 343) entre os agentes etiológicos dos acidentes (Tabela 3).

A distribuição e o número de vezes em que a região corporal foi atingida pelas queimaduras, nas crianças com menos de 12 anos de idade, estão representados na Tabela 4.

**Tabela 1** - Distribuição por faixa etária do número de crianças internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de 2004 a 2006.

Idade (anos)	Número de pacientes	%
< 1	40	8,4
1 a 3	276	57,6
4 a 6	81	16,9
7 a 9	51	10,6
10 a 12	31	6,5
Total	479	100

**Tabela 2** - Tempo de internação das crianças queimadas com menos de 12 anos de idade, tratadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de 2004 a 2006.

Tempo de internação (dias)	Número de pacientes	%
1 a 6	199	41,5
7 a 12	166	34,7
13 a 18	58	12,2
19 a 24	28	5,8
25 a 30	11	2,3
> 30	17	3,5
Total	479	100

No que se refere à extensão da superfície corporal queimada, foram encontradas anotações em apenas 57 prontuários e os achados estão representados na Tabela 5.

Em relação ao grau de profundidade das queimaduras, isoladamente, ocorreu predomínio das queimaduras de segundo grau em 59,3% (284) dos casos (Tabela 6).

Dentre os procedimentos cirúrgicos empregados para tratamento das queimaduras em crianças com menos de 12 anos de idade, predominou o desbridamento, realizado em 87,9% dos casos (Tabela 7).

## DISCUSSÃO

As queimaduras têm sido consideradas grave problema de saúde pública no Brasil. O conhecimento de dados epidemiológicos é de grande importância para fornecer subsídios aos programas de prevenção e tratamento das queimaduras, bem como ajuda a definir um paralelo entre as experiências de centros nacionais e internacionais.

**Tabela 3** - Distribuição dos agentes etiológicos causadores de queimaduras entre crianças com idade inferior a 12 anos internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de 2004 a 2006.

Agente etiológico	Número de pacientes	%
Líquido aquecido	343	71,6
Sólido aquecido	17	3,6
Fogo	58	12,1
Eletricidade	7	1,5
Não informado	54	11,2
Total	479	100

**Tabela 4** - Distribuição e número de vezes das principais regiões corporais atingidas por queimaduras em crianças atendidas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de 2004 a 2006.

Região queimada	Número de regiões	%
Cabeça	158	14,9
Pescoço	67	6,3
Tórax	305	28,9
Abdome	23	2,2
Membro superior	263	24,9
Membro inferior	196	18,5
Genitália	34	3,2
Todo o corpo	4	0,4
Não informado	7	0,7
Total	1.057	100

Foi constatado que, dos 479 pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados, 57,8% eram do sexo masculino, achado semelhante ao descrito por diversos autores<sup>9-13</sup>.

No presente estudo, mais de 76% dos pacientes permaneceram internados por um período de duas semanas. Resultados semelhantes também foram encontrados por outros autores brasileiros<sup>10,13,14</sup>, em que a média de internação de duas semanas variou de 61,9% a 76,8% dos pacientes estudados. Em 17 (3,5%) casos, a internação foi superior a quatro semanas. Nos trabalhos de Pereira Júnior et al.<sup>10</sup> e

**Tabela 5** - Superfície corporal queimada em crianças com menos de 12 anos de idade internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de 2004 a 2006.

Área queimada (%)	Número de pacientes	%
1 a 10	24	5
11 a 20	16	3,3
21 a 30	9	1,9
31 a 40	1	0,2
41 a 50	1	0,2
> 50	6	1,3
Não informado	422	88,1
Total	479	100

**Tabela 6** - Grau da queimadura em crianças com menos de 12 anos de idade internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de 2004 a 2006.

Grau de queimadura	Número de pacientes	%
Primeiro e segundo	29	6,1
Segundo	284	59,3
Segundo e terceiro	36	7,5
Terceiro	14	2,9
Não informado	116	24,2
Total	479	100

**Tabela 7** - Intervenção cirúrgica em crianças atendidas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe, no período de 2004 a 2006.

Intervenção cirúrgica	Número de intervenções	%
Desbridamento	421	87,9
Enxertia	20	4,2
Não informado	38	7,9
Total	479	100

Coutinho et al.<sup>13</sup>, a média desse tempo de internação variou de 14,3% a 20,6%.

A energia térmica predominou entre os agentes etiológicos das queimaduras nos pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados, com destaque para os líquidos aquecidos (água, óleo, café e leite), que fazem parte da conhecida síndrome da chaleira quente. Esses achados corroboram os relatados por Rossi et al.<sup>7</sup>, Costa et al.<sup>9</sup>, Harada et al.<sup>15</sup> e Gaspar et al.<sup>16</sup>, que atribuíram ao fato a facilidade que as crianças têm de acesso aos ambientes de risco, como a cozinha.

Informações sobre a superfície corporal queimada não foram encontradas em 88,1% dos prontuários, o que demonstra a possível ocorrência de omissão de informações nos prontuários de atendimento médico. Considerando os 57 prontuários com registros, foi constatado que predominaram as queimaduras com extensão entre 1% e 10% da superfície corporal total, que correspondeu a 24 (42,1%) casos. Esses achados diferem de outros estudos, cujas taxas de extensão da superfície corporal queimada variaram de 57% a 61,4%<sup>14,17,18</sup>.

Quanto ao grau de profundidade, houve predomínio das queimaduras de segundo grau, responsáveis por 59,3% dos casos. Resultados semelhantes foram encontrados por diversos autores<sup>7,12,19,20</sup>, em que as queimaduras de segundo grau variaram de 33% a 49,7%. Para Pereira Júnior et al.<sup>10</sup>, a maior frequência encontrada foi de queimaduras de terceiro grau (42,9%).

Em relação à região corporal atingida pelas queimaduras, a distribuição foi muito semelhante entre as regiões de tórax e membro superior, com 28,9% e 24,9%, respectivamente. Esses achados estão de acordo com os descritos nos estudos de Pereira Júnior et al.<sup>10</sup> e Gimenes et al.<sup>11</sup>, segundo os quais os principais alvos atingidos foram tronco e membro superior.

Em nosso estudo, o desbridamento precoce das lesões e a enxertia ocorreram, respectivamente, em 87,9% e 4,2% dos casos, o que está de acordo com outros autores<sup>10,14</sup>, os quais destacaram que, apesar dos avanços tecnológicos, desbridamento, autoenxertia e retalhos miocutâneos ainda trazem os melhores resultados estéticos e funcionais.

## CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo revelaram que, na Unidade de Tratamento de Queimados, dentre as crianças vítimas de queimaduras, a faixa etária de 1 ano a 3 anos é a mais frequente, sendo o líquido aquecido o principal agente responsável pelas queimaduras. As regiões de tórax e membro superior foram as mais atingidas, predominando as queimaduras de segundo grau.

## REFERÊNCIAS

1. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. *An Bras Dermatol.* 2005;80(1):9-19.
2. Ferreira E, Lucas R, Rossi LA, Andrade D. Treatment of the burned patient: a review of the literature. *Rev Esc Enferm USP.* 2003;37(1):44-51.
3. Dalaneze MC. Queimaduras na infância. *Pediatr Mod.* 1996;32:259-72.
4. Willis A, Fowler B, Rea S, Wood F. Testing nurses burn injury knowledge. *Aust Nurs J.* 2007;14(8):30-1.
5. Ring LM. Kids and hot liquids: a burning reality. *J Pediatr Health Care.* 2007;21(3):192-4.
6. Kliemann JD, Lehugeur DS, Franche GLS, Seara SC. Acidentes por queimaduras em crianças: estudo epidemiológico. *Rev HPS.* 1990;36(1):36-41.
7. Rossi LA, Barruffini RCP, Garcia TR, Chianca TCM. Queimaduras: características dos casos tratados em um hospital escola em Ribeirão Preto (SP), Brasil. *Rev Panam Salud Pública.* 1998;4(6):401-4.
8. Rossi LA, Ferreira E, Costa ECFB, Bergamasco EC, Camargo C. Prevenção de queimaduras: percepção de pacientes e de seus familiares. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2003;11(1):36-42.
9. Costa DM, Abrantes NM, Lamounier JA, Lemos ATO. Estudo descritivo de queimaduras em crianças e adolescentes. *J Pediatr.* 1999;75(3):181-6.
10. 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.
11. 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.
12. Silva GPF, Olegario NBC, Pinheiro AMRS, Bastos VPD. Estudo epidemiológico dos pacientes idosos queimados no centro de tratamento de queimados do Hospital Instituto Doutor José Frota do município de Fortaleza-CE, no período de 2004 a 2008. *Rev Bras Queimaduras.* 2010;9(1):7-10.
13. Coutinho BBA, Balbuena MB, Anbar RA, Almeida KG, Almeida PYNG. Perfil epidemiológico de pacientes internados na enfermaria de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande Santa Casa/MS. *Rev Bras Queimaduras.* 2010;9(2):50-3.
14. 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.
15. Harada MJCS, Botta MLG, Kobata CM, Szauter IH, Dutra G, Dias EC. Epidemiologia em crianças hospitalizadas por acidentes. *Folha Med.* 2000;119(1):43-7.
16. Gaspar VLV, Lamounier JA, Cunha FM, Gaspar JC. Fatores relacionados a hospitalizações por injúrias em crianças e adolescentes. *J Pediatr.* 2004;80(6):447-52.
17. Cavalcanti AL, Martins VM, Lucena RN, Granville-Garcia AF, Menezes VA. Morbidade por causas externas em crianças e adolescentes em Campina Grande, Paraíba. *Arq Catarin Med.* 2008;37(3):27-33.
18. Miranda RE, Pacannaro RC, Pinheiro LF, Calil JA, Gragnani A, Ferreira LM. Trauma elétrico: análise de 5 anos. *Rev Bras Queimaduras.* 2009;8(2):65-9.
19. Hoch HJS, Lira SVG, Abreu RNDC, Xavier EP, Vieira LJES. Perfil dos acidentes por líquidos aquecidos em crianças atendidas em centro de referência de Fortaleza. *RBPS.* 2007;20(2):86-91.
20. Mendes CA, Sá DM, Padovese SM, Cruvinel SS. Estudo epidemiológico de queimaduras atendidas nas Unidades de Atendimento Integrado de Uberlândia-MG entre 2000 a 2005. *Rev Bras Queimaduras.* 2009;8(1):18-22.

### Correspondência para:

José Aderval Aragão  
Rua Aloísio Campos, 500 – Atalaia – Aracaju, SE, Brasil – CEP 49035-020  
E-mail: jaafelipe@infonet.com.br