

2021

Setembro - Ed. 30 Vol. 1. Págs. 254-266

JNT-FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL - ISSN: 2526-4281 QUALIS B1



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS PACIENTES VÍTIMAS DE **OUEIMADURAS NO ESTADO DO TOCANTINS NO PERÍODO DE** 2010 A 2019

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF BURN VICTIMS IN THE STATE OF TOCANTINS IN THE PERIOD 2010 TO 2019

Guilherme Ferreira Fernandes AMARAL Universidade Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

E-mail: guiamaral.med@gmal.com

Hotair Phellipe Martins FERNANDES Universidade Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

E-mail: hotairfelipe_fernandes@hotmail.com

Larissa Rocha BRASIL Universidade Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC) E-mail: brasill734@gmail.com

Wynni Gabrielly Pereira de OLIVEIRA Universidade Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

E-mail: wynnigabrielly159@gmail.com

Luma Lainny Pereira de OLIVEIRA Universidade Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

E-mail: lumalainny63@gmail.com

Rejanne Lima ARRUDA Universidade Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

E-mail: rejanne.arruda@unitpac.edu.br





RESUMO

INTRODUÇÃO: As queimaduras são compreendidas como lesões que podem acometer diversas camadas da pele assim como tecidos mais profundos, representando assim, uma das principais causas externas de óbito em todo o mundo. OBJETIVO: Delinear o perfil epidemiológico das pacientes vítimas de queimaduras no estado do Tocantins no período de 2010 a 2019. METODOLOGIA: Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo com dados obtidos a partir do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), no período entre janeiro de 2010 a dezembro de 2019. CONCLUSÃO: Logo, em vista da análise dos dados conclui-se que o sexo masculino é o mais acometido, sobretudo a população pediátrica e adulta. Dessa forma, evidencia-se a implementação de programas educacionais de prevenção às lesões por queimaduras pelos órgãos de saúde, voltadas essencialmente a população masculina, visto que esses demonstraram ser os mais acometidos pelos acidentes com queimaduras.

Palavras-Chave: Queimaduras. Epidemiologia. Indicadores de morbimortalidade. hospitalização.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Burns are understood as injuries that can affect several layers of the skin as well as deeper tissues, thus representing one of the main external causes of death worldwide. **OBJECTIVE:** To outline the epidemiological profile of burn patients in the state of Tocantins from 2010 to 2019. **METHODOLOGY:** This is a descriptive epidemiological study with data obtained from the Hospital Admissions System of the Unified Health System (SIH- SUS), in the period between January 2010 and December 2019. **CONCLUSION:** In view of the data analysis, it is concluded that males are the most affected, especially the pediatric and adult population. Thus, it is evident the implementation of educational programs for the prevention of burn injuries by health

agencies, aimed essentially at the male population, as these proved to be the most affected by accidents with burns.

Keywords: Burns. Epidemiology. Morbidity and mortality indicators. Hospitalization.

INTRODUÇÃO

De acordo com a American Burn Association, queimadura é uma lesão de pele provocada por agentes térmicos, químicos ou físicos, como radiação ou abrasão, destruindo a epiderme, podendo ainda acometer a derme, em profundidade parcial ou total e, ocasionalmente, tecidos subjacentes. A dor por queimadura é especialmente complicada e, além disso, o tratamento adequado para esse tipo de lesão requer procedimentos extremamente dolorosos.¹

Os ferimentos provocados por tal incidente podem comprometer diferentes estruturas orgânicas, sendo assim classificados em diferentes graus, de acordo com a profundidade atingida. As queimaduras superficiais ou epidérmicas envolvem apenas a camada epidérmica da pele. Quando envolvem a epiderme e porções da derme, passam a ser denominadas de queimaduras de espessura parcial. As de espessura total se estendem e acometem todas as camadas da derme e frequentemente lesam o tecido subcutâneo subjacente, por fim, as de extensão para tecidos profundos são lesões profundas e potencialmente fatais que se estendem através da pele até os tecidos moles subjacentes e podem envolver músculos e / ou ossos.²

O trauma decorrente pela queimadura está entre uma das principais causas de morte, exceto no que se refere a outras causas violentas como acidente de trânsito e homicídio, atingindo indivíduos em todas as faixas etárias e gêneros, ocasionando sequelas físicas e/ou psicológicas. O sexo masculino tende a ser o mais acometido por esses acidentes, uma vez que esses indivíduos estão sujeitos a maior risco ocupacional.³ Além disso, crianças e adultos mais velhos são os mais vulneráveis pelas queimaduras, tonandose necessário um recrudescimento de políticas públicas no aprimoramento de políticas educativas populacionais, visando à prevenção de queimaduras.⁴

256

Atualmente, as queimaduras estão entre as mais devastadoras de todas as lesões e são uma grande crise de saúde pública global. Segundo a Organização Mundial de Saúde, estima-se que 180.000 pessoas vão a óbito por ano causadas por esse trauma e, apresentam um impacto financeiro de 211 milhões de dólares. ^{5,6}

OBJETIVO

Delinear o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras no estado do Tocantins no período de 2010 a 2019.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo no qual foi realizada uma investigação de dados por meio de consulta ao Sistema de Informações Hospitalares no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) / (SIH-SUS), através do TABNET. A população do estudo foi composta de todos os pacientes internados por queimaduras que tiveram registro de atendimento hospitalar no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019 no estado do Tocantins, Brasil.

O Tocantins, que tem como capital a cidade de Palmas, possui uma população estimada, de aproximadamente 1.417.694 pessoas, segundo o Censo do ano de 2010, área de 277.466,763 km² e constituído por 139 municípios, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).¹⁶

O procedimento de orientação metodológica de triagem dos dados na plataforma do DATASUS foi direcionada aos tópicos "Informações de Saúde (TABNET)", em seguida "Epidemiológicas e Morbidade" e "Geral, por local de internação - a partir de 2008".

Os dados foram exportados em abril de 2021, considerando-se as variáveis de interesse do estudo: número total de internações no período pesquisado, número de internações por queimaduras, município de internação, sexo, a faixa etária, cor/raça, número de óbitos, média de permanência por internação e valor médio por internação.

A tabulação dos dados foi realizada através do TabWin, versão 4.1.5 e Microsoft Excel, no qual foi feita a análise dos dados em números absolutos e relativos, por meio da estatística descritiva. O presente estudo não foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa

(CEP) por se tratar de dados secundários disponíveis em um banco de dados de domínio público, além de não haver contato direto com pacientes e prontuários médicos. Entretanto, ressalta-se que durante a pesquisa foram observados os aspectos contidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/12, a qual regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Das 911.704 internações registradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) de janeiro de 2010 a dezembro de 2019 no estado do Tocantins, 3.594 (0,39%) internações foram por queimaduras.

A Tabela 1 demonstra que de acordo com a distribuição segundo o sexo, as internações de pacientes queimados, apresentou maior frequência em pacientes do sexo masculino 2309 (64,24%), enquanto que a frequência no sexo feminino foi de 1285 (35,76%).

Segundo o número de óbitos, dos 3594 casos de internações por queimaduras, 39 pacientes evoluíram a óbito, o que corresponde a uma taxa de mortalidade de 1,08% sendo a maioria do sexo masculino 24 (61,54%) e apenas 15 (38,46%) indivíduos do sexo feminino.

Em relação à faixa etária, houve 1323 (36,84%) internações de crianças de 0 a 14 anos de idade por queimaduras no período avaliado. Na faixa etária de 15 a 19 anos foram observados 244 (6,78%) internações, de 20 a 29 anos houve 665 (18,28%) internações, entre 30 e 39 anos 531 (14,79%) internações, entre 40 e 49 anos 324 (9,07%) internações, entre 50 e 59 anos 292 (8,19%) internações, entre 60 a 69 anos 112 (3,19%) internações, entre 70 e 79 anos 57 (1,58%) internações, e houve 46 (1,28%) internações em maiores de 80 anos, como demonstrado na Tabela 1.

Quanto ao número de óbitos de acordo com a faixa etária, houve 24 (61,54%) óbitos na população adulta, 20 a 59 anos, demonstrando uma maior prevalência de óbitos nessa faixa etária.

Quanto aos dados referentes às internações segundo a cor/raça, observou-se uma maior prevalência da cor parda 1983 (55,17%), seguida da cor branca com 167 (4,64%)

internações, entretanto 1193 (33,19%) dos dados de internamentos não apresentavam informação quanto à cor/raça dos indivíduos. Segundo o número de óbitos, do total de 39 óbitos, 18 (46,15%) óbitos foram indivíduos da cor parda.

Tabela 1. Distribuição das internações e número de óbitos de pacientes queimados segundo sexo, faixa etária, cor e raça no estado do Tocantins no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019.

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Total											
Internações	260	306	370	410	466	597	309	315	316	245	3594
Óbitos	3	5	4	3	9	3	2	2	5	3	39
Taxa de											
Mortalidade (%)	1,15	1,63	1,08	0,73	1,93	0,5	0,65	0,63	1,58	1,22	1,11
Número de interna	Número de internações segundo sexo										
Masculino	181	175	245	265	296	403	214	204	174	152	2309
Feminino	79	131	125	145	170	194	95	111	142	93	1285
Número de internações segundo a faixa etária											
Menor que 1 ano	5	5	12	8	10	2	2	5	3	5	57
1 a 4 anos	58	64	104	97	77	66	56	67	58	34	681
5 a 9 anos	29	46	39	18	47	93	45	20	44	14	395
10 a 14 anos	17	6	15	20	35	7	12	8	61	9	190
15 a 19 anos	17	28	15	19	32	44	35	38	5	11	244
20 a 29 anos	39	49	59	66	77	163	35	95	43	39	665
30 a 39 anos	38	40	46	71	64	66	57	17	55	77	531
40 a 49 anos	29	31	44	40	62	33	36	19	14	16	324
50 a 59 anos	18	17	14	49	32	90	17	11	16	28	292
60 a 69 anos	3	7	10	13	18	19	6	23	9	4	112
70 a 79 anos	3	8	3	7	7	7	6	3	8	5	57
80 anos ou mais	4	5	9	2	5	7	2	9	-	3	46
Número de internações segundo cor/raça											
Branca	15	8	6	30	33	26	5	18	16	10	167
Preta	1	5	3	2	25	3	5	2	33	8	87
Parda	144	172	198	218	254	264	215	148	190	180	1983
Amarela	2	1	2	1	1	2	_	24	55	24	112
Indígena	4	1	6	_	1	2	4	18	2	14	52
Sem informação	94	119	155	159	152	300	80	105	20	9	1193
Número de óbitos segundo sexo											
Masculino	2	2	3	2	6	1	-	2	3	3	24
Feminino	1	3	1	1	3	2	2	-	2	-	15

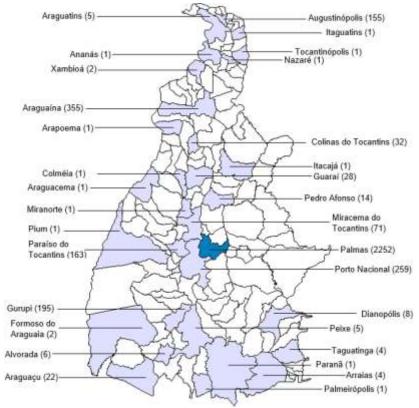
Número de óbitos segundo a faixa etária											
Menor que 1 ano	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
1 a 4 anos	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
15 a 19 anos	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
20 a 29 anos	-	1	1	-	4	-	-	-	2	-	8
30 a 39 anos	1	1	-	1	-	1	-	-	1	-	5
40 a 49 anos	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-	4
50 a 59 anos	-	1	1	1	-	-	2	1	-	1	7
60 a 69 anos	-	-	-	1	1	-	-	-	2	1	5
70 a 79 anos	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
80 anos ou mais	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	4
Número de óbitos segundo cor/raça											
Branca	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2
Parda	-	4	1	1	4	1	1	2	2	2	18
Amarela	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Sem informação	3	1	3	2	4	2	1	_	1	_	17

Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS, 2021).

A cidade com maior número de internações de pacientes queimados foi a capital Palmas com 2252 (62,66%) casos, seguida da cidade de Araguaína, localizada na região norte do Estado, com 355 (9,87%) casos, seguida de Porto Nacional com 259 (7,20%) casos, como demonstra a Figura 1.

260

Figura 1. Distribuição do número de internações de pacientes queimados segundo município do estado do Tocantins, no período de janeiro 2000 a dezembro de 2019.



Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS, 2021).

Tabela 2. Tempo médio e valor médio por internação, segundo ano de atendimento, das vítimas de queimadura no estado do Tocantins no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019.

Ano atendimento	Média de permanência por internação (dias)	Valor médio por internação (reais)
2010	7,3	1690
2011	5,7	1457,76
2012	5,5	1380,72
2013	4,9	1229,92
2014	4,4	1277,08
2015	3	1086,04
2016	5,2	1530,49
2017	4,3	1407,82
2018	5,6	1836,03
2019	6,4	1802,74
Média	5,2	1469,86

Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), 2021.

Em relação ao tempo médio de internação, no ano de 2010 foi observado um maior tempo médio de internação de 7,3 dias e o tempo médio total de 5,2 dias. Quanto ao valor médio por internação, o maior custo foi observado no ano de 2018 com 1836,03 reais e o valor médio total foi de 1469,86 reais. Não foi possível a estratificação por regime, público ou privado, pois os dados relativos ao tempo médio de internação e valor médio por internação apresentaram-se sem estratificação por regime no período analisado.

DISCUSSÃO

As queimaduras estão entre as mais devastadoras de todas as lesões e são uma grande crise de saúde pública global.⁷ As queimaduras são o quarto tipo de trauma mais comum no mundo, após acidentes de trânsito, quedas e violência interpessoal, sendo responsáveis por grande parte dos ferimentos e óbitos decorrentes de causas externas no Brasil, além de causar grande número de afastamentos e sequelas funcionais e estéticas, principalmente na população masculina.^{8,9} Aproximadamente 90% das queimaduras ocorrem em países de baixa a média renda, regiões que geralmente carecem da infraestrutura necessária para reduzir a incidência e a gravidade das queimaduras.^{10,11}

O presente estudo demonstra que o sexo masculino é o mais afetado pelas queimaduras. Tal fato deve-se a maior exposição às atividades de risco, no qual os homens podem estar mais expostos ao exercerem atividades com maior risco para queimadura, como por exemplo: bombeiros, caminhoneiros, operadores da aviação, de fornos e estufas.¹²

Quanto a faixa etária, foi observado um maior acometimento em crianças entre 1 a 4 anos, seguido dos adultos jovens entre 20 a 29 anos. O resultado obtido através dessa pesquisa condiz com o estudo de Mashreky et al., no qual apontou a faixa etária infantil também como a mais afetada. A faixa etária adulta concentra-se a maior força produtiva da população, sendo as queimaduras também responsáveis por problemas de ordem econômica e social. Ademais, ressalta-se a associação entre a vulnerabilidade a queimaduras nas crianças, uma vez que, comportamentos potencialmente prejudiciais estão

relacionados, motivados pela curiosidade e o desejo de experimentar o desconhecido, associado à limitada capacidade de compreender o potencial de perigo.¹⁴

Em relação à cor/raça, a cor parda, foi a que apresentou dentro dos dados avaliados, a maior incidência de casos, contabilizando 55,175% pacientes internados. Ao comparar esse dado com um estudo semelhante realizado no Estado do Sergipe¹⁵, notou-se que a cor parda também obteve maior predomínio dentre as investigadas. No entanto a análise da variável cor/raça ficou prejudica, visto que os resultados se mostram parciais, em virtude de 33,94% pacientes não terem essa informação coletada. Essa adversidade se deve, provavelmente, à negligência e dos profissionais responsáveis pelo preenchimento completo dos dados dos pacientes no Sistema de Informação Hospitalar - SIH/SUS, que tem por finalidade fornecer subsídios para o planejamento de políticas públicas para prevenção de enfermidades e promoção de saúde.

Em relação à taxa de mortalidade, nesse estudo foi observada uma taxa de 1,11% ao longo do período analisado, com porcentagem máxima de 1,93% no ano de 2014 e mínima de 0,5% em 2015. Evidenciou-se assim, uma taxa de óbito baixa de acordo com outras pesquisas nacionais. ¹⁶

A localidade com maior número de casos foi a capital do Estado do Tocantins, Palmas, que registou 2252 (62,660%) dos casos, seguida da cidade de Araguaína, localizada na região norte do Estado, com 355 (9,877%). O alto número de internações na cidade de Palmas deve-se ao fato dela possuir um hospital de referência para o atendimento de pacientes queimados, o Hospital Geral Público de Palmas (HGPP).¹⁷

Outro ponto a se abordar, é o fato de que mais da metade das queimaduras ocorram na residência das vítimas, fato esse comprovado pela literatura nacional. O ambiente doméstico é um local de alta exposição a riscos, sendo as queimaduras por líquidos (o ato de cozinhar alimentos, fervura de água), objetos quentes (fogão, panelas, churrasqueiras), equipamentos domésticos (ferros de passar roupa, aquecedores, agentes inflamáveis como álcool, querosene, gás doméstico, fósforos, velas), além da exposição à corrente elétrica (tomadas, instalações elétricas) as ocorrências mais relatadas nesse contexto. Outras podem acontecer em moradias precárias e pequenas com elevado número de residentes, baixo nível socioeconômico, baixa instrução, equipamentos de cozinha precários e

negligência de pais e responsáveis por crianças e idosos facilitam a ocorrência de acidentes por queimaduras no domicílio.²⁰ A cozinha é o ambiente de maior exposição. Crianças são curiosas, as brincadeiras e a inadequação dos espaços pode favorecer o derramamento de panelas quentes contendo água e alimentos sob a pele. As mulheres tornam-se vulneráveis pela elevada frequência de atividades ligadas ao preparo de alimentos nos domicílios.²¹ Com tal característica, os idosos, que ficam longos períodos em casa, também são muito vulneráveis a esse tipo de evento em seus domicílios.²²

Entende-se que a prevenção é o método mais eficaz para controle de novos casos. No que diz respeito às crianças e aos idosos, medidas educativas por parte dos pais e responsáveis devem lançar luz sobre a necessidade de supervisão direta, a segurança dos ambientes, especialmente da cozinha, e a adoção de práticas cotidianas simples que garantam menor exposição a riscos para acidentes por queimaduras. O comprometimento da comunidade local na disseminação de práticas educativas e preventivas pode fortalecer o movimento do autocuidado, com impactos positivos na redução da ocorrência de tais eventos. Outrossim, é relevante fomentar avanços na legislação trabalhista, tendo como exemplo, assegurar que não haja retrocessos na fiscalização dos ambientes de trabalho e na conscientização dos profissionais no que se refere à adesão aos equipamentos de proteção individual e à adoção de outras medidas de segurança no trabalho.

O maior valor médio por internação foi observado no ano de 2018 com 1836,03 reais e o valor médio total foi de 1469,86 reais. A ausência da estratificação por regime, público ou privado, no DATASUS prejudica a análise comparativa acurada dos dados. Podendo acarretar em uma utilização menos eficiente dos recursos disponíveis por parte do âmbito público, levando a maior tempo e custo de tratamento, tornando evidente a necessidade de estudos que analisem de modo mais preciso custoefetividade.²³.

Verificou-se que o tempo médio de internamento dos pacientes vítimas de queimadura no Tocantins, no período analisado, foi de 5,2 dias. Tal dado revela um tempo de internamento pequeno e distingue-se de outros trabalhos realizados na região Norte do Brasil, que mostram o tempo médio de internamento em torno de 17 dias.²⁴

CONCLUSÃO

A compreensão das informações epidemiológicas do paciente queimado é uma necessidade não somente diante dos custos da internação, mas, especialmente, para planejar e aperfeiçoar o cuidado de saúde desses pacientes.

Segundo os resultados obtidos, observou-se que o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por queimaduras no estado do Tocantins é composto por indivíduos do sexo masculino, com faixa etária entre 1 a 4 anos e 20 a 59 anos, cor parda, com um tempo médio de internação de 5,2 dias e um valor médio por internação de 1469,86 reais.

Posto esses resultados, fazem-se necessários mais estudos específicos sobre o tema em questão e a aplicação efetiva de programas de educação, prevenção e promoção em saúde que possam alcaçar os lares e escolas, com o objetivo de diminuir os índices de queimaduras nos domicílios e, principalmente, em crianças. Acrescenta-se a necessidade do preenchimento mais correto e organizado dos prontuários, com o propósito de um levantamento mais preciso dos dados epidemiológicos, pois esses dados são primordiais para o planejamento de políticas públicas para prevenção de queimaduras.

REFERÊNCIAS

- 1. SUBCOMMITTEE, Steering et al. ISBI practice guidelines for burn care. Burns: journal of the International Society for Burn Injuries, v. 42, n. 5, p. 953-1021, 2016.
- 2. RICE, P L et al. Assessment and classification of burn injury. In: UpToDate, [Internet]. 2021. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/assessment-and-classification-of-burn-injury.
- 3. LEÃO, Carlos Eduardo Guimarães et al. Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 26, n. 4, p. 573-577, 2011.
- 4. BESSA, Daniele Ferreira et al. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no hospital regional de urgência e emergência de Campina Grande-Paraíba-Brasil. Rev. Bras. Ciênc. Saúde, p. 73-80, 2006.
- 5. World Health Organization (WHO). Fact sheet on burns. 2017. Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en/
- 6. STOKES, M. A. R.; JOHNSON, W. D. Burns in the Third World: an unmet need. Annals of burns and fire disasters, v. 30, n. 4, p. 243, 2017.

- 7. FORJUOH, Samuel N. Burns in low-and middle-income countries: a review of available literature on descriptive epidemiology, risk factors, treatment, and prevention. Burns, v. 32, n. 5, p. 529-537, 2006.
- 8. MATHERS, Colin. The global burden of disease: 2004 update. World Health Organization, 2008. Disponível em: www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf
- 9. Instituto de Métricas e Avaliação de Saúde. The Global Burden of Disease: 2010 Update. IHME, Seattle, 2012.
- 10. The Global Burden of Disease: Uma Avaliação Abrangente da Mortalidade e Incapacidade de Doenças, Lesões e Fatores de Risco em 1990 e Projetado para 2020, Murray CJL, Lopez AD (Eds), Organização Mundial da Saúde, Suíça 1996
- 11. Peck M., Pressman MA. A correlação entre as taxas de mortalidade por queimadura por fogo e chamas e a situação econômica dos países. Burns 2013; 39: 1054.
- 12. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION et al. Web-based injury statistics query and reporting system (WISQARS) 2010. National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention, 2015.
- 13. MASHREKY, Saidur Rahman et al. Epidemiology of childhood burn: yield of largest community based injury survey in Bangladesh. Burns, v. 34, n. 6, p. 856-862, 2008.
- 14. Crisóstomo MR, Serra MCVF, Gomes RD. Epidemiologia das queimaduras. In: Lima Junior EM, Serra MC, eds. Tratado de queimaduras. Sao Paulo: Atheneu; 2004. p.31-5.
- 15. LIMA, Marina Guimarães et al. Análise do perfil dos casos de queimaduras em Sergipe nos anos de 2013-2018. Brazilian Journal of Health Review, v. 2, n. 3, p. 1555-1561, 2019.
- 16. Reis IF, Moreira CA, Costa ACSM. Estudo epidemiológico de pacientes internados na unidade de tratamento de queimados do hospital de urgência de Sergipe. Rev Bras Queimaduras. 2011;10(4):114-8.
- 17. HGP é referência para pacientes queimados. Governo do Tocantins. 03/06/2019. Disponível em:https://www.to.gov.br/saude/noticias/hgp-e-referencia-para-pacientes-queimados/t916yw59avp. Acessado em: 03 de junho de 2021.
- 18. Vendrusculo TM, Balieiro CRB, Echevarría-Guanilo ME, Farina Junior JA, Rossi LA. Burns in the domestic environment: characteristics and circumstances of accidents. Rev Latinoam Enferm; 2010; 18(3): 444-51. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300021.
- 19. Brudvik C, Hoem EL, Luggenes B, Vindenes H. Burn injuries in children. Tidsskr Nor Laegeforen 2011; 131(1): 20-3. http://dx.doi.org/10.4045/tidsskr.09.0641.

- 20. WARDA, Lynne J.; BALLESTEROS, Michael F. Interventions to prevent residential fire injury. In: Handbook of injury and violence prevention. Springer, Boston, MA, 2008. p. 97-115.
- 21. GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro et al. Atendimentos decorrentes de queimaduras em serviços públicos de emergência no Brasil, 2009. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 629-640, 2012. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000400003.
- 22. SILVA, Marta Maria Alves da et al. Perfil do inquérito de violências e acidentes em serviços sentinela de urgência e emergência. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 26, p. 183-194, 2017.
- 23. FERREIRA, Lucas Lins Palmeira; NETO, João José Gomes; ALVES, Rafael Andrade. Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras no estado da Bahia no período de 2009 a 2018. Rev Bras Queimaduras, v. 18, n. 1, p. 33-8, 2019.
- 24. JUNIOR, Larissa Pinto Marinho et al. Perfil epidemiológico de vítimas de queimadura internadas em hospital de trauma na região Norte do Brasil. Revista Brasileira de Queimaduras, v. 17, n. 1, p. 28-33, 2018.

266