

Artigo Original

Recebido: 06/10/2021

Aceito: 30/10/2021

**Título:** Perfil Epidemiológico dos Atendimentos a Queimados Realizado em um Hospital de Referência, Campo Grande – MS

**Title:** Epidemiological Profile of Burn Care Carried Out at a Reference Hospital, Campo Grande – MS

**Título:** Perfil epidemiológico de la atención de quemaduras realizada en un hospital de referencia, Campo Grande – MS

Ademar Brites Cardoso Filho, Aline Cristina Batista Vilela, Camila Sugui, Beatriz do Amaral Rezende Bento, Jerônimo Cesar Barcellos, Suéllem Luzia Costa Borges, Samuel Bellin Gomes da Cruz, Taciane Cezar de Albuquerque

#### **RESUMO:**

**Justificativa:** As queimaduras são produzidas direta ou indiretamente pelo calor, acometendo diferentes proporções na superfície corporal e em diferentes graus. Devido aos danos psíquicos, econômicos, físicos e a necessidade de atualização dos dados existentes, é importante a realização do perfil epidemiológico desse grupo populacional para a adoção de políticas públicas. **Objetivo:** Conhecer o perfil epidemiológico da população internada na ala de Queimados da Sociedade Beneficente de Campo Grande – MS, no período de 2012 a 2016. **Métodos:** O estudo é do tipo descritivo observacional retrospectivo, baseado na análise de registros de internações dos pacientes internados na enfermaria de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande Santa Casa/ MS, do período de janeiro 2012 a dezembro de 2016. **Resultados:** Dos prontuários analisados, houve predomínio do sexo masculino (59,62%), com idade inferior a 5 anos (21,13%), tempo de internação inferior a 15 dias (68,08%) e residentes em Campo Grande (70,42%). A maioria dos pacientes tiveram queimaduras de segundo grau (64,32%), com superfície corpórea acometida inferior a 10% (31,46%) e as substâncias quentes (36,62%) foram a principal causa. Desses pacientes 95,77 % evoluíram para alta e apenas 4,23% para óbito. As partes do corpo não especificadas foram as mais incidentes (28,58%). **Discussão:** O

perfil epidemiológico traçado se assemelha ao encontrado em outros estudos, embora exista algumas peculiaridades no centro de referência pesquisado.

**Palavras-chave:** Queimaduras; Perfil epidemiológico; Saúde coletiva.

**ABSTRACT:**

**Justification:** Burns are produced directly or indirectly by heat, affecting different proportions of the body surface and in different degrees. Due to psychological, economic and physical damage and the need to update existing data, it is important to carry out the epidemiological profile of this population group for the adoption of public policies.

**Objective:** To know the epidemiological profile of the population hospitalized in the Queimados ward of the Beneficent Society of Campo Grande - MS, from 2012 to 2016.

**Methods:** This is a retrospective observational descriptive study, based on the analysis of hospitalized patients' hospitalization records in the burn ward of the Beneficent Association of Campo Grande Santa Casa/MS, from January 2012 to December 2016.

**Results:** Of the analyzed records, there was a predominance of males (59.62%), aged under 5 years (21.13%), hospital stay less than 15 days (68.08%) and residents in Campo Grande (70.42%). Most patients had second-degree burns (64.32%), with less than 10% affected body surface (31.46%) and hot substances (36.62%) were the main cause. Of these patients, 95.77% progressed to discharge and only 4.23% to death. Unspecified body parts were the most incident (28.58%). **Discussion:** The epidemiological profile traced is similar to that found in other studies, although there are some peculiarities in the researched reference center.

**Keywords:** Burns; Epidemiological profile; Collective health.

## **RESUMEN:**

**Justificación:** Las quemaduras se producen directa o indirectamente por el calor, afectando a diferentes proporciones de la superficie corporal y en diferentes grados. Debido al daño psicológico, económico y físico y la necesidad de actualizar los datos existentes, es importante realizar el perfil epidemiológico de este grupo poblacional para la adopción de políticas públicas. **Objetivo:** Conocer el perfil epidemiológico de la población hospitalizada en el Pabellón Quemados de la Sociedad Benéfica de Campo Grande - EM, de 2012 a 2016. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo observacional retrospectivo, basado en el análisis de los registros de hospitalización de pacientes hospitalizados en la sala de quemados de la Asociación Benéfica de Campo Grande Santa Casa / MS, de enero de 2012 a diciembre de 2016. **Resultados:** De los registros analizados, hubo predominio de hombres (59,62%), menores de 5 años (21,13%), estancia hospitalaria menor a 15 días (68,08%) y residentes en Campo Grande (70,42%). La mayoría de los pacientes presentaba quemaduras de segundo grado (64,32%), con menos del 10% de la superficie corporal afectada (31,46%) y las sustancias calientes (36,62%) fueron la principal causa. De estos pacientes, el 95,77% progresó hasta el alta y solo el 4,23% hasta la muerte. Las partes del cuerpo no especificadas fueron las más incidentes (28,58%). **Discusión:** El perfil epidemiológico trazado es similar al encontrado en otros estudios, aunque existen algunas peculiaridades en el centro de referencia investigado.

**Palabras llave:** Quemaduras; Perfil epidemiológico; Salud pública.

## 1) INTRODUÇÃO

As queimaduras são eventos lesivos ao tecido cutâneo provocados direta ou indiretamente pela ação do calor sobre a pele <sup>1</sup>. Essas lesões são decorrentes da liberação do calor proveniente de fontes: térmica, química, elétrica, radioativa e outras onde tais afecções podem variar em sua gravidade, sendo definidas pela profundidade, localização, porcentagem do tecido atingido e o tempo de exposição <sup>2,3</sup>.

Conforme Sanches et al (2016), as repercussões das queimaduras sobre a saúde pública são diversas, acarretando em problemas com altos gastos despendidos no tratamento e provocando sequelas tanto físicas como psicológicas às vítimas desse trauma e sendo também responsável por um alto índice de morbidade e mortalidade, as queimaduras são acidentes que acometem as mais diversas faixas etárias, países e ambos os gêneros <sup>3</sup>.

## 2) METODOLOGIA

### 3.1. Tipo de Estudo

Este estudo é do tipo descritivo observacional retrospectivo, baseado na análise dos registros de internação (prontuários) dos pacientes da enfermaria de queimados da Associação Beneficente Campo Grande Santa Casa/MS, do período de 2012 a 2016.

### 3.2. Local de Estudo

A Sociedade Beneficente Campo Grande – MS localiza-se na Rua Eduardo Santos Pereira, 88 – Monte Castelo, Campo Grande – MS, 79011-220.

### 3.3. População e Amostra

Foi utilizado uma fórmula de cálculo de amostragem mínima da população para se obter o número mais adequado, onde é estimado uma população de aproximadamente 1.670 prontuários.

Fórmula do cálculo para tamanho amostral mínimo:

$$n_0 = 1 / E_0^2$$

$$n = N \times n_0 / N + n_0$$

$$N = \text{tamanho da população} = 1.670$$

$$E_0 = \text{erro amostral tolerável} = 5\%$$

$$n_0 = \text{primeira aproximação do tamanho da amostra} = 400$$

$$n = \text{tamanho da amostra final} = 323$$

Os resultados foram analisados quantitativamente por meio do Programa Epi info 7.2.2.6

### **3.4. Critérios de Elegibilidade**

#### **3.4.1. Os critérios de inclusão utilizados foram:**

Prontuários de pacientes cuja autorização foi concedida pelo hospital de referência para utilização dos dados a serem considerados para o perfil.

#### **3.4.2. Os critérios de exclusão usados foram:**

Prontuários onde houve falha de preenchimento com falta de informações cruciais para avaliação do perfil epidemiológico.

Pacientes encaminhados para outros hospitais durante o curso do tratamento na ala de queimados.

### **3.5. Riscos e Benefícios**

Riscos: existe a possibilidade de danos em dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer estágio da pesquisa, tanto de efeito imediato ou tardio devido a possibilidade de extravio ou disseminação dos conteúdos presentes nos prontuários do banco de dados a ser analisado.

Benefícios: definir o perfil epidemiológico na região através de análise de prontuários do hospital-referência para queimaduras, assim sendo possível a formulação de medidas preventivas e remediadoras para diminuir o índice deste agravo na população.

### **3.6. Aspectos Éticos**

O projeto e o Termo de Consentimento para Utilização de Banco de Dados (APÊNDICE II) foi submetido à Santa Casa e, por conseguinte ao Comitê de Ética para Pesquisa em seres humanos (CEP) da Universidade Anhanguera Uniderp. O projeto foi postado 23/02/2017, recebendo aprovação no dia 27/02/2017, com número do parecer: 2.515.446.

## **3) RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesta pesquisa, foram analisados 213 prontuários dos 1.670 prontuários de janeiro de 2012 a dezembro de 2016, onde por razões de dificuldades na logística do centro hospitalar estudado, ainda não foi possível atingir a amostra mínima de 323 prontuários. Observa-se na Tabela 1 a distribuição do perfil demográfico dos pacientes internados na ala de queimados do centro de referência do Mato Grosso do Sul.

**Tabela 1.** Perfil demográfico dos pacientes internados na ala de queimados do centro de referência do estado, Associação Beneficente de Campo Grande-MS, do período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

<b>Perfil Demográfico</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>SEXO</b>		
Feminino	86	40,38
Masculino	127	59,62
<b>IDADE</b>		
Até 5 anos	45	21,13
De 6 a 10 anos	20	9,39
11 a 16 anos.	8	3,76
17 a 22 anos.	19	8,92
23 a 30 anos.	32	15,02
31 a 40 anos.	36	16,90
41 a 50 anos.	27	12,68
51 a 60 anos.	17	7,98
61 a 70 anos.	5	2,35
Acima de 70 anos.	4	1,88
<b>CIDADE DE ORIGEM</b>		
Campo Grande	150	70,42
Outras cidades do estado	63	29,58

No estudo realizado, identificou-se predomínio do sexo masculino em 59,62%, informação esta que é condizente nas pesquisas epidemiológicas no Brasil como em uma pesquisa feita em um serviço de Cirurgia Plástica em Santos-SP onde 60,3% dos pacientes nessa pesquisa eram do sexo masculino <sup>4</sup>.

A idade com maior prevalência foi de menores de 5 anos (21,13%), percentual semelhante a outros estudos onde 19% dos casos encontram-se na mesma faixa etária <sup>5</sup>.

Conforme o esperado, pela Associação Beneficente de Campo Grande ser o centro de referência para queimados no estado, confirmou-se um grande percentual (29,58%) de pacientes advindos de outros municípios do estado, sendo os demais (70,42%) oriundos da capital do estado.

Quanto ao tempo de internação, a maioria dos pacientes permaneceram internados em um período inferior a 15 dias (68,08%). Houve resultado semelhante ao apresentado por esse trabalho quando comparado com o serviço terciário em Caxias do Sul – RS, foi destacado que o tempo de internação mais prevalente foi o inferior a 15 dias com 64,50% dos pacientes <sup>6</sup>.

Em relação aos hospitalizados, 95,77% evoluíram para alta hospitalar onde o total de óbitos nesse estudo foi de 4,23%, resultado coerente com o que foi relatado por outros serviços nacionais em estudos, como de Padua et al (2017) com mortalidade de 4,1%; de Dias, et al (2015) com 5,94%, de Silva, et al (2016), com 7,3% e de Reis, Moreira e Costa (2011) com 4,8% <sup>7,8,9</sup>. Condiz também com as taxas de mortalidades apontadas em revisões de literatura centros europeus com taxa de mortalidade entre 1,4 e 18% e 5,6 a 6,9% nos centros americanos <sup>10,11</sup>.

Tratando-se das queimaduras em si, a causa prevalente foi por substância quente (36,62%), procedido por chama direta (35,68%) onde esses resultados estão em concordância com o estudo realizado por Teodoro e Paiva (2013) em um serviço terciário em Caxias do Sul, em que, dos casos notificados, líquidos superaquecidos foi a principal causa <sup>6</sup>.

Em contrapartida, se opõe ao estudo realizado por Leão et al. (2011) no maior centro de queimados da América Latina, Hospital João XXIII, em Belo Horizonte – MG, em que o álcool foi a causa mais frequente (34%) e os líquidos superaquecidos ocuparam a segunda posição, representando 28% dos casos <sup>12</sup>.

O intervalo de superfície corpórea queimada (SCQ) mais observada foi a SCQ inferior a 10% (31,46%); entre 10 a 19% SCQ, prevaleceu em 24,88%. A SCQ média foi

aproximadamente 17,15%, o qual está com resultados condizentes com outros estudos feitos em centros de referência de queimados em outros estados <sup>13,4</sup>. Os grandes queimados (SCQ maior que 20%) representaram 37,56% dos pacientes, como pode ser visto na Tabela 2, sendo este valor está em conformidade com os resultados encontrados e outras pesquisas epidemiológicas de queimaduras em outros hospitais brasileiros <sup>13-15</sup>.

**Tabela 2.** Distribuição dos pacientes pela classificação de grande, médio e pequeno queimado dos pacientes internados na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, do período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

<b>Superfície corpórea queimada</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Grande queimado	80	37,56
Médio queimado	53	24,88
Pequeno queimado	67	31,46
Não informado	13	6,10
Total	213	100

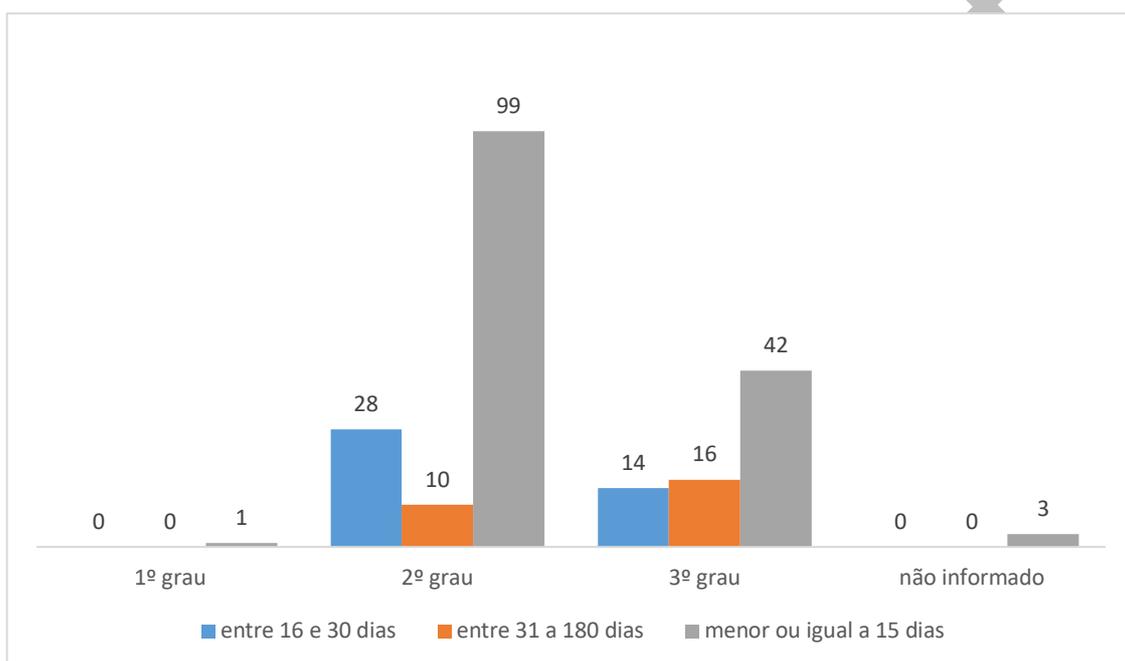
Referente a localização designada pelo Código de Identificação da Doença (CID 10), as categorias mais encontradas quanto a parte do corpo foram: parte do corpo não especificada (29.58%), queimaduras múltiplas (23.47%), cabeça e pescoço (13.62%) e tronco (12.21%), correlacionando a literatura, fora destacado por Leão et al. (2011) que a área mais acometida por queimaduras foi o tórax anterior (60,2%) <sup>12</sup>.

À cerca dos medicamentos utilizados no tratamento das queimaduras, 85,45% utilizaram sulfadiazina de prata e 40,38% colagenase associado ao curativo. Quanto a analgesia, 95,31% fizeram uso de dipirona, 73,24% de morfina e 32,91% de tramadol.

Dos pacientes internados, 30,05% necessitaram de intervenção da cirurgia plástica, deste total, 72,46% foram submetidos a enxertia e 79,34% debridamento. Em relação a abordagem interdisciplinar, 84,04% dos pacientes tiveram acompanhamento e/ou avaliação fisioterápica durante a internação.

Durante a coleta, percebeu-se que dados importantes não foram registrados, à exemplo do grau de queimadura com 1,41% e causa de queimadura com 6,57% que não foram informados nos prontuários analisados.

A análise dos dados permite comprovar que com base nas variáveis de grau de queimadura e tempo de internação foi confirmado que os pacientes com queimaduras de segundo e terceiro grau, em sua maioria (72,26% e 58,33% respectivamente), permaneceram internados durante um período inferior a 15 dias, como pode ser visto na Figura 1.

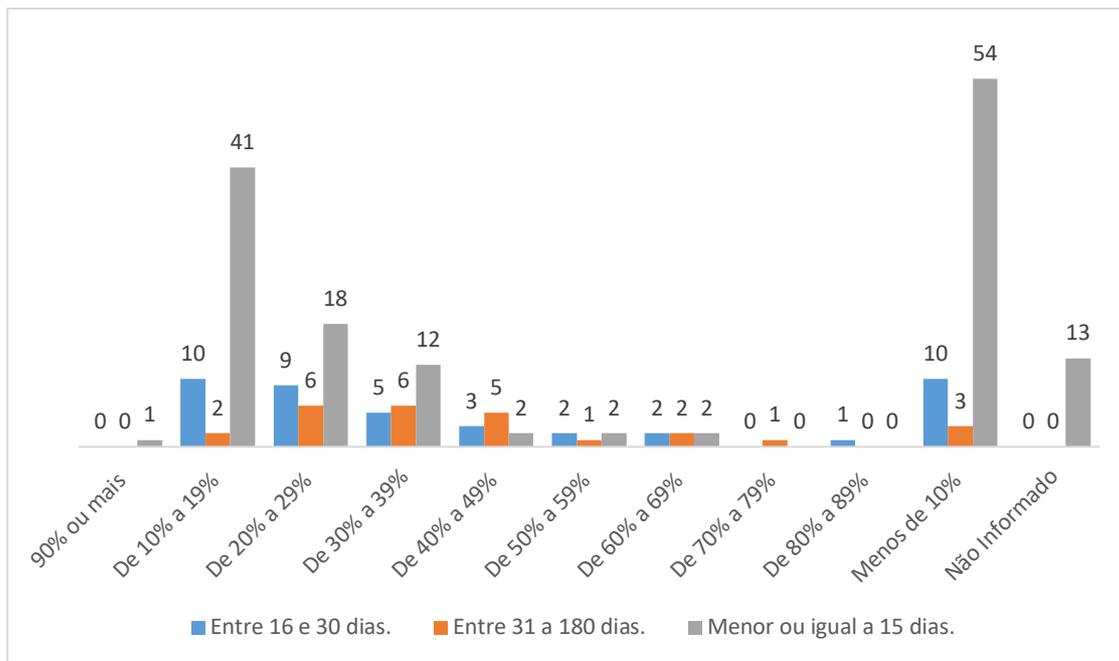


**Figura 1.** Distribuição do grau de queimadura de acordo com o tempo de internação na ala de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande-MS, do período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

Conforme os dados obtidos por Nascimento (2013), nos casos de queimadura de 2º grau, a permanência hospitalar foi imensamente maior que as outras, já as queimaduras de 3º grau, a grande maioria permaneceu internada num período igual ou inferior a 20 dias<sup>6</sup>.

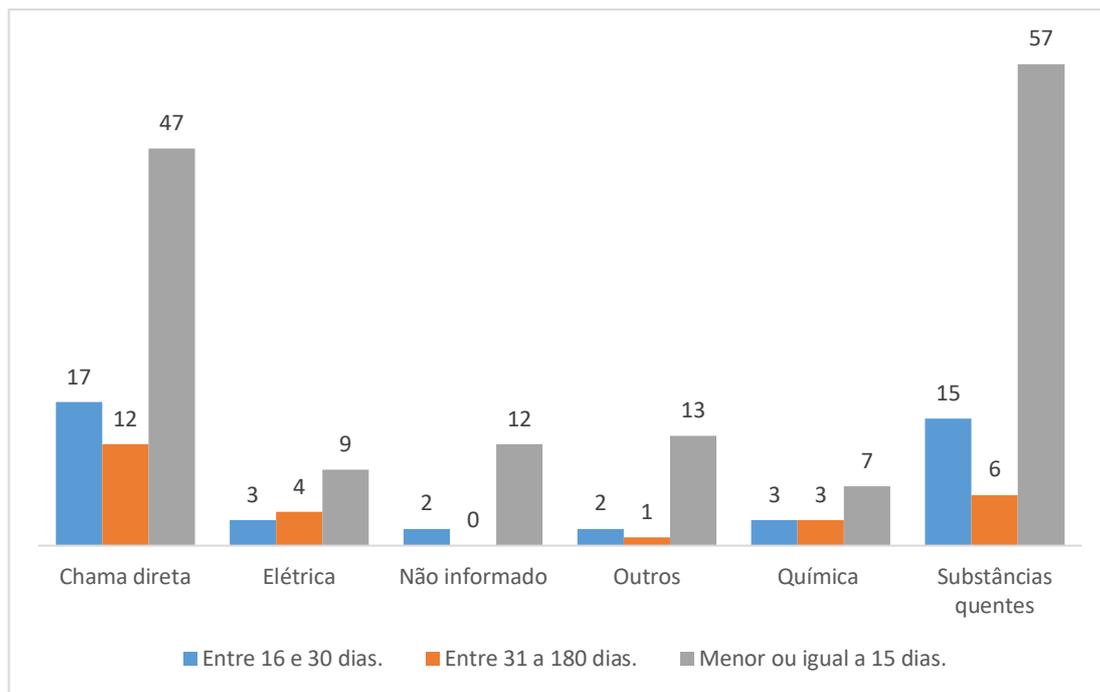
Diante disso, os dados obtidos nesse estudo não estão totalmente de acordo com o estudo já citado, no hospital que foi realizado a presente pesquisa, os pacientes com queimaduras de 2º grau, em sua maioria (39,41%), apresentavam uma superfície corpórea queimada correspondente ao pequeno queimado, desta maneira pode ser justificado a permanência dos pacientes durante um período igual ou inferior a 15 dias.

Dos pacientes com menos de 10% de superfície corpórea queimada, 80,6% tiveram um tempo de hospitalização inferior a 15 dias (Figura 2), o qual pode ser apoiado em literaturas considerando que quanto maior a superfície atingida, maior a gravidade do quadro do paciente e, conseqüentemente, maior o tempo de internação; sendo que em casos de queimaduras com SCQ menores que 15%, pacientes podem receber um tratamento ambulatorial <sup>17,18</sup>.



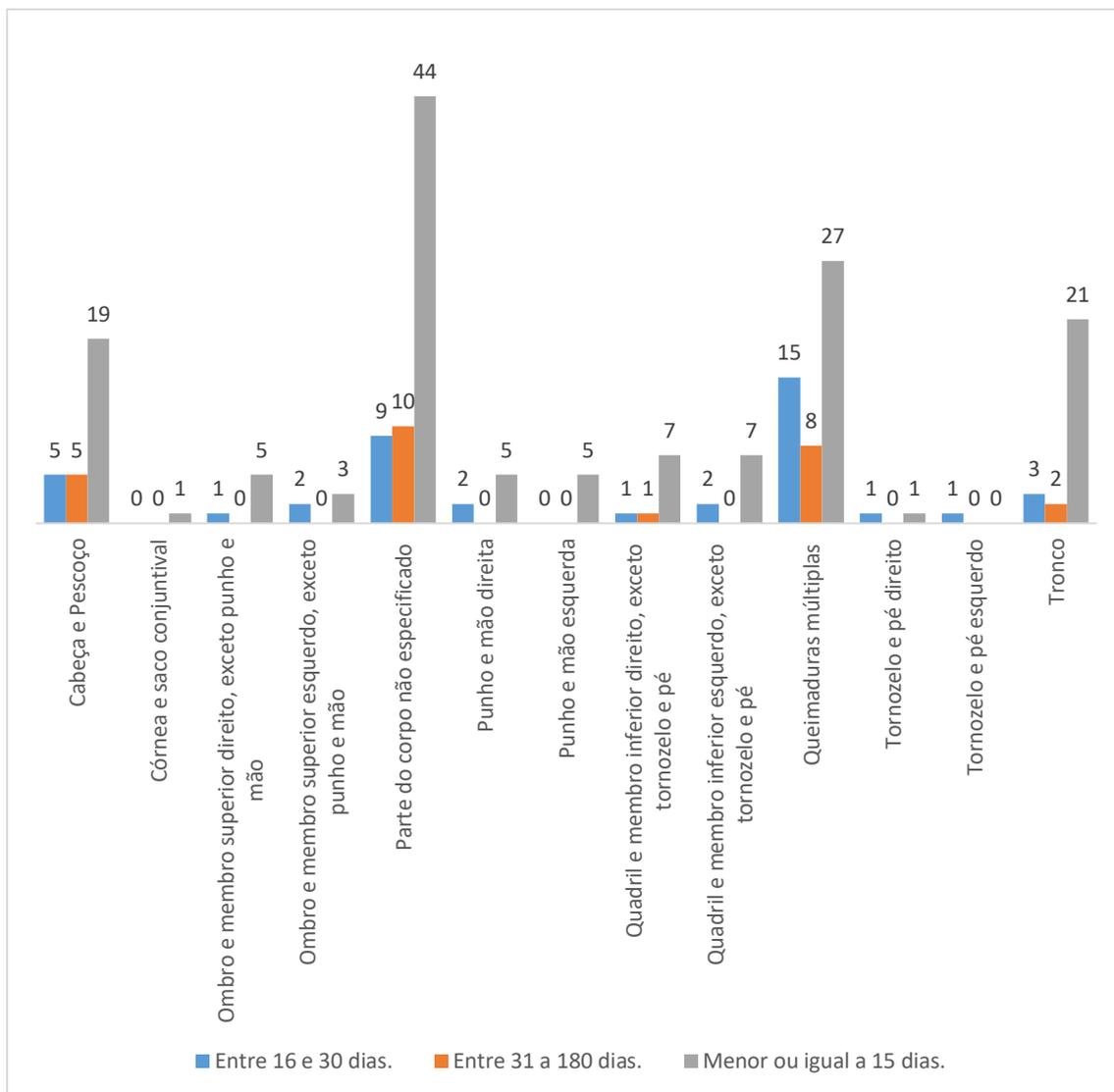
**Figura 2.** Tempo de internação de acordo com a superfície corpórea queimada dos casos de queimadura internados na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, do período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

Ao comparar a causa de queimadura com o tempo de internação, notou-se que a chama direta foi a variável relacionada ao maior tempo de internação, dado em intervalo de 31 a 180 dias. Em contrapartida, substâncias quentes, principal causa de queimadura, foi relacionada a um menor tempo de internação (menor ou igual a 15 dias), conforme mostrado na Figura 3.



**Figura 3.** Desfecho das queimaduras de acordo com a causa da queimadura dos pacientes hospitalizados na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, do período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

Relacionando o local do corpo atingido com o período de internação (Figura 4), encontrou-se maior prevalência entre parte do corpo não especificada e período igual ou inferior a 15 dias, representados por 44 casos (20,65%). Seguido pelas queimaduras múltiplas e em período entre 16 e 30 dias, com 15 casos (7,04%).

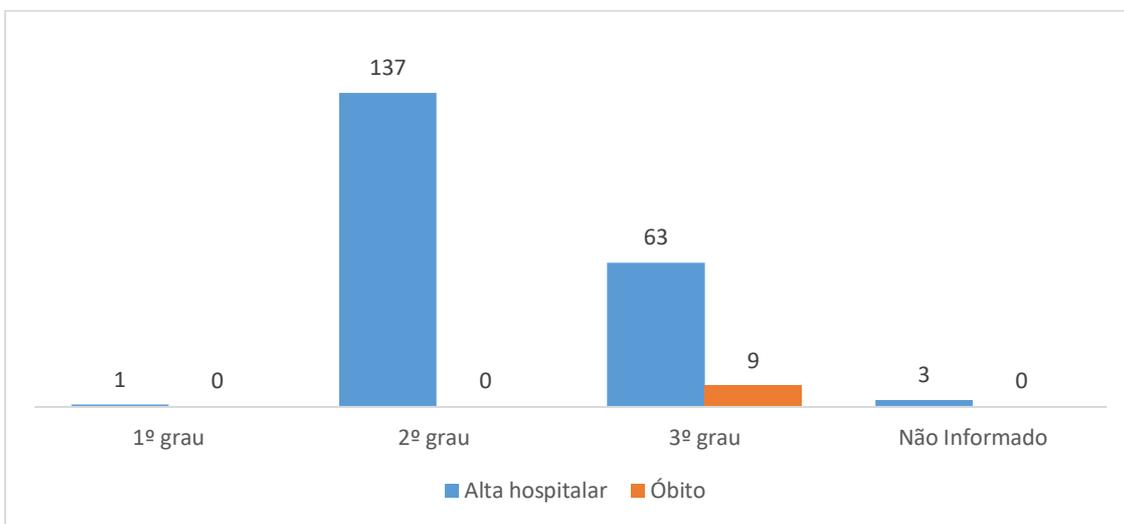


**Figura 4.** Correlação entre local do corpo atingido pela queimadura com o tempo de hospitalização do paciente na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, do período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

A chama direta foi a maior causa do total de óbitos neste estudo (Figura 5), com 77,7%, assim como no estudo de Leão et al (2011), onde a chama direta causada por álcool foi apontada como principal causa, com 52,7%<sup>12</sup>.

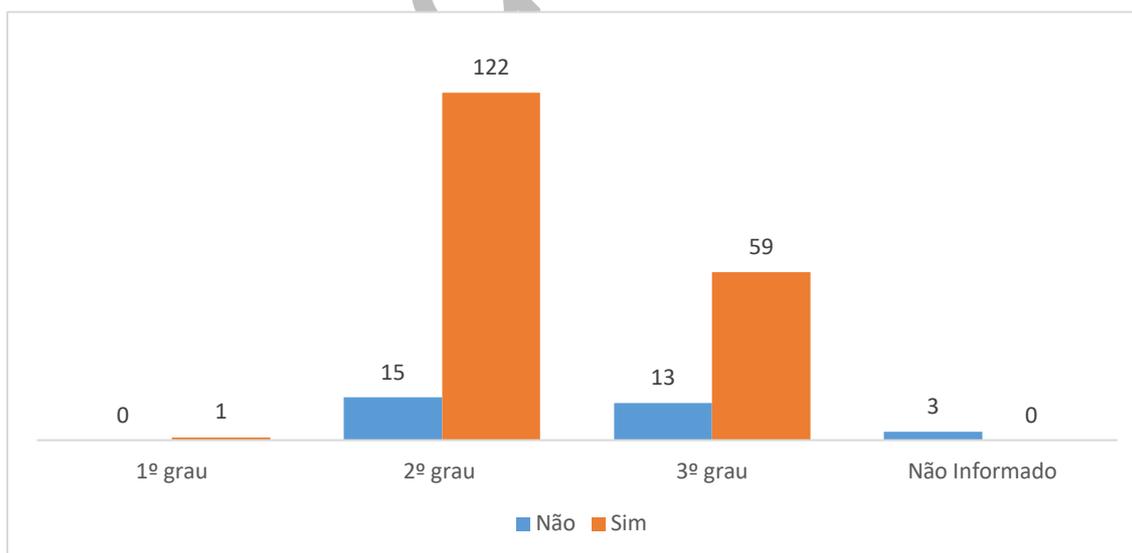
Contudo, os pacientes acometidos por chama direta obtiveram o maior número absoluto de casos com 7 óbitos, isso representa apenas 9,2% evoluíram com desfecho fatal devido a chama direta, enquanto pacientes acometidos por queimadura elétrica, que foi a segunda maior causa em números absolutos de óbitos (2 óbitos), 12,5% evoluíram para óbitos por queimadura elétrica, tendo um número de óbitos maior que as de chama direta. Mostrando que, apesar de menos incidente, a queimadura elétrica costuma resultar em maior mortalidade quando comparada a chama direta<sup>18</sup>.

**Figura 5.** Relação da causa de queimadura com o tipo de evolução do paciente na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, do período de janeiro/2012 a dezembro/2016.



**Figura 6.** Distribuição do tipo de evolução do quadro da queimadura (alta hospitalar ou óbito) segundo o grau de profundidade da queimadura do paciente internado. Associação Beneficente de Campo Grande-MS, período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

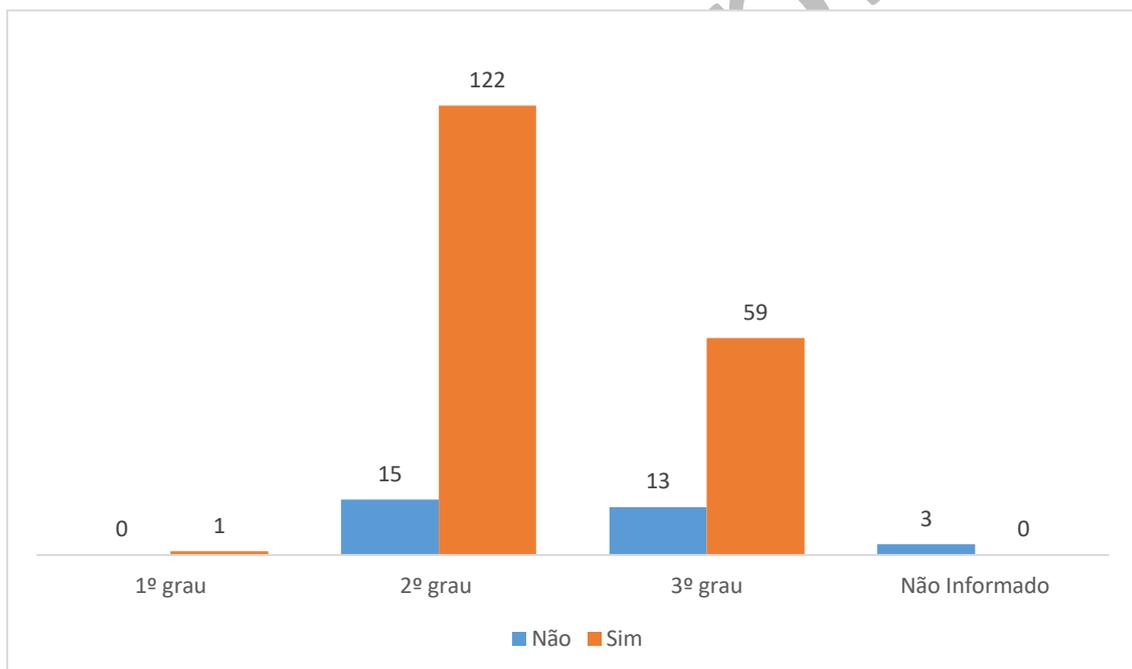
Ao comparar-se grau de queimadura ao uso da sulfadiazina de prata em curativos, 57,28% dos pacientes com 2º grau de queimadura e 27,70% eram pacientes com 3º grau de queimadura (Figura 7).



**Figura 7.** Uso da sulfadiazina de prata de acordo com o grau de profundidade da queimadura dos pacientes hospitalizados na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

Essa alta taxa de uso entre esses pacientes é condizente com o encontrado na literatura, onde a sulfadiazina de prata é uma cobertura de primeira escolha para queimaduras em geral, em especial as de 2º e 3º grau de profundidade, sendo esse o curativo mais recomendado para o tratamento inicial dessas queimaduras por possuir um amplo espectro de efeito antimicrobiano para prevenir infecções e por favorecer a reepitelização do tecido queimado <sup>19,20</sup>.

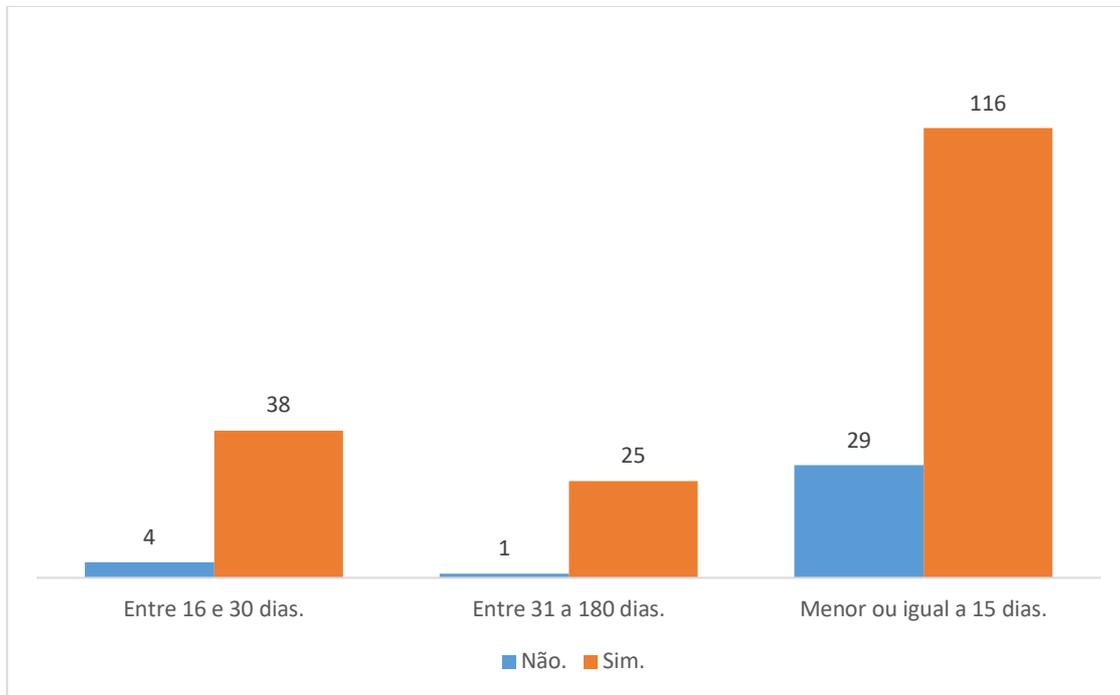
Nos resultados obtidos dos pacientes que necessitaram de cirurgia plástica (desbridamento e enxertia), 65,3% tiveram um tempo de internação entre os períodos de 31 a 180 dias (Figura 8). Indo de acordo com o informado por Junior (2001), visto que o período médio de efetivação de uma enxertia, designado como cirurgia plástica, são de 23 dias de internação hospitalar, isso demonstra, portanto, que a necessidade de intervenção cirúrgica acaba estendendo o tempo de internação <sup>21</sup>.



**Figura 8.** Pacientes com intervenção de cirurgia plástica distribuídos conforme o grau de profundidade da queimadura na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

Na relação sobre a necessidade de tratamento fisioterápico impactando no tempo de internação do paciente, observou-se que não havia uma relação muito relevante entre as duas ( $p=0,0522$ ), como pode ser observado na Figura 9, a maioria dos pacientes em todos os intervalos de tempo utilizaram fisioterapia ao longo da hospitalização. Isso é justificado pelo fato desse hospital adotar um protocolo multidisciplinar para uma

terapêutica integral do paciente, logo quase todos os pacientes admitidos na ala de queimados recebem atendimento da fisioterapia, o que justifica o porquê não se obteve parâmetros de comparação com aqueles que não realizaram fisioterapia, não interferindo significativamente na estatística do período de internação <sup>22</sup>.



**Figura 9.** Pacientes que receberam acompanhamento fisioterápico conforme o tempo de hospitalização na Associação Beneficente de Campo Grande-MS, período de janeiro/2012 a dezembro/2016.

## CONCLUSÃO

Esse estudo realizado apresenta que o perfil epidemiológico dos pacientes hospitalizados no centro de referências do estado do Mato Grosso do Sul possui características similares ao dos demais estudos demográficos referentes a queimadura no país, embora também estejam presentes particularidades no perfil desses pacientes estudados.

Desse modo, pode-se afirmar que estudos como esses são essenciais para entender os fatores que influenciam na eventualidade da queimadura e sobre seus desfechos dentro do ambiente hospitalar, sendo que o levantamento dessas informações é crucial para a criação de políticas públicas de saúde personalizadas para o perfil do paciente que se encontra em risco de sofrer uma queimadura.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Santos Junior R.A., Silva R.L.M., Lima G.L., Cintra B.B., Borges K.S. Perfil Epidemiológico Dos Pacientes Queimados No Hospital De Urgências De Sergipe. Revista Brasileira De Queimaduras: 2016;15(4):251-5.
- 2- Freitas M.S., Machado M.M., Moraes R.Z.C., Sousa A.H., Aragão L.H.F.B., Santos Junior R.A., Et Al. Características Epidemiológicas Dos Pacientes Com Queimaduras De Terceiro Grau No Hospital De Urgências De Sergipe. Revista Brasileira De Queimaduras: 2015;14(1):18-22
- 3- Sanches P.H.S., Sanches J.A., Nogueira M.J., Perondi N.M., Sugai M.H., Justulin A.F., Et Al. Perfil Epidemiológico De Crianças Atendidas Em Uma Unidade De Tratamento De Queimados No Interior De São Paulo. Revista Brasileira De Queimaduras: 2016;15(4):246-250.
- 4- Padua, G.A.C. Et Al. Epidemiologia Das Pacientes Vítimas De Queimaduras Internados No Serviço De Cirurgia Plástica E Queimados Da Santa Casa De Misericórdia De Santos. Revista Brasileira Cirurgia Plástica: 2017;32(4):550-555.
- 5 - American Burn Association. Burn Incidence And Treatment In The United States. 2016. Disponível Em: <[Http://Www.Ameriburn.Org/Resources\\_Factsheet.Php](http://www.ameriburn.org/resources_factsheet.php)>. Acessado Em: 22 Nov 2018.
- 6- Teodoro, A.L.; Paiva, V.S. Perfil Epidemiológico De Pacientes Queimados Admitidos Em Um Serviço Terciário De Caxias Do Sul-Rs. Revista Brasileira De Queimaduras: 2013;12(2):108-111.

7- Dias, L.D.F. Unidade De Tratamento De Queimaduras Da Universidade Federal De São Paulo: Estudo Epidemiológico. Revista Brasileira Cirurgia Plástica: 2015;30(1):86-92.

8- Silva, J.A.C., Et Al. Perfil Dos Pacientes Queimados Atendidos Em Um Centro De Referência Na Região Metropolitana De Belém Do Pará. Revista Brasileira De Queimaduras: 2016;15(3):153-157.

9- Reis, I.F., Moreira, C.A., Costa, A.C.S.M. Estudo Epidemiológico De Pacientes Internados Na Unidade De Tratamento De Queimados Do Hospital De Urgência De Sergipe. Revista Brasileira De Queimaduras: 2011;10(4):114-118.

10- Leão, C.E.G. Et Al. Epidemiologia Das Queimaduras No Estado De Minas Gerais. Revista Brasileira Cirurgia Plástica: 2011;26(4):573-577.

11- Bloemsma, G. C. Et Al. Mortality And Causes Of Death In A Burn Centre. Burns: 2008;34(8):1103-1107.

12- Brusselaers, N. Et Al. Severe Burn Injury In Europe: A Systematic Review Of The Incidence, Etiology, Morbidity, And Mortality. Crit Care: 2010;14(5):R188

13- Filho, R.F. Et Al. Superfície Corporal Queimada Vs. Tempo De Internação. Análise Dos Últimos 15 Anos. Revista Brasileira De Queimaduras: 2014;13(1):18-20.

14- Leite, V.H.O. Et Al. Análise Dos Acidentes Por Queimadura Com Álcool Líquido Em Unidade De Tratamento De Queimados Em Sergipe. Revista Brasileira De Queimaduras: 2016;15(4):235-239.

15- Supremo Tribunal Federal (Stf). [2018]. Queimaduras. Disponível Em: <[Http://Www.Stf.Jus.Br/Repositorio/Cms/Stfmed/Stfmedinicial/Anexo/Queimaduras.Ppd](http://www.stf.jus.br/repositorio/cms/stfmed/stfmedinicial/anexo/queimaduras.ppd)>. Acessado Em: 09 Nov 2018.

16- Nascimento L.K.A., Barreto J.M., Costa A.C.S.M. Análise Das Variáveis Grau E Porte Da Queimadura, Tempo De Internação Hospitalar E Ocorrência De Óbito Em

Pacientes Admitidos Em Uma Unidade De Tratamento De Queimados. Revista Brasileira De Queimaduras: 2013;12(4):256-259.

17- Metsavaht, Leandra D'orsi. Queimaduras E Suas Cicatrizes. Surgical & Cosmetic Dermatology: 2017;9(4):281-284.

18- Kara, Y. A. Burn Etiology And Pathogenesis. Mai. 2018. Disponível Em: <[https://Cdn.Intechopen.Com/Pdfs/57336.Pdf](https://cdn.intechopen.com/pdfs/57336.pdf)>. Acessado Em: 24 Out 2018.

19- Tavares, W.S., Silva, R.S. Curativos Utilizados No Tratamento De Queimaduras: Uma Revisão Integrativa. Revista Brasileira De Queimaduras: 2015;14(4):300-306.

20- Oliveira, A.P.B.S.; Peripato, L.A. A Cobertura Ideal Para Tratamento Em Paciente Queimado: Uma Revisão Integrativa Da Literatura. Revista Brasileira De Queimaduras: 2017;16(3):188-193.

21- Júnior, J. Et Al. Tratamento De Pacientes Queimados Internados Em Hospital Geral. Revista Brasileira De Cirurgia Plástica: 2001;22(4):228-232.

22- Rodrigues, W.C.C., Et Al. Perfil Epidemiológico E Clínico De Pacientes Com Queimaduras Atendidos Pela Fisioterapia Na Universidade Estadual De Goiás. Revista Brasileira De Queimaduras: 2017;16(2):94-99.

ahead of print