

# Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com queimaduras atendidos pela fisioterapia na Universidade Estadual de Goiás

*Epidemiological and clinical profile of the burned patients under physiotherapeutic care in the State University of Goiás*

*Perfil epidemiológico y clínico de pacientes con secuelas de quemaduras en tratamiento fisioterapéutico en la Universidad Estadual de Goiás*

Wanessa Camilly Caldas Rodrigues, Lauanne Beatriz Pinheiro, Andressa Torres Lima, Larissa Battisti, Mariana Araújo Góes Mota, Murielle Celestino Costa, Fernanda Martins Carvalho, Tânia Cristina Dias da Silva Hamu

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com sequelas de queimaduras, e determinar quais as condutas foram mais utilizadas no tratamento fisioterapêutico. **Método:** Estudo transversal, retrospectivo, observacional por meio da análise de prontuários. **Resultados:** Dentre os 2401 prontuários analisados de pacientes que receberam alta no período de 2006 a 2013, 146 (6,08%) continham o diagnóstico clínico de queimaduras. Este total de pacientes foi separado por idade: crianças e adolescentes, adultos e idosos. O perfil epidemiológico de crianças e adolescentes, com idade média de  $6,89 \pm 6,5$  anos, revelou que o sexo masculino (57,1%) de etnia negra (51,02%) apresentava maior prevalência. Já a amostra de adultos e idosos apontou maior prevalência para sexo feminino (56,7%) de etnia branca (48,45%). No perfil clínico e de atendimento fisioterapêutico de crianças e adolescentes, o agente etiológico inflamável foi o mais frequente (49%), membros superiores foram as regiões mais acometidas (91,7%), sendo o objetivo de melhorar a cicatrização (89,79%) e a cinesioterapia (87,75%) as condutas mais utilizadas. Para adultos e idosos, a queimadura por atrito foi mais prevalente (33%), membros inferiores foram as regiões mais acometidas (43,6%); quanto ao objetivo, melhorar a força muscular, amplitude de movimento e flexibilidade (86,59%) foi o mais frequente; e a cinesioterapia (86,6%), a conduta mais adotada. **Conclusão:** Os achados epidemiológicos aqui encontrados sugerem o perfil do paciente queimado em atendimento fisioterapêutico em Goiânia, fornecendo subsídios para uma intervenção fisioterapêutica mais direcionada às necessidades desta população.

**DESCRIPTORIOS:** Queimaduras. Fisioterapia (Técnicas). Epidemiologia.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify the epidemiological and clinical profile of patients with burn sequelae and to determine what practices were most prevalent in the physiotherapeutic treatment. **Methods:** This is a cross-sectional, retrospective, observational study through the analysis of medical records. **Results:** Of the 2,401 health records analyzed from patients who were discharged from 2006 to 2013, 146 (6.08%) contained a diagnosis of burn injuries. The total amount of patients was split by age: children and adolescents, adults and the elderly. The epidemiological profile of children and adolescents with a mean age of  $6.89 \pm 6.5$  years showed a higher prevalence of male patients (57.1%) of black ethnicity (51.02%). In turn, the sample of adults and elderly showed a higher prevalence of females (56.7%) of white ethnicity (48.45%). In the clinical and physiotherapeutic profile of children and adolescents, flammable products were the most frequent etiologic agent (49%) and the upper limbs were the most affected body areas (91.7%). Wound healing improvement (89.79%) and kinesiotherapy (87.75%) were the most frequent treatments. For adults and the elderly, friction burns were the commonest (33%), lower limbs were the most affected areas (43.6%), whereas the objective of enhancing muscle strength, range of motion and flexibility (86.59%) was the most frequent and kinesiotherapy (86.6%) the most commonly used treatment. **Conclusion:** The epidemiological findings found here indicate the profile of the burned patient under physiotherapeutic care in Goiânia as it provided support for a more directed physiotherapeutic intervention towards the needs of such population.

**KEYWORDS:** Burns. Physical Therapy Modalities. Epidemiology.

## RESUMEN

**Objetivo:** Verificar el perfil epidemiológico y clínico de pacientes con secuelas de quemaduras, y determinar cuáles conductas fueron más utilizadas en el tratamiento fisioterapéutico. **Métodos:** Estudio transversal, retrospectivo, observacional a través del análisis de prontuarios. **Resultados:** De los pacientes que recibieron alta en el período de 2006 hasta 2013, 146 (6,08%) tenían como diagnóstico "quemaduras". Este total de pacientes fue separado por edad: niños y adolescentes, adultos y mayores. El perfil epidemiológico de los niños y adolescentes con edad media de  $6,89 \pm 6,5$  años, reveló que el sexo masculino (57,1%) de etnia negra (51,02%) presentaba mayor prevalencia. La muestra de adultos y mayores apuntó prevalencia del sexo femenino (56,7%) de etnia blanca (48,45%). En el perfil clínico y de atendimento fisioterapêutico de niños y adolescentes, el agente etiológico inflamable fue lo más frecuente (49%), miembros superiores fueron las regiones más acometidas (91,7%), siendo el objetivo de mejorar la cicatrización (89,79%) y la cinesioterapia (87,75%) las conductas más utilizadas. Para los adultos y mayores, la quemadura por atrito fue la más prevalente (33%), miembros inferiores fueron las regiones más acometidas (43,6%), y referente al objetivo, mejorar la fuerza muscular, amplitud de los movimientos y flexibilidad (86,59%) fue lo más frecuente y la cinesioterapia (86,6%), la conducta más adoptada. **Conclusión:** los hallados epidemiológicos aquí encontrados sugieren el perfil del paciente quemado en atendimento fisioterápico en Goiânia, forneciendo subsidios para una investigación fisioterápica más direcionada a las necesidades de esta población.

**PALABRAS CLAVE:** Quemaduras. Modalidades de Fisioterapia. Epidemiología.

## INTRODUÇÃO

As queimaduras caracterizam-se por lesões na pele ou em outro tecido orgânico, podendo ser causadas por agentes térmicos, elétricos ou químicos<sup>1</sup>.

Pacientes que sofrem traumas por queimaduras frequentemente recebem atendimento emergencial, seguido do encaminhamento para tratamento hospitalar<sup>2</sup>. O atendimento hospitalar é amplo ao envolver tanto o tratamento das condições do trauma pela queimadura quanto a tentativa de minimizar riscos adicionais como a infecção.

A condição clínica do paciente queimado pode evoluir para septicemia, insuficiência respiratória, mudanças metabólicas, alterações cardíacas, renais e gastrointestinais<sup>3</sup>. Dependendo de sua extensão e gravidade, as queimaduras causam sequelas não apenas físicas, mas também psíquicas, o que interfere diretamente no âmbito social e econômico das vítimas<sup>4</sup>.

O tratamento de queimaduras representa um desafio para os profissionais da saúde, não só pela gravidade das lesões apresentadas, como também pelas muitas complicações<sup>5</sup>. Esse tratamento deve contemplar uma multidisciplinaridade profissional, inclusive psicológica, visto que pode gerar consequências que extravasam as complicações físicas<sup>6</sup>.

No âmbito fisioterapêutico, os princípios do tratamento são amplos e podem envolver exercícios (cinesioterapia), posicionamento articular, cuidados com a pele, massagem, malhas compressivas e produtos para cicatrização<sup>7</sup>.

No ambiente ambulatorial, a fisioterapia contribui para a recuperação da função, trabalhando principalmente com ganho de amplitude de movimento, formação e desenvolvimento cicatricial, mobilizações e alongamentos<sup>8</sup>.

O conhecimento da epidemiologia é de extrema importância para todas as áreas de atuação médica, uma vez que relaciona e fundamenta fatores encontrados até os dias atuais, podendo contribuir com tratamento e prevenção da área em estudo<sup>9</sup>. Os estudos que abordam a fisioterapia contribuem com efeitos das técnicas<sup>8</sup>, achados clínicos dos pacientes<sup>10,11</sup> e aspectos epidemiológicos. No entanto, a literatura não explora informações epidemiológicas acerca das condições clínicas e do tratamento fisioterapêutico propriamente dito.

Diante da escassez de estudos epidemiológicos e clínicos envolvendo pacientes queimados em tratamento fisioterapêutico, o objetivo do presente estudo foi verificar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com sequelas de queimaduras, e determinar quais as condutas foram mais utilizadas no tratamento fisioterapêutico.

O conhecimento deste perfil de pacientes atendidos na Clínica Escola da Universidade Estadual de Goiás (UEG) auxiliará na melhor compreensão das características do paciente queimado que recebe atendimento fisioterapêutico ambulatorial na região Centro-Oeste. Estas informações facilitarão o direcionamento para um tratamento mais especializado, principalmente no que tange à fisioterapia, visto que muitas vezes o paciente com queimadura apresenta limitações funcionais e estéticas que merecem um atendimento mais específico.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo, de caráter observacional e descritivo. Do universo de 2401 pacientes atendidos na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás (UEG) Campus de Goiânia - ESEFFEGO, que receberam alta nos anos de 2006 a 2013, foram incluídos no estudo 146 prontuários de pacientes que apresentaram o diagnóstico clínico de Queimaduras. O estudo foi realizado em conformidade com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos (Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Urgência de Goiânia (HUGO), protocolo nº 155.482.

Foram incluídos prontuários completos de pacientes com o diagnóstico clínico de queimadura, ou seja, aqueles que incluíam ficha de triagem, encaminhamento médico, ficha de avaliação, ficha de evolução e relatório de alta do tratamento fisioterapêutico.

Foram excluídos os prontuários em que o diagnóstico clínico não seja o acima mencionado, prontuários incompletos e prontuários em que as datas de alta não se encontravam dentro do período estipulado nos critérios de inclusão, bem como ausência de informações relevantes para este estudo.

Após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa, foi iniciada a busca dos prontuários utilizados no estudo. A coleta de dados e a fase de análise dos dados foram realizadas na sala da Coordenação da Clínica Escola de Fisioterapia da UEG. Para a realização do registro dos dados coletados, foi utilizado um instrumento elaborado pelos próprios autores, denominado "Questionário de condições epidemiológicas e clínicas do paciente queimado". Este questionário contemplou os seguintes dados: número do prontuário, gênero, idade, etnia, escolaridade e hábitos de vida, causa da queimadura, região corporal atingida, região com presença de lesão aberta, agente etiológico envolvido, objetivos do tratamento fisioterapêutico, recurso fisioterapêutico utilizado e motivo da alta.

Os dados obtidos foram organizados e convertidos em códigos na planilha do *software* Microsoft Excel® 2007, onde foram analisados. Foi realizada análise descritiva, com frequências absolutas e relativas para os dados apresentados.

## RESULTADOS

Foram analisados 2401 prontuários de pacientes atendidos na Clínica Escola de Fisioterapia da UEG-ESEFFEGO, compreendidos de 2006 a 2013, nas diversas especialidades oferecidas. Destes, 156 apresentavam diagnóstico de seqüela de queimaduras. No entanto, foram excluídos 10 prontuários por apresentarem dados incompletos, sendo que a amostra final de pacientes com diagnóstico de queimaduras foi constituída de 146 (6,08%) prontuários, conforme apresentado na Figura 1.

Para melhor compreensão dos resultados, os dados foram analisados e serão apresentados separados por idade: crianças e adolescentes, e adultos e idosos.

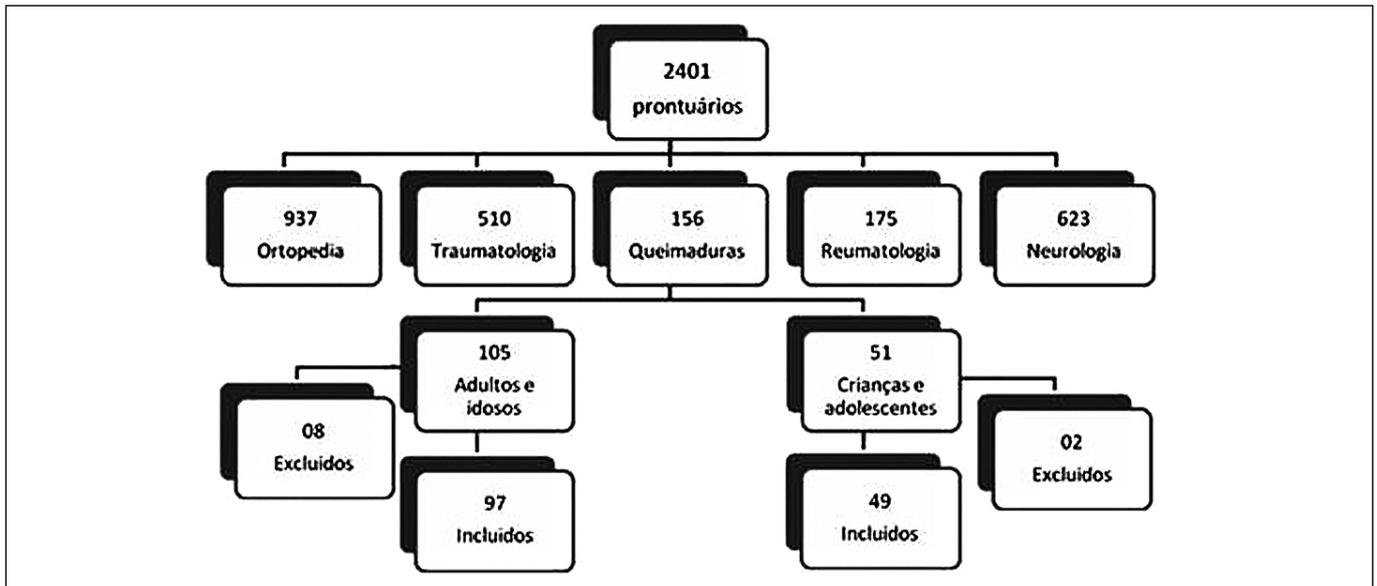


Figura 1 - Fluxograma dos prontuários dos pacientes atendidos na Clínica Escola no período de 2006 a 2013. Fonte: Próprio autor.

O perfil epidemiológico tanto para crianças e adolescentes como para adultos e idosos envolveu as variáveis sexo, idade, etnia, escolaridade e hábitos de vida. A Tabela 1 indica o perfil epidemiológico da amostra de crianças e adolescentes.

**TABELA 1**  
Perfil epidemiológico de crianças e adolescentes com sequelas de queimaduras atendidos pela fisioterapia.

Características	Categorias	Porcentagem (%)
Sexo	Masculino (28)	57,14
	Feminino (21)	42,86
Idade (anos)	01 a 17 anos (49) 6,89±6,5	33,56
Etnia	Negra (25)	51,02
	Branca (21)	42,86
	Não informada (3)	6,12
Escolaridade	Primário incompleto	26
	Fundamental incompleto	27
	Fundamental completo	2
	Médio incompleto	6
	Analfabeto	33
	Não responderam	6
Hábitos de vida	Sedentário (42)	85,71
	Praticante de atividade física (2)	4,08
	Não responderam (5)	10,20
	Tabagista (1)	2,04

Fonte: Próprio autor

O perfil epidemiológico da amostra de adultos e idosos encontra-se descrito na Tabela 2.

Já o perfil clínico e do atendimento fisioterapêutico de crianças e adolescentes envolveram os agentes etiológicos mais encontrados, região acometida pela queimadura, região com presença de lesão aberta, objetivos do tratamento fisioterapêutico, recursos fisioterapêuticos mais utilizados e motivo da alta. Estes resultados encontram-se descritos na Tabela 3.

O perfil clínico e do atendimento fisioterapêutico dos adultos e idosos envolveram as mesmas variáveis das crianças e adolescentes. Os resultados estão apresentados na Tabela 4.

## DISCUSSÃO

As queimaduras são um grave problema de saúde pública, levando a internações em até 40% dos casos, destes 60% podem desenvolver sequelas funcionais. Mesmo com o conhecimento que se tem a respeito das causas de queimaduras, ainda há necessidade de caracterizar as vítimas no sentido de ampliar o conhecimento epidemiológico desta expressiva causa de morbimortalidade<sup>11</sup>.

No período que compreende os anos de 2006 a 2013, foram cadastrados 2041 prontuários na Clínica Escola de Fisioterapia da UEG-ESEFFEGO, dentre eles 146 prontuários apresentaram o diagnóstico de queimaduras e preencheram todos os critérios de inclusão.

O presente estudo dividiu as amostras em dois grupos etários: crianças e adolescentes, que incluiu pacientes com idade entre 1 e 17 anos e foram responsáveis por 49 prontuários e adultos e idosos, que incluíram pacientes acima de 20 anos, com um total de 97 prontuários, divisão semelhante à realizada por Cardoso et al.<sup>12</sup>.

Na amostra de crianças e adolescentes, o sexo masculino teve

**TABELA 2**  
**Perfil epidemiológico de adultos e idosos com sequelas de queimaduras atendidos pela fisioterapia.**

Características	Categorias	Porcentagem (%)
Sexo	Feminino (55)	56,7
	Masculino (42)	43,3
Idade (anos)	20 a 79 anos (97) 40,03 ± 14,49 anos	66,44
Etnia	Branca (47)	48,45
	Negra (41)	42,27
	Não informada (9)	9,28
Escolaridade	Primário incompleto	8
	Primário completo	3
	Fundamental incompleto	19
	Fundamental completo	6
	Médio incompleto	8
	Médio completo	36
	Ensino superior incompleto	3
	Ensino superior completo	2
Hábitos de vida	Não responderam	9
	Analfabeto	6
	Tabagista (13)	13,40
	Etilista (11)	11,34
	Tabagista e Etilista (19)	19,58
	Não continham informação a respeito de tabagismo e elitismo (78)	80,41
	Sedentário (82)	84,53
Praticante de atividade física (7)	Praticante de atividade física (7)	7,21
	Não responderam (5)	5,15

Fonte: Próprio autor  
 MMSS=membros superiores; MMII=membros inferiores; ADM=Amplitude de Movimento

predominância, o que corrobora com muitos estudos, justificados pelo comportamento mais independente e arriscado dos meninos<sup>13</sup>. As diferenças de gênero começam a se evidenciar no primeiro ano de vida, com os meninos estando 70% mais inclinados a sofrer lesões que as meninas<sup>14</sup>.

Na amostra de adultos e idosos, apesar da prevalência de mulheres, a análise não revelou significância quanto ao sexo, pois a queimadura neste estudo ocorre em proporções semelhantes em ambos os sexos. Mohammadi et al.<sup>15</sup> em seu estudo também não encontraram diferença significativa quanto ao sexo, porém o masculino mostrou-se maior, com 57,6% da sua amostra.

Em relação à etnia das crianças e adolescentes, a etnia negra foi a de maior prevalência neste estudo, divergindo com a maior parte das literaturas, que apontam a branca como a mais prevalente como, por exemplo, o estudo de Farah et al.<sup>16</sup>. Porém, como

**TABELA 3**  
**Perfil clínico e do atendimento fisioterapêutico de crianças e adolescentes com sequelas de queimaduras.**

Características	Categorias	Porcentagem (%)
Agentes etiológicos	Inflamáveis	49,0
	Contato	18,4
	Escaldadura	14,3
	Choque elétrico	10,2
Regiões acometidas	MMSS	91,7
	Cabeça e Pescoço	66,6
	Tronco	58,3
	MMII	37,5
Região com presença de Lesão aberta	MMSS	84,6
	Tronco	61,5
	Cabeça e Pescoço	53,6
	MMII	36,7
Objetivos do tratamento fisioterapêutico	Melhorar cicatriz	89,79
	Melhorar força muscular, ADM e flexibilidade	85,71
	Melhorar habilidades específicas	42,85
	Melhorar a dor	22,4
Recurso fisioterapêutico	Cinesioterapia	87,75
	Massoterapia	77,55
	Ventosaterapia	42,85
	Cyriax	40,81
	Laser	38,77
	Ultrassom	14,28
Motivo da alta	Abandono	40,8
	Objetivo alcançado	32,7
	Outros motivos	26,6

Fonte: Próprio autor  
 MMSS=membros superiores; MMII=membros inferiores; ADM=Amplitude de Movimento

poucos estudos envolvendo etnia foram encontrados, mais resultados precisam ser explorados para uma afirmação mais fidedigna dessa variável.

Diferentemente da amostra de crianças e adolescentes, para adultos e idosos a predominância de etnia foi a branca, concordando com a maior parte dos estudos neste tema.

No quesito escolaridade, devido grande parte do grupo de crianças e adolescentes ter idade inferior à fase escolar, a maior prevalência foi de não alfabetizados. Esta mesma análise foi referida em um estudo baiano com crianças de 0 a 12 anos<sup>17</sup>.

Entre adultos e idosos, o grau de escolaridade de maior prevalência foi ensino médio completo, o que pode vir de encontro com os achados da amostra de Queiroz et al.<sup>9</sup>, em que o nível de instrução não mostrou ter relação significativamente estatística com a incidência de queimaduras.

**TABELA 4**  
**Perfil clínico e do atendimento fisioterapêutico de**  
**adultos e idosos com sequelas de queimaduras.**

Características	Categorias	Porcentagem (%)
Agentes etiológicos	Atrito	33,0
	Inflamáveis	28,9
	Choque elétrico	14,4
Regiões acometidas	MMII	43,6
	MMSS	33,3
	Cabeça e Pescoço	12,8
	Tronco	10,3
Região com presença de lesão aberta	MMSS	62,9
	MMII	45,4
	Tronco	36,1
	Cabeça e Pescoço	22,7
Objetivos do tratamento fisioterapêutico	Melhorar força muscular, ADM e flexibilidade	86,59
	Melhorar a cicatriz	85,56
	Melhorar habilidades específicas	44,32
	Melhorar a dor	29,89
Recurso fisioterapêutico	Cinesioterapia	86,6
	Massoterapia	80,4
	Laser	49,5
	Ultrassom	35,1
	Cyriax	32
Motivo da alta	Abandono de tratamento	53,6
	Objetivos alcançados	21,6
	Outros motivos	24,6

Fonte: Próprio autor

MMSS=membros superiores; MMII-membros inferiores; ADM=Amplitude de Movimento

O mecanismo da queimadura está diretamente relacionado à idade da criança. Em crianças de 2 anos, a escaldadura foi a causa mais comum no estudo de Civile & Finotti<sup>18</sup>, sendo, no presente estudo, responsável por 14,3% dos agentes etiológicos, porém o maior deles foi o agente inflamável. Daga et al.<sup>19</sup> registraram o agente etiológico por escaldadura como o mais comum em crianças atendidas em um Hospital Universitário de Curitiba (56,15%). É necessária uma abordagem de educação familiar e mudança dos hábitos tradicionais em preparação com líquidos quentes para reverter estes números<sup>20</sup>.

Já entre adultos e idosos, o agente etiológico de maior prevalência encontrado neste estudo foi o atrito, mas muitos estudos apontaram o álcool como o principal agente causador de lesões por inflamáveis em adultos e idosos<sup>21</sup>. O atrito no adulto esteve muito relacionado à queda de moto, ocasionando queimaduras principalmente nas extremidades inferiores. Estas complicações são as que mais repercutem em impedimento ao trabalho<sup>22</sup>.

Em relação ao recurso fisioterapêutico em crianças e adolescentes, a cinesioterapia foi o mais utilizado. No processo de pesquisa, com relação à prática da fisioterapia, a literatura mostrou-se escassa, embora tenha observado que as técnicas fisioterapêuticas aplicadas para o tratamento de queimaduras variaram conforme o tipo e o local da lesão<sup>23</sup>. Estudo realizado em Londrina (PR) com crianças na faixa etária média de 4,54 anos mostrou que houve pouca intervenção fisioterapêutica. Menos da metade dos casos (47,59%)<sup>24</sup>, o que pode fundamentar a escassez literária.

A cinesioterapia foi a técnica fisioterapêutica mais aplicada em adultos e idosos. Pesquisa realizada pelo Comitê de Reabilitação Internacional para Queimaduras, segundo questionário aplicado, percebeu que esta técnica ficou apenas em terceiro lugar (78%)<sup>25</sup>. A massagem na cicatriz (cyriax) foi recentemente citada como um recurso padrão para a reabilitação, obtendo grandes resultados<sup>26</sup>, tanto no tratamento ambulatorial individual quanto hospitalar<sup>27</sup>.

A maioria das pesquisas encontradas retrata o perfil epidemiológico de pacientes atendidos em unidades de tratamento hospitalar. Vale ressaltar que o período hospitalar prolongado pode causar complicações negativas como desnutrição, infecções e sepse, além de altas taxas de mortalidade<sup>15</sup>.

Sabe-se que a fisioterapia deve ser iniciada o mais precoce possível, preocupando-se sempre com a realização de uma avaliação completa, com objetivos e programas terapêuticos específicos, realizando constantes reavaliações, para diminuir assim a morbidade e mortalidade e o tempo de internação<sup>28</sup>, bem como manter e/ou devolver a funcionalidade à vítima<sup>29</sup>.

Desta forma, sabendo-se da importância da abordagem das queimaduras desde a prevenção ao tratamento de sequelas, o processo de construção desse estudo trouxe o proposto nos objetivos e, mais que isso, mostrou a importância da conservação de prontuários, pois, por meio deles, é possível traçar perfis característicos dos pacientes e até mesmo elaborar planos que melhorem ou acelerem a recuperação dos pacientes, vítimas de queimaduras, visto que o número de indivíduos acometidos por este trauma tem aumentado significativamente<sup>30</sup>.

## CONCLUSÃO

Identificar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com sequelas de queimaduras é uma abordagem crucial para o atendimento mais especializado e direcionado desde a fase hospitalar à ambulatorial. Os achados deste estudo concordaram em grande parte com os da literatura em geral para estudos epidemiológicos, com o diferencial de identificar quais as condutas fisioterapêuticas foram mais adotadas no ambiente ambulatorial.

Desta forma, identificar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com sequelas de queimaduras, e determinar quais as condutas foram mais utilizadas no tratamento fisioterapêutico na Clínica Escola da Universidade Estadual de Goiás mostrou-se bastante relevante para ressaltar o perfil dos usuários que buscam este atendimento na região Centro-Oeste. Além de caracterizar este público, os resultados aqui

apresentados podem embasar e subsidiar o atendimento prestado pelos demais serviços de fisioterapia no Estado e no Brasil.

## AGRADECIMENTO

Agradecimento aos Programas de Bolsa de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Goiás (BIC-UEG) e ao Programa de Bolsa de Incentivo ao Pesquisador da Universidade Estadual de Goiás (PROBIP-UEG).

## REFERÊNCIAS

- Mirmohammadi SJ, Mehrparvar AH, Kazemini K, Mostaghaci M. Epidemiologic characteristics of occupational burns in Yazd, Iran. *Int J Prev Med*. 2013; 4(6):723-7.
- Leão CEG, Andrade ES, Fabrini DS, Oliveira RA, Machado GLB, Gontijo LC. Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(4):573-3.
- Giordani AT, Sonobe HM, Guarini G, Stadler DV. Complicações em pacientes queimados: revisão integrativa. *Rev Eletrônica Gest Saúde*. 2016;7(2):535-48.
- Gawryszewski VP, Bernal RTI, Silva NN, Morais Neto OL, Silva MMA, Mascarenhas MDM, et al. Atendimentos decorrentes de queimaduras em serviços públicos de emergência no Brasil, 2009. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(4):629-40.
- Coutinho BBA, Balbuena MB, Anbar RA, 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 Cir Plást*. 2010;25(4):600-3.
- Guimarães MA, Silva FB, Arrais A. A atuação do psicólogo junto a pacientes na Unidade de Tratamento de Queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(3):128-34.
- Statewide Burn Injury Service. Agency for Clinical Innovation. *Physiotherapy and Occupational Therapy Clinical Practice Guidelines*. Chatswood: Agency for Clinical Innovation; 2014.
- Tang D, Li-Tsang CWP, Au RKC, Li KC, Yi XF, Liao L, et al. Functional Outcomes of Burn Patients With or Without Rehabilitation in Mainland China. *Hong Kong J Occup Ther*. 2015;26:15-23.
- Queiroz PR, Lima KC, Alcântara IC. Prevalência e fatores associados a queimaduras de terceiro grau no Município de Natal, RN - Brasil. *Rev Bras de Queimaduras*. 2013;12(3):169-76.
- 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.
- Montes SF, Barbosa MH, Sousa Neto AL. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(2):369-73.
- Cardoso L, Orgaes FS, Gonella HA. Estudo epidemiológico das queimaduras químicas dos últimos 10 anos do CTQ-Sorocaba/SP. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(2):74-9.
- Pedro ICS, Rinaldi ML, Pan R, Gonçalves N, Rossi LA, Farina Junior JA, et al. Perfil das hospitalizações para o tratamento agudo de crianças e adolescentes queimados, 2005-2010. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(3):154-60.
- Andretta IB, Cancelier AC, Mendes C, Branco AFC, Tezza MZ, Carmello FA, et al. Estudo epidemiológico das crianças internadas por queimaduras em hospital do sul do Brasil, de 1998 a 2008. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(1):22-9.
- Mohammadi AA, Pakyari MR, Seyed Jafari MS, Tavakkolian AR, Tolide-ie HR, Moradi Z, et al. Effect of burn sites (upper and lower body parts) and gender on extensive burns' mortality. *Iran J Med Sci*. 2015;40(2):166-9.
- Farah ACF, Back IC, Pereima ML. Análise das internações por causas externas não intencionais em menores de 15 anos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(4):273-8.
- Santos TP, Sá SMP. Ocorrência de Queimaduras em Crianças de um Centro de Referência. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2014; 38(3):524-38.
- Civile VT, Finotti CF. Abordagem fisioterapêutica precoce em pacientes críticos queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(2):85-8.
- 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.
- Guzel A, Aksu B, Aylanç H, Duran R, Karasalioglu S. Scalds in pediatric emergency department: a 5-year experience. *J Burn Care Res*. 2009;30(3):450-6.
- Costa CF, Sousa GC, Rodrigues ACE, Vieira FS, Viana DSF, Costa ES, et al. Perfil de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: uma revisão integrativa. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2017;8:624-32.
- Costa MCS, Rossi LA, Dantas RAS, Trigueros LF. Imagem corporal e Satisfação no Trabalho entre Adultos em Reabilitação de Queimaduras. *Cogitare Enferm*. 2010;15(2):209-16.
- Espindula AP, Rocha LSM, Alves MO. Perfil de pacientes queimados do Hospital de Clínicas: uma proposta de intervenção com escolares. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(1):16-21.
- Dassie LTD, Alves EONM. Centro de tratamento de queimados: perfil epidemiológico de crianças internadas em um hospital escola. *Rev Bras Queimaduras*. 2011;10(1):10-4.
- Serghiou MA, Niszczak J, Parry I, Li-Tsang CWP, Van der Kerchove E, Smalies S, et al. One world one burn rehabilitation standard. *Burns*. 2016; 42(5):1047-58.
- Parry I, Icaza I, Poveda SV, Flores Abrego AE, Hernandez Barrantes EA, Garita EB, et al. Defining massage techniques used for burn scars. *J Burn Care Res*. 2016 [acesso 2017 Out 25]. Available from: <http://journals.lww.com/burncaresearch/pages/ideogallery.aspx?videoid=5&autoplay=true>
- Chen J, Li-Tsang CW, Yan H, Liang G, Tan J, Yang S, et al. A survey on the current status of burn rehabilitation services in China. *Burns* 2013;39(2):269-78.
- Melo SV, Linhares LD, Almeida RD. Efeito do método Samiball® na flexibilidade e expansibilidade em vítima de queimadura: relato de caso. *Rev Bras Queimaduras*. 2011;10(2):71-4.
- Santana CML, Brito CF, Costa ACS. Importância da fisioterapia na reabilitação do paciente queimado. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(4):240-5.
- Lopes PA, Araújo TP, Fernandes CKC, Araújo RF, Alves AG, Monteiro APF, et al. Queimaduras no Trabalho: Quantificação de Casos e Análise das Situações de Risco em uma Indústria de São Luís de Montes Belos -GO. *Rev Facul Montes Belos*. 2015;8(3):161-79.

## TITULAÇÃO DOS AUTORES

**Wanessa Camilly Caldas Rodrigues** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Lauanne Beatriz Pinheiro** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Andressa Torres Lima** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Larissa Battisti** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Mariana Araújo Góes Mota** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Murielle Celestino Costa** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Fernanda Martins Carvalho** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Tânia Cristina Dias da Silva Hamu** - Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

**Correspondência:** Tânia Cristina Dias da Silva Hamu  
Avenida Anhanguera, 3228 – Vila Nova – Goiânia, GO, Brasil – CEP: 74643-010 – E-mail: [tania.ft@gmail.com](mailto:tania.ft@gmail.com)

**Artigo recebido:** 21/6/2017 • **Artigo aceito:** 16/10/2017

**Local de realização do trabalho:** Universidade Estadual de Goiás, Departamento de Fisioterapia, Goiânia, GO, Brasil.

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