



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE MEDICINA**

LUCAS LERNER VOGEL

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE QUEIMADOS ADMITIDOS EM HOSPITAL
TERCIÁRIO**

PASSO FUNDO - RS

2021

LUCAS LERNER VOGEL

Perfil epidemiológico de queimados admitidos em hospital terciário

Trabalho de Curso apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo-RS, como requisito parcial para obtenção do título de médico.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ivana Loraine Lindemann
Coorientadora: Médica Cirurgiã Plástica Danielle Negrello

PASSO FUNDO – RS

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Vogel, Lucas Lerner

Perfil Epidemiológico de Queimados Admitidos em Hospital Terciário / Lucas Lerner Vogel. -- 2021. 77 f.:il.

Orientadora: Doutora Ivana Loraine Lindemann

Co-orientadora: Médica Especialista Danielle Negrello
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2021.

1. Queimaduras. 2. Perfil Epidemiológico. 3. Epidemiologia. I. Lindemann, Ivana Loraine, orient. II. Negrello, Danielle, co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

LUCAS LERNER VOGEL

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE QUEIMADOS ADMITIDOS EM HOSPITAL
TERCIÁRIO**

Trabalho de Curso apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo-RS, como requisito parcial para obtenção do título de médico.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ivana Loraine Lindemann

Coorientadora: Médica Cirurgiã Plástica Danielle Negrello

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Ivana Loraine Lindemann
(Orientadora)

Darlan Martins Lara
(Banca)

Flávia Pereira Reginatto
(Banca)

O lugar mais rico do mundo é o cemitério. Lá, existem empresas que morreram dentro de alguém e não foram abertas, bem como músicas que não foram compostas, pesquisas que não foram realizadas e médicos que deveriam ser médicos e não conseguiram. Dedico, pois, o presente trabalho a minha família, e aos amigos que ainda vivem e aos que já se foram.

AGRADECIMENTOS

Com um sorriso no rosto e carinho no coração, ofereço minhas graças de retribuição àquilo que me ensina pertencimento. Acredito que precisamos ser companheiros das pessoas com quem convivemos, ajudando-nos e percebendo que na realidade isso é um privilégio, já que não existe nada pior do que a solidão. Para isso, não precisamos necessariamente estarmos sozinhos fisicamente, basta não pertencermos. Busco, portanto, construir na minha vida esse sentimento e vocês fazem parte disso: a minha família, que me ajudou desde o princípio, que me educou como pessoa; a Medicina, que é uma ciência que vem da arte ou vice-versa, constrói - com sua beleza - em mim um ser humano melhor; a Música, que é a trilha sonora da vida, ensina-me persistência, calma, paciência; aos amigos, que estão sempre comigo nos períodos bons e ruins; professores, que guiam-me na realização do meu sonho; orientadora e coorientadora, pessoas e profissionais que são exemplos e inspirações para mim.

“Ser um campeão é você estar em uma posição em que você pode falar para as outras pessoas: - você pode. ” (MUZY, 2017).

RESUMO INDICATIVO NA LÍNGUA VERNÁCULA

Este volume de Trabalho de Curso (TC) de graduação em Medicina, da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Passo Fundo-RS, foi elaborado de acordo com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da instituição e com o Regulamento de TC. Assim, foi composto pelo projeto, relatório de pesquisa e pelo artigo científico. Foi desenvolvido pelo acadêmico Lucas Lerner Vogel, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Ivana Loraine Lindemann e coorientação da Médica Cirurgiã Plástica Danielle Negrello. Este trabalho foi realizado durante o 5^o, 6^o e 7^o semestre do curso de medicina, como método avaliativo dos componentes curriculares de Trabalho de Curso I, II e III. Durante o Trabalho de Curso I, foi elaborado o projeto de pesquisa e, após aprovação ética, deu-se à luz da coleta de dados. No Trabalho de Curso II foi realizada a organização dos dados e posterior análise estatística, que resultou em um artigo científico, realizado durante o Trabalho de Curso III, no qual foi apresentado o perfil epidemiológico de queimados admitidos em hospital de Passo Fundo. O artigo será submetido à Revista Brasileira de Queimaduras, publicada pela Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ).

Palavras-chave: Perfil Epidemiológico. Queimaduras. Epidemiologia.

ABSTRACT

This volume of Undergraduate Course Work (TC) in Medicine, from the Federal University of Fronteira Sul - Campus Passo Fundo-RS, was prepared in accordance with the Institution's Academic Work Manual and with the TC Regulation. Thus, it was composed of the project, research report and scientific article. It was developed by academic Lucas Lerner Vogel, under the guidance of Prof^a. Dr^a. Ivana Loraine Lindemann and the co-supervision of Plastic Surgeon Danielle Negrello. This work is being carried out during the 5th, 6th and 7th semester of the medical course, as an evaluation method of the curricular components of Course Work I, II and III. During Course Work I, the research project was elaborated and, after ethical approval, it will take place in the light of data collection. In Course Work II, data organization and subsequent statistical analysis were carried out, which will result in a scientific article, carried out during Course Work III, in which the epidemiological profile of burns admitted to a hospital in Passo Fundo will be presented. The article will be submitted to the Revista Brasileira de Queimaduras, published by the Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ).

Keywords: Epidemiological Profile. Burns. Epidemiology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estimativa da área queimada no adulto pela Regra dos Nove de Wallace.....	17
Tabela 1 - Determinação de Superfície Corporal Queimada pelo método de Lund-Browder.....	18

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	DESENVOLVIMENTO	13
2.1	PROJETO DE PESQUISA.....	13
2.1.1	Resumo informativo	13
2.1.2	Tema	13
2.1.3	Problemas	14
2.1.4	Hipóteses	14
2.1.5	Objetivos	14
2.1.5.1	Objetivo geral	14
2.1.5.2	Objetivos específicos.....	14
2.1.6	Justificativa	14
2.2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.2.1	Classificação das queimaduras e dos queimados	15
2.2.2	Fisiopatologia da queimadura	19
2.2.3	Tratamento das queimaduras	22
2.2.4	Transferência para centros especializados de grandes queimados e critérios de internação	25
2.2.5	Epidemiologia das queimaduras	26
3	METODOLOGIA	31
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	31
3.2	LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO.....	31
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM.....	31
3.4	VARIÁVEIS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	31
3.5	PROCESSAMENTO, CONTROLE DE QUALIDADE E ANÁLISE DE DADOS.....	32
3.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	32
4	RECURSOS	34
5	CRONOGRAMA	34
	REFERÊNCIAS	36
	APÊNDICES	39
6	RELATÓRIO	45

7	ARTIGO.....	46
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
9	ANEXOS.....	62

1 INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões que ocorrem por consequência de determinados agentes (térmicos, químicos, elétricos, por radiações e por atrito, dentre outros), que produzem calor excessivo, comprometendo os tecidos corporais, principalmente a pele, que é o maior órgão do corpo humano e tem funções importantes no equilíbrio dinâmico deste, como proteção, regulação da temperatura e outras funções metabólicas (BRASIL, 2012).

Essas injúrias podem ser classificadas de diferentes formas: quanto à etiologia, a profundidade ou graus, a superfície corporal queimada e a complexidade das queimaduras ou classificação dos queimados (PICCOLO et al., 2008).

Além disso, elas são uma das principais causas de morbimortalidade no mundo, ao passo que estão na quarta posição entre os tipos mais comuns de trauma (PECK, 2019). Causam mudanças e prejuízos significativos no corpo humano, sendo que podem ocorrer alterações da homeostase local e sistêmica (que está relacionada principalmente ao grande queimado), devendo, logo, serem tratadas de modo idêntico à assistência a um politraumatizado, mas com certas particularidades (TOWNSEND et al., 2010).

A incidência de queimaduras graves (com superfície corporal queimada maior ou igual a 20%), de forma geral, é menos comum em pacientes hospitalizados, mas as queimaduras por chamas estão ligadas a maiores áreas de superfície corporal queimada, que nas crianças ocorre, principalmente, por escaldamento (PECK, 2019).

Os fatores de risco de queimaduras revelam que pacientes em extremos de idade, com comorbidades e que possuem lesão por inalação apresentam maiores riscos de mortalidade (GAUGLITZ; WILLIAMS, 2020).

Por outro lado, as complicações podem ser sistêmicas ou específicas da queimadura. Há mais risco de disfunção orgânica múltipla - por hipoperfusão ou sepse - e falência de órgãos específicos em pacientes com consequências sistêmicas. Ademais, podem ocorrer infecções da ferida, hipermetabolismo prolongado, cicatriz hipertrófica e queloides, ossificação heterotópica (GAUGLITZ; WILLIAMS, 2020).

No Brasil e principalmente no Rio Grande do Sul, não são muitos os estudos que compilam dados de queimados. Mas, no país, a média de superfície corporal queimada é de 14,6%, afetando principalmente indivíduos do sexo masculino, no ambiente de trabalho, tendo como agente etiológico principal o álcool. Em crianças, não obstante, essa média diminui para 10,9%, sendo que as queimaduras ocorrem na maior parte das vezes por escaldamento, no ambiente doméstico (CRUZ; CORDOVIL; BATISTA, 2012). Por outro lado, os principais afetados estão vivendo a segunda década de vida, sendo que a maioria tem ensino fundamental completo, média de aproximadamente 20%; as internações tendem a ser longas, com recorrentes complicações e mortalidade elevada em casos de queimaduras mais severas (DOMINGUES MARQUES; AMARAL; MARCADENTI, 2014; LOPES TEODORO; SILVA PAIVA, 2013).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Resumo Informativo

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo com o intuito de descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados nos últimos 4 anos atendidos no Hospital São Vicente de Paulo de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, no período de 01/01/2016 a 31/12/2019. Os dados serão coletados dos prontuários de pacientes que foram classificados como portadores de queimadura, incluindo sexo, idade, procedência, características da queimadura e desfecho. Espera-se que o perfil da população atingida esteja de acordo com a literatura e, que os resultados do estudo sejam úteis à prestação de assistência ao queimado no serviço hospitalar, além de dar base para criar formas efetivas de evitar queimaduras.

Palavras-chave: Perfil Epidemiológico. Queimaduras. Epidemiologia.

2.1.2 Tema

Perfil epidemiológico de queimados admitidos em um hospital no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

2.1.3 Problemas

Qual é o perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em unidade hospitalar de Passo Fundo, Rio Grande do Sul?

Como se dão as queimaduras nos pacientes queimados de Passo Fundo?

Quais são as principais complicações dos pacientes queimados em Passo Fundo?

Como se dão as internações dos pacientes queimados em Passo Fundo?

2.1.4 Hipóteses

Será observado predomínio de adultos, do sexo masculino, trabalhadores domésticos, com escolaridade, cor de pele e estado civil variados e com procedência da região norte do estado.

Quanto ao tipo de queimadura, a maioria será de etiologias térmicas, de 1º grau, com superfície corporal queimada abaixo de 20%, acometendo em grande parte a região dos membros superiores.

Em relação às complicações, as mais frequentes serão infecciosas, multissistêmicas e cardiovasculares.

Quanto às internações, a maior parte será pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e sem necessidade de Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

2.1.5 Objetivos

2.1.5.1 Objetivo geral

Descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em unidade hospitalar de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

2.1.5.2 Objetivos específicos

Analisar a população acometida quanto ao perfil sociodemográfico.

Verificar os tipos mais frequentes de queimadura e suas principais características.

Identificar as complicações relacionadas e caracterizar as internações hospitalares.

2.1.6 Justificativa

Consoante o mapeamento realizado em 2012 pela 13ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), com sede no município de Santa Cruz do Sul, no Rio

Grande do Sul, das unidades de referência para atendimento de pacientes por área de serviço, a assistência a queimados tem como referência o Hospital de Pronto Socorro e o Hospital Cristo Redentor, de Porto Alegre, além do Hospital Santa Casa de Misericórdia, de Rio Grande (COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE – RS, 2012).

Dessa forma, ao passo que no norte do estado não há um centro de Referência na Assistência a Queimados – Alta Complexidade, bem como tendo em vista que muitos pacientes de municípios vizinhos e da região são encaminhados para Passo Fundo porque não há vagas suficientes nesses centro que são distantes, da mesma forma que o município em questão possui uma boa assistência hospitalar, o presente trabalho torna-se relevante, uma vez que - atingindo os objetivos - poderá ser útil à prestação de assistência ao queimado no serviço hospitalar e, concomitantemente, analisando qual população é mais atingida, dar base para criar formas efetivas de evitar queimaduras.

Além disso, há, na literatura, uma escassez de trabalhos relacionados ao tema, justificando, portanto, sua realização.

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.2.1 Classificação das queimaduras e dos queimados

As queimaduras podem ser classificadas de diferentes maneiras: de acordo com a etiologia, a profundidade ou graus, a superfície corporal queimada e a complexidade das queimaduras ou classificação dos queimados (PICCOLO et al., 2008; TOWNSEND et al., 2010).

No que diz respeito a etiologia, as principais causas dessas lesões são de origens térmicas, químicas, elétricas, por radiações e por atrito. Quanto à profundidade da queimadura, as de espessuras parciais superficiais são de primeiro grau ou segundo grau superficial, já aquelas de espessura parcial profunda são de segundo grau profundo e, por fim, as de espessura total são as de terceiro grau. Nessa perspectiva, as de primeiro grau acometerão apenas a epiderme, causando principalmente eritema; as de segundo grau atingem a

epiderme e parte da derme, dando origem a eritema e bolhas; as de terceiro grau causam lesões na epiderme e em toda a derme, chegando a atingir camadas mais profundas de tecidos, tendo um aspecto de lesão “branca nacarada” (PICCOLO et al., 2008).

Por outro lado, consoante Townsend et al. (2010), as lesões de segundo grau podem ser superficiais (atingem a derme superficial) ou profundas (chegam à derme profunda), bem como há um grau a mais na classificação das queimaduras. Logo, o quarto grau seria evidenciado por uma lesão através da pele e gordura subcutânea até o osso ou músculo subjacente, enquanto que o terceiro grau se restringiria ao alcance do tecido subcutâneo. Além disso, na queimadura ocorre a formação de diferentes zonas, a zona de coagulação é caracterizada por necrose das células centrais à lesão; a zona de estase - adjacente à anterior - possui uma perfusão sanguínea diminuída; e a zona de hiperemia, descrita pela vasodilatação em resposta à inflamação circunjacente.

Visando o tratamento correto de vítimas de queimaduras, a classificação da superfície corporal queimada é importante, dar-se-á, pois, por diferentes métodos, os mais famosos são “a regra dos 9 de Wallace”, a regra da palma da mão, bem como o método de “Lund Browder” (PHILLIP; DENNIS, 2019; TOWNSEND et al., 2010).

No primeiro, em adultos, cada membro superior e a cabeça e o pescoço representam 9% da área de superfície corporal total (ASCT), concomitantemente cada membro inferior e o tronco anterior e posterior representam 18% cada um, enquanto que o períneo e a genitália representam 1% da ASCT, conforme descrito na Figura 1 (TOWNSEND et al., 2010).

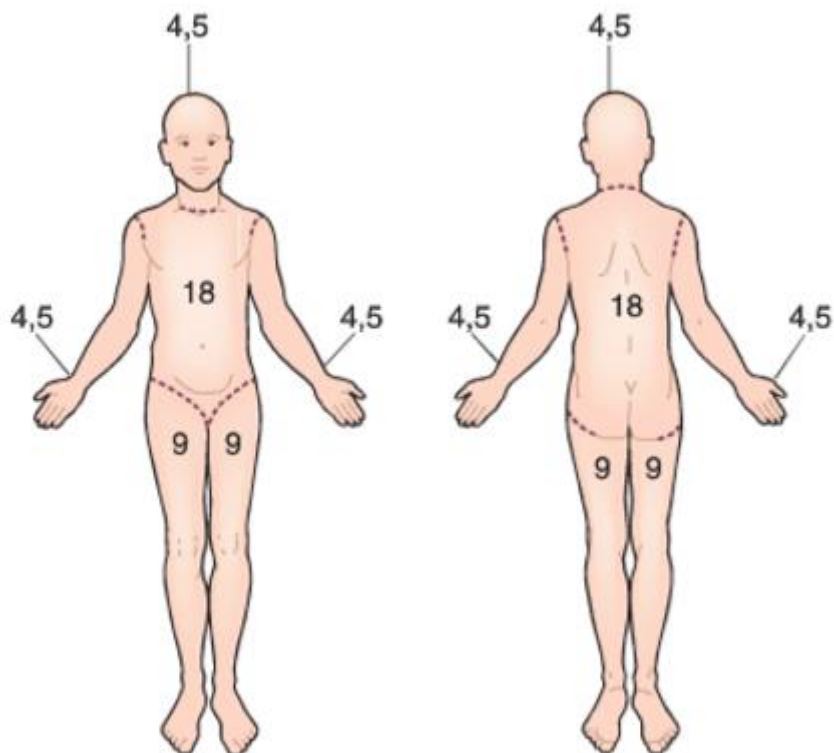


Figura 1 - Estimativa da área queimada no adulto pela Regra dos Nove de Wallace

Fonte: SABISTON, 2010.

Em crianças, a diferença está na área de superfície corporal da cabeça e pescoço, que são aproximadamente de 21% em relação à total, da mesma forma que 13% caracteriza cada perna, variando nas diferentes idades, chegando próximo ao adulto à medida do desenvolvimento corporal (TOWNSEND et al., 2010).

Para o segundo método supracitado, utiliza-se a palma da mão e os dedos estendidos (1% da ASCT) como uma referência para medir o tamanho da queimadura. No entanto, é mais útil para avaliar lesões mais difusas (TOWNSEND et al., 2010).

Por sua vez, o método de Lund-Browder relaciona a superfície corporal com a idade, sendo, portanto, muito útil e efetivo na determinação da superfície

corporal queimada tanto de adultos quanto de crianças (PHILLIP; DENNIS, 2019). A Tabela 1 apresenta essa relação.

Tabela 1. Determinação de Superfície Corporal Queimada pelo método de Lund-Browder

Área	Menores de 1 ano	Entre 1 e 4 anos	Entre 5 e 9 anos	Entre 10 e 14 anos	Adultos
Cabeça	9,5	8,5	6,5	5,5	4,5
Pescoço	1	1	1	1	1
Tronco	13	13	13	13	13
Braço	2	2	2	2	2
Antebraço	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Mão	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Coxa	2,75	3,25	4	4,25	4,5
Perna	2,5	2,5	2,5	3	3,25
Pé	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Nádega	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Genitália	1	1	1	1	1

Nota: Os valores listados são para uma área de superfície corporal e cada extremidade individual. Valores de superfícies anteriores e posteriores são equivalentes na estimativa da ASCT. Para queimaduras circunferenciais, multiplicar SCQ por dois.

Fonte: Adaptado de Assessment and classification of burn injury, 2019.

Por fim, a complexidade das queimaduras ou classificação dos queimados é de extrema importância no que diz respeito às transferências desses pacientes para centros de atenção ao grande queimado (PHILLIP; DENNIS, 2019).

Portanto, as queimaduras podem ser leves, possibilitando tratamento em consultório médico ou emergência; moderadas, que requerem admissão em hospital, mas não em centro de queimados; e severas, que devem ser tratadas em centros especializados (PHILLIP; DENNIS, 2019).

Em outra perspectiva, segundo Piccolo et al. (2008), será pequeno queimado ou queimado de pequena gravidade aquele que tiver queimadura de pequeno grau em qualquer extensão e idade, ou ter superfície corporal queimada (SCQ) até 5% em crianças menores de 12 anos com queimaduras de segundo grau, ou ter queimaduras de segundo grau em até 10% da SCQ se 12 anos ou mais. Médio queimado ou queimado de média gravidade é considerado aquele

que tem queimaduras de segundo grau com SCQ de 5% a 15% em menores de 12 anos (em maiores de 12 anos a SCQ é entre 10 a 20%) ou que tenha qualquer queimadura de segundo grau na mão, pé, face, pescoço, axila, ou grande articulação em qualquer idade, ou queimaduras – que não envolvam face, mão, períneo ou pé - de terceiro grau com até 5% de SCQ em menores de 12 anos (em maiores de 12 anos a SCQ é de até 10% para essa categoria).

Ainda segundo os mesmos autores, o grande queimado ou queimado de grande gravidade seria o paciente com queimaduras de segundo grau com SQC maior que 15% em menores de 12 anos e maior que 20% em maiores de 12 anos. Em relação às lesões de terceiro grau, será grande queimado aquele que tiver SCQ maior que 5% em menores de 12 anos e maior que 10% em maiores de 12 anos. Além disso, deve ser classificado nessa categoria aquele que tiver queimadura de segundo ou terceiro grau no períneo em qualquer idade, bem como queimadura de terceiro grau atingindo mão, pé, face, pescoço ou axila em qualquer idade ou ter queimadura de origem elétrica, ou ter qualquer tipo de queimadura com uma ou mais das seguinte comorbidades: lesão inalatória, politrauma, fratura óssea em qualquer localização, trauma craniano, choque, insuficiências renal, cardíaca, hepática, diabetes, distúrbios da coagulação e hemostasia, embolia pulmonar, infarto agudo do miocárdio, quadros infecciosos, síndrome compartimental ou do túnel do carpo, doenças consumptivas ou qualquer outra situação que possa trazer complicações ao quadro clínico.

2.2.2 Fisiopatologia das queimaduras

As queimaduras causam sérias alterações fisiológicas no corpo humano. À luz disso, a magnitude destas aumenta proporcionalmente ao tamanho da lesão, ao passo que a resposta a esse estresse difere entre idades devido à alterações e reduções na reserva fisiológica (TAM, 2019).

À queimadura, ocorre mudança da homeostase local e sistêmica. As alterações mais significativas estão relacionadas a última, que acontece de forma importante e aumentada no grande queimado, causando desequilíbrios orgânicos (TOWNSEND et al., 2010).

A pele é uma barreira térmica que impede a transferência de calor aos tecidos subjacentes. Caso ela seja destruída, a lesão tende a se tornar mais profunda, mas dependendo de três fatores: temperatura, tempo de exposição e calor específico do agente etiológico. Com isso, localmente, há a formação de três zonas distintas. Na zona de coagulação, ocorre necrose de coagulação, com perda irreversível das células. Adjacente a esta, há a formação da zona de estase, que se caracteriza por ter uma perfusão sanguínea diminuída, podendo, por conseguinte, levar a destruição das células ou não, isto é, perda celular potencialmente reversível devido ao dano vascular com extravasamento. Na zona de hiperemia, há predomínio de inflamação, com tecido viável, por onde se inicia a cicatrização (TOWNSEND et al., 2010).

Dentre as alterações mais relevantes, estão o edema e inflamação, os efeitos no sistema renal, no trato digestório, no sistema imune e o hipermetabolismo (TOWNSEND et al., 2010).

A partir disso, observa-se que quanto maior a queimadura, maior a liberação de mediadores inflamatórios sistêmicos, como, por exemplo, histamina, bradicinina, aminas vasoativas, prostaglandinas, leucotrienos, catecolaminas, complemento ativado e tromboxano A₂, causando eventos como vasoconstrição, vasodilatação e aumento da permeabilidade vascular. É importante ressaltar que o tromboxano A₂ é um potente vasoconstritor, reduz, pois, o fluxo sanguíneo enteral por vasoconstrição mesentérica, comprometendo a integridade da mucosa intestinal, assim como a função imunológica do intestino (TOWNSEND et al., 2010).

Logo, há, incipientemente, uma redução da pressão hidrostática intersticial da pele queimada e um pequeno aumento dessa força na pele saudável. Ademais, ocorre uma significativa perda de proteínas do leito vascular em decorrência do aumento da permeabilidade, diminuindo, conseqüentemente, a pressão oncótica plasmática e aumentando a intersticial, causando edema. Aliás, essas mudanças microvasculares podem causar alterações cardiopulmonares, graças ao conseqüente reduzido volume do plasma, o aumento da resistência vascular periférica e diminuição do débito cardíaco, bem como aumento da viscosidade sanguínea e diminuição da contratilidade

cardíaca (resultado da ação de um fator circulante depressor do miocárdio ainda desconhecido) (TOWNSEND et al., 2010).

No sistema renal, a diminuição do débito cardíaco e do volume plasmático diminui a perfusão do órgão, reduzindo a taxa de filtração glomerular, ocasionando oligúria, podendo levar à necrose tubular aguda ou insuficiência renal (TOWNSEND et al., 2010).

No sistema digestório, as vítimas sofrem de atrofia da mucosa pela morte celular por apoptose, alterações na absorção de glicose, aminoácidos e ácidos graxos, redução da atividade da lipase, aumento da permeabilidade intestinal em relação às moléculas antes não absorvidas (TOWNSEND et al., 2010).

Imunologicamente, há uma depressão global na função desse sistema, aumentando, assim, o risco de infecções. Quando a queimadura atinge mais que 20% da superfície corporal, a debilidade do sistema imune é proporcional ao tamanho da queimadura. Dessa forma, há uma diminuição na produção de macrófagos e da função das células T, tanto citotóxicas quanto auxiliares (ou “helper”), ocorrendo um aumento da polarização - elevando a mortalidade das vítimas - no sentido das células T Helper tipo 2, que produzem Interleucinas 4 e 10, responsáveis pela resposta humoral por intermédio de anticorpos em resposta às infecções. Outrossim, a diminuição de neutrófilos também ocorre, mas é tardia. Inicialmente, há um aumento de neutrófilos, mas eles são disfuncionais no que tange a diapedese, quimiotaxia e fagocitose (TOWNSEND et al., 2010).

No sistema endócrino, há duas fases que caracterizam o paciente queimado, a de baixo fluxo, inicialmente, e a de alto fluxo ou hipermetabolismo (TOWNSEND et al., 2010).

Portanto, na fase de baixo fluxo, que é temporária e ocorre logo que houve o acidente, há uma diminuição da taxa metabólica, do débito cardíaco e hipotermia. Em contrapartida, o hipermetabolismo, que pode perdurar por meses nos queimados, ocorre após a queimadura grave e ressuscitação hídrica, levando à taquicardia, aumento do débito cardíaco e da taxa metabólica, do gasto energético (produção de calor), do consumo de oxigênio, da proteólise, da lipólise e das perdas nitrogenadas graves, devido, parcialmente, à liberação de

hormônios catabólicos como catecolaminas, glicocorticoides e glucagon. Além do mais, é importante ressaltar que há uma significativa perda ponderal de músculos, devido à utilização de proteínas para a gliconeogênese hepática, para a síntese de proteínas de fase aguda e para a produção de energia no ciclo de Krebs. Em função da lipólise, pode ocorrer, também, esteatose hepática secundária à sobrecarga enzimática ou à subregulação dos mecanismos de controle dos ácidos graxos como resultado da alteração hormonal ou de citocinas associadas ao trauma (TOWNSEND et al., 2010).

2.2.3 Tratamento das queimaduras

Quando a queimadura não é grave, a dor aguda, devido ao trauma, é difícil de tratar, tendo em vista que o próprio tratamento e curativos causam dor. Por isso, podem ser adotadas medidas não farmacológicas, como hipnose à indução e a distração e outras, bem como medidas farmacológicas com analgésicos. À luz disso, há uma falta de evidência para uso de lidocaína intravenosa. Para prevenir infecções da área queimada, é importante a utilização de antibióticos peri-operatórios. A nutrição enteral deve ser realizada nas primeiras horas após o acidente. Ainda se necessita de mais estudos para a utilização tópica de hidrocoloide, filme de poliuretano e outros agentes tópicos contendo prata e curativos biológicos. O uso de mel é controverso, mas o uso de *Aloe vera* (planta babosa) mostrou alguma evidência, bem como o curativo à vácuo, que é usado para drenar secreções, reduzir infecções, aumentar o fluxo sanguíneo local. Nesse contexto, a prevenção de acidentes deve ainda ser a medida principal no combate a essas injúrias (IURK et al., 2010).

Por outro lado, o paciente vítima de queimadura grave deve ser tratado como um politraumatizado. Logo, é importante realizar uma pesquisa primária com ressuscitação hídrica, seguida pela avaliação do paciente e da queimadura bem como por uma pesquisa secundária relacionada aos problemas associados (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

Então, em uma análise inicial, é importante parar o processo de queimadura, removendo as roupas do paciente; considerar que tentativas de extinguir o fogo, pela vítima, podem ter levado à contaminação; retirar qualquer

agente químico das feridas, descontaminando as áreas com bastante solução salina aquecida; ao extinguir o processo de queimadura, cobrir a injúria com panos aquecido, limpos e secos, evitando hipotermia. Além disso, é importante estabilizar a via aérea, tendo em vista que ela pode ser obstruída tanto diretamente pelo agente etiológico como indiretamente pelo edema. Por isso, é indicado intubação precoce quando há sinais semiológicos de obstrução (estridor, uso de músculos acessórios etc.), a extensão da queimadura for maior que 40 a 50%, há presença de queimaduras extensas e profundas na face e no pescoço, bem como dentro da boca, quando existe edema significativo ou risco de edema, dificuldade para engolir, sinais de comprometimento respiratório (fadiga respiratória, oxigenação e ventilação pobre, incapacidade para limpar secreções), decréscimo no nível de consciência e, quando necessita-se transferir o paciente para grandes centros de queimados mas não tem profissional qualificado para intubação no caminho (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

As preocupações a respeito da ventilação são devido à três causas principais: hipóxia, intoxicação por monóxido de carbono e ferimentos por inalação de fumaça (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018). Com isso, é importante garantir uma ventilação adequada, aspirando as vias aéreas se necessário, administrando oxigênio com máscara umidificada - se há suspeita de intoxicação por monóxido de carbono, manter oxigenação por 3 horas e a cabeceira elevada em 30° (BRASIL, 2012). Níveis acima de 20% de carboxiemoglobina causam sintomas como dor de cabeça e náuseas, confusões, coma, ou podem até levar à morte. Logo, a gasometria arterial é usada como referência para evoluir o status pulmonar do paciente, que pode ser prejudicado pela inalação de fumaça. Exposição a um agente combustível, sinais de exposição à fumaça em via aérea inferior devem ser vistos por broncoscopia para dar o diagnóstico desse tipo de inalação (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

Visando controlar a circulação, é importante estabelecer o acesso venoso periférico em membros superiores (para evitar flebite) preferencialmente ao central ou infusão intraóssea; começar a infusão com cristalóide isotônico aquecido (Ringer Lactato), inserindo a sonda vesical de demora para controle da

diurese, monitorando a produção de urina para avaliar a perfusão (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

O cálculo da hidratação é feito pela fórmula de Parkland ($2 \text{ a } 4 \text{ mL} \times \% \text{ SCQ} \times \text{ peso em quilogramas}$), fazendo infusão de $2 \text{ a } 4 \text{ mL} / \text{ Kg} / \% \text{ SCQ}$ para crianças e adultos, em idosos ou portadores de comorbidades (insuficiência renal ou cardíaca congestiva) deve-se infundir $2 \text{ a } 3 \text{ mL} / \text{ Kg} / \% \text{ SCQ}$ avaliando criteriosamente a diurese. Aliás, 50% do volume calculado deve ser realizado nas primeiras 8 horas e o restante nas subsequentes 16 horas, considerando as horas a partir da queimadura. Ademais, é mister manter a diurese entre $0,5 \text{ a } 1 \text{ mL} / \text{ Kg} / \text{ h}$ (no trauma elétrico em torno de $1,5 \text{ mL} / \text{ Kg} / \text{ h}$ ou até o clareamento da urina). Em crianças, diabéticos e sempre que necessário, observar o nível de glicose no sangue. Por fim, evitar uso, nas primeiras 24 horas, de coloide, diurético e drogas vasoativas (BRASIL, 2012).

Para avaliar o paciente, é preciso analisar a sua história, observando detalhes como ferimentos associados, possíveis fraturas ou lesões internas em tentativas de escapar do fogo ou explosões, por exemplo; estabelecer o tempo da queimadura, se ela foi em espaço fechado (maior risco de inalação), se houve perda de consciência (maior risco de lesão cerebral); doenças pré-existentes, medicamentos em uso, alergias, imunização de tétano e, possibilidade de abuso são itens essenciais a serem checados também. Além de tudo, é fundamental a classificação correta da superfície corporal queimada e da profundidade da injúria (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

Em uma análise secundária, faz-se necessário documentar um esboço do tratamento do paciente; o protocolo pede hemograma, gasometria arterial com carboxiemoglobina, glicose sérica, eletrólitos, teste de gravidez em todas as mulheres com idade fértil, assim como raio-x de tórax em pacientes que foram intubados ou tiveram suspeita de inalação de fumaça, repetindo esse exame para lesões associadas; cuidados com a circulação periférica em queimaduras circunferenciais de extremidades, evitando a síndrome compartimental (aumento da pressão dentro de um compartimento que altera a perfusão das estruturas dentro deste), causada pela diminuição da elasticidade da pele e pelo aumento do edema, mediante escarotomias; inserir sonda gástrica para suporte nutricional adequado se há náuseas, vômitos e distensão abdominal ou quando

a queimadura é maior que 20% da SCQ, prevenindo, dessa forma, possíveis aspirações; uso de analgésicos e sedativos devem ser feitos lenta e frequentemente, em pouca quantidade - já que eles podem disfarçar sinais de hipoxemia e hipovolemia - pela via intravenosa apenas; cuidar da ferida, lavando-a com solução salina estéril e cobrindo-a com panos secos pode diminuir a dor, remover qualquer medicação antes de usar agente antibacterianos tópicos, não aplicar água gelada para evitar hipotermia, proteger contra contaminação; usar antibióticos só para tratar infecção, não profilaticamente e; fazer um manejo correto no que tange à imunização de tétano (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

2.2.4 Transferência para centros especializados de queimados e critérios de internação

Os Centros de Referência na Assistência aos Queimados são estabelecidos, no Brasil, pelo Ministério da Saúde, que, por meio da portaria GM/MS 1273/2000, credencia-os a realizar intervenções complexas no tratamento dessas injúrias mediante unidade hospitalar com ambulatório, pronto socorro, sala cirúrgica e leitos de enfermaria e UTI especializados e exclusivos (BRASIL, 2017).

A partir disso, foram identificados alguns critérios que devem ser preenchidos pela vítima de queimadura para que possa ocorrer o tratamento das injúrias nesse tipo de centro especializado, são eles: queimaduras de espessura parcial maior que 10% da área de superfície corporal total; queimaduras em face, mãos, pés, genitália, períneo ou articulações maiores; queimaduras de terceiro grau em qualquer idade; queimaduras elétricas, incluindo aquelas por raios; queimaduras químicas; lesões por inalação; queimaduras em pacientes com comorbidades pré-existentes que complicam o manejo, prolongam a recuperação e afetam a mortalidade; vítima com queimaduras e fraturas concomitantes em que a queimadura representa o maior risco de morbimortalidade, caso o trauma represente o maior risco, o paciente pode ser estabilizado em centro de trauma antes de ir a um centro de queimados; crianças queimadas em hospitais sem profissional qualificado ou equipamento necessário

para cuidar das mesmas e; queimaduras em pacientes que requerem intervenções sociais, emocionais e reabilitativas especiais (AMERICAN BURN ASSOCIATION, 2018).

Para que ocorra a internação de um paciente vítima de queimaduras, é preciso que ele tenha uma lesão de terceiro grau acometendo mais de 2% da SCQ em menores de 12 anos e mais de 5% de SCQ em maiores de 12; lesão de segundo grau atingindo área superior a 10% em menores de 12 anos e superior a 15% em maiores de 12 anos; queimaduras de face, pé, mão ou pescoço; queimaduras na região perineal ou genital; queimaduras circunferencial de extremidade ou do tórax; queimaduras por descarga elétrica, inalação de fumaça ou lesão de via aérea; queimaduras menores concomitantes a outros traumas importantes ou a comorbidades que possam agravar o quadro. Na UTI, está indicada internação principalmente quando os pacientes estão na fase aguda, com SCQ igual ou maior que 20% em menores de 12 anos; vítimas, na fase aguda, com SCQ igual ou maior que 30% em maiores de 12 anos e; pacientes com suspeita ou diagnóstico de inalação de fumaça em qualquer idade (PICCOLO, 2008).

2.2.5 Epidemiologia das queimaduras

Uma revisão sistemática aponta que, no mundo, as queimaduras estão na quarta posição entre os tipos mais comuns de trauma. Essas lesões acontecem principalmente em países e regiões com renda e infraestrutura baixa. Conquanto haja variações no perfil epidemiológico das pessoas atingidas, esse tipo de trauma ocorre principalmente em adultos do sexo masculino, no trabalho ou fora de casa, enquanto nas mulheres e crianças acontece mais em seus domicílios. Estima-se que, no Estados Unidos, 15% dos casos são de pacientes de 20 a 30 anos. Além disso, em locais com variação de temperaturas sazonais, as queimaduras ocorrem mais em meses frios. Ainda, em locais em que existem conflitos armados, como na Guerra do Iraque em Bagdá por exemplo, há um aumento da incidência (PECK, 2019).

As três regiões com maior prevalência são Pacífico Ocidental, Mediterrâneo Oriental e Sudeste da Ásia. A incidência de queimaduras graves

(com superfície corporal queimada maior ou igual a 20%), de forma geral, é menos comum em pacientes hospitalizados. Na Europa, essa taxa anual de pacientes que precisaram ser admitidos em centro especializado de queimados foi de 0,2 a 2,9 por 10.000 habitantes. Na Holanda, esse número chegou a 1 pelo mesmo número de habitantes. Na Austrália, Singapura, Estados Unidos, o número de queimaduras severas em pacientes internados representa menos de 20%. Em Bangladesh, queimaduras, de moderadas a severas, atingem cerca de 288 por 100.000 crianças, acontecendo, quase sempre (90%), em casa. A maioria dessas injúrias, no mundo, é acidental (95%) e 5% representam autolesão deliberada ou abuso, sendo que autolesão está relacionada com complicações maiores. Porém, ainda é contraditório se há aumento do risco de mortalidade em pacientes com perfil epidemiológico parecido quando se compara se a lesão foi intencional ou acidental (PECK, 2019).

Ademais, as queimaduras por chamas estão ligadas a maiores superfícies corporais queimadas, bem como a severidade das injúrias por escaldamento é inversamente proporcional à idade. Esses dois tipos de injúrias representam, no mundo, a principal causa de queimaduras, acontecendo principalmente no trabalho, estando relacionadas com 20 a 25% de todas as lesões graves (PECK, 2019).

Os grupos mais vulneráveis às queimaduras são crianças, mulheres e idosos. Além disso, fatores de risco importantes são falta de supervisão de crianças, comorbidades, uso de roupas de material inflamável, analfabetismo e baixo status socioeconômico (PECK, 2019).

Em relação à mortalidade devido a queimaduras, a mesma é mais frequente em pacientes em extremos de idade, bem como quando possuem lesão por inalação e ou importantes comorbidades, representando taxas de 3 a 55%, que variam conforme as características da queimadura e dos problemas associados. Em pacientes com mais de 95% de superfície corporal queimada, a taxa de sobrevivência é cerca de 50% para crianças com 14 anos ou menos, 75% para adultos de 45 a 64 anos e 30% em idosos (GAUGLITZ; WILLIAMS, 2020).

No Brasil, carece-se de estudos que compilam dados de queimados e de suas complicações, contudo existem alguns que demonstram perfis epidemiológicos.

Dessa forma, observa-se, no país, que o sexo masculino é mais afetado. Nos adultos, a idade média é cerca de 25 a 26 anos. A maioria das queimaduras é de origem térmica, tendo como o agente etiológico principal o álcool. A média da superfície corporal queimada é aproximadamente 14,6%. Quanto à classificação das lesões, as mais frequentes são de primeiro e segundo grau isoladas ou mistas, que acontecem, na maioria das vezes, em membros superiores. Infelizmente, pode se ver, quanto ao sexo feminino, um número maior de autoextermínio. Em contrapartida, crianças de 0 a 4 anos tem como o principal agente etiológico das queimaduras a escaldura, ocorrendo, principalmente, em ambiente doméstico, na cozinha. Há maiores números de queimaduras de segundo e terceiro grau, com média de 10,9% da superfície corporal queimada, afetando tronco e membros superiores (CRUZ; CORDOVID; BATISTA, 2012).

Em uma pesquisa realizada no centro de tratamento de queimados no Hospital Geral do Estado de Alagoas, a análise de 122 prontuários mostrou que a média de superfície corporal queimada foi de 28%, a população atingida foi principalmente de adultos de 20 a 59 anos, do sexo masculino, com procedência da própria capital Maceió. O principal tipo de queimadura fora a térmica 63,1%, principalmente por escaldamento, seguida por química e por eletricidade, sendo principalmente de 2º grau (61,4%). Além disso, na maioria das vezes, as injúrias foram acidentais (60,7%) e a região do corpo mais acometida foi o tronco (50%). O número mensal de internações foi de 10 a 12 pacientes, que ficaram em média 14,7 dias internados, sendo que 2,5% precisaram de UTI. Em relação aos desfechos negativos, complicações ocorreram principalmente devido a infecção da ferida (com taxa de letalidade de quase 30%) – em grandes queimados por insuficiência respiratória. Quanto à necessidade de cirurgia, foi observada uma média de 91,5% procedimentos e o número de mortes representou 2,5% quando a Superfície Corporal Queimada foi maior que 27% (SILVA; RODRIGUES, 2014).

Em Brasília, em um Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte, constatou-se que, no ano de 2018, os principais

pacientes acometidos eram do sexo masculino (62%), com idade média de 32,5 anos. Os principais tipos de lesões eram de 2º grau, térmicas que aconteciam devido aos acidentes domésticos. A superfície corporal média foi de 15% (sendo a máxima de 96%) e o tempo médio de internação foi de 11,6 dias. A principal causa de complicações foi a infecção da lesão (42,4%) que progrediu para sepse em 4,9% da amostra. A taxa de mortalidade foi de 5,4%, sendo mais frequentemente por sepse (53,9%) (MACEDO et al., 2019).

No Pará, um estudo revelou, quanto a profissão, que os principais acometidos eram operários de construção civil (21,2%). Os principais tipos de queimaduras também eram térmicas, seguidas por elétricas e químicas. No entanto, 50,5% dos pacientes foram considerados grandes queimados, 6,6% tiveram perda de membros e a mortalidade foi de 7,3% (CORDERO DA SILVA et al., 2015).

Na Unidade de Tratamento de Queimaduras do Hospital São Paulo, a idade média de pacientes com queimadura de espessura total foi de 39 anos; esse tipo de lesão ocorreu principalmente por líquido inflamável (36%), seguido por agentes sólidos (18%), líquidos quentes (16%), calor ou fogo (16%) e agentes especiais (15%). A área de superfície corporal queimada apresentou média de 14% e o tempo médio de internação foi de 24 dias. Dos 321 pacientes analisados, 85% precisaram de procedimento cirúrgico, sendo que 2% precisaram fazer retalhos, 2% perderam membros, 47% fizeram debridamentos e 46% fizeram enxertos. A mortalidade foi de 9,6% para queimaduras de espessura total (DÁRIO FAUSTINO DIAS et al., 2015).

Em Sorocaba, prontuários de 1988 pacientes foram analisados e os resultados foram semelhantes aos de outros estudos. Injúrias ocorreram principalmente em adultos (44% tinha mais que 30 anos), por fogo (42%), seguido por escaldos (40%) e por queimadura elétrica (8,3%); 24% dos pacientes foram classificados como grande queimado e a taxa de mortalidade foi de 5,3% (MACEDO et al., 2012).

No Rio Grande do Sul, no Hospital Cristo Redentor de Porto Alegre, um estudo mostrou que a maioria dos afetados tinha de 19 a 39 anos, sendo que as mulheres foram as mais internadas, principalmente com procedência de fora da

capital. A maioria tinha ensino fundamental completo e o local em que ocorreu a maior parte das queimaduras foi no domicílio. A média de superfície corporal atingida foi de 20,5%, sendo que as mais recorrentes foram as de 50% e de 70%, principalmente por chama, seguido de escaldura e explosões. O tempo médio de internação foi de 20,7 dias. Em relação às complicações, ocorreram infecção da lesão em 54% dos casos, insuficiência renal aguda em 30,4% e choque em 19%. A taxa de mortalidade foi elevada (15,2%) (DOMINGUES MARQUES; AMARAL; MARCADENTI, 2014).

Em Caxias do Sul, no Hospital Pompéia, observou-se um perfil parecido. As queimaduras ocorreram principalmente em indivíduos com 19 a 59 anos, do sexo masculino. Os grandes queimados representaram 83,9% da amostra, mas a causa da maioria foi indeterminada, seguida por escaldamento e por fogo e explosão. A taxa de mortalidade foi de 19,4% (LOPES TEODORO; SILVA PAIVA, 2013).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo.

3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

O estudo será realizado no Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), localizado na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, de novembro de 2020 a agosto de 2021.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

A população do estudo consiste de pacientes que foram atendidos no referido hospital devido a queimaduras e suas complicações (CID T20 a T32 e T95). Para a amostra, não probabilística e definida por conveniência, serão incluídos aqueles atendidos de 01/01/2016 a 31/12/2019, de ambos os sexos e de qualquer idade. Estima-se que a amostra seja de 20 participantes.

As variáveis analisadas serão agrupadas em quatro categorias. Em relação ao perfil sociodemográfico, estarão incluídos faixa etária, sexo, profissão, cor da pele/raça, escolaridade, estado civil e procedência. Para os dados das queimaduras, serão analisados tipo ou etiologia e classificação predominante, superfície corporal queimada e região do corpo mais acometida. Sobre os dados das internações, será observado o tempo médio em dias, o tipo de convênio, a necessidade de terapia intensiva e o desfecho. Por fim, sobre as complicações, serão incluídas as renais, as cardiovasculares, as respiratórias, as multissistêmicas e as infecciosas. Os dados serão coletados dos prontuários eletrônicos e transcritos em uma “Ficha de Transcrição de Dados” (Apêndice A). Inicialmente será solicitada a lista dos pacientes ao setor de prontuários do HSVP e, posteriormente, a coleta será realizada pelo acadêmico autor do projeto, na biblioteca do hospital, por meio de acesso com login e senha fornecidos pela instituição especificamente para a execução do projeto. O

ambiente da biblioteca favorece o cuidado quanto à exposição dos dados dos participantes.

3.5 PROCESSAMENTO, CONTROLE DE QUALIDADE E ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão duplamente digitados em um banco de dados a ser criado no Epidata v. 3.1 (distribuição livre). Após isso, as análises estatísticas serão realizadas no programa PSPP (distribuição livre), englobando a distribuição absoluta e relativa das frequências das variáveis categóricas e, medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Inicialmente, o projeto será submetido à análise da Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP). À luz da aprovação na instituição, submeter-se-á o protocolo do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP-UFFS), em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Será solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), tendo em vista o período de seleção da amostra, que os pacientes não mantêm vínculo para atendimento regular na instituição, as informações pessoais de contato podem estar desatualizadas, além de que alguns podem ter evoluído ao óbito. Ainda, a equipe de pesquisa compromete-se com a utilização dos dados de forma adequada, preservando a privacidade dos participantes, mediante o Termo de Compromisso Para Uso de Dados em Arquivo (Apêndice C).

As fichas de dados serão arquivadas durante 5 anos, em armário pessoal da pesquisadora responsável, trancado à chave e localizado na sala dos professores da UFFS, Campus Passo Fundo-RS. Então, após esse período, serão incinerados. O banco de dados será armazenado em computador pessoal do acadêmico autor do projeto, protegido por senha, por igual período e

posteriormente deletado permanentemente de todos os espaços de armazenamento do computador.

Visto que haverá acesso aos dados através de prontuário eletrônico, existe o risco de o paciente ter seus dados de identificação revelados. Como forma de minimizar esse risco, a coleta se dará em espaço privativo da biblioteca do HSVP e o nome de cada participante será substituído por um número específico no instrumento de coleta e no banco de dados. No caso de o risco ocorrer, a atividade geradora do risco será interrompida.

Considerando a característica da pesquisa, não estão previstos benefícios diretos aos participantes. Entretanto, os benefícios serão indiretos, voltados para a população e para comunidade, uma vez que os resultados poderão ser úteis à política de saúde da cidade e de outras regiões, no sentido da prevenção aos acidentes com queimaduras, além de possibilitar contribuição na qualificação do serviço de atendimento ao grande queimado na cidade.

Devido à natureza do estudo, não está prevista a devolutiva para os participantes. A devolutiva ao HSVP se dará por meio de relatório impresso com os resultados obtidos.

4 RECURSOS

Quadro 1 de Orçamento e Custeio

Itens de Consumo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
PenDrive 32 Gb	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Caneta	2	R\$ 2,00	R\$ 4,00
Impressão	20	R\$ 0,20	R\$ 4,00
Pastas	1	R\$ 1,50	R\$ 1,50
Grampeador	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
Total			R\$ 69,50

Todas as despesas descritas nesse orçamento, bem como possíveis despesas imprevistas, serão de responsabilidade da equipe de pesquisa.

5 CRONOGRAMA

Atividades	MÊS									
	Nov 2020	Dez 2020	Jan 2021	Fev 2021	Mar 2021	Abr 2021	Mai 2021	Jun 2021	Jul 2021	Ago 2021
Revisão de Literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Coleta de dados						X	X			
Processamento e análise dos dados							X	X		
Elaboração do Artigo							X	X	X	
Apresentação e divulgação dos resultados									X	X
Envio do relatório final ao CEP-UFFS										X

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

REFERÊNCIAS

AMERICAN BURN ASSOCIATION. **Advanced Burn Life Support Course**. [S. l.: s. n.], 2018. Disponível em: <http://ameriburn.org/wp-content/uploads/2019/08/2018-abls-providermanual.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **Thermal Injuries**. In: ATLS - Advanced Trauma Life Support. [S. l.: s. n.], 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Queimados**. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/component/content/article/842-queimados/40990>. Acesso em: 20 abr. 2020.

COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE - RS. Governo do Estado. **Saúde divulga mapeamento de unidades de referência na 13ª CRS**. In: Saúde divulga mapeamento de unidades de referência na 13ª CRS. [S. l.], 2012. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/saude-divulga-mapeamento-de-unidades-de-referencia-na-13-crs>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CORDERO DA SILVA, J. A. et al. **Perfil dos pacientes atendidos por queimaduras em um hospital de referência no norte do Brasil**. Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2015.

DÁRIO FAUSTINO DIAS, L. et al. **Unidade de Tratamento de Queimaduras da Universidade Federal de São Paulo: estudo epidemiológico**. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, [s. l.], 2015.

DOMINGUES MARQUES, M.; AMARAL, V.; MARCADENTI, A. **Perfil epidemiológico dos pacientes grandes queimados admitidos em hospital de trauma**. Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2014.

CRUZ, F. B.; CORDOVIL, B. L. Pedro; BATISTA, K. N. M. **Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura.** Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2012.

GAUGLITZ, G. G.; WILLIAMS, F. N. **Overview of the management of the severely burned patient.** UpToDate, [s. l.], 23 abr. 2020. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-management-of-the-severely-burned-patient?search=mortality%20of%20severe%20burns&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H752093844. Acesso em: 6 maio 2020.

IURK, K. L. et al. **Evidências no tratamento de queimaduras.** Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2010. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/42/pt-BR>. Acesso em: 16 out. 2020.

LOPES TEODORO, A.; SILVA PAIVA, V. **Perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em um serviço terciário de Caxias do Sul - RS.** Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2013.

MACEDO DALLA-CORTE, L. et al. **Perfil epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas em uma unidade do Distrito Federal.** Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2019.

MACEDO, A. C. et al. **Estudo epidemiológico dos pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba entre 2001 a 2008.** Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2012.

PECK, M. D. **Epidemiology of burn injuries globally.** UpToDate, [s. l.], 10 jun. 2019. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-burn-injuries-globally?search=epidemiologia%20grandes%20queimados&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H1. Acesso em: 5 maio 2020.

PHILLIP, L. R.; DENNIS, P. O. **Assessment and classification of burn injury.** In: UpToDate. [S. l.], 17 jun. 2019. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/assessment-and-classification-of-burn-injury?search=lund%20and%20browder&rank=1&usage_type=default&anch

or=H759874080&source=machineLearning&selectedTitle=1~9&display_rank=1#H2639827899. Acesso em: 8 abr. 2020.

PICCOLO, N.S. et al. **Queimaduras: Diagnóstico e Tratamento Inicial**. Projeto Diretrizes, [S. l.], p. 3-7, 9 abr. 2008. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/queimaduras-diagnostico-e-tratamento-inicial.pdf. Acesso em: 6 abr. 2020.

SILVA ALMEIDA LUZ, S. RODRIGUES, J. E. **Perfis epidemiológicos e clínicos dos pacientes atendidos no centro de tratamento de queimados em alagoas**. Revista Brasileira de Queimaduras, [s. l.], 2014.

TAM, N. P. **Overview of burn injury in older patients**. UpToDate, [s. l.], 5 nov. 2019. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-burn-injury-in-older-patients?search=pathophysiology%20of%20burn%20injuries&ionRank=1&usage_type=default&anchor=H2894376859&source=machineLearning&selectedTitle=1~150&display_rank=1#H2894376859. Acesso em: 9 abr. 2020.

TOWNSEND C.D., BEUCHAMP R.D., EVERS B.M., MATTOX K.L. **Sabiston: Tratado de Cirurgia, A Base Biológica da Prática Cirúrgica Moderna**. 18ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

APÊNDICE A – Ficha de transcrição de dados

UFFS-PF, HSVP		
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE QUEIMADOS ADMITIDOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO		
Lucas Lerner Vogel (e-mail: lucasvogel98@gmail.com)		nques _____
Data ____ / ____ / ____		
Número do questionário		
DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS		
1	Idade	ida __
2	Sexo (1) Masculino (2) Feminino	sex __
3	Profissão (1) Desempregado (2) Empregado (3) Aposentado (4) Não se aplica	prof __
3	Cor/Raça (1) Branco (2) Preto (3) Pardo (4) Amarelo (5) Indígena	cor __
4	Escolaridade (1) Sem escolaridade (2) Fundamental incompleto (3) Fundamental completo (4) Ensino médio incompleto (5) Ensino médio completo (6) Ensino superior incompleto (7) Ensino superior completo	esc __
8	Estado Civil (1) Solteiro(a) (2) Casado(a) (3) Separado(a) (4) Divorciado(a) (5) Viúvo(a)	estciv __
9	Procedência (1) Passo Fundo (2) Outro município	proc __
DADOS RELACIONADOS ÀS QUEIMADURAS		
10	Tipo ou Etiologia (1) Térmica (2) Química (3) Elétrica (4) Radiações (5) Atrito (6) Outra	tip __
11	Classificação Predominante (1) 1º grau (2) 2º grau superficial (3) 2º grau profundo (4) 3º grau (5) 4º grau	class __
12	Área de Superfície Corporal Queimada (SCQ)	scq __
13	Região mais acometida (1) Cabeça (2) Tronco (3) MMSS (4) MMII (5) Via aérea (6) Outra	reg __
DADOS RELACIONADOS À INTERNAÇÃO		
14	Internação (1) Sim (2) Não *Se não, os dados abaixo (com exceção do 18) não se aplicam	int __
15	Tipo (1) SUS (2) Privada	tip __
16	Tempo de internação (1) < 2 semanas (2) 2 semanas a 1 mês (3) > 1 mês até 2 meses (4) > 2 meses	temp __
17	Necessidade de UTI (1) Sim (2) Não	uti __
18	Recuperação com alta hospitalar (1) Sim (2) Não *Se sim, morte não se aplica	recup __
DADOS RELACIONADOS À COMPLICAÇÃO		
19	Morte (1) Sim (2) Não	mort __
20	Complicação (1) Sim (2) Não	compl __
21	Complicação respiratória (1) Sim (2) Não	cresp __
22	Complicação cardiovascular (1) Sim (2) Não	ccard __
23	Complicação renal (1) Sim (2) Não	cren __
24	Complicação infecciosa (1) Sim (2) Não	cinf __
24	Complicação multissistêmica (1) Sim (2) Não	cmult __

**APÊNDICE B – Dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido
(TCLE)**

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

SOLICITAÇÃO DE DISPENSA

Perfil Epidemiológico de Queimados Admitidos em Hospital Terciário

Esta pesquisa será desenvolvida por Lucas Lerner Vogel, discente de graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Passo Fundo, RS, sob orientação da Prof^a Dr^a. Ivana Loraine Lindemann e coorientação da Médica Cirurgiã Plástica Danielle Negrello.

O objetivo central do estudo é descrever o perfil epidemiológico de queimados admitidos em unidade hospitalar. A sua realização se justifica pela possibilidade de que os resultados sejam úteis à prestação de assistência ao queimado no serviço hospitalar, além de dar base para criar formas efetivas de evitar queimaduras.

A população do estudo consiste de pacientes que foram atendidos no referido hospital devido a queimaduras e suas complicações (CID T20 a T32 e T95). Para a amostra, não probabilística e definida por conveniência, serão incluídos aqueles atendidos de 01/01/2016 a 31/12/2019, de ambos os sexos e de qualquer idade. Estima-se que a amostra seja composta de 20 participantes.

Salienta-se que a coleta de dados, iniciar-se-á após a aprovação do protocolo de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, conforme Resolução CNS N^o 466 de 2012.

As variáveis coletadas serão agrupadas em quatro categorias. Em relação ao perfil sociodemográfico, estarão incluídos faixa etária, sexo, profissão, cor da pele/raça, escolaridade, estado civil e procedência. Para os dados das queimaduras, serão analisados tipo ou etiologia e classificação predominante, superfície corporal queimada e região do corpo mais acometida. Sobre os dados

das internações, será observado o tempo médio em dias, o tipo de convênio, a necessidade de terapia intensiva e o desfecho. Por fim, sobre as complicações, serão incluídas as renais, as cardiovasculares, as respiratórias, as multissistêmicas e as infecciosas. Os dados serão coletados dos prontuários eletrônicos e transcritos em ficha específica para posterior digitação. Inicialmente será solicitada a lista dos pacientes ao setor de prontuários do HSVP e, posteriormente, a coleta será realizada pelo acadêmico autor do projeto, na biblioteca do hospital, por meio de acesso com login e senha fornecidos pela instituição especificamente para a execução do projeto. O ambiente da biblioteca favorece o cuidado quanto à exposição dos dados dos participantes.

Visto que haverá acesso aos dados através de prontuário eletrônico, existe o risco de o paciente ter seus dados de identificação revelados. Como forma de minimizar esse risco, a coleta se dará em espaço privativo da biblioteca do HSVP e o nome de cada participante será substituído por um número específico no instrumento de coleta e no banco de dados. No caso de o risco ocorrer, a atividade geradora do risco será interrompida.

Considerando a característica da pesquisa, não estão previstos benefícios diretos aos participantes. Entretanto, os benefícios serão indiretos, voltados para a população e para comunidade, uma vez que os resultados poderão ser úteis à política de saúde da cidade e de outras regiões, no sentido da prevenção aos acidentes com queimaduras, além de possibilitar contribuição na qualificação do serviço de atendimento ao queimado na cidade.

Devido à natureza do estudo, não está prevista a devolutiva para os participantes. A devolutiva ao HSVP se dará por meio de relatório impresso com os resultados obtidos.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações obtidas. Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo o anonimato dos participantes.

As fichas de dados serão arquivadas durante 5 anos, em armário pessoal da pesquisadora responsável, trancado à chave e localizado na sala dos professores da UFFS, Campus Passo Fundo-RS. Então, após esse período, serão incinerados. O banco de dados será armazenado em computador pessoal

do acadêmico autor do projeto, protegido por senha, por igual período e posteriormente deletado permanentemente de todos os espaços de armazenamento do computador.

Devido à importância da pesquisa e com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 - IV.8, solicito a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido tendo em vista o período de seleção da amostra, que os pacientes não mantêm vínculo para atendimento regular na instituição, as informações pessoais de contato podem estar desatualizadas, além de que alguns podem ter evoluído ao óbito.

Passo Fundo, __/__/____

Ivana Loraine Lindemann

Pesquisador Responsável

APÊNDICE C – Termo de compromisso para uso de dados em arquivo

Termo de Compromisso de Utilização de Dados em Arquivo

Nós, professoras Ivana Loraine Lindemann e Danielle Negrello, respectivamente da Universidade Federal Fronteira Sul (UFFS) e do Instituto Meridional (IMED), no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “Perfil Epidemiológico de Queimados Admitidos em Hospital Terciário”, **comprometemo-nos** com a utilização dos dados contidos nos prontuários do sistema hospitalar do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) a fim da obtenção dos objetivos previstos e somente após receber a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS (CEP-UFFS).

Comprometemo-nos a manter a confidencialidade dos dados coletados nos prontuários, bem como com a privacidade de seus conteúdos e o anonimato dos participantes. Declaramos entender que é nossa a responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas. Também é nossa a responsabilidade de não repassar os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, às pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa. Por fim, comprometemo-nos com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida.

Esclarecemos ainda que os dados coletados farão parte dos estudos do Lucas Lerner Vogel, discente de Graduação em Medicina da UFFS.

Passo Fundo, __/__/____.

Assinatura da Orientadora – Pesquisadora responsável

Ivana Loraine Lindemann

Assinatura da Coorientadora
Danielle Negrello

Assinatura do Discente
Lucas Lerner Vogel

6 RELATÓRIO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa foi desenvolvido no componente curricular de Trabalho de Curso I, no primeiro semestre de 2020, sob orientação da Prof.^a Dr^a Ivana Loraine Lindemann e coorientação da Médica Cirurgiã Plástica Danielle Negrello. Ao ser finalizado, foi submetido à avaliação da Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), no dia 21 de outubro de 2020. Dessa forma, a comissão competente emitiu a Declaração de Autorização de Pesquisa. A partir do recebimento da autorização, foi possível a submissão do projeto à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal da Fronteira Sul. A submissão foi realizada no dia 3 de janeiro de 2021, no dia 28 do mesmo mês foi liberado o parecer (ANEXO A), sem pendências.

Logo, com o consentimento dos órgãos responsáveis, foi autorizada a coleta dos dados. No período inicial do mês de abril (06/04/2021), foi dado o início dessa atividade, sendo realizada presencialmente na biblioteca do HSVP, por meio dos prontuários e da ficha de transcrição de dados (Apêndice A) que foram posteriormente colocadas em um banco de dados, com o auxílio do programa EpiData. É importante ressaltar que ocorreram alterações na Ficha de Transcrição de Dados em relação a do projeto de pesquisa, conforme descrita no ANEXO B. Além disso, a amostra aumentou de tamanho, com 147 pacientes, referentes aos anos de 2015 a 2020. 15 pacientes foram excluídos por falta de dados dos prontuários, limitando a amostra à 132 pacientes. Em 13 de abril, deu-se a finalização da coleta.

Com isso, no período posterior ao término da coleta (14/04/2021), iniciou-se a análise estatística dos dados. À luz disso, com a obtenção dos resultados, realizou-se a discussão comparando-os à literatura médica mundial e brasileira. Por fim, no mês de junho de 2021, sintetizou-se o material produzido neste volume final, composto pelo projeto de pesquisa, relatório de atividades e artigo científico, este seguindo os moldes da Revista Brasileira de Queimaduras (ANEXO C).

7 ARTIGO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM QUEIMADURAS ADMITIDOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO

Perfil epidemiológico de pacientes con quemaduras admitidos en hospital terciario

Epidemiological profile of patients with burns admitted to tertiary hospital

Lucas Lerner Vogel¹, Danielle Negrello², Ivana Loraine Lindemann³

Artigo produzido a partir de Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Passo Fundo (PF)

¹Estudante de Medicina da UFFS-PF

²Médica Cirurgiã Plástica

³Docente do curso de Medicina da UFFS-PF

Email: lucasvogel98@gmail.com

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em unidade hospitalar de Passo Fundo, norte do Rio Grande do Sul. **Método:** estudo transversal, realizado no Hospital São Vicente de Paulo por meio da coleta de dados de prontuários eletrônicos, do período de 2015 a 2020, de pacientes com queimaduras e suas complicações. **Resultados:** com uma amostra de 132 participantes, o perfil epidemiológico foi caracterizado por predomínio de pacientes do sexo masculino (55,3%), adultos (55,3%), não empregados (61,4%), brancos (82,6%), com ensino fundamental (45,4%), não casados (75,8%) e provenientes do próprio município (54,5%). As queimaduras foram, na maioria das vezes, de origem térmica (88%), de 2º grau (83,3%) e acometeram membros superiores (34,1%). As internações ocorreram, quase sempre, pelo Sistema Único de Saúde (80,3%), em grande parte das vezes não foi necessário tratamento intensivo (76,5%) e quase todos os pacientes receberam alta com recuperação (90,9%). Quanto às complicações, embora possam ser de vários tipos, as infecciosas foram as mais frequentes (34,1%). **Conclusões:** o perfil dos pacientes atendidos apresenta semelhanças com a literatura nacional e internacional, mas com algumas diferenças. Logo, é importante a ciência dessas características, para que possam ser promovidas ações para minimização dos acidentes por queimaduras, assim como, para o

adequado manejo dos pacientes. Finalmente, com os resultados e a necessidade de novos estudos, fica o debate a respeito de Passo Fundo precisar ou não de um Centro de Referência aos Queimados.

Palavras-chave: Perfil de Saúde; Queimaduras; Epidemiologia.

RESUMEN

Objetivo: describir el perfil epidemiológico de los pacientes quemados ingresados en un hospital de Passo Fundo, norte de Rio Grande do Sul. **Método:** estudio transversal, realizado en el Hospital São Vicente de Paulo a través de la recolección de datos de historias clínicas electrónicas, de el período de 2015 a 2020, de pacientes con quemaduras y sus complicaciones. **Resultados:** con una muestra de 132 participantes, el perfil epidemiológico se caracterizó por un predominio de pacientes del sexo masculino (55,3%), adultos (55,3%), desocupados (61,4%), blancos (82,6%), con educación primaria (45,4%). %, no casados (75,8%) y del propio municipio (54,5%). Las quemaduras fueron, en la mayoría de los casos, térmicas (88%), de segundo grado (83,3%) y miembros superiores afectados (34,1%). Las hospitalizaciones ocurrieron, casi siempre, a través del Sistema Único de Salud (80,3%), en la mayoría de los casos no fue necesario el tratamiento intensivo (76,5%) y casi todos los pacientes fueron dados de alta con recuperación (90,9%). En cuanto a las complicaciones, si bien pueden ser de diversa índole, las infecciosas fueron las más frecuentes (34,1%). **Conclusiones:** el perfil de los pacientes atendidos presenta similitudes con la literatura nacional e internacional, pero con algunas diferencias. Por ello, es importante conocer estas características, para que se puedan tomar acciones para minimizar los accidentes provocados por quemaduras, así como para el correcto manejo de los pacientes. Finalmente, con los resultados y la necesidad de más estudios, existe un debate sobre si Passo Fundo necesita un Centro de Referencia a quemados o no.

Palabras llave: Perfil de Salud; Quemaduras; Epidemiología.

ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological profile of burn patients admitted to a hospital in Passo Fundo, north of Rio Grande do Sul. **Method:** cross-sectional study, carried out at Hospital São Vicente de Paulo through data collection from electronic medical records, from the period of 2015 to 2020, of patients with burns and their complications. **Results:** with a sample of 132 participants, the epidemiological profile was characterized by a predominance of male patients (55.3%), adults (55.3%), non-employees (61.4%), whites (82.6%), with elementary education (45.4%), unmarried (75.8%) and coming from the municipality itself (54.5%). Burns were, in most cases, thermal (88%), second-degree (83.3%) and affected upper limbs (34.1%). Hospitalizations occurred, almost always, by the Unified Health System (80.3%), most of the time intensive treatment was not necessary (76.5%) and almost all patients were discharged with recovery (90.9%). As for complications, although they can be of various types, infectious were the most frequent (34.1%). **Conclusions:** the profile of patients seen is similar to the national and international literature, but with some differences. Therefore, it is important to be aware of these characteristics, so that actions can be taken to minimize accidents caused by burns, as well as for the proper management of patients. Finally, with the results and the need for further studies, there is a debate about whether Passo Fundo needs a Reference Center or not.

Keywords: Health Profile; Burns; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

As queimaduras estão na quarta posição entre os tipos mais comuns de trauma, sendo, portanto, uma das principais causas de morbimortalidade no mundo¹. Essas injúrias ocorrem por consequência de vários agentes, incluindo os térmicos, químicos, elétricos, radioativos e os que causam atrito, dentre outros. Assim, pode ocorrer, dependendo do grau da lesão, um comprometimento dos tecidos corporais, principalmente da pele, que é o maior órgão do corpo humano e tem funções importantes no equilíbrio dinâmico dos tecidos². As lesões podem ser classificadas quanto à etiologia, ao grau ou profundidade, à superfície corporal queimada e à complexidade das queimaduras³.

Em relação às complicações, podem ocorrer de forma sistêmica ou específica (local). Quando os pacientes são acometidos por desordem sistêmicas, devido a uma extensão maior da lesão, há risco de disfunção orgânica múltipla, por hipoperfusão ou sepse, bem como falência de órgãos, hipermetabolismo prolongado e outras complicações. Além disso, localmente, podem ocorrer infecções da ferida, cicatrizes patológicas e ossificação heterotópica. A mortalidade elevada está relacionada principalmente a comorbidades, extremos de idade e lesão por inalação⁴.

Os países subdesenvolvidos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), têm uma prevalência maior de queimaduras. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) destina cerca de R\$ 55 milhões/ano para o tratamento de pacientes vítimas de acidentes com queimaduras, cuja frequência média anual atinge 2 milhões. Cerca de 100 mil recebem atendimento hospitalar e 2.500 progridem ao óbito⁵.

Ainda no mesmo país, a média de superfície corporal queimada é de 14,6%, ocorrendo principalmente em indivíduos do sexo masculino, no trabalho, tendo como agente principal o álcool e origem térmica. Nas crianças, a média é 10,9%, ocorrendo, na maioria das vezes por escaldamento e em casa⁶. Ademais, os principais afetados estão vivendo a sua segunda década de vida, sendo que a maioria tem ensino fundamental completo. Em relação às internações, estas

tendem a ser longas, com complicações proporcionais à extensão da queimadura^{7,8}.

À luz disso, a presente pesquisa torna-se importante, já que pode ser útil à prestação de assistência ao queimado no serviço hospitalar e, analisando qual a população mais atingida, dar base para criar formas efetivas de prevenção. Além disso, a escassez desses dados no norte gaúcho, bem como a falta de um centro Referência na Assistência a Queimados – Alta Complexidade contribuem para a realização do estudo, já que no estado só existem em Porto Alegre (Hospital de Pronto Socorro e Hospital Cristo Redentor) e Rio Grande (Hospital Santa Casa de Misericórdia), locais credenciados por meio da Portaria GM/MS 1273/2000 pelo Ministério da Saúde, que permitem a realização de intervenções complexas no tratamento dessas injúrias, por intermédio de unidade hospitalar com ambulatório, pronto socorro, sala cirúrgica, leitos de enfermaria e de UTI específicos.

Diante disso, pretende-se descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em unidade hospitalar de Passo Fundo, norte do Rio Grande do Sul.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, realizado no Hospital São Vicente de Paulo, no qual foram incluídos todos os pacientes admitidos por queimaduras e suas complicações (CID T20 a T32 e T95), tanto os internados quanto os atendidos e liberados, no período de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2020. Dos prontuários eletrônicos foram coletados os dados referentes ao perfil sociodemográfico (idade, sexo, inserção no mercado de trabalho, cor da pele, escolaridade, estado civil, procedência), à queimadura (superfície corporal queimada, etiologia, grau predominante, local mais acometido), à internação (dias de internação, tipo de internação, desfecho) e às possíveis e principais complicações (respiratória, cardiovascular, renal, infecciosa, multissistêmica).

Por conseguinte, os dados foram duplamente digitados e validados. A análise constituiu-se da distribuição absoluta e relativa das frequências das

variáveis categóricas, e medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, sob o parecer de número 4.514.067.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 132 pacientes, com a maioria do sexo masculino (55,3%), empregado (38,6%), de cor branca (82,6%), com ensino fundamental (45,4%), não casado (75,8%) e procedente do próprio município (54,5%). A média de idade foi de 26,8 ($\pm 23,6$), variando de 1 ou menos a 83 anos. Dessa forma, a idade que mais se destacou foi a de adultos (> 18 anos), com 55,3%. A descrição dos pacientes quanto ao perfil sociodemográfico encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de uma amostra de queimados atendidos em Hospital Terciário. Passo Fundo, RS, 2015-2020 (n=132).

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	59	44,7
Masculino	73	55,3
Idade		
Crianças (até 11 anos)	53	40,2
Adolescentes (12 a 18 anos)	6	4,5
Adultos (> 18 anos)	73	55,3
Inserção no mercado de trabalho		
Empregado (a)	51	38,6
Não Empregado (a)	81	61,4
Cor da pele		
Não Branca	23	17,4
Branca	109	82,6
Escolaridade		
Sem Escolaridade	39	29,6
Nível Fundamental	60	45,4
Nível Médio ou Superior	33	25,0
Estado Civil		
Casado (a)	32	24,2
Não Casado (a)	100	75,8
Procedência		
Outro Município	60	45,5
Passo Fundo	72	54,5

Em relação aos dados das lesões, estas caracterizaram-se como predominantemente de etiologia térmica (88%), de segundo grau (83,3%) e com acometimento de membros superiores (34,1%). A média de Superfície Corporal Queimada (SCQ) foi de 17,9 ($\pm 17,5$), variando de 1 a 94%. Os dados discriminados relacionados às queimaduras estão presentes na Tabela 2.

Tabela 2. Caracterização das queimaduras de uma amostra de pacientes atendidos em Hospital Terciário. Passo Fundo, RS, 2015-2020 (n=132).

Variáveis	n	%
Etiologia da queimadura		
Outra Etiologia	3	2,2
Elétrica	4	3,0
Química	9	6,8
Térmica	116	88,0
Grau predominante da queimadura		
1º grau	6	4,5
2º grau	110	83,3
3º grau	16	12,2
Local mais acometido pela queimadura		
Outro Local	1	0,8
Via Aérea	6	4,6
Cabeça	14	10,6
MMII	25	18,9
Tronco	41	31,1
MMSS	45	34,1

MMSS: Membros Superiores; MMII: Membros Inferiores; Outra etiologia: por atrito e por radioatividade; Outro local: períneo e pescoço.

Do total de pacientes atendidos, 99,2% foram internados, principalmente pelo SUS (80,3%); 23,5% precisaram de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), 90,9% tiveram recuperação com alta, 6,8% foram a óbito e 2,3% transferidos a algum serviço de alta complexidade de atendimento ao queimado. O tempo médio de internação foi de 15,4 dias ($\pm 13,2$), variando de 1 a 62. Os dados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Caracterização dos atendimentos, em um Hospital Terciário, de uma amostra de pacientes queimados. Passo Fundo, RS, 2015-2020 (n=132).

Variáveis	n	%
Internação		
Não	1	0,8
Sim	131	99,2
Tipo de internação		
Privado/Convênio	26	19,7
Sistema Único de Saúde (SUS)	106	80,3
Necessidade de UTI		
Sim	31	23,5
Não	101	76,5
Desfecho		
Transferência	3	2,3
Óbito	9	6,8
Recuperação com Alta	120	90,9

UTI: Unidade de Tratamento Intensivo.

Quanto às complicações, conforme demonstrado na Tabela 4, estas ocorreram em 37,9% dos pacientes, sendo que a mais frequente foi a infecciosa (34,1%), seguida pela respiratória (22%), cardiovascular (19,7%), renal (11,4%) e multissistêmica (2,3%).

Tabela 4. Caracterização das complicações de uma amostra de pacientes queimados atendidos em Hospital Terciário. Passo Fundo, RS, 2015-2020 (n=132).

Variáveis	n	%
Complicação		
Não	82	62,1
Sim	50	37,9
Multissistêmica	3	2,3
Renal	15	11,4
Cardiovascular	26	19,7
Respiratória	29	22,0
Infecciosa	45	34,1

DISCUSSÃO

À revisão da literatura relacionada ao perfil epidemiológico de queimados no mundo e no Brasil, observa-se uma importante carência de dados provenientes do Rio Grande do Sul, principalmente do norte gaúcho. Logo, o presente estudo investigou essa temática na região, demonstrando que, embora

com algumas diferenças, Passo Fundo seguiu um padrão já notado em alguns lugares do país e do mundo.

Quanto à sociodemografia, no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte, um estudo realizado em Brasília em 2018 mostrou que 62% dos pacientes acometidos por queimaduras eram, assim como em Passo Fundo, do sexo masculino, o que sugere que homens apresentam um maior comportamento de risco, mas com idade média de 32,5 anos⁵, isto é, um pouco mais alta que a do município em questão. Em São Paulo, na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital São Paulo, a média de idade aumenta ainda mais (39 anos)⁹. No Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, um estudo mostrou que a maioria dos afetados, da mesma forma, tinha idade entre 19 e 39 anos, mas com mais mulheres internadas, principalmente provenientes de fora da capital⁷, o que pode ser explicado pelo grande número de encaminhamentos de outras regiões do estado para essa cidade devido esta sediar um Grande Centro de Assistência aos Queimados. Em contrapartida, Passo Fundo demonstra que os principais atendidos são os procedentes do próprio município, mas com os encaminhados atingindo quase metade dos casos, tendo em vista que o município é um polo hospitalar da região norte, embora não possua um Grande Centro Especializado em Queimados. Em Caxias do Sul, ainda no estado sulista, as queimaduras atingiram principalmente indivíduos de 19 a 59 anos e do sexo masculino⁸.

Em outra perspectiva, em relação à profissão, um estudo do Pará revelou que os pacientes mais acometidos pelas lesões estavam empregados, principalmente na construção civil¹⁰. Em contrapartida, os atendidos por queimaduras no serviço do Hospital São Vicente de Paulo são principalmente não empregados, isso pode ser explicado pelo fato de que, embora essas lesões tenham acometido na maioria das vezes os adultos, as crianças representam um número importante, o que, da mesma forma, justifica o predomínio de indivíduos não casados na amostra. Quanto à cor, acredita-se que, nos resultados ora apresentados, os brancos foram mais afetados devido ao fato de que a população da cidade, assim como da região, é majoritariamente dessa etnia.

Assim como no estudo realizado em Porto Alegre⁷, observou-se maior prevalência de escolaridade em nível fundamental (45,4%). Dessa forma, infere-

se que os mais expostos às lesões em questão podem não possuir, infelizmente, um nível bom de escolaridade, o que poderia atuar na prevenção dos acidentes.

Quanto às queimaduras, as mais frequentes no mundo ocorrem por chamas e por escaldamento. Esses dois tipos, de origem térmica, estão também ligados a maior severidade dos casos, pois, tendem a atingir maior área de superfície corporal queimada e representam de 20 a 25% de todas as lesões graves¹. No Brasil, em um estudo realizado no triângulo mineiro, esse padrão se repetiu e os líquidos inflamáveis, seguidos por líquidos aquecidos, representaram as causas mais frequentes. O referido estudo aponta ainda, que as principais regiões acometidas eram no tronco e, em grande parte, de 2º grau¹¹. Em Tatuapé (SP), a principal região acometida foi, da mesma forma, o tronco incluindo o abdome (29,5%) e os membros superiores ficaram na segunda posição, representando 24,7% entre os 1.844 pacientes atendidos ambulatorialmente¹². No presente estudo, 88% das queimaduras foram térmicas e, concomitantemente, de 2º grau. Todavia, apesar de as queimaduras de tronco representarem uma importante parcela, as regiões mais acometidas foram nos membros superiores, o que pode ter ocorrido devido ao elevado número de crianças atingidas pelas queimaduras térmicas, visto que elas estão mais sujeitas, por exemplo, a acidentes envolvendo líquidos quentes. À luz disso, acredita-se que o pequeno número de pacientes com queimaduras de 1º grau esteja relacionado à não procura de atendimento quando essas lesões acontecem, visto que não são complexas e muitas vezes nem precisam de um cuidado especial. Assim como em um estudo realizado na Bahia, as extensões das lesões dos pacientes variaram bastante, mas as queimaduras foram mais frequentes em menores taxas de superfície corporal queimada¹³.

No que tange às internações por queimaduras nas diferentes regiões do Brasil, o Sul ocupa o terceiro lugar, com 18,4%, segundo o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), embora o Sudeste e o Nordeste, primeiro e segundo lugar respectivamente, tenham uma população muito maior¹⁴. No município em debate, as internações de pacientes acometidos por queimaduras ocorreram principalmente pelo SUS, sendo demonstrada elevada necessidade de atendimento em leito de UTI; porém, é importante lembrar que isso pode ser explicado pelos casos que ocorreram de queimaduras térmicas,

de grande extensão, na face ou na via aérea, que estão associadas à maior gravidade, o que sujeita o paciente a mais complicações e aumentam as internações em leitos intensivos. Em uma pesquisa realizada no centro de tratamento de queimados do Hospital Geral do Estado de Alagoas, a análise de 122 prontuários demonstrou que os internados ficaram em média 14,7 dias sob cuidados do serviço e que 2,5% precisaram de UTI¹⁵, enquanto que, no presente estudo, o tempo médio de internação foi de 15,4 dias, com mais de 20% demandando cuidado intensivo.

Quanto ao desfecho, prevaleceu o número de recuperados com alta (90,9%) e a mortalidade foi de 6,8%. Em Porto Alegre, estudo restrito a dados pediátricos e à UTI, mostrou que 5% das vítimas de queimaduras evoluem para o óbito¹⁶. Por outro lado, análise de 375 queimados internados em Goiânia mostrou taxa de mortalidade de aproximadamente 10%, mas 50% dos pacientes precisaram de UTI e o estudo foi realizado em um Centro de Assistência à Queimados¹⁷. É provável que a discrepância entre os resultados seja decorrente do fato de que na amostra do presente estudo foram incluídos não somente pacientes graves e em cuidados intensivos, mas também, aqueles em leitos clínicos, os quais nem sempre estiveram sob muitos riscos. Ademais, as poucas transferências que ocorreram de Passo Fundo foram destinadas ao Centro de Assistência à Queimados de Alta Complexidade de Porto Alegre.

As complicações acometeram quase 40% dos pacientes e a causa infecciosa foi a protagonista, principalmente por choque séptico, o que é comum, visto que as queimaduras quebram a barreira da pele contra microorganismos, levando a sua instalação e proliferação no corpo. No Hospital Cristo Redentor de Porto Alegre, as principais complicações foram as infecciosas (54%), seguidas por insuficiência renal aguda (30,4%) e choque (19%)⁷.

Nesse sentido, uma revisão sistemática sobre complicações de queimaduras no mundo mostrou que a complicação multissistêmica por síndrome de disfunção de múltiplos órgãos (MODS) está associada a aproximadamente 50% das causas de óbito. Além disso, o local mais provável de infecção no paciente severamente queimado é o pulmão. Das causas renais, lesão/insuficiência renal aguda (IRA) está associada ao óbito em 88%, sendo 56% relacionado à Necrose Tubular Aguda, consequência de IRA. O estudo cita

que 39% dos pacientes gravemente queimados e atendidos UTI desenvolveram IRA. As lesões pulmonares ocorrem principalmente por Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo. Na parte cardiológica, a insuficiência cardíaca pode ocorrer em quase todos os casos com SCQ maior ou igual a 40%. Além disso, as alterações hemodinâmicas imediatas ao acidente são, quase sempre, de choque hipovolêmico⁴.

Em Passo Fundo, 3 pacientes tiveram MODS e 9 foram ao óbito, representando 33% das causas de morte. Assim, o cenário descrito apresenta consonância com a literatura, pois, o principal tipo de complicação foi a infecciosa, seguida pela respiratória, as quais podem estar associadas. Da mesma forma, os 19,7% de complicações cardiovasculares podem estar associados ao predomínio de SCQ de 17,9% ($\pm 17,5$), embora a mesma tenha variado de 1 a 94%. Ainda em comparação, um estudo de 647 pacientes queimados maiores de 18 anos realizado na Amazônia mostrou que a complicação mais frequente foi a insuficiência respiratória (69,4%), seguida por insuficiência renal (57,1%) e por sepse (38,8%)¹⁸.

Portanto, cabe ressaltar que uma das limitações da pesquisa foi que, haja vista os dados foram advindos de prontuários eletrônicos, podem ter ocorrido erros na transcrição destes, conquanto tenha ocorrido a sua dupla digitação e validação, ou até mesmo pode ter havido alguma falha no preenchimento dos referidos prontuários. Ademais, os pacientes transferidos constaram na amostra, mas não puderam ser avaliados quanto à sua história natural da doença, já que esses prontuários não sofreram mais alterações a partir do momento da ida para os centros de referência para o devido tratamento. Todavia, os aspectos positivos fazem-se presentes também, uma vez que se pode comparar os resultados com artigos oriundos de estudos metodologicamente homogêneos ou com revisões sistemáticas, mostrando, pois, mais precisão na inferência de dados que se apresentaram.

Finalmente, embora ainda seja discutível, Passo Fundo poderia se tornar um Centro de Referência de Alta Complexidade aos queimados, já que, como discutido anteriormente, muitos pacientes graves, grandes queimados que deveriam ser tratados em Grandes Centros Especializados, podem estar sendo tratados no município, mesmo que este não seja credenciado como referência

nesse tipo de atendimento. Visto que os encaminhamentos desses pacientes se dão principalmente para Porto Alegre e Rio Grande quando no estado gaúcho, Passo Fundo, ao atender a região e os pacientes que não conseguem leitos nesses centros, pode estar atendendo muitos pacientes queimados que deveriam ser encaminhados, porque muitos deles podem ter sido atendidos em unidades básicas e outros hospitais do município e região, bem como pode atender encaminhamentos não só do Rio Grande do Sul, mas principalmente da região oeste e central do estado de Santa Catarina (SC), uma vez que os Centros de Referência de SC são em Florianópolis, Joinville e Lages (Hospital Infantil Joana de Gusmão, Hospital Infantil Jeser Amarante Faria, Hospital Tereza Ramos, respectivamente).

CONCLUSÕES

Em suma, o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos por queimaduras no Hospital São Vicente de Paulo, em Passo Fundo, apresenta semelhanças com a literatura nacional e internacional e é caracterizado, principalmente, por pacientes do sexo masculino, adultos, não empregados, brancos, com ensino fundamental, não casados e provenientes do próprio município. As queimaduras são, na maioria das vezes, de origem térmica, de 2º grau e acometem membros superiores. As internações ocorrem, quase sempre, pelo SUS, muitas vezes não é necessário leito de UTI e quase todos os pacientes recebem alta com recuperação. Quanto às complicações, embora possam ser de vários tipos, as infecciosas predominaram.

À luz disso, é importante a ciência desse perfil, para que ocorram tentativas de minimização dos acidentes por queimaduras, bem como adequado manejo dos pacientes. Por isso, a criação de programas e políticas públicas com ênfase na prevenção dessas lesões, bem como a realização de estudos adicionais caracterizando as vítimas na região, podem trazer benefícios à população, diminuindo as ocorrências do agravo. Logo, os resultados apresentados e essa necessidade de novos estudos trazem um debate a respeito de que Passo Fundo, que por ser um polo de saúde, poderia ser, da

mesma forma que em Porto Alegre e Rio Grande, um centro de referência no atendimento aos queimados.

REFERÊNCIAS

1. Peck MD. Epidemiology of burn injuries globally. UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2021 May 2]; Available from: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-burn-injuries-globally?search=epidemiologia%20grandes%20queimados&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H1
2. Ministério da Saúde. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras [bibliography on the Internet]. 2012 [cited 2021 May 6]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf
3. Piccolo NS, Serra MCVF, Leonardi DF, Lima Jr EM, Novaes FN, Correa MD, et al. Queimaduras: Diagnóstico e Tratamento Inicial. Proj Diretrizes [Internet]. 2008 [cited 2021 May 6]; Available from: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/queimaduras-diagnostico-tratamento-inicial.pdf
4. Gauglitz GG, Williams FN. Overview of the management of the severely burned patient. UpToDate [Internet]. 2020 [cited 2021 May 6]; Available from: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-management-of-the-severely-burned-patient?search=mortality%20of%20severe%20burns&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H752093844
5. Macedo DL, Gonçalves FBA, Huang M, Adorno J, Santos MME. Perfil epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas em uma unidade do Distrito Federal. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2019 [cited 2021 May 16]; Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/453/pt-BR/perfil-epidemiologico-de-vitimas-de-queimaduras-internadas-em-uma-unidade-no-distrito-federal-do-brasil>
6. Cruz FB, Cordovil BL, Batista KNM. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2012 [cited 2021 May 16]; Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/130/pt-BR/perfil-epidemiologico-de-pacientes-que-sofreram-queimaduras-no-brasil--revisao-de-literatura>
7. Domingues MM, Amaral V, Marcadenti A. Perfil epidemiológico dos pacientes grandes queimados admitidos em hospital de trauma. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2014 [cited 2021 May 16]; Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/224/pt-BR/perfil-epidemiologico-dos-pacientes-grandes-queimados-admitidos-em-um-hospital-de-trauma>

8. Teodoro AL, Paiva VS. Perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em um serviço terciário de Caxias do Sul - RS. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2013 [cited 2021 May 16]; Available from: <http://rbqueimaduras.org.br/details/154/pt-BR/perfil-epidemiologico-de-pacientes-queimados-admitidos-em-um-servico-terciario-de-caxias-do-sul---rs>
9. Dias LDF, Oliveira AF, Juliano Y, Ferreira LM. Unidade de Tratamento de Queimaduras da Universidade Federal de São Paulo: estudo epidemiológico. Rev Bras Cirurgia Plástica [Internet]. 2015 [cited 2021 May 16]; Available from: <http://www.rbc.org.br/details/1604/pt-BR/unidade-de-tratamento-de-queimaduras-da-universidade-federal-de-sao-paulo--estudo-epidemiologico>
10. Silva JAC, Lima AVM, Borborema CPL, Cunha LM, Matos MM. Perfil dos pacientes atendidos por queimaduras em um hospital de referência no norte do Brasil. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2015 [cited 2021 May 16]; Available from: <http://rbqueimaduras.org.br/details/262/pt-BR/perfil-dos-pacientes-atendidos-por-queimaduras-em-um-hospital-de-referencia-no-norte-do-brasil>
11. Zaruz MJF, Lima FM, Daibert EF, Andrade AO. Queimaduras no Triângulo Mineiro (Brasil): estudo epidemiológico de uma unidade de queimados. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2016 [cited 2021 May 18]; Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-915046>
12. Barbosa ML, Nishimura ATT, Racanicchi IACWC, Oliveira LR. Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Tratamento de Queimaduras do Hospital Municipal do Tatuapé entre janeiro de 2019 e janeiro de 2020. Rev Bras Cirurgia Plástica [Internet]. 2021 [cited 2021 May 29]; Available from: <http://rbc.org.br/details/2888/pt-BR/estudo-epidemiologico-dos-pacientes-atendidos-no-ambulatorio-do-centro-de-tratamento-de-queimaduras-do-hospital-municipal-do-tatuape-entre-janeiro-de->
13. Soares LR, Barbosa FS, Santos LAM, Mattos VCR, De-Paula CA, Leal PML, et al. Estudo epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas em um hospital de urgência da Bahia. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2016 [cited 2021 May 18]; Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-914925>
14. Oliveira RC, Borges KNG, Azevedo CBS, Inocencio MD, Luz MS, Maranhão MGM, et al. Trauma por queimaduras: uma análise das internações hospitalares no Brasil. Rev Elet Acervo Saúde [Internet]. 2020 [cited 2021 May 18]; Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5674/3358>
15. Silva SAL, Rodrigues JE. Perfis epidemiológicos e clínicos dos pacientes atendidos no centro de tratamento de queimados em alagoas. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2014 [cited 2021 May 18]; Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/227/pt-BR/perfis-epidemiologicos-e-clinicos-dos-pacientes-atendidos-no-centro-de-tratamento-de-queimados-em-alagoas>
16. Barcellos LG, Silva APP, Piva JP, Rech L, Brondani TG. Características e evolução de pacientes queimados admitidos em unidade de terapia intensiva

pediátrica. Rev Bras Terapia Intensiva [Internet]. 2018 [cited 2021 May 18]; Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v30n3/0103-507X-rbti-20180045.pdf>

17. Arruda FCF, Castro BCO, Medeiros JF, Junior WJV, Reis GMD. Análise epidemiológica de 2 anos na Unidade de Queimados do Hospital de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira, Goiânia, Brasil. Rev Bras Cirurgia Plástica [Internet]. 2018 [cited 2021 May 29]; Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-965599>

18. Silva JAC, Vendramin FS, Martins MM, Lima AVM, Cunha LM, Borborema CLP. Epidemiologia, principais complicações e mortalidade dos pacientes atendidos em um Centro de Tratamento de Queimados na Amazônia. Rev Bras Cirurgia Plástica [Internet]. 2018 [cited 2021 May 29]; Available from: <http://www.rbcpr.org.br/details/1922/pt-BR/epidemiologia--principais-complicacoes-e-mortalidade-dos-pacientes-atendidos-em-um-centro-de-tratamento-de-queimados-na-amazonia>

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz do término da pesquisa, com uma metodologia adequada, os objetivos gerais e específicos foram atingidos e foi possível, felizmente, descrever o perfil epidemiológico de queimados admitidos no Hospital São Vicente de Paulo, no município de Passo Fundo - RS, permitindo o entendimento de quais as características pessoais ou das suas lesões, internações e complicações dos pacientes.

Além disso, com a revisão bibliográfica proposta, as hipóteses, em sua maioria, comprovaram-se, mas com algumas diferenças, chamando a atenção para o maior número de pacientes brancos, em nível fundamental, procedentes do próprio município, com queimaduras de 2º grau e não de 1º grau, bem como o baixo número de complicações multissistêmicas e o número relativamente alto de internações em unidade de terapia intensiva.

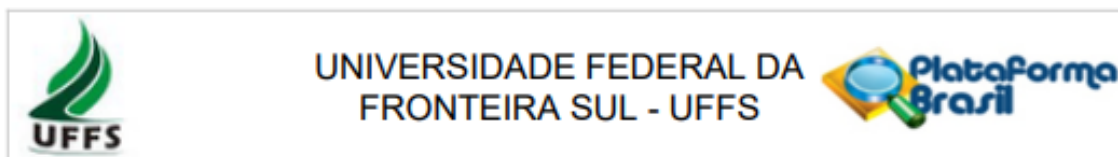
Por fim, a pesquisa torna-se relevante, ao passo que pode contribuir, ao descrever o perfil supracitado, para a minimização, prevenção dos acidentes e manejo adequado das queimaduras, ajudando diferentes regiões e principalmente Passo Fundo.

Lucas Lerner Vogel

Passo Fundo, 24 de junho de 2021.

9 ANEXOS

ANEXO A – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico de queimados admitidos em hospital terciário.

Pesquisador: Ivana Loraine Lindemann

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 42303621.9.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.514.067

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo com o intuito de descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados nos últimos 4 anos atendidos no Hospital São Vicente de Paulo de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, no período de 01/01/2016 a 31/12/2019. Os dados serão coletados dos prontuários de pacientes que foram classificados como portadores de queimadura, incluindo sexo, idade, procedência, características da queimadura e desfecho. Espera-se que o perfil da população atingida esteja de acordo com a literatura e, que os resultados do estudo sejam úteis à prestação de assistência ao queimado no serviço hospitalar, além de dar base para criar formas efetivas de evitar queimaduras.

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:

Descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em unidade hospitalar de Passo Fundo, Rio Grande do Sul

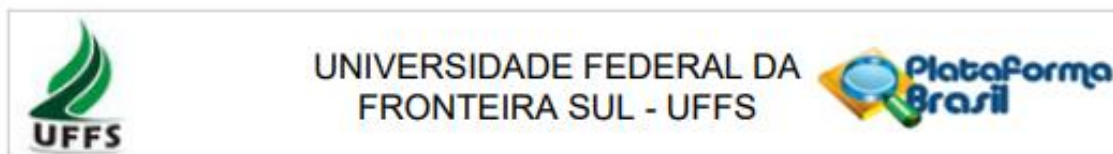
OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:

Analisar a população acometida quanto ao perfil sociodemográfico.

Verificar os tipos mais frequentes de queimadura e suas principais características.

Identificar as complicações relacionadas e caracterizar as internações hospitalares.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899
UF: SC Município: CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.514.067

Adequados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

Visto que haverá acesso aos dados através de prontuário eletrônico, existe o risco de o paciente ter seus dados de identificação revelados. Como forma de minimizar esse risco, a coleta se dará em espaço privativo da biblioteca do HSVP e o nome de cada participante será substituído por um número específico no instrumento de coleta e no banco de dados. No caso de o risco se confirmar a atividade geradora do mesmo será interrompida, o participante será excluído do estudo e, o HSVP será informado sobre o ocorrido.

RISCOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

Considerando a característica da pesquisa, não estão previstos benefícios diretos aos participantes. Entretanto, os benefícios serão indiretos, voltados para a população e para comunidade, uma vez que os resultados poderão ser úteis à política de saúde da cidade e de outras regiões, no sentido da prevenção aos acidentes com queimaduras, além de possibilitar contribuição na qualificação do serviço de atendimento ao grande queimado na cidade.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

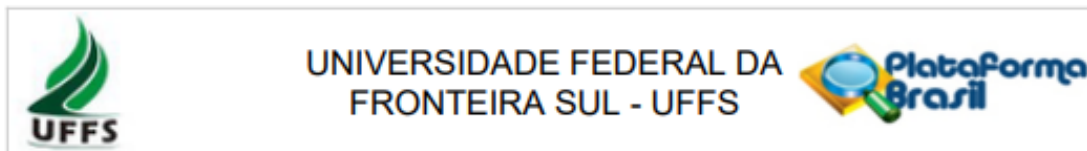
Adequado

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo com o intuito de descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados nos últimos 4 anos atendidos no Hospital São Vicente de Paulo de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, no período de 01/01/2016 a 31/12/2019. Os dados serão coletados dos prontuários de pacientes que foram classificados

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.514.067

como portadores de queimadura, incluindo sexo, idade, procedência, características da queimadura e desfecho. Espera-se que o perfil da população atingida esteja de acordo com a literatura e, que os resultados do estudo sejam úteis à prestação de assistência ao queimado no serviço hospitalar, além de dar base para criar formas efetivas de evitar queimaduras.

COMENTÁRIOS:

Adequado.

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – HIPÓTESE:

Hipótese: "Será observado predomínio de adultos, do sexo masculino, trabalhadores domésticos, com escolaridade, cor de pele e estado civil variados e com procedência da região norte do estado.

Quanto ao tipo de queimadura, a maioria será de etiologias térmicas, de 1º grau, com superfície corporal queimada abaixo de 20%, acometendo em grande parte a região dos membros superiores.

Em relação às complicações, as mais frequentes serão infecciosas, multissistêmicas e cardiovasculares.

Quanto às internações, a maior parte será pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e sem necessidade de Unidade de Terapia Intensiva (UTI)."

HIPÓTESE – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

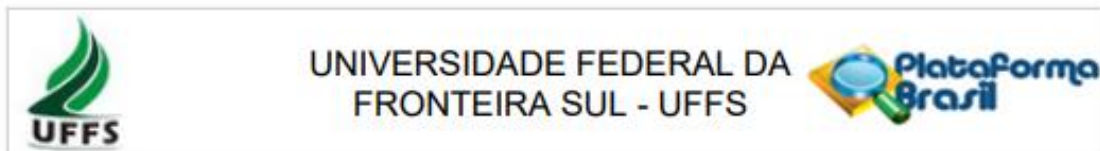
OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:

Descrever o perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em unidade hospitalar de Passo Fundo, Rio Grande do Sul

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:

Analisar a população acometida quanto ao perfil sociodemográfico.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.514.067

Verificar os tipos mais frequentes de queimadura e suas principais características.
Identificar as complicações relacionadas e caracterizar as internações hospitalares.

Adequados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

Visto que haverá acesso aos dados através de prontuário eletrônico, existe o risco de o paciente ter seus dados de identificação revelados. Como forma de minimizar esse risco, a coleta se dará em espaço privativo da biblioteca do HSVP e o nome de cada participante será substituído por um número específico no instrumento de coleta e no banco de dados. No caso de o risco se confirmar a atividade geradora do mesmo será interrompida, o participante será excluído do estudo e, o HSVP será informado sobre o ocorrido.

RISCOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

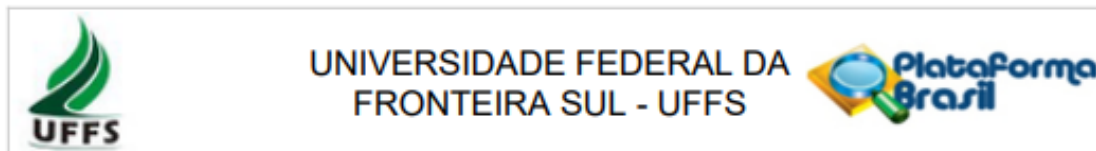
Considerando a característica da pesquisa, não estão previstos benefícios diretos aos participantes. Entretanto, os benefícios serão indiretos, voltados para a população e para comunidade, uma vez que os resultados poderão ser úteis à política de saúde da cidade e de outras regiões, no sentido da prevenção aos acidentes com queimaduras, além de possibilitar contribuição na qualificação do serviço de atendimento ao grande queimado na cidade.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

Adequado

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.514.067

TRANSCRIÇÃO – DESENHO:

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo, a ser realizado no Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), localizado na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA PROPOSTA:

Metodologia Proposta: A população do estudo consiste de pacientes que foram atendidos no referido hospital devido a queimaduras e suas complicações (CID T20 a T32 e T95). Para a amostra, não probabilística e definida por conveniência, serão incluídos aqueles atendidos de 01/01/2016 a 31/12/2019, de ambos os sexos e de qualquer idade. Estima-se que a amostra seja de 20 participantes considerando o período definido para seleção dos mesmos. As variáveis analisadas serão agrupadas em quatro categorias. Em relação ao perfil sociodemográfico, estarão incluídos faixa etária, sexo, profissão, cor da pele/raça, escolaridade, estado civil e procedência. Para os dados das queimaduras, serão analisados tipo ou etiologia e classificação predominante, superfície corporal queimada e região do corpo mais acometida. Sobre os dados das internações, será observado o tempo médio em dias, o tipo de convênio, a necessidade de terapia intensiva e o desfecho. Por fim, sobre as complicações, serão incluídas as renais, as cardiovasculares, as respiratórias, as multissistêmicas e as infecciosas. Os dados serão coletados dos prontuários eletrônicos transcritos em uma "Ficha de Transcrição de Dados" (Apêndice A). Inicialmente será solicitada a lista dos pacientes ao setor de prontuários do HSVP e, posteriormente, a coleta será realizada pelo acadêmico autor do projeto, na biblioteca do hospital, por meio de acesso com login e senha fornecidos pela instituição especificamente para a execução da pesquisa. O ambiente da biblioteca favorece o cuidado quanto à exposição dos dados dos participantes. Previamente, o projeto será submetido à análise da Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP). À luz da aprovação na instituição, submeter-se-á o protocolo do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP-UFFS), em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo a coleta de dados iniciada posteriormente às aprovações. Será solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), tendo em vista o período de seleção da amostra, que os pacientes não mantêm vínculo para atendimento regular na instituição, as informações pessoais de contato podem estar desatualizadas, além de que alguns podem ter evoluído ao óbito. Ainda, a equipe de pesquisa compromete-se com a utilização dos

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CNP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (40)2040-3745 **E-mail:** eep.uffa@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.514.067

dados de forma adequada, preservando a privacidade dos participantes, mediante o Termo de Compromisso Para Uso de Dados em Arquivo (Apêndice C). As fichas de dados serão arquivadas durante 5 anos, em armário pessoal da pesquisadora responsável, trancado à chave e localizado na sala dos professores da UFFS, Campus Passo Fundo-RS. Então, após esse período, serão incinerados. O banco de dados será armazenado em computador pessoal do acadêmico autor do projeto, protegido por senha, por igual período e posteriormente deletado permanentemente de todos os espaços de armazenamento da máquina. Devido à natureza do estudo, não está prevista a devolutiva para os participantes e, a devolutiva ao HSVP se dará por meio de relatório impresso com os resultados obtidos. Salienta-se que a realização do estudo se justifica pela possibilidade de que os resultados sejam úteis à prestação de assistência ao queimado no serviço hospitalar, além de dar base para criar formas efetivas de evitar queimaduras.

DESENHO e METODOLOGIA PROPOSTA – COMENTÁRIOS:

Nos campos "desenho" ou "metodologia proposta", conforme número de caracteres disponíveis na plataforma Brasil, os pesquisadores deverão:

Está adequada, sem necessidade de correção.

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

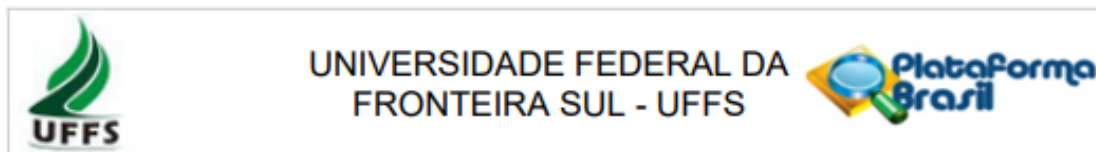
Pacientes com CID T20 a T32 e T95, admitidos de 01/01/2016 a 31/12/2019, de ambos os sexos e de qualquer idade.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899
UF: SC Município: CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.514.067

Não há..

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Não há

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão duplamente digitados em um banco de dados a ser criado no Epidata v. 3.1 (distribuição livre). Após isso, as análises estatísticas serão realizadas no programa PSPP (distribuição livre), englobando a distribuição absoluta e relativa das frequências das variáveis categóricas e, medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – DESFECHOS

Descrição do perfil de pacientes queimados admitidos em hospital terciário em Passo Fundo, RS

DESFECHOS – COMENTÁRIOS:

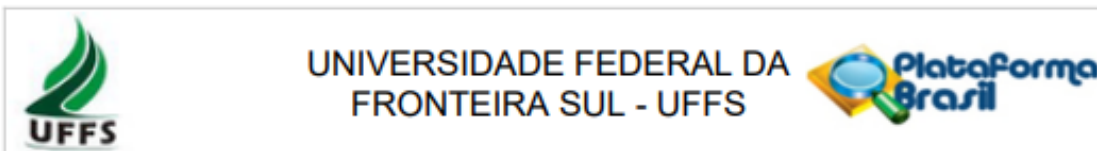
Adequado

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Período previsto para coleta de dados – 01.04 a 31.05

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – COMENTÁRIOS:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3° andar
Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899
UF: SC Município: CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.514.067

adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Solicitação de dispensa de TCLE: Adequada

FOLHA DE ROSTO: Adequado.

Instrumento de coleta de dados: Apresentado

Termo para uso de dados em arquivo: Adequada.

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS DADOS: Adequada.

Projeto: Apresentado.

Recomendações:

As sugestões a seguir, embora recomendáveis, são de modificação opcional:

Incluir dentro das etapas cronológicas o envio dos Relatórios Parciais (a cada 6 meses a partir da aprovação pelo CEP mediante emissão do parecer consubstanciado) e Relatório final (ao término do cronograma previsto pelo/a pesquisador/a);

Mencionar a licença/autorização para o uso do software.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências éticas

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.514.067

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento "Deveres do Pesquisador".

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1650201.pdf	03/01/2021 08:39:42		Aceito
Outros	parecer_hsvp.pdf	12/12/2020 16:00:20	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	apendiceB_dispenstaTCLE_enviada.pdf	30/11/2020 18:35:50	Ivana Loraine Lindemann	Aceito

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

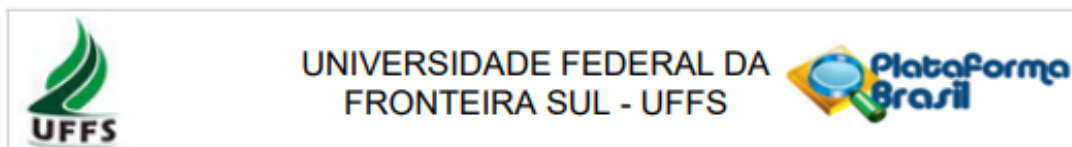
CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECÓ

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.514.067

Justificativa de Ausência	apendiceB_dispensaTCLE_enviada.pdf	30/11/2020 18:35:50	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_cep_enviado.pdf	30/11/2020 18:35:33	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	apendiceC_TCUDA.pdf	20/10/2020 17:36:16	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	20/10/2020 09:45:51	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	apendiceA_fichadedados.pdf	19/10/2020 11:56:08	Ivana Loraine Lindemann	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 28 de Janeiro de 2021

Assinado por:
Fabiane de Andrade Leite
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 464 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

ANEXO B – Ficha de Transcrição de dados

UFFS-PF, HSVP		
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE QUEIMADOS ADMITIDOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO		
Lucas Lerner Vogel (e-mail: lucasvogel98@gmail.com) Número do questionário _ _ _		nques _ _ _
DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS		
1	Idade	ida _ _
2	Sexo (1) Masculino (2) Feminino	sex _
3	Profissão (1) Desempregado (2) Empregado (3) Aposentado (4) Não se aplica (5) Não informado (6) Estudante	prof _
3	Cor/Raça (1) Branco (2) Preto (3) Pardo (4) Amarelo (5) Indígena	cor _
4	Escolaridade (1) Sem escolaridade (2) Fundamental incompleto (3) Fundamental completo (4) Ensino médio incompleto (5) Ensino médio completo (6) Ensino superior incompleto (7) Ensino superior completo	esc _
8	Estado Civil (1) Solteiro(a) (2) Casado(a) (3) Separado(a)/Divorciado(a) (4) Viúvo(a) (5) Concubinato/União estável	estciv _
9	Procedência (1) Passo Fundo (2) Outro município	proc _
DADOS RELACIONADOS ÀS QUEIMADURAS		
10	Tipo ou Etiologia (1) Térmica (2) Química (3) Elétrica (4) Radiações (5) Atrito (6) Outra	etio _
11	Classificação Predominante (1) 1º grau (2) 2º grau (3) 3º grau (4) 4º grau	class _
12	Área de Superfície Corporal Queimada (SCQ)	scq _ _ _
13	Região mais acometida (1) Cabeça (2) Tronco (3) MMSS (4) MMII (5) Via aérea (6) Outra	reg _
DADOS RELACIONADOS À INTERNAÇÃO		
14	Internação (1) Sim (2) Não *Se não, os dados abaixo (com exceção do 18) não se aplicam	int _
15	Tipo de internação (1) SUS (2) Privada	tipi _
16	Tempo de internação (em dias)	temp _____
17	Necessidade de UTI (1) Sim (2) Não	uti _
18	Desfecho (1) Recuperação com alta (2) Óbito (3) Transferência	desf _
DADOS RELACIONADOS À COMPLICAÇÃO		
19	Complicação (1) Sim (2) Não	compl _
20	Complicação respiratória (1) Sim (2) Não	cresp _
21	Complicação cardiovascular (1) Sim (2) Não	ccard _
22	Complicação renal (1) Sim (2) Não	cren _
23	Complicação infecciosa (1) Sim (2) Não	cinf _
24	Complicação multissistêmica (1) Sim (2) Não	cmult _

ANEXO C – Normas da Revista Brasileira de Queimaduras

PREPARAÇÃO DE ARTIGOS ORIGINAIS

Os trabalhos enviados para a publicação na RBQ devem ser redigidos em português, espanhol ou inglês, obedecendo à ortografia vigente, empregando linguagem fácil e precisa. Artigos com objetivos meramente propagandísticos ou comerciais não serão aceitos. Os autores são responsáveis pelo conteúdo e informações contidas em seus manuscritos. A Revista adota as normas de Vancouver - Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, organizados pelo International Committee of Medical Journal Editors, disponíveis em www.icmje.org. O respeito às instruções é condição obrigatória para que o trabalho seja considerado para análise.

FORMATAÇÃO

Os trabalhos deverão ser preparados em formato Word for Windows/ Mac, página A4, margens de 3 cm superior e esquerda e 2,5 para direita e inferior. O texto deve ser redigido em fonte Arial, justificado, tamanho 12, com espaço 1,5 cm entrelinhas e espaçamento de 0 pt antes e depois dos parágrafos, com espaçamento de 1,25 cm na linha inicial de cada parágrafo. O arquivo permitirá a organização do tamanho de cada manuscrito. O conteúdo de cada seção será inserido no sistema Online, o qual segue as "Orientações aos autores". Sugere-se aos autores consultar os guias da Rede Equator para elaboração dos textos dos artigos:

- Ensaio Clínico - CONSORT (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/consort/>)
- Revisões sistemáticas e metanálise - PRISMA (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma/>)
- Estudos observacionais - STROBE (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>)
- Estudo qualitativo - COREQ (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/coreq/>)

Título do artigo: deve ser conciso e descritivo em Português em caixa alta, centralizado, negrito, com no máximo 20 palavras. Após, o título em espanhol e inglês, itálico sem negrito, em caixa baixa, inicial maiúscula para a primeira palavra e/ou nomes próprios. Evitar a utilização de abreviaturas e nomes que identifiquem instituições.

Autores: Todos os autores deverão ser cadastrados no sistema, com as correspondentes informações de formação, titulação máxima, instituição de origem e e-mail de contato.

Obs: Indicar se estudo é proveniente de algum trabalho específico. Ex: Trabalho de conclusão de Curso, Dissertação ou Teses.

Resumo, Resumen e Abstract

Resumo: deve conter até 250 palavras, fonte Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5. Estruturado em quatro seções: Objetivo, Método, Resultados e Conclusões. A elaboração deve permitir compreensão sem acesso ao texto e apresentados em português, espanhol e inglês.

Descritores: devem ser incluídos de 3 a 5 descritores (palavras-chave), em fonte Arial, tamanho 12, com iniciais das palavras em maiúsculas, separadas por ponto e vírgula, assim como a respectiva tradução (palabras claves, Keywords). Sites de consulta: <http://decs.bvs.br/> - termos em português, espanhol ou inglês, ou www.nlm.nih.gov/mesh - termos somente em inglês.

CORPO DO ARTIGO

Artigos originais devem ser subdivididos em:

Introdução: Deve informar a relação com outros trabalhos na área, as razões para realização das pesquisas e o objetivo da investigação. Uma extensa revisão da literatura não é recomendada.

Método: Informações suficientes devem ser dadas no texto ou por citação de trabalhos em revistas geralmente disponíveis, de modo a permitir que o trabalho possa ser reproduzido. Informar: delineamento do estudo (definir, se pertinente, se o estudo é aleatorizado, cego, prospectivo, etc.), público alvo (critérios de seleção, número de casos, características essenciais da amostra, etc.), as intervenções (descrever procedimentos e drogas utilizadas, quando for o caso), os critérios de mensuração do desfecho, aspectos éticos (citar protocolo de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa) e forma de análise dos dados. Ensaios clínicos deverão apresentar o número do registro.

Resultados: Os resultados devem ser apresentados de forma clara e concisamente, sem incluir interpretações ou comparações. Tabelas e figuras devem ser usadas apenas quando necessárias para a efetiva compreensão dos dados.

Discussão: Interpretar os resultados e relacioná-los com conhecimentos existentes, cotejando-os com a literatura nacional e internacional. Devem ser salientados os aspectos novos, relevantes, implicações e limitações.

Conclusões: Apresentar apenas aquelas apoiadas pelos resultados do estudo e relacionadas aos objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase a achados positivos e negativos com mérito científico.

Agradecimentos: Se desejados, devem ser apresentados nomes de participantes que contribuíram, intelectual ou tecnicamente, em alguma fase do trabalho, mas não preencheram os requisitos para autoria, as agências de fomento que subsidiaram as pesquisas que resultaram no artigo publicado ou Instituições colaboradoras.

Principais contribuições: Deverão ser listadas em tópicos breves, claros e objetivos, as principais contribuições do estudo (Não obrigatório).

Referências: preferencialmente correspondentes a publicação nos últimos cinco anos, apresentadas conforme consta nas orientações da seção "referências".

Corpo do Texto: Deve obedecer às normas de formatação, Introdução (incluindo objetivo), Método, Resultados, Discussão e Conclusão e Referências.

Principais contribuições: nesta seção deverão ser listadas em tópicos breves, de escrita clara e objetiva, principais contribuições do estudo (Item obrigatório).

REFERÊNCIAS

Referências devem ser atualizadas, incluindo publicações dos últimos cinco (05) anos (aproximadamente 70% do total) e serem proveniente de periódicos Nacionais e Internacionais aproximadamente 70% o total.

As referências devem ser atuais e citadas quando de fato consultadas, em algarismos arábicos em forma de potenciação e numeradas por ordem de citação no texto. Devem ser citados todos os autores, quando até seis; acima deste número, citam-se os seis primeiros seguidos da expressão et al. Quando o periódico disponibilizar artigos nos idiomas português e inglês, preferencialmente redija a referência no idioma inglês. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style" e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine. Seguem alguns exemplos dos principais tipos de referências; outros exemplos podem ser consultados no site da National Library of Medicine (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

TABELAS E ILUSTRAÇÕES

Devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto, conter título e estar em páginas separadas, ordenadas após as Referências. As tabelas não devem conter dados redundantes já citados no texto. As ilustrações devem estar acompanhadas de suas respectivas legendas, em coloração branco e preto. As abreviações usadas nas ilustrações devem ser explícitas nas legendas. O número máximo de ilustrações (tabelas, quadros, gráficos e/ou figuras) poderá ser de três para relatos de caso e cinco para demais categorias de manuscritos, com largura máxima de 15 cm e altura máxima de 25 cm. Em caso de ilustrações fotográficas originais que incluam pessoas, deve ser enviada, em anexo, uma autorização para publicação da mesma.