

## Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras admitidos no Hospital 28 de Agosto em Manaus (AM)

*Clinical and epidemiological profile of burn patients admitted to the 28 de August Hospital in Manaus (AM)*

Geovane Souza Pereira<sup>1</sup>, Annelise Gruber da Silva<sup>2</sup>, Déborah Gomes Bellei<sup>3</sup>, Giovanna Lamarão Lima<sup>4</sup>, Jamilly Rebouças Demosthenes<sup>5</sup>, Priscila Maranhão Ribeiro<sup>6</sup>, Sônia Maciel da Rosa<sup>7</sup>, Wilson de Oliveira Filho<sup>8</sup>

### RESUMO

As queimaduras são uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo, afetando milhões de pessoas a cada ano. O objetivo do estudo foi identificar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes vítimas de queimaduras atendidos no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital e Pronto Socorro 28 de agosto, em Manaus, Amazonas. Foi estudo descritivo, transversal e retrospectivo, com a análise de 60 prontuários de pacientes maiores de 18 anos atendidos entre julho e outubro de 2023. As variáveis analisadas incluíram idade, sexo, etnia, escolaridade, procedência, local do incidente, profundidade e extensão da queimadura, agente causador, necessidade de enxertia ou debridamento, suporte nutricional, assistência ventilatória, tempo de internação e desfecho clínico. Os dados foram analisados utilizando estatísticas descritivas. As variáveis mais acometidas foram o sexo masculino (61,67%), de etnia parda (58,33%), com ensino fundamental incompleto (26,67%) e procedente de Manaus (71,67%). As queimaduras ocorreram predominantemente em ambientes domésticos, sendo os inflamáveis o principal agente causador. Um total de 66,67% dos pacientes necessitou de intervenção cirúrgica, e 46,67% foram internados em unidade de terapia intensiva. A taxa de mortalidade foi de 18,33%. Os resultados revelam a gravidade das queimaduras atendidas no Centro de Tratamento de Queimados, com alta demanda por intervenções cirúrgicas e cuidados clínicos e intensivos.

**Palavras-chaves:** Queimaduras; Epidemiologia; Cuidados intensivos; Saúde pública; Terapia intensiva.

### ABSTRACT

Burns are one of the main causes of morbidity and mortality worldwide, affecting millions of people each year. The objective of the study was to identify the clinical and epidemiological profile of burn victims treated at the Burn Treatment Center of the Hospital e Pronto Socorro 28 de Agosto, in Manaus, Amazonas. It was a descriptive, cross-sectional and retrospective study, with the analysis of 60 medical records of patients over 18 years of age treated between July and October 2023. The variables analyzed included age, sex, ethnicity, education, origin, location of the incident, depth and extent of burn, causative agent, need for grafting or debridement, nutritional support, ventilatory assistance, length of stay and clinical outcome. Data were analyzed using descriptive statistics. The most affected variables were male (61.67%), mixed race (58.33%), with incomplete primary education (26.67%) and from Manaus (71.67%). Burns occurred predominantly in domestic environments, with flammable materials being the main causative agent. A total of 66.67% of patients required surgical intervention, and 46.67% were admitted to the intensive care unit. The mortality rate was 18.33%. The results reveal the severity of burns treated at the Burn Treatment Center, with a high demand for surgical interventions and clinical and intensive care.

**Keywords:** Burns; Epidemiology; Intensive care; Public health; Intensive therapy.

<sup>1</sup>Médico. Residente do 3º ano do programa de Medicina Intensiva da Universidade Federal do Amazonas, - Manaus - Amazonas - Brasil.

E-mail: geovanemed@hotmail.com

<sup>2</sup>Médica. Residente do 2º ano do programa de Medicina Intensiva Universidade Federal do Amazonas - Manaus - Amazonas - Brasil.

Email: annelise.gruber@gmail.com

<sup>3</sup>Médica. Residente do 3º ano do programa de Medicina Intensiva Universidade Federal do Amazonas - Manaus - Amazonas - Brasil.

Email: deborahbellei.mi@gmail.com

<sup>4</sup>Médica. Residente do 3º ano do programa de Medicina Intensiva Universidade Federal do Amazonas - Manaus - Amazonas - Brasil.

Email: gio.lamarao@hotmail.com

<sup>5</sup>Médica. Residente do 3º ano do programa de Medicina Intensiva Universidade Federal do Amazonas - Manaus - Amazonas - Brasil.

Email: jamreboucas@gmail.com

<sup>6</sup>Médica. Residente do 2º ano do programa de Medicina Intensiva Universidade Federal do Amazonas - Manaus - Amazonas - Brasil.

Email: priscilamaranhaoribeiro@gmail.com

<sup>7</sup>Doutora em Biologia. Médica. Residente do 2º ano do programa de Medicina Intensiva Universidade Federal do Amazonas - Manaus - Amazonas - Brasil.

Email: sonia.maciela.rosa@gmail.com

<sup>8</sup>Médico Intensivista. Supervisor do programa de Medicina Intensiva da Universidade Federal do Amazonas, - Manaus - Amazonas - Brasil.

E-mail: wofilho21@yahoo.com.br

## 1. INTRODUÇÃO

As queimaduras são uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo, afetando milhões de pessoas a cada ano. Essas lesões são consideradas evitáveis e resultam do contato direto ou indireto da pele com agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos, que causam destruição do tecido cutâneo e frequentemente levam a complicações graves, como infecções e sepse, sendo estas últimas responsáveis por uma alta taxa de mortalidade entre os pacientes queimados <sup>1,2</sup>.

A classificação das queimaduras varia de acordo com a profundidade da lesão, abrangendo desde queimaduras de primeiro grau, que afetam apenas a epiderme, até queimaduras de terceiro grau, que comprometem todas as camadas do sistema tegumentar, incluindo músculos e ossos <sup>3</sup>. Além disso, as queimaduras podem ser categorizadas com base em seu agente causador, que pode ser físico, químico ou biológico, e pela extensão, que se refere ao percentual de superfície corporal afetada<sup>4</sup>.

No Brasil, a epidemiologia das queimaduras destaca-se pelo elevado número de casos registrados anualmente. Estima-se que cerca de um milhão de acidentes relacionados a queimaduras ocorram no país a cada ano, com aproximadamente 100 mil pacientes buscando atendimento hospitalar e cerca de 2.500 óbitos decorrentes dessas lesões <sup>5</sup>. Os dados epidemiológicos indicam uma maior prevalência de queimaduras entre homens jovens, principalmente na faixa etária de 20 a 30 anos, e em crianças menores de 10 anos <sup>6</sup>.

O manejo inicial adequado de pacientes queimados é essencial para melhorar a sobrevida e reduzir a morbidade. A remoção rápida da fonte de calor e o resfriamento imediato da área afetada são medidas cruciais no atendimento inicial. A avaliação da extensão da queimadura, com o uso da "Regra dos Nove", é um dos principais métodos para determinar a gravidade da lesão e orientar o tratamento <sup>7</sup>. A sepse é a principal complicação observada em pacientes com queimaduras graves, especialmente naqueles com grandes áreas de tecido necrótico, que se tornam facilmente colonizadas por bactérias, aumentando significativamente o risco de infecção e morte <sup>8</sup>.

O Hospital e Pronto Socorro 28 de agosto, localizado em Manaus (AM), é referência no atendimento a pacientes queimados na região Norte do Brasil, abrigando o único Centro de Tratamento de Queimados do estado do Amazonas. Essa unidade de saúde desempenha um papel crucial no tratamento intensivo de pacientes com queimaduras,

oferecendo cuidados especializados que incluem suporte ventilatório, nutricional e monitoramento hemodinâmico contínuo <sup>9</sup>.

Diante da complexidade e variabilidade das manifestações clínicas associadas às queimaduras, é imperativo que os profissionais de saúde tenham um entendimento profundo do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos. O estabelecimento desse perfil permite a formulação de estratégias terapêuticas mais eficazes e a criação de protocolos de atendimento que possam reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida dos sobreviventes <sup>10</sup>.

Este estudo tem como objetivo principal identificar e analisar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras admitidos no Hospital e Pronto Socorro 28 de agosto, em Manaus (AM), contribuindo para o aprimoramento das práticas de atendimento e manejo desses pacientes. A análise dos dados obtidos permitirá um melhor entendimento das características demográficas, das causas das lesões e dos fatores de risco associados, fornecendo subsídios para intervenções mais direcionadas e eficazes.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo seguiu um delineamento descritivo, transversal e retrospectivo, com base na análise de prontuários de pacientes admitidos no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do Hospital e Pronto Socorro 28 de Agosto, em Manaus, entre julho e outubro de 2023. Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, residentes no estado do Amazonas, que necessitaram de cuidados intensivos devido a queimaduras.

A amostra foi composta por 60 prontuários, selecionados por conveniência. As variáveis analisadas incluíram idade, sexo, etnia, escolaridade, procedência, local do incidente, profundidade e extensão da queimadura, agente causador, necessidade de enxertia ou debridamento, suporte nutricional, assistência ventilatória, tempo de internação e desfecho clínico.

A pesquisa seguiu as normas éticas em vigor, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, assegurando o anonimato e a confidencialidade das informações dos pacientes. Este estudo busca contribuir para o entendimento do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes queimados, auxiliando na

formulação de políticas públicas e estratégias de manejo clínico adequadas à realidade regional.

Os dados foram organizados e analisados por meio de estatísticas descritivas, utilizando porcentagens para representar a distribuição das variáveis. As análises foram apresentadas por meio de tabelas e gráficos para melhor visualização dos resultados.

### 3. RESULTADOS

O estudo realizado no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do Hospital e Pronto Socorro 28 de Agosto, em Manaus (AM), analisou uma amostra composta por 60 pacientes atendidos entre julho e outubro de 2023. Os resultados apresentados a seguir detalham as características demográficas, clínicas e epidemiológicas desses pacientes, fornecendo uma visão abrangente do perfil de vítimas de queimaduras na região.

Primeiramente, observou-se uma predominância do sexo masculino, que representou 61,67% (n=37) da amostra, enquanto o sexo feminino correspondeu a 38,33% (n=23). Esse dado corrobora com o perfil epidemiológico geralmente associado a queimaduras, no qual os homens estão mais expostos a riscos ocupacionais e domésticos que resultam em acidentes desse tipo.

**Tabela 1:** Distribuição dos Pacientes por Faixa Etária e Sexo

<b>Faixa Etária (anos)</b>	<b>Masculino (%)</b>	<b>Feminino (%)</b>	<b>Total (%)</b>
<b>18-24</b>	10 (16,67%)	5 (8,33%)	15 (25%)
<b>25-34</b>	13 (21,67%)	7 (11,67%)	20 (33,34%)
<b>35-44</b>	7 (11,67%)	6 (10%)	13 (21,67%)
<b>45-54</b>	4 (6,67%)	3 (5%)	7 (11,67%)
<b>55-64</b>	2 (3,33%)	5 (8,33%)	7 (11,67%)
<b>≥ 65</b>	1 (1,67%)	2 (3,33%)	3 (5%)
<b>Total</b>	37 (61,67%)	23 (38,33%)	60 (100%)

Quando se analisa a distribuição por etnia, verificou-se que 58,33% (n=35) dos pacientes eram pardos, seguidos por 20,00% (n=12) de negros, 18,33% (n=11) de brancos

e 3,33% (n=2) de indígenas. Esses números refletem a diversidade étnica da população amazônica, com uma predominância significativa de indivíduos pardos, o que é consistente com os dados populacionais da região.

Em relação ao nível de escolaridade, notou-se que 26,67% (n=16) dos pacientes possuíam ensino fundamental incompleto, enquanto 20,00% (n=12) tinham ensino médio incompleto. Pacientes com ensino médio completo e fundamental completo representaram cada um 11,67% (n=7) da amostra, e 6,67% (n=4) dos indivíduos eram analfabetos ou possuíam ensino superior. Esses dados sugerem que a maioria dos pacientes tinha baixa escolaridade, o que pode influenciar diretamente no conhecimento sobre prevenção de queimaduras e no manejo inicial após o acidente.

No que diz respeito à faixa etária, a maior parte dos pacientes estava na faixa de 25 a 34 anos e de 18 a 24 anos, ambas com 16,67% (n=10). Indivíduos com mais de 65 anos e aqueles entre 55 e 64 anos também foram significativamente representados, cada um com 11,67% (n=7) da amostra. A predominância de adultos jovens é comum em estudos sobre queimaduras, uma vez que essa faixa etária está mais exposta a atividades que envolvem riscos de acidentes.

A procedência dos pacientes indicou que 71,67% (n=43) eram oriundos de Manaus, enquanto 18,33% (n=11) vieram do interior do Amazonas. Outros locais de procedência foram relatados por 10,00% (n=6) dos pacientes. Esses resultados destacam a centralidade do Hospital 28 de Agosto como a principal referência para o tratamento de queimaduras na região Norte do Brasil.

A análise do local do incidente revelou que 35,00% (n=21) das queimaduras ocorreram em ambientes intradomiciliares indeterminados, seguidos por 18,33% (n=11) em locais extradomiciliares indeterminados e 15,00% (n=9) na cozinha. Incidentes na rua foram registrados em 11,67% (n=7) dos casos, enquanto outros locais representaram 20,00% (n=12). A alta incidência de queimaduras em ambientes domésticos, especialmente na cozinha, evidencia a necessidade de intervenções educativas voltadas à prevenção desses acidentes.

No que concerne à profundidade das queimaduras, 50,00% (n=30) dos pacientes apresentaram lesões de primeiro e segundo grau, enquanto os outros 50,00% (n=30) tinham queimaduras que incluíam o terceiro grau. Essa distribuição sublinha a gravidade

das lesões tratadas no CTQ e a complexidade dos casos que exigem intervenções mais agressivas e prolongadas.

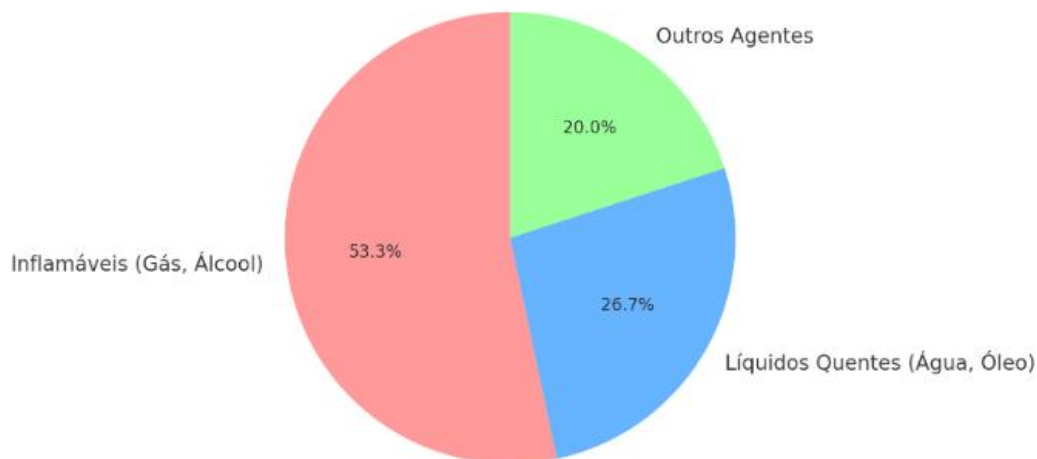
A superfície corporal queimada variou entre os pacientes, com 28,33% (n=17) apresentando queimaduras em 21-30% do corpo, 23,33% (n=14) em 11-20%, 13,33% (n=8) em 41-50% e 11,67% (n=7) em 81-90%. Outras categorias de extensão representaram 23,34% (n=14) dos casos. Esses dados são fundamentais para o entendimento da gravidade das queimaduras e das necessidades de tratamento intensivo.

**Tabela 2** - Distribuição dos Pacientes por Profundidade e Extensão das Queimaduras

<b>Profundidade da Queimadura</b>	<b>Extensão Corporal Queimada (%)</b>	<b>Pacientes (%)</b>
<b>1º Grau</b>	0-10	5 (8,33%)
<b>2º Grau</b>	11-20	14 (23,33%)
<b>3º Grau</b>	21-30	17 (28,33%)
<b>2º e 3º Grau</b>	31-40	8 (13,33%)
<b>3º Grau</b>	41-50	8 (13,33%)
<b>2º e 3º Grau</b>	51-60	4 (6,67%)
<b>2º e 3º Grau</b>	≥ 61	4 (6,67%)
<b>Total</b>	—	60 (100%)

Em relação aos agentes causadores, os inflamáveis, como gás e álcool, foram responsáveis por 53,33% (n=32) das queimaduras, seguidos por líquidos, como água e óleo, com 26,67% (n=16). Outros agentes causaram 20,00% (n=12) das lesões. A predominância de queimaduras por inflamáveis destaca a importância de políticas de segurança no manuseio desses materiais, especialmente em ambientes domésticos.

### Gráfico 1 - Distribuição Percentual dos Pacientes por Agente Causador das Queimaduras



Quanto à necessidade de procedimentos cirúrgicos, 66,67% (n=40) dos pacientes necessitaram de enxertia ou debridamento, enquanto 33,33% (n=20) não precisaram desses procedimentos. A alta demanda por intervenções cirúrgicas reflete a severidade das queimaduras e a importância de um tratamento especializado para a recuperação.

No que tange ao suporte nutricional, 77,05% (n=46) dos pacientes não necessitaram de suporte nutricional especializado, enquanto 22,95% (n=14) precisaram de nutrição enteral. A nutrição adequada é crucial para a recuperação dos pacientes queimados, influenciando diretamente o tempo de cicatrização e a recuperação geral.

A necessidade de assistência ventilatória foi registrada em 33,33% (n=20) dos pacientes, que precisaram de ventilação assistida ou controlada, enquanto 65,00% (n=39) dos casos não requereram essa intervenção. Apenas 1,67% (n=1) dos pacientes tiveram essa informação não especificada. A necessidade de ventilação mecânica é um forte indicador de gravidade, especialmente em casos com envolvimento das vias aéreas.

Em relação à internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), 46,67% (n=28) dos pacientes precisaram desse nível de cuidado, enquanto 53,33% (n=32) não necessitaram. O tempo de internação na UTI variou de 1 a 35 dias, demonstrando a gravidade dos casos e a complexidade do tratamento necessário para esses pacientes.

No que diz respeito ao uso de drogas vasoativas, 63,33% (n=38) dos pacientes não necessitaram de medicações como noradrenalina e vasopressina. No entanto, 21,67% (n=13) dos pacientes precisaram de ambos os medicamentos, e 15,00% (n=9) usaram apenas noradrenalina. O uso dessas drogas é comumente associado a pacientes em estado crítico, evidenciando a gravidade dos casos atendidos.

Por fim, o tempo de internação variou amplamente entre os pacientes, com 10,00% (n=6) permanecendo hospitalizados por 2 dias, 6,67% (n=4) por 15 dias e 6,67% (n=4) por 6 dias. Outros tempos de internação representaram 76,66% (n=46) dos casos. A variabilidade no tempo de internação reflete a diversidade na gravidade das queimaduras e no tratamento requerido.

O desfecho clínico dos pacientes indicou que 81,67% (n=49) receberam alta hospitalar, enquanto 18,33% (n=11) evoluíram para óbito. Essa taxa de mortalidade está associada a fatores como a extensão da superfície corporal queimada, profundidade das lesões e presença de complicações graves como sepse.

Os resultados obtidos neste estudo fornecem uma visão detalhada do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes queimados atendidos no Hospital 28 de Agosto, destacando a gravidade das lesões, a complexidade do tratamento e a necessidade de intervenções direcionadas para melhorar os desfechos clínicos desses pacientes.

#### 4. DISCUSSÃO

A predominância do sexo masculino entre os pacientes vítimas de queimaduras (61,67%) é um resultado amplamente corroborado por diversos estudos. Cavalcante et al.<sup>1</sup> argumentam que essa predominância está relacionada ao maior envolvimento dos homens em atividades laborais de risco, como a construção civil e a manipulação de materiais inflamáveis. Tacla et al.<sup>12</sup> também observam que os homens são mais frequentemente expostos a ambientes perigosos, como indústrias e oficinas, onde há um maior risco de acidentes com queimaduras.

No entanto, os dados apresentados por Silva et al.<sup>7</sup> e Lima<sup>13</sup> sugerem que, embora a exposição ao risco no trabalho seja um fator significativo, a cultura de negligência em relação à segurança no trabalho também contribui para a alta incidência de queimaduras entre os homens. Esses autores enfatizam que políticas públicas voltadas para a conscientização e a regulamentação de ambientes de trabalho podem ser essenciais para



---

reduzir a ocorrência de acidentes graves.

Por outro lado, a presença significativa de mulheres (38,33%) no estudo indica que o ambiente doméstico continua sendo um cenário de alto risco, especialmente para o sexo feminino. Estudos de Mola et al. <sup>14</sup> e Sanches et al. <sup>15</sup> destacam que as mulheres são mais vulneráveis a queimaduras devido ao seu papel tradicional em tarefas domésticas, como cozinhar, onde o risco de acidentes com líquidos quentes e fogo é elevado. No entanto, há uma divergência entre autores sobre as causas subjacentes dessa vulnerabilidade. Enquanto Mola et al. <sup>14</sup> atribuem isso à falta de conscientização sobre segurança doméstica, Ferreira et al. <sup>16</sup> sugerem que fatores socioeconômicos, como a pobreza e a falta de acesso a educação, desempenham um papel crucial. Essa discussão aponta para a necessidade de uma abordagem multifacetada, que inclua tanto a educação em segurança doméstica quanto a melhoria das condições socioeconômicas, para mitigar o risco de queimaduras entre as mulheres.

A distribuição étnica dos pacientes queimados no estudo, com predominância de pacientes pardos (58,33%), seguidos por negros (20,00%), brancos (18,33%) e indígenas (3,33%), reflete não apenas a demografia da região amazônica, mas também a vulnerabilidade diferencial das populações étnicas. Amador et al. <sup>2</sup> e Ferreira et al. <sup>16</sup> sugerem que as disparidades socioeconômicas e o acesso desigual aos cuidados de saúde são fatores determinantes na maior incidência de queimaduras em populações de cor.

Esses autores argumentam que a marginalização social e econômica limita o acesso a medidas preventivas e tratamentos eficazes, exacerbando a gravidade das lesões em grupos minoritários. Nogueira et al. <sup>11</sup> complementam essa análise, destacando que as barreiras culturais e linguísticas também podem dificultar o acesso ao cuidado de saúde adequado, aumentando o risco de complicações e mortalidade.

Por outro lado, Lima <sup>7</sup> argumenta que a prevalência de queimaduras em populações de cor pode estar ligada a ocupações de risco, que são frequentemente ocupadas por indivíduos desses grupos devido à falta de oportunidades econômicas. Esses pontos de vista indicam que políticas públicas que visem a inclusão social e econômica, juntamente com programas de educação em saúde, são essenciais para reduzir as disparidades nas taxas de queimaduras entre diferentes grupos étnicos.

Quando se trata do nível de escolaridade, a predominância de pacientes com ensino fundamental incompleto (26,67%) sugere que a baixa escolaridade está fortemente

associada ao risco de queimaduras. Silva et al.<sup>5</sup> e Díaz et al.<sup>6</sup> apontam que indivíduos com menor nível educacional têm menos acesso a informações sobre prevenção de queimaduras e segurança em geral, o que aumenta sua vulnerabilidade a esses acidentes. Esses autores destacam que a falta de educação formal impede a compreensão dos riscos e a adoção de medidas preventivas, resultando em uma maior incidência de queimaduras em populações com baixa escolaridade.

No entanto, Ferreira et al.<sup>16</sup> oferecem uma perspectiva alternativa, sugerindo que a baixa escolaridade é apenas um dos fatores, e que o contexto socioeconômico, incluindo a precariedade das condições de vida e trabalho, desempenha um papel igualmente importante. Amador et al.<sup>2</sup> complementam essa visão, afirmando que a interação entre educação, status socioeconômico e acesso a cuidados de saúde cria um ciclo de vulnerabilidade que perpetua a alta incidência de queimaduras em grupos desfavorecidos. Essa análise sugere que intervenções educacionais isoladas podem ser insuficientes e que é necessário um enfoque holístico que aborde as múltiplas dimensões da vulnerabilidade.

A análise por faixa etária revelou que os adultos jovens, entre 18 e 34 anos, foram os mais afetados, representando 33,34% da amostra. Este achado está de acordo com os estudos de Tacla et al.<sup>12</sup> e Santos Junior et al.<sup>17</sup>, que identificam essa faixa etária como a mais vulnerável a queimaduras devido à sua maior exposição a atividades de risco, tanto no trabalho quanto no ambiente doméstico. No entanto, Lima<sup>13</sup> argumenta que, além da exposição ao risco, a falta de experiência e a sensação de invulnerabilidade comum entre os jovens podem contribuir para a alta incidência de queimaduras nesse grupo.

Esses fatores, segundo Lima, podem levar à subestimação dos riscos e ao não cumprimento das normas de segurança. Coutinho et al.<sup>18</sup> acrescentam que a impulsividade e a busca por adrenalina, características frequentemente associadas aos jovens adultos, também podem aumentar a probabilidade de envolvimento em situações de risco. Essa discussão sugere que as estratégias de prevenção de queimaduras para essa faixa etária devem considerar fatores psicológicos e comportamentais, além das medidas tradicionais de segurança.

A presença significativa de idosos (11,67%) no estudo é outro aspecto que merece atenção, especialmente porque queimaduras em indivíduos mais velhos tendem a ser mais graves devido à fragilidade da pele e à presença de comorbidades, conforme apontado por Vana et al.<sup>8</sup> e Giordani et al.<sup>3</sup>. Esses autores destacam que, além da gravidade das lesões,

os idosos apresentam uma maior susceptibilidade a complicações, como infecções e falência de múltiplos órgãos, o que aumenta significativamente a mortalidade nesse grupo. Em contraste, Mola et al. <sup>12</sup> sugerem que a alta incidência de queimaduras em idosos pode estar relacionada à diminuição da mobilidade e da acuidade sensorial, que dificultam a reação rápida em caso de acidentes.

Lima <sup>13</sup> argumenta que a solidão e o isolamento social, comuns entre os idosos, também podem contribuir para a ocorrência de queimaduras, uma vez que esses indivíduos podem estar menos propensos a buscar ajuda ou implementar medidas preventivas. Essa análise indica que a prevenção de queimaduras em idosos deve incluir não apenas o controle dos riscos ambientais, mas também o suporte social e a promoção da saúde geral para reduzir a vulnerabilidade a esses acidentes.

A procedência dos pacientes indicou que a maioria era oriunda de Manaus (71,67%), refletindo a centralidade do Hospital 28 de Agosto como a principal referência para o tratamento de queimaduras na região Norte do Brasil. Este achado está em consonância com as observações de Amador et al. <sup>1</sup> e Ferreira et al. <sup>16</sup>, que discutem as dificuldades enfrentadas por pacientes do interior do Amazonas, onde o acesso a serviços especializados é limitado. Nogueira et al. <sup>11</sup> apontam que a falta de infraestrutura de saúde em áreas remotas leva à dependência de centros urbanos para o tratamento de queimaduras, o que pode atrasar o atendimento inicial e agravar as lesões.

Em contrapartida, Lima <sup>13</sup> sugere que o deslocamento para centros urbanos, embora necessário, pode representar um fardo financeiro e emocional para os pacientes e suas famílias, o que pode impactar negativamente o processo de recuperação. Esses pontos de vista destacam a necessidade de fortalecer a rede de saúde em áreas rurais e remotas, garantindo que os pacientes recebam atendimento oportuno e adequado, independentemente de sua localização geográfica.

A análise do local do incidente revelou que 35,00% das queimaduras ocorreram em ambientes intradomiciliares indeterminados e 15,00% na cozinha, sublinhando a importância das campanhas de prevenção focadas no ambiente doméstico. Cavalcante et al. <sup>1</sup> e Mola et al. <sup>12</sup> apontam que o ambiente doméstico, especialmente a cozinha, é frequentemente citado como um dos principais cenários de queimaduras, particularmente em mulheres e crianças.

No entanto, Takino et al. <sup>19</sup> sugerem que as campanhas de prevenção atuais podem

ser insuficientes, uma vez que não abordam adequadamente as particularidades culturais e regionais que influenciam o comportamento das pessoas em suas casas. Em contraste, Ferreira et al.<sup>16</sup> defendem que as campanhas de prevenção devem ser acompanhadas de intervenções mais práticas, como a distribuição de dispositivos de segurança e a implementação de programas comunitários que ensinem habilidades práticas para evitar acidentes domésticos.

Essa visão é corroborada por Padua et al.<sup>20</sup>, que afirmam que, além da educação, é crucial oferecer recursos tangíveis que permitam às famílias implementar mudanças concretas em seus lares. A divergência entre os autores sugere que, para ser eficaz, a prevenção de queimaduras no ambiente doméstico deve ser multifacetada, combinando educação, acesso a recursos e estratégias adaptadas às realidades culturais e socioeconômicas das comunidades.

Em termos de profundidade das queimaduras, o estudo revelou uma divisão igual entre queimaduras de primeiro e segundo grau (50%) e aquelas que incluíam o terceiro grau (50%). Este achado destaca a gravidade das lesões tratadas no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ), confirmando a necessidade de um manejo intensivo para uma grande parte dos pacientes. Silva et al.<sup>7</sup> e Takino et al.<sup>19</sup> apontam que queimaduras de terceiro grau exigem intervenções complexas, como enxertos de pele e longos períodos de reabilitação, para evitar complicações graves e melhorar os resultados a longo prazo. No entanto, há um consenso entre os autores de que, apesar da gravidade das lesões, os desfechos clínicos podem ser significativamente melhorados com o uso de tecnologias avançadas, como curativos de última geração e terapias regenerativas, como sugerido por Martins et al.<sup>4</sup>.

A extensão da superfície corporal queimada, um dos principais indicadores de gravidade, mostrou que 28,33% dos pacientes apresentaram queimaduras que cobriam entre 21% e 30% do corpo. Fonseca Filho et al.<sup>21</sup> e Díaz et al.<sup>6</sup> argumentam que queimaduras que envolvem mais de 20% da superfície corporal estão associadas a um risco significativamente maior de complicações graves, como sepse e falência de múltiplos órgãos, e geralmente requerem intervenções clínicas intensivas, incluindo suporte ventilatório e terapias hemodinâmicas.

Em contraste, Santos Junior et al.<sup>17</sup> apontam que, apesar do risco elevado, os avanços no manejo de queimaduras extensas, como a terapia de substituição de pele e o

uso de imunomoduladores, têm contribuído para melhorar as taxas de sobrevivência e reduzir o tempo de internação. No entanto, Coutinho et al. <sup>18</sup> sugerem que o sucesso do tratamento não depende apenas da extensão da lesão, mas também da prontidão e qualidade do atendimento inicial, ressaltando a importância da capacitação contínua dos profissionais de saúde.

Os agentes causadores das queimaduras no estudo variaram, com os inflamáveis, como gás e álcool, sendo os mais comuns (53,33%), seguidos por líquidos como água e óleo (26,67%). Esses resultados são consistentes com a literatura, onde os inflamáveis são frequentemente citados como os principais causadores de queimaduras graves, especialmente em ambientes domésticos e ocupacionais. Cavalcante et al. <sup>1</sup> e Mola et al. <sup>12</sup> discutem que a manipulação inadequada de substâncias inflamáveis, combinada com a falta de conhecimento sobre as medidas de segurança necessárias, contribui para a alta incidência de queimaduras graves.

No entanto, Takino et al. <sup>19</sup> oferecem uma visão alternativa, sugerindo que a urbanização e o uso crescente de tecnologias como fogões a gás e aquecedores de água também têm aumentado o risco de queimaduras associadas a substâncias inflamáveis. Lima <sup>13</sup> reforça essa perspectiva, observando que, em áreas urbanas densamente povoadas, a falta de regulamentação rigorosa e a má qualidade dos equipamentos vendidos no mercado podem aumentar o risco de acidentes. Assim, a discussão entre os autores destaca a necessidade de regulamentação mais rigorosa e educação em segurança para mitigar os riscos associados ao uso de substâncias inflamáveis.

A necessidade de procedimentos cirúrgicos, como enxertia ou debridamento, observada em 66,67% dos pacientes, evidencia a gravidade das lesões e a complexidade do tratamento necessário. Ferreira et al. <sup>16</sup> e Santos Junior et al. <sup>17</sup> afirmam que esses procedimentos são fundamentais para promover a cicatrização e reduzir o risco de complicações infecciosas, que são comuns em queimaduras profundas. No entanto, há um debate sobre a acessibilidade e a qualidade desses procedimentos em diferentes regiões.

Enquanto Amador et al. <sup>2</sup> e Fonseca Filho et al. <sup>21</sup> argumentam que a disponibilidade de recursos e a expertise cirúrgica em centros urbanos como Manaus são adequadas, Ferreira et al. <sup>16</sup> apontam que pacientes de áreas rurais ou menos desenvolvidas enfrentam desafios significativos para acessar esses tratamentos especializados, o que pode comprometer os resultados clínicos. A discussão destaca a importância de descentralizar

---

os serviços de saúde e garantir que pacientes de todas as regiões tenham acesso ao tratamento especializado, independentemente de sua localização geográfica.

A análise do suporte nutricional, necessário em 22,95% dos casos, indica a importância de uma intervenção nutricional adequada para a recuperação dos pacientes queimados. Santos et al.<sup>9</sup> e Lima<sup>13</sup> enfatizam que a nutrição desempenha um papel fundamental na recuperação de pacientes com queimaduras extensas, pois ajuda a minimizar o impacto metabólico das lesões e promove a regeneração tecidual.

No entanto, Giordani et al.<sup>3</sup> sugerem que, embora o suporte nutricional seja vital, ele deve ser cuidadosamente ajustado às necessidades individuais dos pacientes, considerando fatores como a gravidade das queimaduras, a presença de comorbidades e o estado geral de saúde. A discussão entre os autores aponta para a necessidade de protocolos nutricionais individualizados e o envolvimento de equipes multidisciplinares para otimizar os resultados.

No que tange à assistência ventilatória, necessária em 33,33% dos casos, Vana et al.<sup>8</sup> e Giordani et al.<sup>3</sup> destacam que a ventilação assistida ou controlada é frequentemente crucial em pacientes com queimaduras que envolvem as vias aéreas ou que resultam em insuficiência respiratória. Esses autores enfatizam que a prontidão para fornecer suporte ventilatório pode ser um fator decisivo na sobrevivência dos pacientes. No entanto, Mola et al.<sup>12</sup> discutem que o uso prolongado de ventilação mecânica pode estar associado a complicações como pneumonia associada à ventilação e lesões pulmonares induzidas pela ventilação, o que ressalta a importância de estratégias de desmame precoce e manejo cuidadoso. A divergência entre os autores indica que, embora o suporte ventilatório seja essencial em muitos casos, ele deve ser administrado com cautela, com foco em minimizar os riscos de complicações associadas.

A análise do tempo de internação, que variou significativamente entre os pacientes, reflete a diversidade na gravidade das queimaduras e no tratamento necessário. Coutinho et al.<sup>18</sup> e Fonseca Filho et al.<sup>21</sup> apontam que o tempo de internação é um importante indicador da gravidade das lesões e está diretamente relacionado ao prognóstico dos pacientes.

Porém, Padua et al.<sup>20</sup> afirmam que, além da gravidade das queimaduras, fatores como a eficiência do atendimento inicial e a presença de complicações secundárias também influenciam o tempo de hospitalização. Em contraste, Lima<sup>13</sup> argumenta que a

pressão por alta precoce, especialmente em hospitais superlotados, pode resultar em um aumento das taxas de reinternação e complicações a longo prazo. Esses pontos de vista destacam a importância de um equilíbrio cuidadoso entre a necessidade de liberar leitos e a garantia de que os pacientes recebem o tempo adequado de tratamento e recuperação.

Finalmente, o desfecho clínico, com 81,67% dos pacientes recebendo alta hospitalar e 18,33% evoluindo para óbito, reflete a complexidade do tratamento de queimaduras graves e a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para melhorar os resultados. Amador et al.<sup>2</sup> e Bessa et al.<sup>22</sup> sugerem que a mortalidade em pacientes queimados está fortemente correlacionada com a extensão da superfície corporal queimada, a profundidade das lesões, a idade avançada e a presença de comorbidades.

Por outro lado, Santos Junior et al.<sup>17</sup> e Nogueira et al.<sup>11</sup> discutem que a qualidade do atendimento inicial e o tempo de resposta ao tratamento são fatores críticos que podem influenciar significativamente os desfechos clínicos em pacientes queimados. A análise sugere que, para melhorar as taxas de sobrevivência, é essencial investir na capacitação dos profissionais de saúde, melhorar a infraestrutura hospitalar e garantir aos pacientes cuidados de saúde e adequados, independentemente de sua localização geográfica.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu uma análise detalhada do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras admitidos no Hospital 28 de Agosto, em Manaus, destacando a complexidade e a gravidade das lesões tratadas na região. A predominância do sexo masculino entre os pacientes confirma a maior exposição dos homens a ambientes de risco, tanto ocupacionais quanto domésticos. No entanto, a significativa presença de mulheres afetadas sublinha a vulnerabilidade no ambiente doméstico, onde a prevenção ainda é insuficiente.

A distribuição étnica dos pacientes e a prevalência de baixa escolaridade indicam que fatores socioeconômicos e acesso desigual aos serviços de saúde desempenham um papel crucial na incidência e na gravidade das queimaduras. Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas que visem à inclusão social, à educação em saúde e ao fortalecimento da rede de atendimento em áreas remotas e desfavorecidas.

Os resultados também destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo de queimaduras graves, com ênfase no suporte nutricional, ventilatório e cirúrgico.

A complexidade dos casos atendidos e a variabilidade nos desfechos clínicos apontam para a necessidade de aprimorar os protocolos de tratamento e de investir na capacitação contínua dos profissionais de saúde.

Finalmente, a taxa de mortalidade observada, embora alinhada com as expectativas para casos graves, sugere que há espaço para melhorias na qualidade do atendimento e na prontidão das intervenções iniciais. A descentralização dos serviços de saúde e o fortalecimento da infraestrutura hospitalar em regiões mais isoladas são medidas essenciais para garantir que todos os pacientes, independentemente de sua localização, tenham acesso a cuidados de alta qualidade.

Em conclusão, as descobertas apontam para a necessidade de um enfoque integrado, que combine prevenção, educação e melhoria do acesso aos cuidados de saúde, com o objetivo de reduzir a incidência e a gravidade das queimaduras, melhorar os desfechos clínicos e, em última análise, elevar a qualidade de vida dos sobreviventes.

## REFERÊNCIAS

- 1 CAVALCANTE, I. S.; et al. Atendimento e manejo de pacientes queimados: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, 2021.
- 2 AMADOR, A. V. C.; MAZARAKI, L. P. G.; FELZEMBURGH, V. C. Perfil dos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva de queimados em hospital de referência. **J Multiprofessional Health Research**, v. 2, n. 1, 2021.
- 3 GIORDANI, A. T.; et al. Complicações em pacientes queimados: Revisão Integrativa. **Rev Gestão Saúde**, v. 7, n. 2, p. 535-538, 2016.
- 4 MARTINS, C. B.; et al. Desenvolvimento de uma matriz acelular de pele tilápia para tratamento de feridas: Um estudo experimental. **Rev Bras Queimaduras**, p. 47-54, 2023.
- 5 SILVA, L. A.; et al. Como conduzir o primeiro atendimento a pacientes vítimas de queimaduras: uma breve revisão bibliográfica. **Braz J Health Rev**, v. 3, n. 6, p. 15677-15681, 2020.
- 6 DÍAZ, Y. P. H.; et al. Tratamento da dor em pacientes vítimas de queimaduras agudas. **Rev Méd Paraná**, v. 79, n. 2, p. 1643, 2021.



- 
- 7 SILVA, A. V.; et al. Terapias aplicadas no tratamento das lesões por queimaduras de terceiro grau e extensão variável: revisão integrativa. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n. 4, p. 456-463, 2020.
- 8 VANA, L. P. M.; FONTANA, C.; GEMPERLI, R. Atualização e sistematização de sequelas em queimaduras. **Cir Plástica Ibero-Latinoamericana**, v. 46, p. 97-106, 2020.
- 9 SANTOS, E. G.; et al. Medicina de precisão no tratamento de queimaduras de terceiro grau: uma síntese abrangente. **Múltiplos Acessos**, v. 8, n. 3, p. 13-28, 2023.
- 10 ITAKUSSU, E. Y. Estado físico funcional e dor em adultos vítimas de queimaduras após alta hospitalar. 2024.
- 11 NOGUEIRA, B. L.; SILVA, S. C.; RIBEIRO, M. F. Os curativos a base de prata e sua eficácia em queimaduras: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 2, p. 8535-8556, 2022.
- 12 TACLA, E. M.; et al. Perfil epidemiológico de pacientes queimados internados em centro de referência na cidade de São Paulo. **Rev Bras Queimaduras**, v. 20, n. 1, p. 40-46, 2021.
- 13 LIMA, C. F. Repercussões da queimadura na qualidade de vida e na rotina familiar de crianças e adolescentes. [Tese]. Recife: Universidade Católica de Pernambuco, 2019. Disponível em: <https://url>. Acesso em: 23 ago. 2024.
- 14 MOLA, R.; et al. Características e complicações associadas às queimaduras de pacientes em unidade de queimados. **Rev Bras Queimaduras**, v. 17, n. 1, p. 8-13, 2018.
- 15 SANCHES, P. H. S.; et al. Perfil epidemiológico de crianças atendidas em uma Unidade de Tratamento de Queimados no interior de São Paulo. **Rev Bras Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 246-250, 2016.
- 16 FERREIRA, L. L. P.; GOMES NETO, J. J.; ALVES, R. A. Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras no estado da Bahia no período de 2009 a 2018. **Rev Bras Queimaduras**, v. 18, n. 1, p. 33-38, 2019.
- 17 SANTOS JUNIOR, R. A.; et al. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgência de Sergipe. **Rev Bras Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 251-255, 2016.
- 18 COUTINHO, B. B. A.; et al. Perfil epidemiológico de pacientes internados na enfermaria de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande Santa Casa/MS. **Rev Bras Queimaduras**, v. 9, n. 2, p. 50-53, 2010.
- 19 TAKINO, M. A.; et al. Perfil epidemiológico de crianças e adolescentes vítimas de queimaduras admitidos em centro de tratamento de queimados. **Rev Bras Queimaduras**, v. 15, n. 2, p. 74-79, 2016.
- 20 PADUA, G. A. C.; et al. Epidemiologia dos pacientes vítimas de queimaduras internados no Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados da Santa Casa de Misericórdia de Santos. **Rev Bras Cir Plást**, v. 32, n. 4, p. 550-555, 2017.

21 FONSECA FILHO, R.; et al. Superfície corporal queimada vs. tempo de internação: Análise dos últimos 15 anos. **Rev Bras Queimaduras**, v. 13, n. 1, p. 18-20, 2014.

22 BESSA, D. F.; et al. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital Regional de Urgência e Emergência de Campina Grande - Paraíba - Brasil. **Rev Bras Ciênc Saúde**, v. 10, n. 1, p. 73-80, 2009.