

GLAUCIA GONÇALVES DE SOUSA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS CRIANÇAS VÍTIMAS
DE QUEIMADURAS TRATADAS EM NÍVEL
AMBULATORIAL**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
Conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2003**

GLAUCIA GONÇALVES DE SOUSA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS CRIANÇAS VÍTIMAS
DE QUEIMADURAS TRATADAS EM NÍVEL
AMBULATORIAL**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
Conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

Presidente do Colegiado do Curso: Prof. Dr. Edson José Cardoso

Orientador: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Silvia Modesto Nassar

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2003

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Maurício Pereima, pela dedicação e orientação para conclusão deste trabalho.

A Prof^a Dra Silvia Nassar, pela orientação na análise estatística.

Aos meus pais, Claudia Gonçalves de Sousa e Dásio José de Sousa, pela vida.

Ao Ronaldo Brandão de Proença Bettega, pela compreensão e pelo amor.

Aos meus irmãos Gabriela e Glauber Gonçalves de Sousa, pela sabedoria.

Aos amigos, pelo companheirismo.

Aos pacientes, por me ensinarem medicina.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	iii
SUMÁRIO	iv
RESUMO	v
SUMMARY	vi
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO	6
3 MÉTODO	7
3.1 Casuística	7
3.2 Procedimentos	7
4 RESULTADOS	10
5 DISCUSSÃO	24
6 CONCLUSÕES	28
7 REFERÊNCIAS	29
NORMAS ADOTADAS	33
APÊNDICE	34
Apêndice 1 Ficha de coleta de dados	35
ANEXOS	36
Anexo 1 Divisão do Estado de Santa Catarina em mesorregiões (IBGE – 1997)	37
Anexo 2 Tabela de Lund e Browder	38
Anexo 3 Parecer do CEPESH	39

RESUMO

Estudo prospectivo, descritivo, abrangendo 200 crianças com queimaduras e atendidas em nível ambulatorial no Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, no período de 1º de julho de 2001 a 31 de junho de 2002. O perfil destas crianças foi delineado de acordo com sexo, cor, idade, agente agressor, renda familiar, escolaridade dos pais, superfície corporal queimada (SCQ), grau da queimadura, procedência, região corporal acometida, sazonalidade do evento e, em que lugar do domicílio ocorreu. Do total de pacientes, 104 meninos e 96 meninas, sendo que os lactentes foram acometidos em 39% dos casos. Os escaldamentos foram responsáveis por 54% do total das queimaduras. O nível de escolaridade dos responsáveis é o ensino fundamental incompleto, e sua renda familiar situa-se entre 1 e 5 salários mínimos. A totalidade dos pacientes teve SCQ inferior a 10%, sendo a média de 3,53%, na qual o grau predominante foi o 2º grau com 57% dos casos. A maioria das crianças (61%) foi procedente de Florianópolis, e queimou-se em uma só região (37%), da porção superior do corpo (42%), sem que houvesse variação sazonal. Os acidentes intradomiciliares corresponderam a 87%, sendo que destes 72% ocorreram na cozinha. O perfil epidemiológico predominante das crianças com diagnóstico de queimadura, atendidas no ambulatório do HIJG, é de um menino, lactente, branco, procedente de Florianópolis, e queima-se em uma só região da parte superior do corpo, na cozinha de seu domicílio com líquidos aquecidos.

SUMMARY

A prospective and descriptive study, embracing 200 outpatients burned in the Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, in the period of July 2001 to June 2002. These children's profile was delineated in agreement with sex, color, age, agent aggressor, family income, the parents' education, total burn surface area (TBSA), burn's degree, origin, area corporal assault, seasonal variation of the event and, in that place of the home happened. Of the patients' total, 104 boys and 96 girls, and the infants were attacked in 39% of the cases. Scalds were responsible for 54% of the total of the burns. The education's level of the responsible is the incomplete fundamental teaching, and your family income locates between 1 and 5 minimum wages. The patients' totality had TBSA inferior to 10%, being the average of 3,53%, in which the predominant degree was the 2nd with 57% of the cases. Most of the children (61%) it was coming from Florianópolis, and he burned in only one area (37%), of the superior portion of the body (42%), without there was seasonal variation. The accidents inside of the home corresponded to 87%, and of these 72% they happened at the kitchen. The children's predominant epidemic profile with burn diagnosis, assisted at the clinic of HIJG, it belongs to a boy, infant, white, coming from Florianópolis, and he/she burns in only one area of the superior part of the body, in the kitchen of your home with hot liquids.

1 INTRODUÇÃO

A queimadura é toda lesão da pele ou anexos causada pelo calor. Quando se analisa o efeito do calor na célula, deve-se considerar não somente a temperatura, mas também o tempo de exposição ao calor. Estes dois fatores associados determinarão o grau da lesão produzida na célula. Estudos experimentais demonstraram que a temperatura mais baixa que produziu lesão na pele foi 44°C e o tempo necessário para causar dano irreversível às células nessa temperatura foi de aproximadamente seis horas. Nas temperaturas situadas entre 44 e 51°C na superfície, a taxa de destruição celular dobra em cada grau elevado na temperatura, e o tempo necessário para produzir tal lesão se reduz na proporção $\frac{1}{2}$ para cada grau. Acima de 51°C, o tempo de exposição necessário para destruir a epiderme é tão curto que a taxa de destruição é muito rápida. Ficou demonstrado que, abaixo de 44°C, a pele pode suportar períodos relativamente longos antes de a lesão ocorrer. Temperaturas acima deste nível produzem um aumento logarítmico na destruição tecidual ¹.

A queimadura está entre os traumas mais graves a que o ser humano pode ser exposto, pois além do risco de morte, ela acarreta importantes repercussões metabólicas, seqüelas funcionais, estéticas e psicológicas ^{2,3}. A queimadura é a segunda causa de mortes por trauma em crianças até os seis anos e a terceira em crianças acima desta faixa etária ^{4,5}.

Nos EUA, cerca de 440.000 crianças procuram atendimento médico, a cada ano, ou têm sua atividade restrita, em ao menos um dia, devido a queimaduras. Deste grupo, mais de 20.000 precisam de hospitalização ¹.

No Brasil, sabe-se que aproximadamente 100.000 pacientes precisarão de atendimento hospitalar, sendo que 2500 irão a óbito direta ou indiretamente devido a queimaduras. E dois terços destes acidentes, acometem crianças e adolescentes ⁶.

Em crianças as queimaduras são proporcionalmente mais graves do que em adultos, porque a área corporal é maior em relação ao peso, o volume circulante é menor, portanto mais susceptível a perdas de líquidos, e a espessura da pele é mais delgada quanto menor for a idade, necessitando de temperaturas e tempo de exposição menores para produzir lesão tecidual irreversível ^{4,7,8}.

A etiologia mais freqüente desse tipo de trauma abrange as de origem térmica (queimaduras causadas por agentes inflamáveis, líquidos quentes, sólidos aquecidos, brasas e chama direta), agentes químicos (queimaduras causadas por álcali ou ácidos) e agente elétrico (queimaduras causadas por corrente elétrica) ². Na infância, as lesões térmicas são a forma mais comum das queimaduras, sendo que os escaldamentos constituem a principal fonte de queimaduras domésticas não fatais. As queimaduras atingem principalmente as crianças com até cinco anos, vítimas de lesões por líquidos aquecidos. Estes acidentes, geralmente ocorrem dentro de casa, mais especificamente na cozinha, sob a supervisão de um adulto. Em seguida, principalmente em crianças maiores de três anos, as queimaduras são ocasionadas por chama, sendo muito comum^{no} em nosso meio as queimaduras por combustão por álcool ^{3,10}.

A lesão característica produzida pela queimadura é a necrose de coagulação, havendo no tecido queimado três zonas distintas. A primeira delas é a zona de “coagulação” com uma coagulação vascular irreversível e nenhum fluxo sanguíneo vascular. Esta zona é a mais gravemente lesada e tem sua profundidade determinada pela temperatura e a duração da exposição. Circundando esta, encontra-se a zona de estase, que se caracteriza por um fluxo sanguíneo capilar lento, que apesar de lesado, não sofreu coagulação. A terceira é a zona de hiperemia, onde ocorre a reposta inflamatória habitual dos tecidos sadios a lesões não letais ⁸.

Dependendo da profundidade da lesão, a queimadura é comumente classificada em primeiro, segundo e terceiro grau, relacionado à temperatura e ao tempo de exposição da pele ao agente agressor. Além da profundidade da queimadura, é importante, também, a determinação da extensão da superfície corporal queimada (SCQ). Há vários métodos para determinar a extensão da queimadura, que permitem estimar a SCQ. Para a população pediátrica, o mais adequado é o esquema de Lund e Browder, por relacionar a superfície corporal com a idade ¹¹. Com base na extensão da queimadura, na profundidade e tipos específicos de lesão, o Ministério da Saúde brasileiro, por meio da portaria 1273 classifica as vítimas de queimadura em pequeno, médio ou grande queimado. (Quadro 1).

QUADRO 1 - Classificação da portaria 1273 do Ministério da Saúde

PEQUENO QUEIMADO	1º e 2º grau até 10% da superfície corporal queimada (SCQ)
MÉDIO QUEIMADO	1º e 2º grau entre 10 e 25% SCQ 3º grau até 10% SCQ Queimadura de mãos, pés ou face.
GRANDE QUEIMADO	1º e 2º grau acima de 26% SCQ 3º grau acima de 10% SCQ Queimaduras de períneo Queimaduras elétricas Queimaduras de vias aéreas Presença de comorbidades (lesão inalatória, politrauma, TCE, choque, insuficiência renal, insuficiência cardíaca, insuficiência hepática, distúrbio de coagulação, embolia pulmonar, infecção, doenças consuptivas e síndrome compartimental).

Com base na portaria 1273 do Ministério da Saúde brasileiro e nos critérios adotados pela Associação Americana de Queimaduras (ABA), a Unidade de Queimados do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) estabeleceu critérios para internação dos pacientes ou para tratamento ambulatorial. Estes critérios estão descritos no Quadro 2.

QUADRO 2 - Critérios modificados da ABA

CONDUTA	TRATAMENTO AMBULATORIAL	TRATAMENTO HOSPITALAR	
Critérios	Até 10% criança maior de espessura parcial	Mais de 10% criança maior de espessura parcial	
	Até 5% em menores 2 anos de espessura parcial	Mais de 5% em menores de 2 anos de espessura parcial	
	Até 2 % de espessura total ou intermediária em qualquer idade		Mais 2% de espessura total ou intermediária em qualquer idade
			Queimaduras elétricas
			Inalação de fumaça
			Queimaduras circunferenciais
			Presença de comorbidades
	Indicação social		

Uma vez definido o grau e a extensão da queimadura e a necessidade de internação é iniciado o primeiro atendimento. Este é de fundamental importância no tratamento e na evolução da queimadura, e consiste em¹¹:

- a) Corrigir a hipovolemia, evitando assim o choque hipovolêmico e a insuficiência e necrose tubular aguda;
- b) Evitar que uma queimadura de espessura parcial evolua para uma queimadura de espessura total;
- c) Normalizar a circulação mesentérica, em vasoconstrição reflexa devido à intensa resposta metabólica ao trauma, evitando lesões da camada mucosa intestinal, diminuindo a possibilidade de hemorragias digestivas e também, mantendo a barreira mucosa intestinal intacta, de forma a evitar a proliferação de bactérias patogênicas Gram negativas, a ativação constante da cascata de mediadores imunes e inflamatórios, a translocação bacteriana, a infecção e a sepse¹¹.

No Hospital Infantil Joana de Gusmão, a rotina do atendimento do paciente queimado consiste no primeiro atendimento realizado na emergência do hospital onde é feita a avaliação inicial do paciente queimado. Quando a criança vítima de queimadura não preenche os critérios de internação, esta é encaminhada ao ambulatório. Na emergência, o ferimento da criança é lavado com clorohexedina a 1% e água destilada. A seguir, seca-se a região queimada e, sobre ela é confeccionado um curativo com gaze e vaselina. Num segundo momento os responsáveis pelas crianças são orientados a fazer o seguimento no ambulatório de queimados do HIJG e também quanto a analgesia, profilaxia antitetânica e outra medicação sintomática.

No ambulatório, o curativo feito na emergência é retirado, e a queimadura é avaliada. Se houver bolha íntegra, estas são rompidas quarenta e oito horas após o acidente. Neste momento o paciente tem sua queimadura novamente degermada com clorohexedina a 1% e água destilada, e feito novo curativo conforme a região corporal acometida. (Quadro 3)

QUADRO 3 - Tipo de curativo preferencial para cada região corporal

TIPO DE CURATIVO	REGIÃO CORPORAL ACOMETIDA
Colagenase	Face
Gaze com colagenase	Quirodáctilos
Murim com soro fisiológico	Regiões articulares
Hidrocolóide	Regiões planas

Na falta do hidrocolóide, usa-se murim com soro fisiológico, ou gaze vaselinada. As avaliações ambulatoriais são feitas duas vezes por semana até que haja a reepitelização da área queimada. Um mês depois, o paciente retorna ao ambulatório onde será avaliado o aspecto estético e funcional da área reepitelizada.

Neste trabalho procura-se apresentar o perfil da criança queimada e atendida em nível ambulatorial no Hospital Infantil Joana Gusmão.

2 OBJETIVO

Analisar o perfil epidemiológico da criança queimada e atendida em nível ambulatorial no Hospital Infantil Joana Gusmão.

3 MÉTODO

3.1 Casuística

Foi realizado um estudo prospectivo, descritivo, longitudinal sendo o tipo adotado, o exploratório. Onde se optou por fazer o censo populacional, abrangendo assim a totalidade das crianças com queimaduras e atendidas em nível ambulatorial no Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, durante o período compreendido entre 01 de julho de 2001 e 31 de junho de 2002, totalizando um ano de estudo.

Foi analisado um total de 200 registros, sendo esta a amostra final.

3.2 Procedimentos

O perfil destas 200 crianças foi analisado de acordo com a idade, o sexo, a raça, a procedência, a renda familiar, o nível de escolaridade dos pais, a sazonalidade do evento, o agente agressor, em que lugar ocorre, a superfície corporal queimada, a região corporal acometida, o número de regiões corporais atingidas, e o grau da queimadura.

Após a coleta dos dados no protocolo pré-estabelecido (Apêndice), estes foram arquivados, compilados, catalogados e analisados pelo pesquisador e seu orientador utilizando-se o programa Microsoft EXCEL, sendo feita a análise através da frequência e tabulação cruzada das variáveis de interesse.

Em relação à idade, os pacientes foram distribuídos seguindo os critérios de faixa etária de Marcondes ⁷ (quadro 4).

QUADRO 4 – Classificação segundo a faixa etária

FAIXA ETÁRIA	IDADE
Recém Nascido	0 - 29 dias
Lactente	29 dias - 2 anos
Pré-escolar	2 - 6 anos
Escolar	6 - 10 anos
Pré-púberes	10 - 12 anos
Púberes	12 - 14 anos

As queimaduras foram classificadas quanto à profundidade em primeiro, segundo e terceiro grau ³.(Quadro 5).

QUADRO 5 - Classificação das queimaduras segundo a profundidade das lesões

PROFUNDIDADE	SINAIS	SINTOMAS
Primeiro Grau	Eritema	Dor
Segundo Grau	Eritema + bolha	Dor, choque
<i>- superficial</i> <i>- profunda</i>	<i>Rósea, úmida e brilhante.</i> <i>Avermelhado ou esbranquiçado, sem brilho, preserva maciez e elasticidade subjacente.</i>	
Terceiro Grau	Branca nacarada Carbonização	Choque Choque grave

Fonte: Modificado de Gomes, 2001

A procedência foi distribuída segundo a divisão do Estado de Santa Catarina em mesorregiões proposta pelo IBGE em 1997. (Anexo 1).

A SCQ foi analisada utilizando-se avaliação proposta por Lund e Browder. (Anexo 2).

Os procedimentos estáticos utilizados foram às medidas descritivas, as tabelas de frequência, o teste do χ^2 e a análise de correspondência múltipla (ACM). O teste do χ^2 foi utilizado para analisar a associação entre as variáveis categóricas: idade e agente agressor. A

ACM foi empregada para investigar a existência de associação entre as variáveis categóricas: agente agressor, região corporal queimada e o número de regiões queimadas.

A ACM é uma técnica multivariada, descritiva e exploratória que possibilita analisar simultaneamente um conjunto de variáveis categóricas. É análoga ao teste do χ^2 , usualmente empregado para analisar a associação entre duas variáveis categóricas. Os resultados estatísticos oriundos da ACM são: uma ampla tabela de frequências, conhecida com tabela de Burt e uma representação gráfica simplificada dos dados. Esta representação gráfica pode ser mostrada em dois ou três eixos ou dimensões. Em duas dimensões pode-se observar o padrão de associação em plano relacional, e em três em um espaço relacional. Da análise destes resultados é possível identificar padrões de associação existentes entres as variáveis analisadas. A intensidade do padrão de associação está relacionada ao percentual de inércia alcançado neste procedimento e que depende das características dos dados em análise. Geralmente; são considerados para a exploração do padrão de associação um grau de inércia de pelo menos 60%. O percentual de inércia expressa o grau da variabilidade total dos dados explicado pelo padrão de associação identificado e representado graficamente. À medida que se inclui uma nova dimensão na ACM aumenta-se numericamente o percentual de inércia. A primeira dimensão é a de maior inércia ⁴⁶.

Este trabalho teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, em julho de 2002. (Anexo 3)

4 RESULTADOS

Das 200 crianças do estudo, a faixa etária predominante foi a dos lactentes, com 77 casos (39%), seguido dos pré-escolares com 68 (34%), dos escolares com 32 (16%), dos pré-púberes 11 (6%), dos púberes com 10 (5%), e finalmente dos adolescentes com dois (1%) casos. Não foi registrado nenhum caso em recém-nascidos. Quanto ao sexo, o masculino teve maior incidência com 104 casos (52%), e o feminino com 96 casos (48%). A Tabela 1 demonstra estes dados.

Na ocorrência da não existência de algum dos dados de pacientes, no banco de dados, estes não foram avaliados, estando nas tabelas como “não registrado”

Tabela 1 – Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo a faixa etária e o sexo, em números absolutos e em porcentagem

FAIXA ETÁRIA	SEXO					
	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lactente	37	19%	40	20%	77	39%
Pré-escolares	36	18%	32	16%	68	34%
Escolares	18	9%	14	7%	32	16%
Pré-púberes	9	5%	2	1%	11	6%
Púberes	3	2%	7	4%	10	5%
Pós-púberes	1	1%	1	1%	2	1%
SUBTOTAL	104	52%	96	48%	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

Em relação à raça da criança atendida, houve maior incidência de brancos com 161 casos (80%), seguido de negros com 18 casos (9%), pardos com 17 casos (9%). Em quatro pacientes (2%) este dado não foi registrado. (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo a raça.

RAÇA	Nº	%
Branco	161	80%
Negro	18	9%
Pardo	17	9%
Não Registrado	4	2%
TOTAL	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG.

A grande maioria dos pacientes (123, que corresponde a 62%), procedeu da cidade de Florianópolis, sendo que o restante teve origem em outras regiões do Estado de Santa Catarina. (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo sua procedência.

PROCEDÊNCIA	Nº	%
Florianópolis	123	61%
Grande Florianópolis	73	36%
Região Serrana	2	1%
Sul Catarinense	1	1%
Não Registrado	1	1%
TOTAL	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG.

Na Tabela 4, nota-se a maior frequência da renda familiar entre 1 e 5 salários mínimos.

Tabela 4 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo sua renda familiar.

RENDA FAMILIAR	Nº	%
Entre 1 E 5	119	60%
Até 1 Salário Mínimo	57	29%
Acima De 5	19	9%
Não Registrado	5	2%
TOTAL	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

Quanto ao nível de escolaridade dos pais, das crianças vítimas de queimadura, a grande maioria das mães (86 casos) não concluiu o ensino fundamental. O mesmo fato foi observado em relação aos pais (69 casos).(Tabela 5)

Tabela 5 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo a escolaridade materna e paterna das crianças.

ESCOLARIDADE	PAI		MÃE	
	Nº	%	Nº	%
Ensino Fundamental Incompleto	69	34%	86	43%
Ensino Fundamental Completo	38	19%	31	15%
Ensino Médio Incompleto	13	7%	16	8%
Ensino Médio Completo	39	19%	42	21%
Ensino Superior Incompleto	6	3%	3	2%
Ensino Superior Completo	20	10%	17	8%
Não Registrado	15	8%	5	3%
TOTAL	200	100%	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

Em relação à época do ano, houve prevalência do verão com 62 casos (31%), seguido do outono com 57 (29%), do inverno com 43 (22%) e primavera com 38 casos (19%), como pode ser constatado na Figura 1.

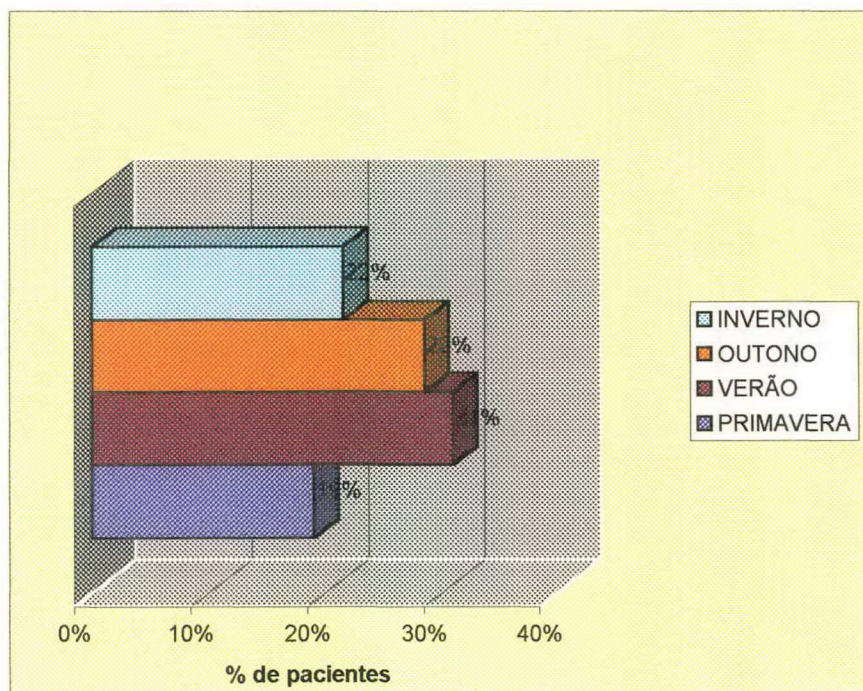


Figura 1 Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo a época do ano na qual ocorreu a queimadura.

O agente causal de maior incidência foi o líquido superaquecido (escaldadura), com 108 casos (54%), seguido de sólido aquecido, com 68 (34%), da substância inflamável, com 10 (5%), do fogo, com 3 (2%), da eletricidade e da queimadura solar, com dois casos cada um (1%), da fricção, com um caso (1%) e outros, com seis ocorrências (3%), o que pode ser verificado na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo o agente agressor.

AGENTE AGRESSOR	Nº	%
Líquido Aquecido	108	54%
Sólido Aquecido	68	34%
Substância Inflamável	10	5%
Fricção	1	1%
Fogo	3	2%
Eletricidade	2	1%
Queimadura Solar	2	1%
Outros	6	3%
TOTAL	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

Dos 108 casos de queimaduras por líquido aquecido, quase a metade, 48 casos (44%) teve como agente agressor à água, seguido do café, com 30 (28%), do óleo ou azeite, com 14 (13%), de alimentos com 10 (9%) e por último, do leite com seis ocorrências (6%), como pode ser visualizado na Figura 2.

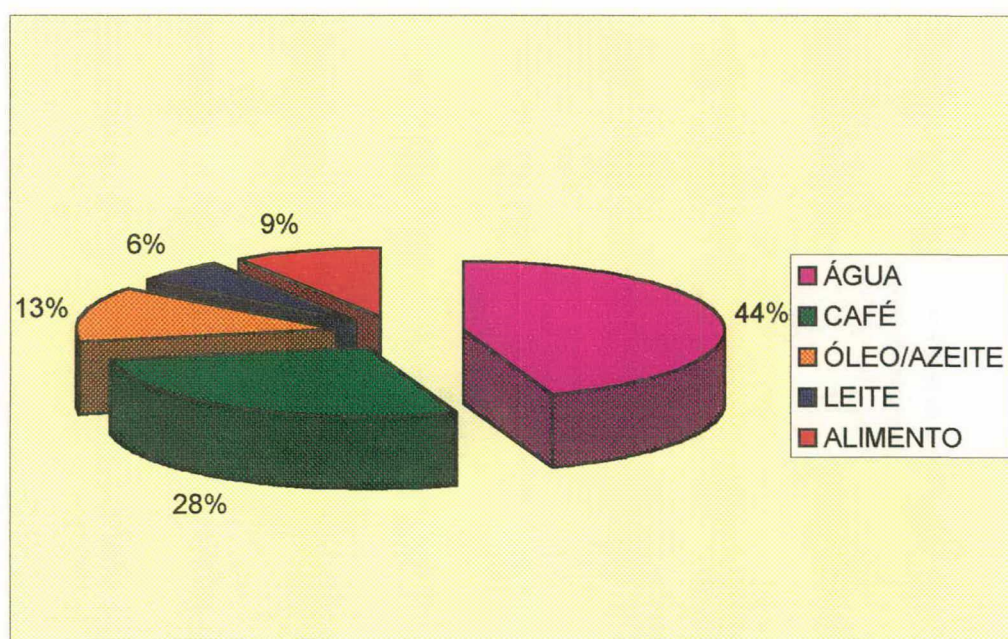


Figura 2 Distribuição de 108 crianças vítimas de queimadura por escaldamento atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo o tipo de líquido aquecido.

Dentre as substâncias inflamáveis, o álcool foi o maior agente agressor com 80% (oito casos), seguido da gasolina, com 20%, (duas ocorrências), o que pode ser observado na Figura 3.

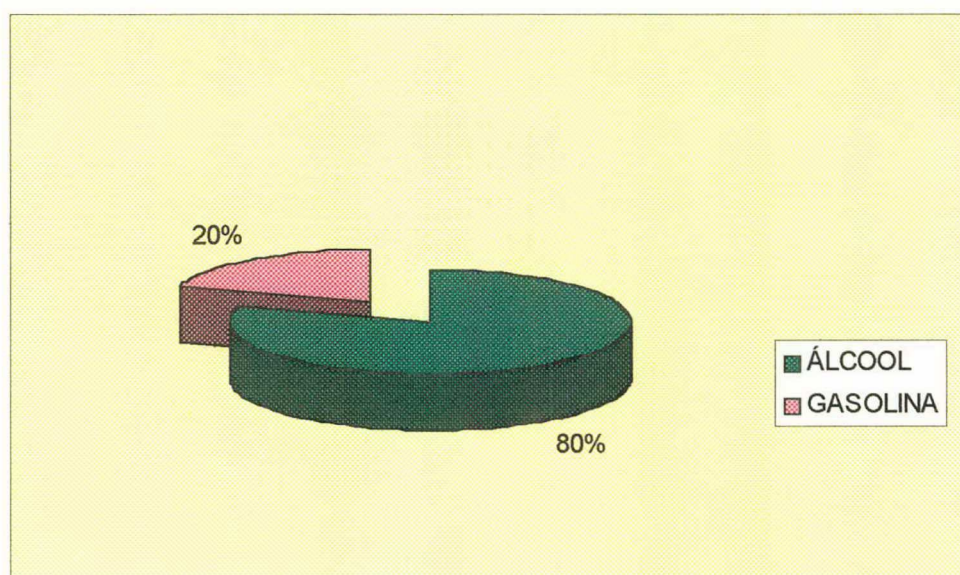


Figura 3 Distribuição de 108 crianças vítimas de queimadura por inflamáveis atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo o tipo de substância inflamável.

Dentro do domicílio, foi o local onde mais aconteceram casos, com 174 ocorrências, representando 87 %, e os acidentes extradomiciliares somaram 26 casos (13%). (Tabela 7)

Tabela 7 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002 segundo o local da queimadura.

LOCAL	Nº	%
Intradomiciliar	174	87%
Extradomiciliar	26	13%
TOTAL	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

Nos acidentes extradomiciliares, a rua ocupou o primeiro lugar, com dezenove casos (73%), seguido da praia, com dois (7%), e do barco, casa do vizinho, trabalho da mãe, parquinho, campo, ambos com um caso cada (4%), o que pode ser constatado na Tabela 8.

Tabela 8 - - Distribuição de 26 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002 segundo o local extradomiciliar da queimadura.

LOCAL	Nº	%
Rua	19	73%
Praia	2	8%
Outros	5	19%
TOTAL	26	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

Analisando os casos intradomiciliares, a cozinha foi apontada em primeiro lugar, com 71% (125), ficando em segundo lugar, o quarto, com 10% dos eventos (17), em terceiro lugar, o quintal, com 6% (11 casos), empatando em quarto lugar, o banheiro e a sala, com 4%, sendo oito casos cada um. Ainda em acidentes intradomiciliares compreendendo sacada, varanda, área, casa de praia, piscina relatou-se a incidência de um caso cada, como demonstram os dados da Tabela 9.

Tabela 9 - - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002 segundo o local intradomiciliar da queimadura.

LOCAL	Nº	%
Cozinha	125	72%
Quarto	17	10%
Quintal	11	6%
Sala	8	5%
Banheiro	8	5%
Outros	5	3%
TOTAL	174	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

No teste do χ^2 , observou-se $\chi^2=39,37$; $p=0,000001$, demonstrando associação entre as variáveis categóricas faixa etária e agente agressor, como pode ser visto na Tabela 10 e na Figura 4.

Tabela 10 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo o teste do χ^2 entre a faixa etária e o agente agressor.

FAIXA ETÁRIA	AGENTE AGRESSOR			Total
	Líquido Aquecido	Sólido Aquecido	Outros	
Lactente	41,58	25,41	10,01	77
Pré-escolar	36,72	22,44	8,84	68
Escolar	17,28	10,56	4,16	32
Crianças >10 anos	12,42	7,59	2,99	23
TOTAL	108	66	26	200

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

$\chi^2 = 39,37$

$p=0,000001$

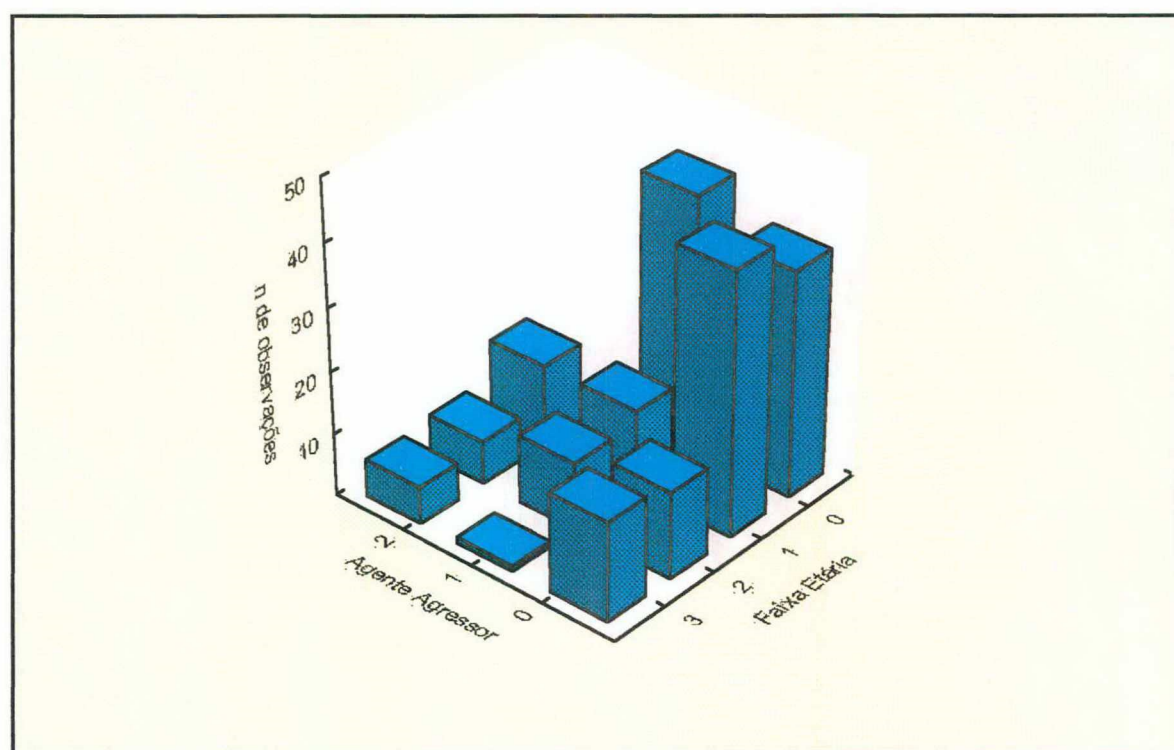


Figura 4 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002 segundo o teste do χ^2 entre a faixa etária e o agente agressor.

Onde: Faixa Etária: 0: lactentes, 1: pré-escolar, 2: escolar, 3: crianças > 10 anos.

Agente agressor: 0: líquido aquecido, 1: sólido aquecido, 2: outros.

Em relação à extensão de suas lesões, a média da SCQ encontrada foi de 3,53%. A distribuição conforme área corporal atingida pode ser observada na Tabela 11, e o número de regiões acometidas, na Tabela 12.

Tabela 11 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo área corporal atingida.

REGIÃO CORPORAL ACOMETIDA	Nº	%
Genitália	1	0%
Tronco Posterior	2	1%
Nádega	3	1%
Cabeça	6	2%
Pescoço	6	2%
Braços	16	6%
Antebraços	17	7%
Coxas	18	7%
Pernas	19	7%
Pés	19	7%
Tronco Anterior	32	12%
Mãos	42	16%
Não Registrado	82	32%
TOTAL	257	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

Tabela 12 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo o número de áreas corporais atingidas.

Nº DE REGIÕES ACOMETIDAS/CÇA	Nº	%
Uma	74	37%
Duas	28	13%
Três	12	6%
Quatro	3	2%
Cinco	1	1%
Não Registrado	82	41%
TOTAL	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

A Figura 5 mostra a representação gráfica da ACM em um plano com duas dimensões. Nesta, observa-se uma clara divisão espacial de variáveis, a qual é norteada pela distância entre os pontos que representam as variáveis categóricas: agente agressor, região corporal queimada e o número de regiões queimadas. Dessa forma, este achado é suportado por um total de inércia de 79,85%, ou seja, 46,51% e 33,34% referentes a primeira e segunda dimensão, respectivamente.

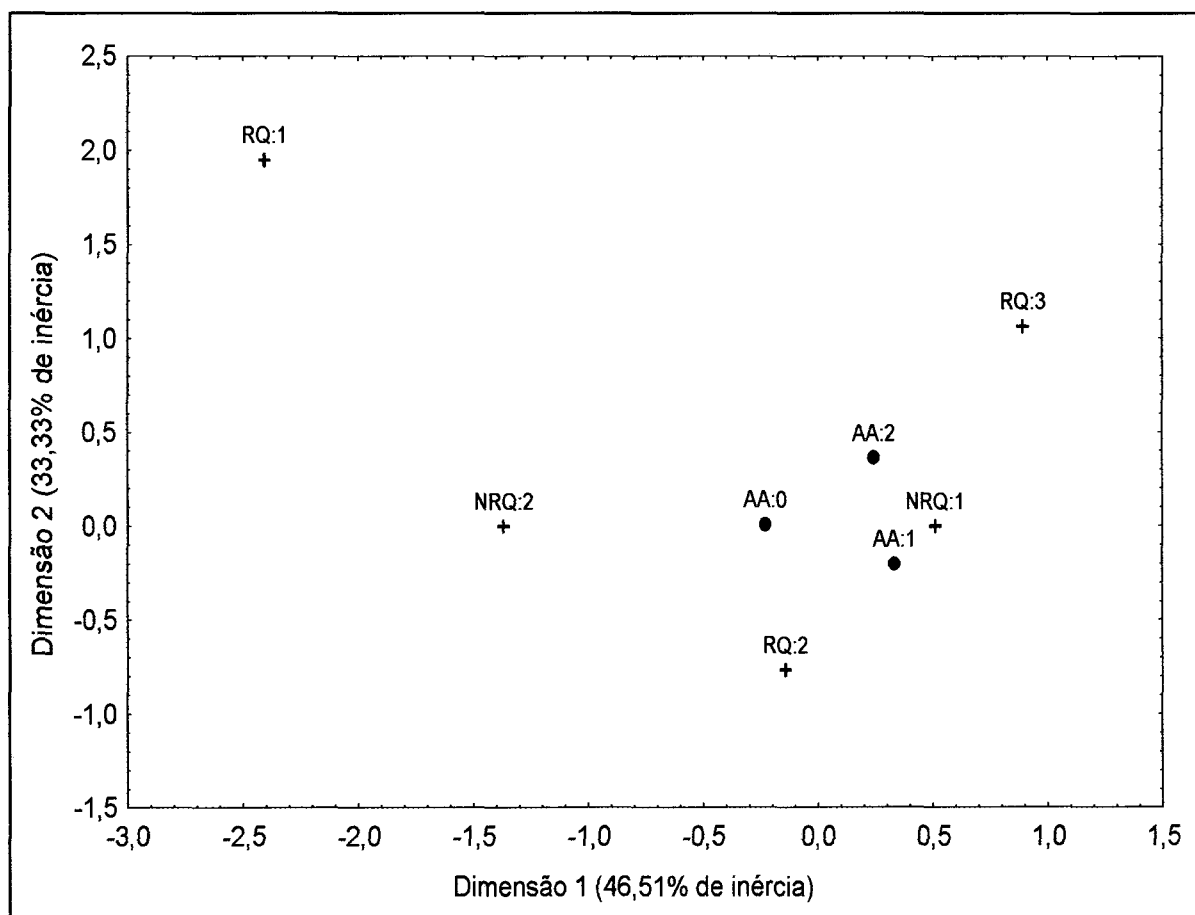


Figura 5 Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002 segundo a ACM das variáveis categóricas: agente agressor, região corporal queimada e o número de regiões queimadas.

Onde: AA 0: líquido aquecido, AA 1: sólido aquecido, AA 2: outros agentes causais.

RQ 1 cabeça e pescoço, RQ 2 membros superiores e tronco (exceto genitália e nádega), RQ 3: Membros inferiores e genitália e nádega.

NRQ 1: somente uma região queimada, NRQ 2: duas ou mais regiões queimadas.

Um maior número de crianças, teve queimaduras classificadas quanto à profundidade, como de segundo grau (113 casos). (Tabela 13).

Tabela 13 - Distribuição de 200 crianças vítimas de queimadura atendidas no ambulatório do HIJG no período de julho de 2001 a junho de 2002, segundo a profundidade da queimadura.

GRAU DA QUEIMADURA	Nº	%
1º Grau	1	0,5%
2º Grau Superficial	94	47%
2º Grau Profundo	19	10%
3º Grau	1	0,5%
Não Registrado	85	43%
TOTAL	200	100%

Fonte: Ambulatório de queimados do HIJG

5 DISCUSSÃO

As queimaduras não devem ser consideradas como um evento fortuito, mas, sim, como um resultado de fatores individuais, familiares e coletivos, com algumas características próprias universais e outras peculiares de cada população ¹¹. A análise da epidemiologia das queimaduras é essencial para fundamentar a prevenção, que sem dúvida é a melhor atitude perante esta afecção, muito especialmente no que se refere às crianças ¹¹.

A maior incidência de queimaduras no sexo masculino (52%), observada neste estudo, está de acordo com outros trabalhos da literatura pesquisada ^{12, 13, 15, 16, 20-22, 24-30, 33-37}. Segundo Costa, DM et al ⁴⁴, este fato pode ser atribuído à maior disposição dos meninos para brincadeiras e atividades de maior risco e, portanto, maior disposição aos agentes causadores das queimaduras. (Tabela 1).

Quanto à idade, a faixa etária dos lactentes foi a mais acometida no presente trabalho (39%), assim como descrito em outros estudos ¹²⁻¹⁷. Segundo Mercier et al ³⁸, a maioria das crianças menores de 1 ano ainda não deambulam, além de necessitar da assistência constante de um adulto, enquanto as crianças entre 1 e 3 anos passam seus dias em casa ou em berçários. Zeitlin et al ¹⁶ afirma que crianças abaixo de quatro anos são mais propensas a queimaduras do que as mais velhas, devido raciocínio pobre e atividade motora desenvolvida. Tais fatos podem ilustrar o que ocorreu nesta casuística. Entretanto há uma gama de autores que refere que os pré-escolares são os mais acometidos ^{18-26, 28}. (Tabela 1).

Em relação à raça da criança atendida, houve predomínio de brancos, seguido de negros e pardos, o que também foi evidenciado pela literatura ^{24, 26, 28}. (Tabela 2).

Em relação à procedência, o maior número de pacientes (61%) veio de Florianópolis, e uma vez que se trata apenas de queimaduras ambulatoriais. (Tabela 3).

Dos 200 pacientes desta casuística, 119 (60%) deles afirmaram ter uma renda familiar mensal entre 1 e 5 salários mínimos, o que sugere um nível econômico menor. Conforme a literatura pesquisada, a maior concentração de pacientes pertenceria a classes menos favorecidas economicamente ^{16, 24, 25, 34}. (Tabela 4).

No presente estudo notou-se que a maioria dos pais, bem com das mães das crianças avaliadas, havia cursado somente o ensino fundamental incompleto, Badawy et al ³⁴ afirmaram um predomínio de pais e mães analfabetos. (Tabela 5)

Vários trabalhos demonstraram uma maior incidência de queimaduras durante o inverno, atribuindo este fato ao aumento das atividades intradomiciliares, um maior consumo de líquidos aquecidos e de água quente para o banho, além do uso de lareiras. ^{19, 32, 34}. Porém, em um estudo realizado na Finlândia, país de inverno rigoroso, não houve diferenças sazonais na incidência de queimaduras¹⁶, assim como ocorreu em outros trabalhos ^{20, 22, 33} e também nesta casuística, sem haver ainda uma explicação definitiva para tal fato. (Figura 1).

Em relação ao agente agressor, vários estudos relataram que os líquidos aquecidos foram os mais freqüentes causadores de queimaduras ^{2, 13-18, 22, 25, 28, 29, 33-40}, seguido de superfícies aquecidas^{17, 18, 22, 33, 36, 38}. Este fato também foi observado neste estudo. (Tabela 6).

Quando a idade e o agente foram correlacionados (Tabela 10 e Figura 4), notou-se que nas crianças menores de 5 anos de idade ocorreu um predomínio das lesões causadas por escaldamentos. Este resultado está amplamente de acordo com a literatura pesquisada ^{24-26, 28, 42}.

Quanto as queimaduras por escaldamentos, vários trabalhos relatam um predomínio das lesões por água quente ^{2, 13-18, 22, 25, 28, 29, 33-35, 38}, fato também observado neste trabalho. O café foi o 2º líquido mais comum^{16, 33}. (Figura 2). Ainda, foi observado que 75 % dos acidentes com líquidos aquecidos ocorreram na cozinha, sugerindo que o preparo de alimentos e bebidas quentes constitui uma das situações de maior risco para a ocorrência de queimaduras.

O álcool foi o agente agressor de pequena parte dos acidentes, sendo responsável por 80% das lesões causadas por substâncias inflamáveis. (Figura 3). Este produto é altamente utilizado no Brasil no ambiente doméstico para limpeza e também como substância inflamável e, muitas vezes, permanece ao alcance das crianças. As queimaduras provocadas por álcool são mais profundas que as provocadas por água fervente, pois o tempo de exposição da pele ao calor em queimaduras causadas por líquido inflamável é maior².

A lesão por eletricidade é incomum na criança, acometendo 3 a 5% pacientes hospitalizados por queimaduras ⁴³. No presente estudo, este agente acometeu apenas 1% do total de crianças (Tabela 6). Uma característica peculiar desse tipo de lesão é que as áreas visíveis de tecido necrótico representam apenas uma pequena porção do tecido destruído ⁴³.

Segundo a literatura pesquisada, os acidentes acontecem com maior frequência em casa e mais especificamente na cozinha^{14, 18, 20, 23, 24, 34, 38, 44}, fato também observado no presente trabalho. (Tabelas 7 e 9). Isso pode ser explicado por diversos fatores. Um deles é o fato das crianças, principalmente abaixo dos 5 anos permanecerem diariamente a maior parte do tempo em casa, que constitui o local onde os agentes térmicos estão mais disponíveis ao seu alcance. Alguns estudos demonstraram que mesmo com supervisão direta dos adultos em casa, o risco da queimadura ainda é considerado importante^{2, 14, 20, 38}. Muitas vezes esse risco pode ser agravado nas famílias de baixo poder sócio-econômico, em que as crianças são mantidas sozinhas em casa⁴⁵.

Por sua vez, a maior ocorrência de queimaduras na cozinha tem importante relação com o nível sócio-econômico familiar, com maior frequência nas famílias menos favorecidas economicamente^{2, 34, 38}, cujas residências de poucos ou apenas um cômodo, associada a grande concentração de pessoas fazem com que a cozinha torne-se lugar de permanência habitual em casa^{2, 23}. Ainda, as péssimas condições dos utensílios domésticos, como por exemplo, a substituição de fogões por fogareiros, o uso de lamparinas e o menor conhecimento de medidas preventivas agravam essa situação. Alguns autores descrevem maior ocorrência de queimaduras no horário das refeições e preparos dos alimentos^{15, 34}, o que contribui com a maior frequência das lesões na cozinha. A alta incidência também nos países desenvolvidos sugere que não é somente o nível sócio-econômico e a falta de medidas preventivas, como permitir o livre acesso da criança à cozinha, principalmente no horário das refeições, a causa principal dos acidentes e sim o fator inerente às próprias características da infância, com sua tendência natural de explorar o ambiente⁴⁶.

Nesta casuística, a totalidade dos pacientes apresentou queimaduras atingindo uma extensão inferior a 10% (média de 3,53 %) da superfície corporal, o que está de acordo com os critérios de tratamento ambulatorial do HJG.

Há relatos na literatura de que a distribuição de lesões teve predomínio na parte superior do corpo, fato este também observado neste trabalho^{25, 29, 36}. No entanto, Simon et al¹⁷ registraram que as mãos são mais acometidas por sólidos aquecidos, enquanto os escaldamentos atingem principalmente tronco, seguido dos membros superiores e inferiores. (Tabela 11).

Zeitlin et al¹⁶ demonstrou que maioria das crianças queimou-se em duas ou mais regiões corporais, o que se opõe ao encontrado neste levantamento onde prevaleceu lesão tecidual em

somente um local (37%). Entretanto este dado não pode ser totalmente analisado devido ao grande número de casos não referidos. (Tabela 12).

A associação das variáveis categóricas: agente agressor, região corporal queimada e o número de regiões queimadas pode ser analisada na Figura 5. Nesta análise evidenciou-se a existência de associação entre líquido aquecido, tronco (exceto genitália e nádega) e membros superiores, e mais de duas regiões corporais atingidas. Entretanto, os outros agentes causais foram atraídos com a mesma intensidade pela variável, uma única região corporal queimada. As outras variáveis não detém poder de atração, não demonstrando uma associação direta entre elas.

Um maior número de crianças, teve queimaduras classificadas quanto à profundidade, como de segundo grau (57% casos), porém não foi encontrado algum dado na literatura para discutir tal tema. (Tabela 13)

A análise global dos dados analisados permite descrever o perfil da criança queimada que foi atendida no ambulatório do HIJG, como um menino, menor de dois anos, que se queima com líquidos aquecidos.

6 CONCLUSÕES

1. O perfil epidemiológico predominante das crianças com diagnóstico de queimadura, tratadas no ambulatório do HIJG, é de um menino, lactente, branco, procedente de Florianópolis, e queima-se em uma só região da parte superior do corpo, na cozinha de seu domicílio com líquidos aquecidos.

2. O nível de escolaridade dos responsáveis é o ensino fundamental incompleto, e sua renda familiar situa-se entre um e cinco salários mínimos.

3. Crianças menores de 5 anos de idade queimam-se mais com líquidos aquecidos.

4. Não se observou variação sazonal.

7 REFERÊNCIAS

1. Leonardi DF. Avaliação histológica em queimaduras de profundidade indeterminada, como fator preditivo do tempo de cicatrização [dissertação]. Porto Alegre: Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre, 2002. 185p.
2. Rossi, LA, Barrufini, RCP, Garcia, TR, Chianca, TCM. Queimaduras: características dos casos tratados em um hospital escola em Ribeirão Preto (SP), Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 1997; 23(6):478-83.
3. Serra MCVF, Gomes DR. A criança queimada Teresópolis, RJ: Eventos; 1999. 339p.
4. Rowe MI, O'neill, JA, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, editors. *Essentials of pediatric surgery*. St. Louis: Mosby; 1994.
5. Sharp, RJ. Burns. In: Ashcraft KW, Murphy JP, Sharp RJ, editors. *Pediatric surgery*. Philadelphia: Saunders; 2000. p. 159-75.
6. Gomes DR, Serra, MCVF, Macieira, L. Queimaduras no Brasil. In: *Conduas atuais em queimaduras*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 1-3.
7. Mariani, U. Queimaduras. In: Marcondes, E. *Pediatria Básica*. 8ª ed. São Paulo: Sarvier; 1991. p. 866-70.
8. Demling RH, Way LW. Queimaduras e outras lesões térmicas. In: WAY LW editors. *Cirurgia diagnóstico e tratamento*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1993. p.170-180.
9. Goodwin CW, Finkelstein JL, Madden MR. Queimaduras. In: Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC. *Princípios de Cirurgia*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill; 1993. p. 201-250.
10. Gomes DR, Serra MCVF, Pelow MA. *Queimaduras*. Rio de Janeiro: Revinter; 1995. 305p.
11. Pereima, Maurício José Lopes; Capella, Murilo Ronald; Goldberg, Peter; Quaresma, Euclides Reis; Araújo, Edvard; Souza José Antônio de et al. Importância do primeiro atendimento em queimaduras. *Arq Catarin Med*, 2001 31:(3-4) 20-26.
12. Forjuoh K, Keyl PM, Diner-West M, Smith GS, Guyer B. Prevalence and age-specific incidence of Burns in Ghanaian Children. *J. Tropical. Pediatr.* 1995 oct.; 41: 273-5.

13. Morrow SE, Smith DL, Cairns BA, Howell PD, Nakayama DK, Peterson HD. Etiology and outcome of pediatric burns. *J Pediatr Surg*, 1996. 31 (3): 329-33.
14. Fukunish K, Takanashi H, Kitagishi H, Matsushima T, Kanai T, Ohsawa H, et al. Epidemiology of childhood burns in the Critical Care Medical Center of Kinki University Hospital in Osaka, Japan. *Burns* 2000; 26: 465-69.
15. Elís dóttir R, Lúdvígsson P, Einarsson O, Thorgrímsson S, Haraldsson A. Paediatric burns in Iceland. Hospital admissions 1982-1995, a population based study. *Burns* 1999; 25: 149-51.
16. Zeitlin R, Somppi E, Järnberg J. Paediatric burns in Central Finland between the 1960s and the 1980s. *Burns* 1993; 19(5): 418-22.
17. Simon PA, BARON RC. Age as a risk factor for burn injury requiring hospitalization during early childhood. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1994; 148:394-7.
18. Guyer B, Gallagher SS. An approach to the epidemiology of childhood injuries. *Pediatr. Clin. North Am* 1985; 32(1): 5-15.
19. Lari AR, Alaghebandan R, Nikui R. Epidemiological study of 3341 burns patients during three years in Tehran, Iran. *Burns* 2000; 26: 49-53.
20. Murkenji G, Chamania S, Patidar GP, Gupta S. Epidemiology of paediatric burns in Indore, India. *Burns* 2001; 27: 33-8.
21. Pereira MJL, Capella MR, Goldberg P, Quaresma ER, Araújo EJ, Souza RL, et al. Análise de 573 crianças com queimaduras internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Rev. Bras. Queimad.*, 2001; 1(1): 41-8.
22. Barbosa MINH, Gomes DR, Serra MCVF, Guimarães Júnior LM, Muniz RT, et al. Queimaduras em crianças e adolescentes. *Rev Brasil Queimad* 2002; 1: 25-30.
23. Kumar VR. Burns in childhood. In: Burg FD, Polin RA, Fletcher, editors. *Current Pediatric Therapy*. Philadelphia: Saunders; 1999. p.1171-3.
24. Costa DM, Abrantes MM, Lamounier JA, Lemos AT. Estudo descritivo de queimaduras em crianças e adolescentes. *J Pediatr* 1999;75(3):181-6.
25. Boukind eh, Chafiki N, Terrab S, Alibou F, Bahechar N, Zerouali NO. Aetiology of burn injuries in childhood in Casablanca, Morocco: epidemiological data and preventive aspects. *Burns* 1995; 21(5):349-51.

26. Lal S, Barrow RE, Wolf SE, Chinkes DL, Hart DW, Hegggers JP et al. Bubraine[®] improves wound healing in burned children without increased risk of infection. *Burns* 1999; 14(3):314-9.
27. Souza DA, Marchesan WG, Greene LJ. Epidemiological data and mortality rate of patients hospitalized with burns in Brazil. *Burns* 1998; 24 (5):433-8.
28. Leonardi, DF, Weber FA, Vasconcellos PS, Laporte, GA. Estudo epidemiológico retrospectivo de queimaduras em crianças no estado do Rio Grande do Sul – Brasil. *Rev. Bras. Queimad.* 2002 maio/ago; 2(2):10-4.
29. Raine PA, Azmy A. A review of thermal injuries in young children. *J Pediatr Surg* 1983; 18(1): 21-6.
30. Alaghebandan R, Rossignol AM, Lari AR. Pediatric burn injuries in Tehran, Iran. *Burns* 2001; 27:115-8.
31. Ho WS, Ying SY, Chan HH. A study of burn injuries in the elderly in a regional burn center. *Burns* 2001; 27:382-5.
32. Kumar P, Sharma M, Chadha A. Epidemiological determinants of burns in paediatric and adolescent patients from a centre in Western India. *Burns* 1994; 20(3):236-40.
33. Dedovic Z, Brychta P, Koupilová I, Suchánek I. Epidemiological of childhood burns at the Burn Centre in Brno, Czech Republic. *Burns* 1996; 22(2):125-9.
34. El-Badawy A, Mabrouk AR. Epidemiology of childhood burns in the burn unit of Ain Shams University in Cairo, Egypt. *Burns* 1998; 24:728-32.
35. Alaghebandan R, Rossignol AM, Lari AR. Pediatric burn injuries in Tehran, Iran. *Burns* 2001; 27:115-18.
36. Wyatt D, McGowan DN, Najarian MP. Comparison of a Hydrocollord dressing and silver sulfadiazine cream in the outpatient management of second-degree burns. *J. Trauma* 1990; 30(7):857-65.
37. Barret JP, Dziewulski P, Ramzy PT, Wolf SE, Desai MH, Herdon DN. Bubraine versus 1% silver sulfadiazine in second-degree Pediatric Burns. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000; 105(1):62-5.
38. Mercier C, Blond MH. Enquête épidémiologique française sur la brûlure de l'enfant de 0 à 5 ans. *Arch Pédiatr* 1995; 2: 949-56.
39. Mercier C, Blond MH. Epidemiological survey of childhood burn injuries in France. *Burns* 1996; 22(1):29-34. ✓

40. Vloemans AFPM, Soesman AM, Kreis RW, Middelkoop E. A newly developed hydrofibre dressing, in the treatment of partial-thickness burns. *Burns* 2001; 27(167-73).
41. Romaña MC. Spécificité de l'épidémiologie des brûlures chez l'enfant. *Arch Pédiatr* 1994; 1:777-8.
42. Ou LF, Lu SY, Chen YC, Yang RS, Tang YW. Use of Biobrane in pediatric scald burns: experience in 106 children. *Burns* 1998, 24:49-53.
43. Herndon DN, Pierre EJ. Treatment of burns. In: Odhan KT, Colombani PM, Foglia RP, editors. *Surgery of infants and children*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.p.343-58.
44. Costa DM, Lemos AT, Lamounier JA, Cruvinel MG, Pereira MY. Estudo retrospectivo de queimaduras na infância e adolescência. *Rév Méd Minas Gerais* 1994; 4(2):102-4.
45. Cronin KJ, Butler PE, Mchugh M, Edwards G. A 1-year prospective study of burns in an Irish paediatric burns unit. *Burns* 1996;22(3):221-4.
46. Jonnson RA, Wichern DW *Applied Multivaried Statistical Analysis* USA Prentice Hill 1998.

NORMAS ADOTADAS

Foram adotadas as normas editadas pelo Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, segundo resolução 001/2001.

APÊNDICE

Apêndice 1: Ficha de coleta de dados.

Apêndice 1 Ficha de coleta de dados.

Hospital Infantil Joana de Gusmão
Serviço CIPE
Unidade Queimados

Coleta de dados de crianças queimadas – nível ambulatorial

Nome : _____
Idade : _____ Telefone: _____
Sexo : masculino feminino
Cor: _____

Nível de escolaridade dos pais: _____
Renda familiar: até 1 salário mínimo entre 1 e 5 acima de 5
Procedência : _____
Data do acidente: ___ / ___ / ___.

Agente agressor :

- líquidos aquecidos: água café óleo/azeite leite alimento
- sólidos aquecidos
- radiação ionizante
- substâncias inflamáveis: álcool gasolina querosene gás tiner
- substâncias químicas ácido _____ base _____
- fricção
- fogo
- eletricidade
- queimadura solar
- vapor aquecido
- outros _____

Local dos acidentes :

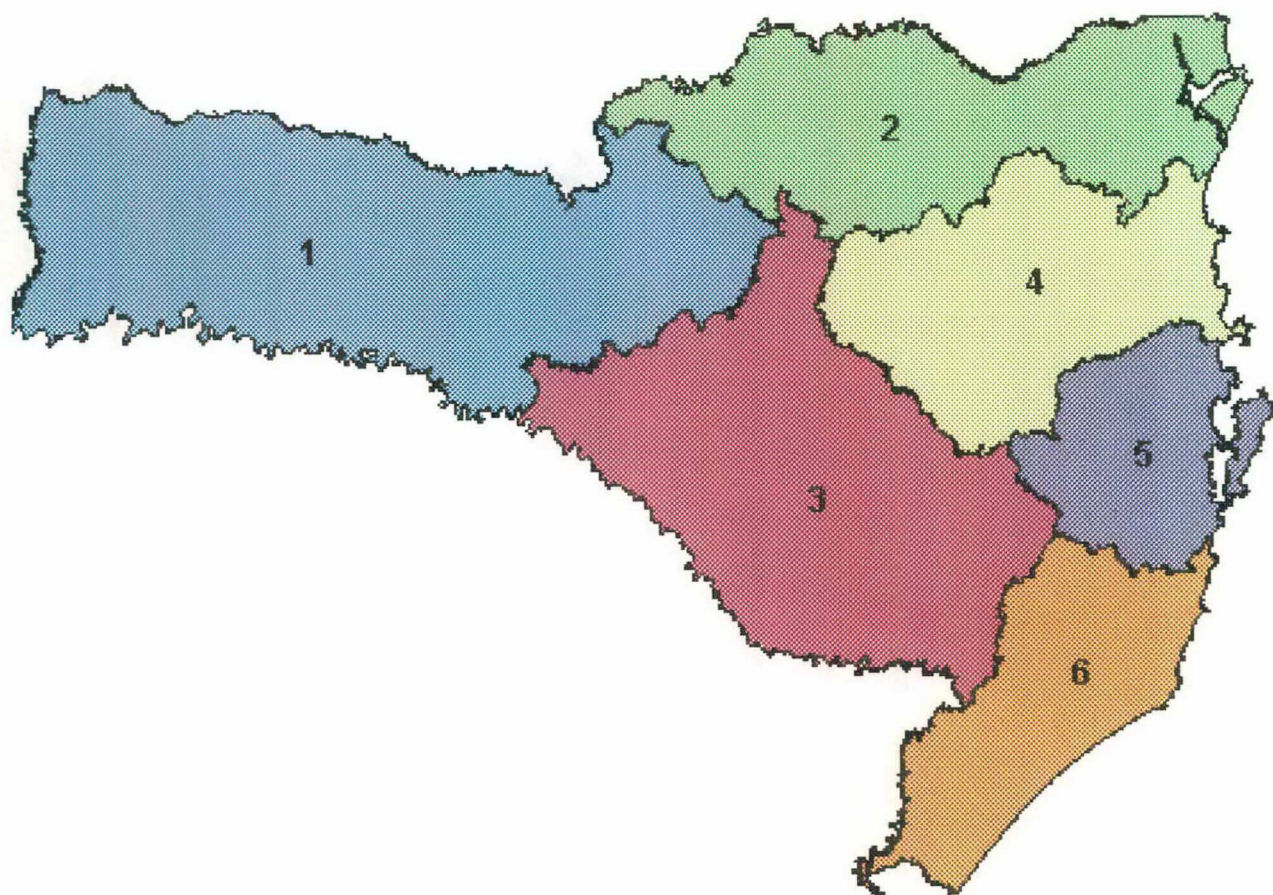
- cozinha
- quintal
- banheiro
- rua
- quarto
- garagem
- campo
- outros _____

ANEXOS

ANEXO 1: Divisão do Estado de Santa Catarina em mesorregiões (IBGE – 1997).

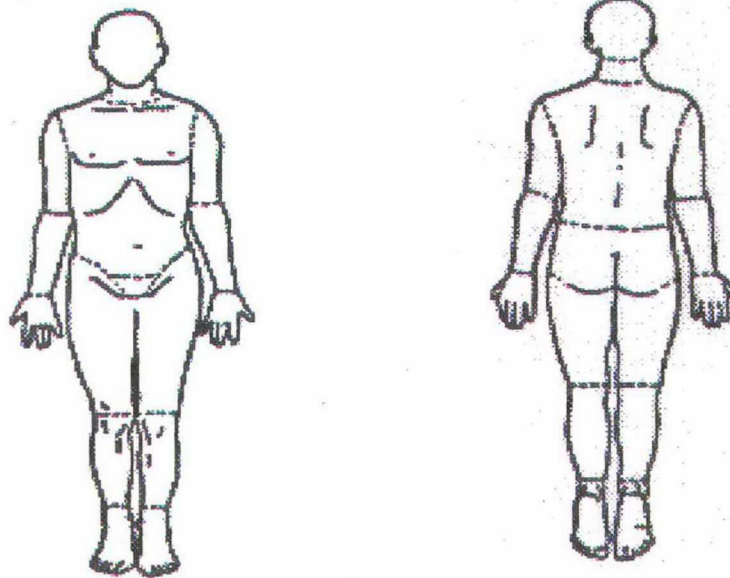
ANEXO 2: Tabela de Lund e Browder.

Anexo 1 Divisão do Estado de Santa Catarina em mesorregiões (IBGE – 1997)



- 1.Região Oeste Catarinense
- 2.Região Norte Catarinense
- 3.Região Serrana
- 4.Vale do Itajaí
- 5.Grande Florianópolis
- 6. Região Sul Catarinense

Anexo 2 Tabela de Lund e Browder



REGIÃO CORPORAL	IDADE (ANOS)					
	0	1	5	10	15	> 15
Cabeça	19	17	13	11	9	7
Pescoço	2	2	2	2	2	2
Tronco Anterior	13	13	13	13	13	13
Tronco posterior	13	13	13	13	13	13
Nádegas	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Genitais	1	1	1	1	1	1
Braço	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Antebraço	3	3	3	3	3	3
Mão	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Coxa	5,5	6,5	8	8,5	9	9,5
Perna	5	5	5,5	6	6,5	7
Pé	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Anexo 3 Parecer do CEP SH



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 234-1755 - FAX (048) 234-4069

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

Parecer Consubstanciado

Projeto nº: 070/2002

Título do Projeto: Perfil epidemiológico das crianças vítimas de queimaduras tratadas a nível ambulatorial.

Pesquisador Responsável: Dr. Mauricio José Lopes Pereima.

Instituição onde será realizado o estudo: Hospital Infantil Joana de Gusmão.

Data de apresentação ao CEP SH: 15/05/2002

Objetivos: Analisar o perfil da criança queimada e atendida a nível ambulatorial no Hospital Infantil Joana de Gusmão, visando a profilaxia do trauma.

Sumário do Projeto: A pesquisa terá uma perspectiva sincrônica, transversal, do tipo exploratória. Será delineada utilizando ficha de coleta de dados, que coletados, arquivados, compilados e analisados pelo pesquisador, assegurarão a confidencialidade da pesquisa. Ela pretende responder as perguntas que estabelecerão o perfil de crianças atendidas no ambulatório de queimados do HIJG.

Comentários frente à Resolução CNS 196/96 e complementares: É um projeto escrito para um trabalho de conclusão de curso, e para tal está adequado. Seus autores estão habilitados e tem relevância.

Parecer do CEP SH:

- aprovado
- reprovado
- com pendência (detalhes pendência)*
- retirado
- aprovado e encaminhado ao CONEP

Justificativa: Tendo sido atendidas todas as pendências consideramos o projeto aprovado.

Informamos que o parecer dos relatores foi aprovado por unanimidade, em reunião deste Comitê na data de 29/07/2002

Florianópolis, 29 de julho de 2002.

Profa Vera Lúcia Bosco

Profa Vera Lúcia Bosco
Coordenadora

**TCC
UFSC
PE
0481**

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC PE 0481

Autor: Souza, Glauca Gon

Título: Perfil Epidemiológico das crianç



972807538

Ac. 254076

Ex.1 UFSC BSCCSM