



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA



DOUTORADO ACADÊMICO

PAULO ROBERTO MOCELIN

**ACIDENTES POR QUEIMADURA GRAVE EM
USUÁRIOS DE HOSPITAIS MUNICIPAIS DE
URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA:
ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA**

**SÃO LUÍS – MA
FEVEREIRO –2018**

PAULO ROBERTO MOCELIN

**ACIDENTES POR QUEIMADURA GRAVES EM USUÁRIOS DE HOSPITAIS
MUNICIPAIS DE URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA:
ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão

Orientador: Prof. Dr. Fernando Lamy Filho

Co-orientadora: Prof.^a Dra. Zeni Carvalho Lamy

**SÃO LUÍS – MA
FEVEREIRO –2018**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

MOCELIN, PAULO ROBERTO.

ACIDENTES POR QUEIMADURA GRAVE EM USUÁRIOS DE HOSPITAIS
MUNICIPAIS DE URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS MA :
ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA / PAULO ROBERTO
MOCELIN. - 2018.

202 p.

Coorientador(a): Zeni Carvalho Lamy.

Orientador(a): Fernando LAMY FILHO.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Saúde
Coletiva/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís,
2018.

1. Análise de Vulnerabilidade. 2. CUIDADORES. 3.
Protocolos. 4. Queimaduras. 5. Serviço Hospitalar de
Emergência. I. Carvalho Lamy, Zeni. II. LAMY FILHO,
Fernando. III. Título.

**ACIDENTES POR QUEIMADURA GRAVE EM USUÁRIOS DE HOSPITAIS
MUNICIPAIS DE URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA:ANÁLISE
QUANTITATIVA E QUALITATIVA**

Paulo Roberto Mocelin

Tese aprovada em 27 de fevereiro de 2018 pela banca examinadora constituída dos seguintes membros:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Fernando Lamy Filho
Orientador
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Zeni Carvalho Lamy
Co-orientadora
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Marcos Antônio Barbosa Pacheco
Examinador Externo
Universidade Ceuma

Prof. Dr. Orlando Jorge Martins Torres
Examinador Externo
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Cecília Claudia Costa Ribeiro Almeida
Examinador Interno
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Maria Teresa Seabra Soares Britto E Alves
Examinador Interno
Universidade Federal do Maranhão

Aos pacientes e familiares que apesar de toda dor não deixaram de compartilhar suas experiências visando com isto contribuir para que outros não tenham que vivenciar todo sofrimento que enfrentaram ao longo do tratamento. Sou grato aos profissionais dos hospitais, médicos e funcionários, que com muita disponibilidade cederam parte de seu tempo para possibilitar a coleta dos dados.

Serei eternamente grato a minha família, meus filhos Ítalo e Anna Paula pelo carinho e compreensão demonstrado durante os períodos de ausência impostos pela pesquisa, e em especial à minha esposa, Adriana, que foi e é uma companheira maravilhosa, sempre ao meu lado apoiando, estimulando e participando de todas as etapas deste trabalho. Sem ela nada teria sentido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Deus que me concedeu a vida e a fé necessária para seguir em frente. “*a fé é a certeza daquilo que esperamos e a prova das coisas que não vemos*” (Hb. 11.1). Toda pesquisa parte da fé. Partimos com a certeza de que iremos encontrar uma resposta em dados que ainda não vemos, mas vamos até o final porque cremos que estarão lá a nossa espera.

Em sua biografia, Avedis Donabedian relata que ao longo dos anos, sua esposa e filhos sofreram as privações inevitáveis causadas por seus constantes trabalhos. Ao longo desta pesquisa pude constatar o quanto esta afirmação é verdadeira. Esta é a realidade daqueles que abraçam este desafio de contribuir para o avanço das pesquisas. São muitas as renúncias impostas a estes verdadeiros heróis. Neste período que tive ao lado dos meus orientadores pude perceber o quanto se doam para que os projetos se materializem. Muitas vezes os vi abrindo as portas de casa até nos fins de semana e feriados para dar suporte a seus orientandos. Tanta dedicação e privações se igualam a um sacerdócio, uma vocação para servir ao próximo e a nobre virtude de compartilhar. Não há palavras ou citações que possam espelhar a imensa gratidão que tenho pelo cuidado que tiveram ao longo de todo este tempo. Só posso dizer que foram mais do que orientadores, foram um exemplo de vida. Muito obrigado Dr. Fernando Lamy Filho e Dra. Zeni Carvalho Lamy.

Sou grato aos professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva pela dedicação, a tolerância e o incentivo ao desenvolvimento de uma reflexão crítica. Agradeço pelo apoio fundamental que deram durante os seminários com contribuições relevantes e carregadas de exortações.

Agradeço às secretárias do PGSC que sempre muito solícitas e cordiais contribuía com sugestões e disponibilidade visando sempre ajudar na resolução das dificuldades.

Sou grato também aos colegas do PGSC que sempre estiveram apoiando, assistindo aos seminários, dando sugestões e contribuindo para o crescimento.

Agradeço também aos alunos da liga de Cirurgia Plástica e as acadêmicas do PGSC que contribuíram em muitas etapas ao longo da pesquisa.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar”. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”
(Teresa de Calcutá).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Superfície corporal de acordo com a faixa etária.....	20
Figura 1 - Regra dos nove em criança e adulto	21
Quadro 2 - Morbidade e mortalidade por queimaduras	23

ARTIGO 2

Quadro 1 - Caracterização das crianças vítimas de queimaduras. São Luís-MA, 2017	101
Quadro 2 - Caracterização dos pais das vítimas de queimaduras. São Luís_MA, 2017	102
Quadro 3 - Perfil dos entrevistados e das circunstâncias do acidente. São Luís-MA, 2017..	103
Quadro 4 - Tratamento e evolução de crianças vítimas de queimaduras. São Luís-MA, 2017	105

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

- Tabela 1 - Descrição das características socioeconômicas e demográficas de vítimas de queimaduras atendidas em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017 78
- Tabela 2 - Características dos acidentes por queimaduras em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017 79
- Tabela 3 - Distribuição por Idade das vítimas de queimaduras segundo Etiologia e Gravidade, em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017..... 80
- Tabela 4 - Características do atendimento de emergência a médios e grandes queimados e percentual de adequação das condutas segundo diretrizes do MS*. São Luís, 2016-2017 81
- Tabela 5 - Descrição das sugestões de melhoria dos profissionais responsáveis pelo atendimento das vítimas de queimaduras em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017 82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	- Agência Nacional de Saúde Suplementar
ABA	- <i>American Burn Association</i>
ADH	- Atlas do Desenvolvimento Humano
CTQ	- Centro de Tratamento de Queimado
CID	- Classificação Internacional de Doenças
CAC	- Colégio Americano de Cirurgiões
CFM	- Conselho Federal de Medicina
CF	- Constituição Federal
DATASUS	- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
IDHM	- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IVS	- Índice de Vulnerabilidade Social
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPQ	- Instituto pró-queimados
MA	- Maranhão
MS	- Ministério da Saúde
OMS	- Organização Mundial da Saúde
PPH	- Programa de Padronização Hospitalar
RAS	- Redes de Atenção à Saúde
RMS	- Regiões Metropolitanas
SAME	- Sistema de Arquivos Médicos e Estatísticos
SIH	- Sistema de Informações Hospitalares
SUS	- Sistema Único de Saúde
SBQ/SP	- Sociedade Brasileira de Queimaduras – Regional Paulista
SBQ	- Sociedade Brasileira de Queimaduras
SCQ	- Superfície Corporal Queimada
UDH	- Unidades de Desenvolvimento Humano
WHO	- <i>World Health Organization</i>

MOCELIN, Paulo Roberto, **Acidentes por Queimadura Grave em Usuários de Hospitais Municipais de Urgência de São Luís, MA: Análise Quantitativa e Qualitativa**, 2018, Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 202p.

RESUMO

As queimaduras representam um importante problema de saúde pública mundial em decorrência da sua morbiletalidade e elevado potencial de evoluir com sequelas incapacitantes. O resultado do tratamento depende de um atendimento inicial adequado seguido de assistência especializada. O Maranhão não dispõe de Centro de Tratamento de Queimaduras e o atendimento é feito em hospitais municipais de urgência e emergência de São Luís. Esta pesquisa teve como objetivos dimensionar as queimaduras graves atendidas nestes hospitais, realizar avaliação normativa do atendimento, identificar a população mais acometida e caracterizá-la no contexto da vulnerabilidade. Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo, quantitativo e qualitativo. O primeiro artigo foi de cunho populacional, com abordagem quantitativa, realizada em duas etapas. Na primeira foi aplicado questionário estruturado com 87 pacientes, seguido de avaliação clínica e coleta de dados dos prontuários. Na segunda foi aplicado questionário semiestruturado com 101 médicos emergencistas que prestam o atendimento. Os dados deram a dimensão do agravo e das condutas adotadas no atendimento, que foram avaliadas utilizando-se como parâmetro o protocolo do Ministério da Saúde. No segundo artigo a abordagem foi qualitativa. A quantitativa dimensionou o fenômeno queimadura na população de maior frequência totalizando 38 crianças. Foram selecionados os de maior gravidade (8) para avaliação qualitativa. Os pais foram entrevistados seguindo um roteiro com questões sobre a percepção das circunstâncias do acidente, noções de risco e de prevenção e experiência advinda da ocorrência e do tratamento. As entrevistas foram transcritas, categorizadas, submetidas a análise de conteúdo temático, preconizado por Bardin, e contextualizadas segundo a vulnerabilidade. Foi identificada alta prevalência de queimaduras em crianças, especialmente por escaldaduras, em ambiente domiciliar, com predomínio do sexo masculino. Foi observada uma estrutura de carência das instituições que prestam atendimento e falta da observância do protocolo instituído pelo MS. As vítimas são predominantemente de baixa renda e escolaridade, sem acesso a informações sobre risco e sobre medidas de proteção e com capacidade limitada de responder adequadamente ao acidente. É imperativo adoção de políticas públicas específicas para queimaduras e campanhas de prevenção com pais e nas escolas no município.

Palavras-chave: Queimaduras, Serviço hospitalar de emergência, Protocolos, cuidadores, Análise de Vulnerabilidade.

MOCELIN, Paulo Roberto, **Acidentes por Queimadura Grave em Usuários de Hospitais Municipais de Urgência de São Luís, MA: Análise Quantitativa e Qualitativa**, 2018, Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 202p.

ABSTRACT

Burns represent an important global public health problem due to its morbidity and high potential to evolve with disabling sequelae. The outcome of treatment depends on an appropriate initial care followed by specialized care. Maranhão does not have a Burn Treatment Center and the service is provided in emergency and emergency municipal hospitals in São Luís. The objective of this research was to assess the serious burns treated in these hospitals, to carry out a normative evaluation of the care, to identify the most affected population and to characterize it in the context of the vulnerability. It is a descriptive, prospective, quantitative and qualitative study. The first article was population-based, with a quantitative approach, carried out in two stages. In the first, a structured questionnaire was applied with 87 patients, followed by clinical evaluation and data collection of medical records. In the second, a semistructured questionnaire was applied with 101 emergency physicians providing care. The data gave the dimension of the aggravation and the behaviors adopted in the care, which were evaluated using the protocol of the Ministry of Health as a parameter. In the second article the approach was qualitative. The quantitative size of the burn phenomenon in the population with the highest frequency totaling 38 children. The ones with the highest severity (8) were selected for qualitative evaluation. The parents were interviewed following a script with questions about the perception of the circumstances of the accident, notions of risk and prevention and experience from the occurrence and treatment. The interviews were transcribed, categorized, submitted to the analysis of thematic content, recommended by Bardin, and contextualized according to the vulnerability. It was identified a high prevalence of burns in children, especially by scalds, in the home environment, with predominance of males. There was a lack structure of the institutions that provide care and lack of compliance with the protocol established by the MS. The victims are predominantly low-income and educated, with no access to information on risk and protective measures and with limited ability to respond adequately to the accident. It is imperative to adopt specific public policies for burns and prevention campaigns with parents and in schools in the municipality.

Keywords: Burns, Emergency hospital service, Protocols, caregivers, Vulnerability Analysis

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	JUSTIFICATIVA	16
3	OBEJETO DE ESTUDO	17
4	OBJETIVOS	18
4.1	Geral	18
4.2	Específicos	18
5	REFERENCIAL TEÓRICO	19
5.1	Conceito de queimaduras	19
5.2	Classificação de queimaduras	19
5.3	Epidemiologia	22
5.3.1	Dados oficiais	22
5.3.2	Dados da literatura	24
5.3.2.1	<i>Publicações internacionais</i>	24
5.3.2.2	<i>Publicações nacionais</i>	26
5.4	Prevenção de queimaduras	28
5.5	Tratamento de queimaduras	30
5.6	Avaliação em saúde	32
5.6.1	Avaliação de qualidade em saúde (avaliação normativa)	33
5.6.1.1	<i>Conceitos na avaliação normativa</i>	34
5.6.1.2	<i>Pilares da qualidade</i>	35
5.6.2	Linhas de cuidado em saúde	35
5.6.3	Avaliação qualitativa em saúde	38
5.6.3.1	<i>Análise de dados ou análise de conteúdo</i>	39
5.6.3.2	<i>Percepção</i>	42
5.6.3.3	<i>Vulnerabilidade</i>	43
5.6.4	Determinantes sociais para queimaduras	46
6	MATERIAL E MÉTODOS	50
6.1	Delineamento geral do estudo	50
6.2	Pesquisa das estatísticas oficiais	51
6.3	Pesquisa das referências bibliográficas	51

6.4	Composição da população de estudo no momento quantitativo	52
6.5	Composição da população de estudo no momento qualitativo	53
6.6	Procedimentos de coleta de dados no momento quantitativo	53
6.7	Procedimentos de coleta de dados no momento qualitativo	55
6.8	Análise de dados quantitativos	55
6.9	Análise de dados qualitativos	55
6.10	Aspectos éticos	56
7	RESULTADOS	57
7.1	Artigo 1	57
7.2	Artigo 2	83
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
	REFERÊNCIAS	107
	APÊNDICES	126
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA	127
	APÊNDICE B– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA USUÁRIOS E RESPONSÁVEIS	137
	APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	141
	APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PLANTONISTAS	142
	APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DOS PLANTONISTAS	143
	APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS PAIS	149
	ANEXOS	150
	ANEXO A – PORTARIAS	151
	ANEXO B – CARTILHA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE	180
	ANEXO C – NORMAS DA REVISTA DE CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA	186
	ANEXO D – NORMAS DA REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA	192
	ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	199

1 INTRODUÇÃO

Queimaduras são feridas traumáticas causadas, na maioria das vezes, por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos. Estes, ao incidirem sobre os tecidos de revestimento do corpo humano, determinam destruição parcial ou total da pele e seus anexos, podendo atingir camadas mais profundas como tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos (SBQ, 2017).

De acordo com a gravidade as queimaduras são classificadas em pequenas, médias e grandes. O tratamento é realizado de acordo com esta classificação. As queimaduras de maior gravidade, foco deste trabalho, são tratadas em regime de internação hospitalar enquanto as de menor gravidade são acompanhadas em regime ambulatorial (SBQ, 2015).

O trauma cutâneo decorrente da queimadura, além de comprometer as funções da pele e a estética, promove também a liberação de mediadores inflamatórios que, de acordo com a gravidade, podem desencadear distúrbios hidroeletrólíticos, nutricionais, septicemia, disfunção múltipla de órgãos e óbito (DIAS et al., 2007; MEDEIROS et al., 2012; BARBOSA, 2013; VIEIRA, 2013).

As queimaduras representam um importante problema de saúde pública mundial. Segundo a *World Health Organization* (WHO) o número de óbitos é de 265.000 casos ao ano. A grande maioria ocorre em países de média e baixa renda e a mortalidade em crianças chega a ser sete vezes maior do que nos países de alta renda (WHO, 2012; 2014). Na África, por exemplo, 17.000 a 30.000 crianças abaixo de cinco anos, morrem anualmente em decorrência de queimaduras (RINGO; CHILONG, 2013).

Uma situação menos dramática pode ser encontrada em países de alta renda. Nos Estados Unidos, de acordo com a *American Burn Association* (ABA), o atendimento hospitalar a queimados é de 450.000 casos ao ano (ABA, 2013).

No Brasil, dados de morbidade de maio de 2015 a abril de 2016 do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) registraram 24.283 internações. A região Nordeste é a segunda em número de internações com 7.359 casos e neste período o estado do Maranhão apresentou 505 internações (BRASIL, 2017).

Segundo Gomes (2012) estas estimativas são subestimadas devido as subnotificações. A Sociedade Brasileira de Queimaduras – Regional Paulista (SBQ/SP)

estima que, no Brasil, ocorram aproximadamente 2.739 queimaduras ao dia (cerca de 1.000.000 por ano). Destas, apenas 10% receberão atendimento hospitalar e aproximadamente 2,5% evoluirão para óbito (SBQ/SP, 2017).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), em 2010, 313 crianças de até 14 anos morreram e 21.472 foram hospitalizadas vítimas de queimaduras (SBQ, 2015).

Outra preocupação, além da morbidade e dos óbitos, são as sequelas geradas pelas queimaduras. Estima-se que para cada óbito de crianças por queimaduras, quatro irão ficar com deformidades (VARELA et al., 2009).

Poucas são as doenças que trazem sequelas tão incapacitantes quanto as queimaduras. Por isto, elas estão entre as principais causas de perda de anos de vida ajustados por incapacidade (AVAI) em países de renda baixa e média (MINAYO, 1994; GOLDMAN et al., 2006; PECK, 2012; COELHO, 2013; MARTINS, 2013; WHO, 2014).

O atendimento inicial inadequado e a ausência de assistência especializada predispõem estes pacientes a retrações cicatriciais graves (RIBEIRO; CRUZ, 2012).

Até outubro do ano 2000, o Brasil ainda não dispunha de uma política voltada a este tipo de acidente. Os pacientes eram tratados em qualquer hospital, sem um protocolo específico, sem assistência de especialistas e sem articulação com outros serviços. O atendimento deficiente comprometia o tratamento e a sobrevivência dos pacientes (BRASIL, 2002).

Em novembro do ano 2000 a assistência às vítimas de queimaduras no Brasil passou a ser regulamentada pelas portarias GM/SAS 1.273 e GM/SAS 1.274, instituídas pelo Ministério da Saúde e legitimadas em 2002. Ambas tiveram como objetivo a regulamentação da área de alta complexidade em queimados atendidos no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2000, 2012; PESCUA JÚNIOR; MENDES; ALMEIDA, 2013).

Esta portaria determinou que o atendimento deveria contar com um hospital geral aparelhado para média e alta complexidade para prestar o primeiro atendimento e mantê-lo internado até a estabilização do mesmo. Se necessário deveria então ser encaminhado a um centro de referência ou unidade intermediária que dispusesse de recursos para realizar o tratamento especializado (BRASIL, 2000).

No município de São Luís, o atendimento inicial aos pacientes queimados é feito pelos hospitais municipais de urgência e emergência. O estado ainda não dispõe de um serviço estruturado nos moldes estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Consta-se

que esta carência também é percebida em outros centros. O site da Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ) registra que considerando centros de queimados, unidades intermediárias e hospitais credenciados existem 56 serviços de atendimentos a queimados em funcionamento no Brasil. Destes, 51.7% estão localizados na região sudeste e 21.4% na região Nordeste (SBQ, 2017).

Segundo a Coordenação de Média e Alta Complexidade, da Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, esta desigualdade é decorrente da dificuldade do MS em sensibilizar gestores estaduais e municipais a atuarem, já que esses serviços estão no campo de responsabilidades institucionais de estados e municípios (BRASIL, 2009).

Não há uma política nacional específica para prevenção de queimaduras e sim uma Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por causas externas, portaria MS/GM, número 737. Segundo esta portaria, as causas externas, incluindo as queimaduras, são passíveis de prevenção (BRASIL, 2001).

Atualmente a prevenção para queimaduras é desenvolvida por instituições não governamentais, sem fins lucrativos. O Instituto pró-queimados (IPQ) e a SBQ atuam através de campanhas educativas, divulgações na mídia e eventos. A SBQ atua também reunindo cirurgiões plásticos e recursos materiais para realização de procedimentos cirúrgicos em diversas cidades do país enquanto a IPQ atua junto a iniciativa privada angariando fundos para aquisição de equipamentos, doação de malhas compressivas e prestação de suporte multidisciplinar para tratamento das sequelas (BRASIL, 2010; IPQ, 2015).

Para que estratégias adequadas de prevenção possam ser estabelecidas é necessário conhecer os fatores causais, os fatores de risco e o contexto em que o agravo se manifesta (GARZON, 2005).

O ambiente doméstico e de trabalho possuem agentes que podem causar queimaduras, entretanto a presença destes agentes isoladamente não constituem fator de risco. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) o fator de risco de um dano são todas as características ou circunstâncias que acompanham um aumento de probabilidade de ocorrência do fato indesejado sem que o dito fator tenha intervido necessariamente em sua causalidade (OMS, 1988).

Vários fatores são destacados na literatura como associados às queimaduras, dentre eles o adulto jovem, o sexo masculino, a baixa renda, a baixa escolaridade, a cor parda e o ambiente domiciliar (MARTINS; ANDRADE, 2007; BARRETO, 2008;

OLIVEIRA et al., 2009; SILVA; CAPARRÓZ; TORQUATO, 2010; GOMES et al., 2012; GAWRYSZEWSKI et al., 2012; YODA; LEONARDI; FEIJÓ, 2013; BRASIL, 2014; PEDRO et al., 2014; SILVA et al., 2014; GIORDANI et al., 2015).

Os fatores supracitados identificam as condições pré-existentes que aumentam a probabilidade desta ocorrência. Entretanto, mais do que dados probabilísticos, estas associações refletem um conjunto de aspectos individuais, coletivos e contextuais que tornam estas vítimas mais vulneráveis (AYRES et al, 2006; VILLAGRANDE LEÓN, 2006; BERTOLOZZI, 2009).

Segundo o DATASUS, de maio de 2016 a abril de 2017 ocorreram 166 internações de pacientes queimados em São Luís. Diante desta demanda e da ausência de pesquisas, em nosso estado, que contemple as condições de susceptibilidade pré-existentes, este estudo teve como objetivo caracterizar os fatores relacionados às queimaduras graves e conhecer as circunstâncias em que os mesmos ocorreram (BRASIL, 2017).

2 JUSTIFICATIVA

Segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o estado do Maranhão tem uma população estimada em 6 milhões e 700 mil habitantes. Deste total, São Luís detém 1.082.935 habitantes e até o momento não dispõe de um centro de tratamento de queimados. Em função deste fato as vítimas têm seu tratamento limitado à fase aguda, emergencial.

Entretanto, o tratamento da queimadura não se resume à prestação do atendimento emergencial. As vítimas após o processo de cicatrização necessitam de suportes para prevenirem as sequelas que os incapacita e compromete a qualidade de vida (RIBEIRO; CRUZ, 2012).

A ausência de um centro especializado se reflete na escassez de pesquisas epidemiológicas que deem suporte a políticas públicas voltadas para este tipo de acidente.

Esta é uma realidade enfrentada pela maioria dos municípios brasileiros que não dispõem de um centro especializado.

O estudo apresenta grande relevância porque além de preencher a lacuna da ausência de informações sobre o perfil epidemiológico, clínico e sócio demográfico das vítimas graves atendidas em nosso município demonstra também as condições de atendimento realizado na ausência de um serviço especializado.

Esta pesquisa identificou as vítimas de maior incidência e dentre estas investigou nas de maior gravidade as dimensões de vulnerabilidade individual, social e programática.

3 OBJETO DE ESTUDO

Vítimas de acidentes por queimadura grave internados em hospitais municipais de urgência de São Luís do Maranhão.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Analisar os acidentes por queimadura grave em usuários de dois hospitais municipais de urgência de São Luís do Maranhão (MA).

4.2 Específicos

- Caracterizar as condições socioeconômicas e demográficas das vítimas de queimadura;
- Descrever as circunstâncias do acidente por queimadura;
- Categorizar os atendimentos por queimadura segundo a idade, sexo e etiologia e gravidade;
- Conhecer as condutas adotadas pelos médicos emergencistas;
- Analisar o atendimento prestado às vítimas de maior gravidade;
- Analisar a vulnerabilidade de crianças vítimas de queimadura grave.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Conceito de queimaduras

As queimaduras são lesões cutâneas causadas pela ação de um agente (térmico, elétrico, químico, radioativo) que podem ou não ser acompanhadas de manifestações sistêmicas (MIRMOHAMMADI et al., 2013).

Segundo a SBQ, queimaduras são feridas traumáticas causadas, na maioria das vezes, por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos. Atuam nos tecidos de revestimento do corpo humano, determinando destruição parcial ou total da pele e seus anexos, podendo atingir camadas mais profundas, como tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos. As queimaduras são classificadas de acordo com a sua profundidade e tamanho, sendo geralmente mensuradas pelo percentual da superfície corporal acometida (SBQ, 2017).

5.2 Classificação de queimaduras

As queimaduras são classificadas de acordo com a profundidade, a superfície corporal queimada (SCQ) e a gravidade.

De acordo com a **profundidade** são classificadas em (SBQ, 2015):

- **Primeiro grau:** afeta somente epiderme, sem formar bolhas;
- **Segundo grau:** atinge epiderme e derme e subdivide-se em superficial e profunda. A superficial fica na camada mais superficial da derme, com bolhas ou flictenas; apresenta base da bolha rósea, úmida, dolorosa (superficial); Restauração das lesões entre 7 e 21 dias. Já a profunda apresenta a base da bolha branca, seca, indolor e os pêlos saem sem resistência e sem dor;
- **Terceiro grau:** espessura total da pele é indolor e apresenta uma placa esbranquiçada ou enegrecida. Tem uma textura coreácea.

A importância de conhecer a profundidade é porque a queimadura de segundo grau profunda e também a de terceiro grau não reepitelizam e por isto, nestes casos é necessário recorrer à enxertia cutânea para prevenir cicatrizes hipertróficas e inelásticas.

Quanto ao cálculo da superfície corporal atingida sua maior importância esta em relação ao volume adequado de hidratação que será administrado na fase aguda.

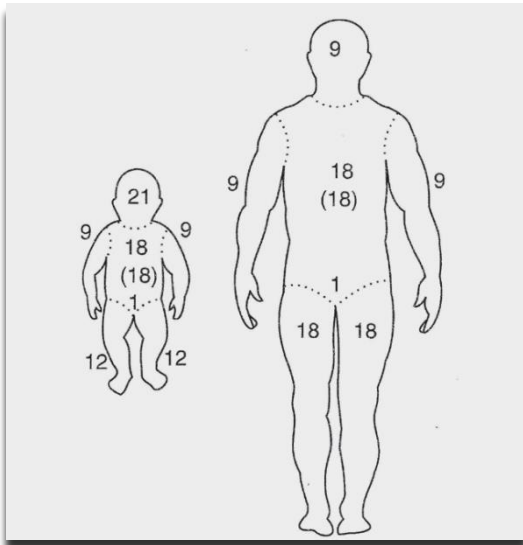
O cálculo se baseia na utilização de diagramas. O diagrama de *Lund and Browder* que permite mapear a superfície corporal de acordo com a faixa etária (Quadro 1) e o diagrama de Wallace, conhecido como regra dos nove (Figura 1).

Quadro 1 - Superfície corporal de acordo com a faixa etária

DIAGRAMA DE LUND & BROWDER PARA CÁLCULO DA EXTENSÃO DA QUEIMADURA SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA						
SEGMENTOS QUE VARIAM COM IDADE						
	< 1 a	1 – 4 a	5 – 9 a	10 -15 a	15 a	> 15 a
CABEÇA	19%	17%	13%	11%	9%	7%
COXA D	5.5%	6.5%	8%	8.5%	9%	9.5%
COXA E	5.5%	6.5%	8%	8.5%	9%	9.5%
PERNA D	1%	5%	5.5%	6%	6.5%	7%
PERNA E	1%	5%	5.5%	6%	6.5%	7%
NÃO SE ALTERAM COM A IDADE						
PESCOÇO	2%					
BRAÇO D	4%					
BRAÇO E	4%					
ANTEBRAÇO D	3%					
ANTEBRAÇO E	3%					
TRONCO A	13%					
TRONCO P	13%					
MÃO D	2.5%					
MÃO E	2.5%					
GENITAL	1%					
R. GLÚETA	5%					
PÉ DIREITO	3.5%					
PÉ ESQUERDO	3.5%					
TOTAL						

Fonte: Ministério da Saúde, 2012.

Figura 1 - Regra dos nove em criança e adulto



Fonte: Ministério da Saúde, 2012.

A terceira forma de classificar as queimaduras é quanto à gravidade. Esta depende dos dois parâmetros anteriores: Profundidade e extensão (BRASIL, 2001).

- **Pequeno Queimado:** Queimaduras de 1º e 2º graus com até 10% da área corporal atingida;
- **Médio Queimado:** Queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida entre 10% e 25%; queimaduras de 3º grau com até 10% da área corporal atingida, ou Queimadura de mão e/ou pé;
- **Grande Queimado:** Queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida maior do que 26 e 3º grau com mais de 10% da área corporal atingida, ou queimadura que atingisse a região perineal.

Na classificação de grande queimado estão incluídas as queimaduras de qualquer extensão que esteja associada a uma ou mais das seguintes situações: lesão inalatória, politrauma, trauma craniano, trauma elétrico, choque insuficiência renal, insuficiência cardíaca, insuficiência hepática, distúrbios de hemostasia, embolia pulmonar, infarto agudo do miocárdio, quadros infecciosos graves decorrentes ou não da queimadura, síndrome compartimental e doenças consumptivas (BRASIL, 2001).

5.3 Epidemiologia

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura visando identificar o perfil epidemiológico publicado nos últimos 5 anos. Foram revisados dados de morbidade hospitalar e de mortalidade.

Em relação aos dados oficiais optou-se pelo registro mais recente que estivesse completo. A etiologia foi classificada de acordo com as categorias do código internacional de doenças empregado pelo DATASUS. Realizou-se um levantamento dos dados oficiais do Brasil, da região nordeste, do Maranhão e do município de São Luís destacando o sexo e a idade de maior frequência.

5.3.1 Dados oficiais

O Brasil não dispõe de um sistema nacional de notificações de queimaduras e por isto necessitamos recorrer a várias fontes para obter estes dados (PEDRO, 2013).

A fonte mais utilizada para obtenção é o DATASUS. Através deste portal é possível acessar o Sistema de Informações Hospitalares (SIH), o Sistema de Informação de Mortalidade/MS e o Inquérito Rede Viva. Este último fornece estatísticas sobre violências e acidentes que não implicam em mortes e nem internações (ARRUNÁTEGUI, 2011).

No DATASUS a etiologia das queimaduras é classificada de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID) em três categorias: 1^a) Corrente elétrica, radiações e a temperatura e pressão extremas do ar ambiental; 2^a) Exposição a fumaça, fogo e chamas e 3^a) Contato com fonte de calor e substâncias quentes (BRASIL, 2015) (Quadro 2).

Quadro 2 – Morbidade e mortalidade por queimaduras

MORBIDADE Grupo de Causas (Ano 2014)			
	W85-W99 Expos cor.elétr,rad.,temp pressão extr	X00-X09 Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	X10-X19 Contato fonte de calor e subst quentes
Brasil			
TOTAL	109.464	6.720	6.944
SEXO	Masculino	Masculino	Masculino
IDADE	20 - 24	35 - 39	1- 4
Nordeste			
TOTAL	20.377	917	1.898
SEXO	Masculino	Masculino	Masculino
IDADE	25-29 anos	1- 4 anos	1 – 4 anos
Maranhão			
TOTAL	7.334	80	45
SEXO	Masculino	Masculino / feminino	Masculino
IDADE	25-29 anos	(1 -4 anos)	1 – 4 anos
São Luís		Sem registro	Sem registro
TOTAL	2.174		
SEXO	Masculino		
IDADE	25 – 29 anos		
MORTALIDADE Grupo CID 10 (Ano 2013)			
Brasil			
TOTAL	1.518	1.261	52
SEXO	Masculino	Masculino	Masculino/Feminino
IDADE	20 – 29 Anos	20 – 29 Anos	30 – 49 Anos
Nordeste			
TOTAL	628	218	10
SEXO	Masc.	Masc.	Masculino
IDADE	20 – 39 anos	30 – 49 anos	Não referido
Maranhão			
TOTAL	102	29	1
SEXO	Mascul.	Mascul.	Mascul.
IDADE	20 -39 anos	30-49anos	20 – 29anos
São Luís			
TOTAL	14	1	Sem registro
SEXO	Masculino	Masculino	
IDADE		40 – 49 Anos	

Fonte: BRASIL, 2015.

A classificação pelo CID nas categorias classificadas em: W85-W99, X00-X09 e X10-X19 são muito genéricas. A ausência de uma notificação específica, discriminatória, limita o alcance da pesquisa por etiologias.

Em pesquisa realizada junto ao sistema Rede Viva, último inquérito disponível 2011, as queimaduras representaram 1.8% do total de atendimentos por acidentes e violências, sendo a escaldadura a principal causa com 46.53%, sexo masculino com 56%, e a faixa etária mais frequente entre 20 e 29 anos, com 24% (BRASIL, 2014).

No inquérito Rede Viva, 2011, o Maranhão registrou apenas 17 casos (1,47% do total dos atendimentos a nível nacional), não sendo possível avaliar de maneira confiável as frequências das diversas etiologias de queimaduras (BRASIL, 2014).

5.3.2 Dados da literatura

5.3.2.1 Publicações internacionais

- 2012:

A OMS afirma que diariamente morrem 260 crianças vítimas de queimadura, o que coloca este acidente como a terceira causa de morte acidental no mundo. No ano 2000 a incidência de óbitos foi de 97,9 / 100.000 habitantes, o que representa 9% da mortalidade mundial. A OMS chama atenção para o fato de que 90% de todas as mortes ocorrem em países de baixa e média renda. (OMS, 2012).

Na Índia, mais de 1 000 000 pessoas são moderadamente ou severamente queimadas a cada ano. Quase 173 000 crianças de Bangladesh são moderadamente ou severamente queimaduras a cada ano. Em Bangladesh, Colômbia, Egito e Paquistão, 17% das crianças com queimaduras têm uma incapacidade temporária e 18% têm uma incapacidade permanente. As queimaduras são a segunda lesão mais comum no Nepal rural, representando 5% das deficiências (OMS, 2012).

- 2013:

Segundo a *National Burn Repository* da *American Burn Association* (ABA) publicado em 2013, estima que em 2010 tenham ocorrido 450.000 internações de

vítimas de queimaduras nos Estados Unidos da América. Destas, 69% eram do sexo masculino, 59% caucasianos, 43% vítimas de incêndio e 34% escaldaduras. 72% dos acidentes ocorreram no domicílio. Chama atenção nesta estatística os caucasianos (brancos de origem europeia) como os de maior incidência. Fato decorrente provavelmente da colonização e da grande migração de europeus oriundos da Irlanda, Inglaterra, Alemanha, Itália e Europa Oriental ocorrida no século XIX e início do século XX. Os brancos representam mais de 75% da população (ABA, 2013).

- 2015:

No México, estudo transversal realizado de 2009 a 2011 demonstrou que as queimaduras ocupam o sétimo lugar entre as doenças não transmissíveis, superando outros tipos de acidente, dentre eles os acidentes de trânsito. Neste estudo a prevalência foi maior no sexo masculino (63,4%) e a faixa etária de 0 a 5 anos respondeu por 65,2% das vítimas (OROSCO-VALÉRIO, 2015).

Em países de renda alta, onde os adultos mais velhos formam uma proporção cada vez maior da população, a incidência de queimaduras é susceptível de aumentar. As lesões por queimadura em adultos mais velhos causam maior comprometimento físico, redução na qualidade de vida, perda de independência e aumento da mortalidade (DUKE, 2015).

- 2016:

Na Colômbia, em estudo de mortes ocorridas por queimaduras entre 2000 e 2009 a taxa de mortalidade ajustada foi de 0,899/1000 para menores de 15 anos e de 0,912/100.000 para menores de 10 anos, sendo que o grupo abaixo de 5 anos foi o mais atingido (59,5%) (ALDANNA, 2016).

As queimaduras têm sido mais prevalentes entre as populações socioeconômicas baixas e em regiões menos desenvolvidas. Observa-se uma tendência decrescente de casos de queimaduras em países desenvolvidos, bem como da gravidade e do tempo de internação. O mesmo não tem sido observado em países de menor desenvolvimento (SMOLLE et al., 2016).

No Chile foi realizado estudo comparando a incidência e gravidade das queimaduras entre 2001 e 2011, em regiões onde havia maior incidência, constatou que assim como vem ocorrendo em países de maior desenvolvimento houve uma diminuição de 25% dos casos, acompanhado de decréscimo de 54% de queimaduras

profundas seguido de menor taxa de internação e de necessidade de cirurgias para enxerto. O estudo atribui este resultado à melhora da qualidade de vida e da educação, melhora da atenção primária do sistema público e ao trabalho sistemático de materiais de prevenção nas comunidades (GOLDSACK, 2016).

5.3.2.2 Publicações nacionais

No Brasil as pesquisas estão concentradas em Centro de Tratamento de Queimados com publicações que destacam os aspectos epidemiológicos e revisões bibliográficas utilizando fontes do DATASUS e do Inquérito Rede Viva. As estatísticas nacionais apresentam perfil semelhante às estatísticas internacionais quanto ao sexo, faixa etária, local de ocorrência e fatores socioeconômicos ligados a renda e escolaridade.

- 2011:

Estudo sobre o perfil epidemiológico de 687 pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados Prof. Ivo Pitanguy, Belo Horizonte - MG, no período de fevereiro de 2009 a julho de 2010, destacou o sexo masculino com maior prevalência, 62,5%, os acidentes domésticos representaram 51% de todos os casos, sendo 80% na cozinha e as crianças de 0 a 10 anos representaram 43% de todos os atendimentos, tanto ambulatorial como com internação (LEÃO, 2011).

O predomínio de queimaduras no domicílio também ocorre em tentativas de auto-extermínio. Estudo transversal-longitudinal com 278 vítimas em CTQ do hospital Regional, Asa norte, Brasília, entre fevereiro de 2008 a fevereiro de 2009 demonstrou que 73% das tentativas de auto-extermínio ocorreram no ambiente domiciliar, sendo 192 vítimas do sexo masculino e com média de idade de 24 anos (MACEDO, 2011).

- 2012:

Pesquisa realizada no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro, com 2.114 pacientes, na faixa etária de 10 a 24 anos, atendidos entre 2007 e 2011, identificaram que 67,3% dos casos ocorreram no perímetro domiciliar, sendo 59,7% dentro de casa e 7,6% na parte externa do domicílio (GOMES et al., 2012).

Pesquisa de 761 atendimentos decorrentes de queimaduras e realizados em serviços de referência com amostra de 23 capitais e Distrito Federal, no período de setembro a novembro de 2009 teve como resultado a predominância do sexo masculino, a faixa entre 20 e 29 anos, cor parda e o local de ocorrência predominante foi o domicílio (GAWRYSZEWSKI, 2012).

Estes dados foram corroborados por outros autores (CASTELANI et al., 2014; MALTA et al., 2009; OLIVEIRA; FERREIRA; CARMONA, 2009; CAVALCANTI et al., 2008; MARTINS; ANDRADE, 2007).

Levantamento bibliográfico por meio de publicações de periódicos indexados (Medline, Lilacs, SciELO e PubMed), no período de 2000 a 2011, concluiu que o sexo masculino é o mais acometido. E com exceção da faixa etária de 0 a 4 anos em que a escaldadura é o agente etiológico mais frequente, nas demais faixas o álcool foi o principal agente. O estudo comparou estudos nacionais e internacionais, e apontou que o domicílio como o local de maior ocorrência de acidentes (CRUZ, 2012).

Em estudo descritivo com 289 crianças e adolescentes realizado em João Pessoa entre janeiro de 2007 a dezembro de 2009 os lactentes foram os mais acometidos (37%), a escaldadura foi a principal causa (69,6%) e o domicílio como local de maior ocorrência (85,5%). O sexo masculino também foi o mais acometido (54%). A fonte de dados utilizada neste estudo foi o registro do Sistema de Arquivos Médicos e Estatísticos (SAME) dos pacientes internados em unidade de terapia em queimaduras (FERNANDES, 2012).

- 2014:

Estudo descritivo observacional e retrospectivo com 164 pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital Geral de Vila Penteadado/SP, no período de Janeiro de 2012 a Julho de 2013, identificou a predominância de internações do gênero masculino (65,8%), faixa etária de 19-60 anos (80,0%) e predomínio de etiologia por fogo (LEITÃO, 2014).

Na análise de 446 prontuários de vítimas de queimaduras de 0 a 18 anos no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2012, em São Paulo, um estudo transversal demonstrou que o sexo masculino, crianças menores de 6 anos, escaldadura e ambiente domiciliar são as associações mais comuns (BISCEGLI, 2014).

Estudo de campo, descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido no período de agosto a novembro do ano de 2011 em dois Prontos-socorros da Rede Municipal de Saúde de Urgência e Emergência de São Luís do Maranhão, Hospital Municipal Djalma Marques e o Hospital Municipal Clementino Moura com 21 crianças menores de dez anos, internadas por queimaduras, apresentou como resultados a escaldadura com 57,1% seguida de fogo/chamas com 19% , choque elétrico 14,2% e objeto quente e outras causas com 4,7%. Em relação ao local de ocorrência, 95,2% das queimaduras ocorreram na residência e 4,7% nas escolas. Quanto ao horário da ocorrência, 47,6% ocorreram no turno da tarde e 42,8% nos dias de sexta, sábado e domingo (ROCHA NETA, 2014).

As estatísticas oficiais e a literatura demonstraram que a etiologia, a idade, o local do acidente e o sexo apresentam poucas variações. Fica implícito que este tipo de acidente é passível de prevenção e de controle através de políticas públicas adequadas e melhor qualidade de vida como observado em países de maior desenvolvimento em que as taxas e a gravidade das lesões vem apresentando uma tendência decrescente.

5.4 Prevenção de queimaduras

As queimaduras estão inseridas na 10ª revisão do CID – 10 como parte das causas externas de morbimortalidade. As causas externas respondem pelos acidentes e violências (LEÃO et al., 2011; ANDRETTA et al., 2013).

As causas externas ocupam o 3ª lugar nos índices de mortalidade no Brasil e o 2ª lugar no Nordeste, incluindo o Maranhão (BRASIL,2013).

Em decorrência do elevado índice de morbidade e mortalidade por causas externas o MS publicou em 18 de maio de 2001 a portaria MS/GM, número 737, referente à Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências.

“(…) Os acidentes e as violências no Brasil configuram um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, que tem provocado forte impacto na morbidade e na mortalidade da população (...) “acidente é entendido como o evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e/ou emocionais no âmbito doméstico ou nos outros ambientes sociais, como o do trabalho, do trânsito, da escola, de esportes e o de lazer” (...) “Esta Política adota o termo acidente em vista de estar consagrado pelo uso, retirando lhe, contudo, a conotação fortuita e casual que lhe pode ser

imputada. Assume-se, aqui, que tais eventos são, em maior ou menor grau, perfeitamente previsíveis e preveníveis (...)" (BRASIL,2001).

Destaque desta portaria é a conotação dada ao “acidente” que abandona o caráter fortuito e de imprevisibilidade e passa a figurar como passível de ser evitado com políticas adequadas (BRASIL, 2001).

Ao ser interpretado como um evento previsível, passível de ser prevenido, torna-se possível identificar os grupos de risco e estabelecer estratégias de prevenção. Sob esta ótica, o acidente tem causa, origem e determinantes epidemiológicos como qualquer outra doença (WAKSMAN; BLANK; GIKAS, 2013).

Aplicado à queimadura este modelo poderia ser traduzido como:(WAKSMAN; BLANK; GIKAS, 2013)

- Hospedeiro: Vítima;
- Agente patogênico: Energia (elétrica, térmica, química, radioativa, entre outros);
- Vetores: Objetos (fios elétricos, panelas, churrasqueiras, ferro elétrico, fogo, entre outros)
- Meio ambiente: Fatores biopsicosociais que criam as condições para o agravo.

Esta abordagem tem seu foco nos fatores de risco que estão associados ao acidente. O uso do instrumental epidemiológico permite identificar os fatores de risco envolvidos, descrever a população afetada e desenvolver associações probabilísticas (AYRES et al.,2006).

Pesquisas e levantamentos feitos pelo DATASUS, classificados por morbidade grupo de causas, confirma que o sexo masculino é o mais envolvido em queimaduras por substâncias quentes, tipo escaldaduras. Entretanto, ao contrário do que estes números demonstraram, uma pesquisa feita junto aos cuidadores de crianças, constatou que na percepção destes o sexo feminino seria o mais atingido, uma vez que elas auxiliam nas tarefas domésticas. Consequentemente havia uma tendência de terem mais atenção com as meninas (GIMENIZ-PASCHOAL et al., 2007; MICKALIDE; CARR, 2012).

A prevenção deve contemplar todos os níveis de atenção. Prevenção primária, através de campanhas de prevenção bem elaboradas e modificações do

ambiente físico, prevenção secundária, através da melhoria dos atendimentos pré-hospitalar e hospitalar e prevenção terciária, através de reabilitação mais acessível e adequada para prevenir ou minimizar sequelas (WAKSMAN; BLANK; GIKAS, 2013).

A prevenção primária se dá através de campanhas educativas. Em 2009 a SBQ conseguiu que fosse sancionada a Lei nº 12.026. Através desta lei o Ministério da Saúde instituiu o dia 06 de junho como Dia Nacional de Luta contra Queimaduras, a ser comemorado em todo território nacional e estabeleceu a Semana Nacional de Prevenção e Combate a Queimaduras, em data contígua ao dia 6 de junho de cada ano, com a finalidade de divulgar as medidas preventivas necessárias à redução da incidência de acidentes envolvendo queimados (BRASIL, 2009).

Entretanto as campanhas publicitárias são apenas uma das ferramentas que podem ser utilizadas para prevenção. Outras mudanças devem ser contempladas tais como segurança ambiental, engenharia, design, direito e legislação, pois os acidentes decorrem de um conjunto de fatores que combinados potencializam os riscos (ROSSI et al., 2003; HSIAO et al., 2007; GONSALES, 2008; PEDRO, 2013).

Para o desenvolvimento de uma estratégia de prevenção é necessário identificar os fatores associados, e as questões socioeconômicas e culturais envolvidas. A melhoria dos níveis de saúde depende muito mais de ações sobre as condições de vida, do meio ambiente e de conhecimentos sobre os riscos, do que da expansão da rede hospitalar e de outros serviços de saúde (MASHREKY et al., 2011).

5. 5 Tratamento de queimaduras

O tratamento de queimaduras envolve diferentes níveis de assistência. Desde o nível de urgência pré-hospitalar, passando pelo pronto-socorro, internações, terapias intensivas, ambulatório, reinternações e seguimento. É um tratamento de caráter multidisciplinar e de longa duração (GOLDMAN et al., 2006).

A Câmara Técnica de Queimaduras do Conselho Federal de Medicina (CFM) desenvolveu um protocolo para orientar profissionais nos primeiros-socorros, desde o reconhecimento até análise da extensão da lesão e estabeleceu os critérios para transferência para Unidade de Tratamento de Queimaduras (CFM, 2011).

Em 2002 o MS regulamentou as portarias GM/SAS 1.273 e GM/SAS 1.274, estabelecendo os critérios a serem seguidos pelos estados e os municípios para

organizarem suas redes hospitalares no atendimento a estes pacientes. Ficou definido que o atendimento inicial poderia ocorrer num hospital geral que mesmo não sendo especializado na área, deveria dispor de condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados para o primeiro atendimento ambulatorial e de internação hospitalar às vítimas de queimaduras (BRASIL, 2000).

Segundo esta portaria, a rede estadual deveria contar também com um centro de referência especializado no atendimento ao queimado e os estados que não conseguissem indicar um hospital que atendesse às normas de alta complexidade e referência na assistência poderiam indicar um centro intermediário.

“(...) Centros de Referência em Assistência a Queimados, aqueles hospitais/serviços, devidamente cadastrados como tal, que, dispondo de um maior nível de complexidade, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos específicos para o atendimento a pacientes com queimaduras, sejam capazes de constituir a referência especializada na rede de assistência a queimados” (...) “2º O Centro de Referência Intermediário em Assistência a Queimados deverá cumprir, no mínimo, as Normas para Cadastramento de Centro de Referência em Assistência a Queimados – Intermediário (...)”(BRASIL, 2000).

No Centro de Tratamento de Queimado (CTQ) os pacientes dão continuidade ao tratamento inicial e podendo a internação de estender por 1 a 2 meses. Durante este período o paciente é submetido a balneoterapia (limpeza das lesões com água corrente e soro), curativos, procedimentos cirúrgicos (debridamentos, escarotomias, enxertos cutâneos), controle de infecção hospitalar, além de suporte nutricional e assistência multiprofissional (CFM, 2011).

A assistência aos pacientes queimados exige uma estrutura assistencial de nível terciário e de alta complexidade, com área física adequada, profissionais habilitados e suporte de serviços auxiliares de diagnóstico e terapia intensiva (BRASIL, 2000).

O custo de um paciente numa unidade de tratamento de queimados pode ultrapassar R\$1.500,00 reais ao dia e apesar disto, no Brasil, estes acidentes ocasionam 25.000 óbitos por ano (FONSECA FILHO et al., 2014).

O atendimento médico-hospitalar de urgência e emergência é um segmento da saúde que envolve procedimentos caros, consumindo uma grande parcela dos recursos financeiros da área da saúde. Esta questão se reveste de maior complexidade

nos países emergentes, onde a falta de investimento maciço na atenção básica de saúde, contribui para o uso inadequado das unidades de emergência (BRASIL, 2001).

Em Audiência Pública realizada na Comissão de Assuntos sociais, dia 9 de junho de 2009, para tratar sobre “políticas públicas para a prevenção às queimaduras e reabilitação de queimados”, a Coordenação de Média e Alta Complexidade, da Secretaria de Atenção à Saúde, do MS, informou que em 2008, o SUS deu atendimento a 5.680 casos graves de queimadura e teve com estes um custo de 24,8 milhões de reais (BRASIL, 2009).

5.6 Avaliação em Saúde

O Artigo 196 da Constituição Federal (CF) de 1988 determina que a saúde é um direito de todos e dever do Estado (CF, 1988).

Este objetivo para ser alcançado depende da definição de políticas públicas apropriadas. A escolha destas políticas pressupõe um conhecimento das condições que os serviços de saúde estão sendo prestados a população. Uma das ferramentas que auxiliam a gestão no planejamento destas políticas é a avaliação em saúde (CF, 1988).

As avaliações visam identificar se os objetivos das ações, tais como melhorar, recuperar e promover a saúde estão de acordo com as necessidades e expectativas da população. Tudo isto sem desconsiderar os custos envolvidos no processo (FORTES et al., 2011).

Avaliar é supervisionar sempiternamente os serviços visando identificar precocemente os desvios encontrados e corrigi-los. Atualmente os estudos são baseados em indicadores desenvolvidos por Avedis Donabedian que sistematizou a avaliação da qualidade nos serviços de saúde (D' INNOCENZO et al., 2006).

Segundo Donabedian (1978), avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões. Este julgamento pode ser resultado da aplicação de critérios e de normas (avaliação normativa) ou ser elaborado a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa).

Uma intervenção, qualquer que seja, pode sofrer os dois tipos de avaliação. Normativa ou avaliativa. Quando estudamos cada um dos componentes da intervenção

em relação a normas e critérios trata-se de uma avaliação normativa. Quando buscamos examinar, por um procedimento científico, as relações que existem entre os diferentes componentes de uma intervenção trata-se de pesquisa avaliativa (DONABEDIAN, 1978).

5.6.1 Avaliação de qualidade em saúde (avaliação normativa)

A Avaliação da Qualidade na saúde iniciou-se no século passado, quando foi formado o Colégio Americano de Cirurgiões (CAC) que estabeleceu, em meados de 1924 o Programa de Padronização Hospitalar (PPH). Neste programa foi definido um conjunto de padrões mais apropriados para garantir a qualidade da assistência aos pacientes (FELDMAN, 2005).

A avaliação normativa tem caráter quantitativo e visa avaliar e conferir se o serviço prestado é bom ou ruim. Este conceito está intimamente ligado à noção de qualidade. Logo, a avaliação depende de algum padrão elaborado a priori para realizar esta comparação, um *Guideline*.

Avedis Donabedian (1978) ordenou um conjunto de variáveis de grande importância para avaliar a qualidade de um serviço de saúde e sistematizou em três componentes: Estrutura, processo e resultado.

- **Estrutura:** Condições físicas, humanas e organizacionais em que o cuidado se dá (recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica). Inclui (financiamento e disponibilidade de mão-de-obra qualificada), menor ou maior chance de se ter um bom cuidado. Por si só uma boa estrutura não garante um bom cuidado.

Como exemplo de recursos avaliados tem instalações, equipe médica (quantidade, perfil e experiência dos profissionais), adequação às normas vigentes e organização administrativa do serviço (REIS et al, 1990).

- **Processo:** É onde se dá a inter-relação entre prestador e receptor dos cuidados. É a dinâmica do cuidado de saúde. Tem como referencial o indivíduo e a população. Faz-se uma avaliação entre as normas e os procedimentos empregados.

Nesta avaliação considera-se as atividades prestadas, a qualificação médica para o tratamento e toda trajetória que vai da busca pelo tratamento pelo usuário até o diagnóstico e tratamento (PERTENCE, 2010).

No estudo do processo a avaliação pode ocorrer tanto no aspecto técnico quanto administrativo e baseia-se em critérios estabelecidos pelo estudo da eficácia e da prática médica que tenham demonstrado um atendimento efetivo e de qualidade.

- **Resultado:** Produto final da assistência prestada, considerando saúde, satisfação de padrões e de expectativas. É a mudança no estado de saúde do paciente que pode ser atribuída a esse cuidado (validade atribuível).

É a característica do cuidado de saúde mais difícil de avaliar. Nesta etapa identifica-se as mudanças relacionadas com o conhecimento e comportamento, no estado de saúde do paciente, os efeitos obtidos no cuidado da população e a satisfação do usuário e dos profissionais envolvidos na assistência. Segundo Donabedian (1992) este indicador avalia de forma indireta os demais componentes.

Este componente da avaliação deve ser associado com os demais componentes para que seja possível indicar o motivo das diferenças encontradas no resultado. (TANAKA, 2011).

5.6.1.1 *Conceitos na avaliação normativa*

- **Critério:** Algo que deve ser feito por ser bom a priori. Idealmente deve ser validado cientificamente baseado em conhecimento fundamentado (evidência).

“À identificação, esclarecimento e aplicação de critérios defensáveis para determinar o valor ou mérito, a qualidade, a utilidade, a eficácia ou a importância do objeto a ser avaliado em relação a esses critérios” (CRUZ, 2017).

Um dos critérios utilizados pelos serviços de saúde são os protocolos. Estes são recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde, numa circunstância clínica específica, preferencialmente baseada na melhor informação científica. São orientações concisas sobre testes diagnósticos e

tratamentos que podem ser usados pelo médico no seu dia-a-dia. Esses protocolos são importantes ferramentas para atualização na área da saúde e utilizados para reduzir variação inapropriada na prática clínica. Cada protocolo clínico deve ser delineado para ser utilizado tanto no nível ambulatorial como hospitalar (BRASIL, 2008).

- **Indicador:** Especificação numérica do critério.
- **Padrão:** É o ideal (em termos numéricos) do indicador a ser alcançado.

5.6.1.2 Pilares de qualidade

Em relação aos atributos da qualidade, Donabedian estabeleceu 7 Pilares (MAISA, 2016):

- **Eficácia:** é o resultado do cuidado obtido na melhor situação possível;
- **Efetividade:** é o resultado do cuidado obtido na situação real;
- **Eficiência:** inclui o conceito de custo. Se duas medidas são igualmente eficazes e efetivas, a mais eficiente é a de menor custo.
- **Aceitabilidade:** é o quanto o cuidado se adapta aos desejos, expectativas e valores dos pacientes.
- **Legitimidade:** é a aceitabilidade do ponto de vista da sociedade ou comunidade
- **Otimidade:** é o cuidado relativizado quanto ao custo (do ponto de vista do paciente)
- **Equidade:** é o que é justo ou razoável na distribuição dos cuidados e de seus benefícios.

5.6.2 Linhas de cuidado em saúde

Linha do cuidado é a imagem pensada para expressar os fluxos assistenciais seguros e garantidos ao usuário, no sentido de atender às suas necessidades de saúde. É

como se ela desenhasse o itinerário que o usuário faz por dentro de uma rede de saúde incluindo segmentos não necessariamente inseridos no sistema de saúde, mas que participam de alguma forma da rede, tal como entidades comunitárias e de assistência social. Em síntese, consiste em pensar e organizar de forma lógica a distribuição dos serviços ofertados; é pensar em um fluxo capaz de conduzir os processos de trabalho (cuidados) de forma eficiente e eficaz (FRANCO; MAGALHÃES JUNIOR, 2004).

A linha de cuidado que parte da rede básica, ou de qualquer outro lugar de entrada no sistema, para os diversos níveis assistenciais tem como grande desafio garantir ao usuário um acolhimento integral considerando o sujeito dentro do seu contexto biopsicossocial (SANTOS, 2016).

A proposta para vencer os desafios de ter uma assistência integral à saúde começa pela reorganização dos processos de trabalho na rede básica e vai somando-se a todas outras ações assistenciais (CECÍLIO; MERHY, 2003).

A linha de cuidado do ponto de vista estrutural está vinculada as Redes de Atenção à Saúde (RAS), modelo que vem sendo preconizado pelo MS para integrar e articular o sistema de saúde brasileiro em todos os estados, municípios e Distrito Federal. Estas surgem, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), como uma alternativa ao modelo assistencial caracterizado pela sua fragmentação, que resulta em um conjunto de pontos de atenção à saúde isolados e sem comunicação entre si e, portanto, incapazes de prestar uma atenção contínua e integral à população (BRASIL, 2012).

As RAS, constituídas pela população, a estrutura operacional e o modelo de atenção à saúde são o conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde. As RAS estão compreendidas no âmbito de uma Região de Saúde, ou de várias delas, em consonância com diretrizes pactuadas nas Comissões Intergestores. De acordo com o Decreto nº 7508, de 2011, a Região de Saúde é “o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados (BRASIL, 2010).

Outro aspecto potencial da linha de cuidado envolve as medidas preventivas. São medidas importantes voltadas para as necessidades da população de maior vulnerabilidade, identificando os fatores de risco e determinantes sociais envolvidos (MALTA, 2010).

Em 2004, o MS lançou a Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil. A organização da assistência foi proposta através de quatro linhas de cuidado definidas como prioritárias: nascimento saudável, crescimento e desenvolvimento, distúrbios nutricionais e doenças prevalentes na infância (SILVA, 2009).

Linha de cuidado integrando a promoção e atenção à saúde do idoso como demonstrado através da Resolução Normativa nº 265 da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) publicada em agosto de 2011, no Diário Oficial da União, que incentiva a participação de usuários de planos de saúde em programas de envelhecimento ativo, com a possibilidade de descontos nas mensalidades (VERAS, 2011).

Em agosto de 2006 foram editadas as Diretrizes Brasileiras para um Plano Nacional de Prevenção do Suicídio, que dentre outras coisas visa fomentar e executar projetos estratégicos fundamentados em estudos de custo-efetividade, eficácia e qualidade, bem como em processos de organização da rede de atenção e intervenções nos casos de tentativas de suicídio (BOTEGA, 2006).

Núcleos de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde foram instituídos pelo MS (Portaria nº 936, de 20 de maio de 2004) e implantados nos serviços de Vigilância em Saúde/ Vigilância Epidemiológica das Secretarias de Saúde Estaduais, Municipais e do Distrito Federal (MINAYO, 2006).

O alcance de assistência integral de cuidados depende de múltiplos fatores: Ação política, recursos financeiros, recursos estruturais, capacitação profissional, comunicação entre as redes, logística adequada, comprometimento dos atores envolvidos e atenção centralizada no usuário (ORTIGA, 2016).

5.6.3 Avaliação qualitativa em saúde

Outra abordagem de avaliação é a avaliação qualitativa. Esta difere da avaliação de qualidade que tem caráter quantitativo. A avaliação qualitativa trabalha com os atores envolvidos na produção das práticas, suas demandas subjetivas, valores, sentimentos e desejos (MINAYO, 2017).

Os métodos qualitativos produzem explicações contextuais para um pequeno número de casos, com uma ênfase no significado (mais que na frequência) do fenômeno (MINAYO, 2017).

A avaliação qualitativa busca analisar as dimensões intersubjetivas que escapam aos indicadores e expressões numéricas da avaliação de qualidade. Na abordagem qualitativa, o pesquisador substitui as correlações estatísticas pelas descrições e as conexões causais objetivas pelas interpretações (BOSI, 2007).

A avaliação qualitativa pode ser realizada de forma independente ou estar associada com a pesquisa quantitativa. Neste caso podem ser complementares. Minayo, Assis e Souza (2005) desenvolveram uma alternativa conhecida como 'triangulação de métodos. Trata-se de uma dinâmica de investigação que integra a análise sob uma ótica ampliada, considerando estruturas, processos e resultados, a uma compreensão de relações e atores envolvidos.

Três são os aspectos que nos permitem caracterizar uma abordagem qualitativa. O primeiro é de caráter epistemológico, e se relaciona à visão de mundo implícita na pesquisa, isto é, o pesquisador que se propõe a realizar uma pesquisa qualitativa busca uma compreensão subjetiva da experiência humana (GARNELO, 2006; PINTO JUNIOR, 2015).

O segundo aspecto se relaciona ao tipo de dado que se objetiva coletar, isto é, dados ricos em descrições de pessoas, situações, acontecimentos, vivências. E o terceiro relaciona-se ao método de análise, que na pesquisa qualitativa busca compreensão e significado e não evidências.

A pesquisa qualitativa busca estudar o objeto em sua totalidade, dentro do seu contexto cotidiano. A validade do estudo tem como objetivo determinar se os achados traduzem o material empírico.

Segundo Flick (2009) apesar da diversidade de abordagens as pesquisas seguem três perspectivas: 1ª fundamentada no interacionismo simbólico e na fenomenologia, a 2ª linha se baseia na etnometodologia e no construcionismo e a 3ª nas posturas estruturalistas ou psicanalíticas. Estas 3 perspectivas diferenciam-se por seus objetos de pesquisa e métodos.

A primeira destaca o “ponto de vista do sujeito”, a segunda os processos na produção de situações e de ambiente e a terceira busca significados dentro da concepção psicanalítica. De acordo com a perspectiva será escolhido o método que poderá ser: Na primeira, entrevistas semiestruturadas ou narrativas (com os devidos procedimentos de codificação e de análise de conteúdo). Na segunda, grupos focais, etnografia e observação e gravações audiovisuais (submetidos a análise de discurso ou de conversação), e na terceira utiliza-se a coleta de dados por meio de gravação e material visual para ser submetido a análise hermenêutica.

5.6.3.1 *Análise de dados ou análise de conteúdo*

Os métodos de investigação qualitativos incluem entrevistas (estruturadas, semiestruturadas e abertas), observação (externa ou participante) e análise de material escrito.

A análise de conteúdo é compreendida como um conjunto de técnicas de pesquisa cujo objetivo é a busca do sentido ou dos sentidos de um documento.

A primeira tentativa, por assim dizer, para responder à indagação: o que essa mensagem significa exatamente? Esta técnica surgiu com a decodificação de símbolos, sinais e mensagens, por meio da exegese (avaliação minuciosa) dos textos bíblicos, para a possível interpretação de metáforas e parábolas contidas neste documento (CAMPOS, 2004).

O interesse pelas ciências políticas, nos Estados Unidos, na década de 40, aliados aos acontecimentos da época, como a segunda Guerra Mundial fizeram com que a análise de conteúdo fosse largamente utilizada na descoberta de jornais ou revistas que ofereciam propagandas subversivas, principalmente com ideologia nazistas. Nesta época, Lasswell da Universidade de Chicago, continuava seus estudos sobre a análise dos símbolos e a ele se juntaram outros pesquisadores de diversas áreas como sociólogos, psicólogos e cientistas políticos.

Metodologicamente se projetaram também Berelson e Lazarsfeld, que sistematizaram as preocupações epistemológicas da época, sintetizados no livro *The analysis of communication contents*, editado em 1948.

Berelson, Lazarsfeld e Lasswell são os verdadeiros marcos criadores de um instrumental de análise de conteúdo.

Berelson empregava, principalmente no tocante à negação dos conteúdos latentes da comunicação, como objeto de atenção nas análises.

Atualmente, a técnica de análise de conteúdo refere-se ao estudo tanto dos conteúdos nas figuras de linguagem, reticências, entrelinhas, quanto dos manifestos.

Em relação aos conteúdos manifestos (explícitos), é dele que se deve partir (tal como se manifesta) e não falar “através dele”, num exercício de mera projeção subjetiva, da mesma maneira é importante que os resultados da análise de conteúdo devam refletir os objetivos da pesquisa e ter como apoio indícios manifestos no conteúdo das comunicações.

Bardin configura a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

Novas abordagens conceituais e utilização do método, principalmente de inclusão de novas perspectivas nas pesquisas da área de saúde tem sido verificadas contemporaneamente, citando Minayo e Turato, respectivamente na abordagem dialética e clínico-qualitativa.

A técnica de Bardin (2010) é amplamente utilizada no Brasil (VOSGERAL,2016).

Esta modalidade temática, prevê três fases fundamentais: pré-análise, exploração do material, seguido de tratamento dos resultados e terceira fase é representada pela inferência, a interpretação:

- A primeira fase, a pré-análise, pode ser identificada como uma fase de organização. Nela estabelece-se um esquema de trabalho que deve ser preciso, com procedimentos bem definidos, embora flexíveis. Normalmente, segundo o autor, envolve a leitura "flutuante", ou seja, um primeiro contato com os documentos que serão submetidos à análise, a escolha deles, a formulação das hipóteses e objetivos, a elaboração dos indicadores que orientarão a interpretação e a preparação formal do material;

- A segunda fase, tratamento dos resultados, passa-se a escolha de índices ou categorias, que surgirão das questões norteadoras ou das hipóteses, e a organização destes em indicadores ou temas. Podemos caracterizar as categorias como grandes enunciados que abarcam um número variável de temas, segundo seu grau de intimidade ou proximidade, e que possam através de sua análise, exprimirem significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos de estudo e criem novos conhecimentos, proporcionando uma visão diferenciada sobre os temas propostos. As categorias utilizadas podem ser **apriorísticas** ou **não apriorísticas**: Apriorísticas são aquelas que o pesquisador utiliza categorias pré-definidas a priori. Em geral as categorias são selecionadas de acordo com o objetivo da pesquisa; Não apriorísticas são categorias que serão construídas a partir do texto;

- A terceira fase, interpretação ou inferência, diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. É nesta etapa que os resultados são tratados, é nela que ocorre a condensação e a ênfase das informações para análise, resultando nas interpretações inferenciais. É o momento de intuição, de análise reflexiva e crítica Bardin (2010).

Salienta-se o caráter social da análise de conteúdo, uma vez que é uma técnica com intuito de produzir inferências de um texto para seu contexto social de forma objetiva. Consiste em captar os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado (MINAYO, 2013; SILVA 2015).

5.6.3.2 *Percepção*

A satisfação do usuário e os aspectos relativos aos cuidados interferem no grau de adesão do paciente ao tratamento, nas ações preventivas prescritas e influencia também no resultado. Por isto, torna-se imperativo conhecer a percepção dos usuários. (SILVA E FORMIGLI, 1994).

A percepção é influenciada pelos aspectos culturais. O padrão de comportamento é modelado de acordo com o que o indivíduo considera como saudável. Conhecer a percepção do paciente contribui para promover a melhoria contínua do serviço que está sendo oferecido. É um importante indicador do processo de avaliação da qualidade em serviços de saúde (RIGHI, 2010).

No entendimento da percepção devemos fazer uma distinção entre fato e percepção. Fato é o que acontece na realidade, independentemente de haver ou não quem os conheça. O fenômeno é a percepção que o observador tem do fato. Pessoas diversas podem observar o mesmo fato e ter diferentes percepções (GERHARDT, 2009).

A avaliação da percepção não se limita à interpretação dos fatos, mas sim de como eles são interpretados pelos usuários do serviço. Não se trata de descrever os fenômenos, mas sim da significação que tal fenômeno ganha para os que o vivenciam (TURATO, 2005).

Percepção é definida como o conjunto de processos psicológicos pelos quais as pessoas reconhecem, organizam, sintetizam e conferem significado às sensações recebidas a partir de estímulos ambientais captados pelos órgãos dos sentidos. Inicia-se com a exposição e a atenção ao estímulo e se encerra com a interpretação (CARVALHO, 2013; ANTONACCIO et al., 2016).

Segundo Bronfenbrenner (2011) o indivíduo desenvolve-se através das interações com os ambientes nos quais suas relações se estabelecem como na família, escola, vizinhos, amigos, entre outros. Tudo isso dentro de um contexto cultural (valores, crenças, hábitos, estilo de vida) e econômico que irão interferir na sua percepção diante de doenças ou acidentes.

O estudo sob a percepção de uma criança queimada pode fornecer os sentidos e significados atribuídos pelo meio onde ocorreu o acidente. Conhecer os significados desta experiência do ponto de vista dos pais contribui para adoção de medidas preventivas adequadas ao contexto em que os acidentes ocorrem (PEDRO, 2013).

5.6.3.3 Vulnerabilidade

Vulnerabilidade é um termo utilizado para simbolizar a predisposição de pessoas ou grupos a determinado problema de saúde ou danos. O conceito inclui ainda o potencial de magnitude e intensidade do evento bem como a capacidade de resposta do indivíduo ou grupo diante do agravo (BERTOLOZZI et al., 2009).

O termo vulnerabilidade se origina da área do direito internacional e dos direitos universais do homem. Designa em sua origem grupos ou indivíduos fragilizados jurídica ou politicamente, na promoção, proteção ou garantia de seus direitos de cidadania. Este conceito ganhou maior relevância na área de saúde em 1992, nos EUA, com o livro *Aids in the World* (CZERESNIA, 2003).

O conceito parte do princípio que para um evento ocorrer é necessário que o fator que o desencadeia atue sobre uma condição pré-existente denominada vulnerabilidade (VILLAGRAN DE LEON, 2006).

Na perspectiva da vulnerabilidade, a exposição a agravos de saúde resulta tanto de aspectos individuais como de contextos ou condições coletivas que produzem maior suscetibilidade aos agravos. A análise universal proposta pela ótica da vulnerabilidade amplia a compreensão do agravo ao integrar o aspecto individual a uma dimensão social, política e cultural (NICHIATA, 2008).

As análises de vulnerabilidade buscam integrar três dimensões interdependentes, a dimensão individual, a social e a programática, que tornam os indivíduos, as comunidades ou, até mesmo, as nações mais suscetíveis ao agravo. (AYRES et al., 2006; BERTOLOZZI et al., 2009).

A dimensão individual envolve os aspectos cognitivos, comportamentais e sociais. O cognitivo considera o conhecimento do indivíduo sobre o agravo, sobre os comportamentos que ele identifica como de risco e sua capacidade de incorporar novos conhecimentos. O comportamental está relacionado ao desejo e a capacidade de modificar o comportamento que gera o agravo. O aspecto social individual é retratado quanto ao seu acesso a recursos e capacidade de adotar comportamentos de proteção (BERTOLOZZI et al., 2009; OLIVEIRA, 2013).

A dimensão social considera que um comportamento não resulta apenas da informação e da vontade. O comportamento é condicionado também por fatores contextuais tais como, diretrizes governamentais (políticas e jurídicas), relações de gênero, raciais, idade, sexo, condição socioeconômica, credo, crenças e acesso a informação, acesso à educação. Estes indicadores revelam o perfil da população da área estudada (AYRES et al., 2006).

A dimensão programática contempla a oferta e o acesso aos serviços de saúde, a forma de organização desses serviços, o vínculo que os usuários dos serviços possuem com os profissionais de saúde, as ações preconizadas para prevenção e controle do agravo e os recursos sociais existentes na área de abrangência do serviço de saúde (BERTOLOZZI, 2009; OLIVEIRA, 2013).

Ao realizar uma pesquisa, algumas lacunas de desconhecimento são expostas, como por exemplo, após identificar as vítimas e as características que as colocam sob maior ou menor risco de exposição ao agravo, cabe a questão de como “sujeitos, agregados em um nível populacional, tornam-se expostos ou vulneráveis a eventos ou processos que põem em risco sua saúde.” (MINAYO, 2007).

A análise de vulnerabilidade visa compreender as diferenças como cada um individualmente e em grupo esta suscetível e como enfrenta o processo saúde-doença. Utiliza para isto marcadores que podem ser empregados tanto para avaliar as condições de vida e saúde do indivíduo e grupos como também para subsidiar intervenções orientadas para os determinantes do estado de vulnerabilidade (OLIVEIRA, 2013).

Segundo Bertolozzi (2009), a pesquisa quantitativa visa fornecer indicadores sobre as probabilidades de ocorrência do agravo, enquanto a pesquisa

qualitativa, com foco na vulnerabilidade, visa atuar como indicador da iniquidade e desigualdade social.

As desigualdades na saúde são determinadas socialmente. As condições em que as pessoas nascem crescem e vivem vão determinar a oportunidade das mesmas em usufruir de uma vida significativa, de qualidade, com habilidade individual de reação e prevenção.

O comportamento é apenas um dos fatores envolvidos no processo de acidentes. Fatores ligados a condição ambiental, sua participação política, institucional e econômica determinam diferentes condições de vulnerabilidade. Em outras palavras, a vulnerabilidade antecede ao risco. Por isto, não há como adotar ações voltadas apenas para o indivíduo sem abordar os demais elementos envolvidos (NICHATA,2008).

A pesquisa de indicadores de desigualdades sociais e suas causas constitui importante ferramenta para escolha de políticas públicas adequadas. Dentro deste contexto encontra-se o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

O IPEA é uma fundação pública federal vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Suas atividades de pesquisa fornecem suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação e reformulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros. Os trabalhos do Ipea são disponibilizados para a sociedade por meio de inúmeras e regulares publicações eletrônicas, impressas, e eventos.

Dentre as informações disponibilizadas pelo IPEA encontra-se o Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH) e índice de vulnerabilidade social que dá visibilidade aos indicadores disponibilizados pela plataforma do ADH.

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) é um índice sintético que reúne indicadores do bloco de vulnerabilidade social do ADH, os quais, apresentados por meio de cartogramas e estruturados em diferentes dimensões, servem de suporte para a identificação de porções do território onde há a sobreposição daquelas situações indicativas de exclusão e vulnerabilidade social no território, de modo a orientar gestores públicos municipais, estaduais e federais para o desenho de políticas públicas mais sintonizadas com as carências e necessidades presentes nesses territórios.

Complementar ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), o IVS traz dezesseis indicadores estruturados em três dimensões, a saber, infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho, permitindo um mapeamento singular da exclusão e da vulnerabilidade social para os 5.565 municípios brasileiros (conforme malha municipal do Censo Demográfico 2010) e para as Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) das principais regiões metropolitanas (RMs) do país.

O IVS varia de 0 a 1, quanto mais próximo de 1 maior a vulnerabilidade social. As faixas de Vulnerabilidade Social são semelhantes às do IDHM: Muito baixa Vulnerabilidade Social (0 a 0,200), Baixa Vulnerabilidade (0,201 a 0,300), Média Vulnerabilidade (0,301 a 0,400), Alta Vulnerabilidade (0,401 a 0,500) e Muito Alta Vulnerabilidade Social (0,501 a 1).

A publicação mais recente disponibilizada compara o IVS de 2000 com o de 2010. Segundo o Grupo de Avaliação e Estudo da Pobreza e de Políticas Direcionadas (GAEPP), o IVS do Brasil e de todas as Regiões registrou uma melhora ao longo da década pesquisada. Porém, ao analisar o IVS por Unidade da Federação apenas o Maranhão permaneceu na faixa de muito alta vulnerabilidade Social (índice de 0,521).

A região metropolitana de São Luís ficou com segundo pior IVS e dentre os 100 municípios com pior IVS, observa-se que 54 encontram-se no estado do Maranhão. O que corrobora com outros indicadores que apontam o estado como detentor dos piores índices socioeconômicos do país.

5.6.4 Determinantes sociais para queimaduras

A noção de risco está implícita no contexto da vulnerabilidade. A avaliação de risco é feita mediante estudos epidemiológicos sobre a distribuição de certas doenças na população ou por meio de estudos analíticos que relacionam exposição e desfecho para saúde. Entretanto, este efeito decorre de um amplo processo que envolve vários determinantes e condicionantes gerais presentes em certos territórios e grupos populacionais.

Dentre os fatores que envolvem a dimensão social das queimaduras pode ser destacado o sexo, a idade, o tipo de agente etiológico, o local de ocorrência, a raça, cor

da pele, renda familiar e a escolaridade. Embora a literatura destaque estas associações elas não podem ser analisados isoladamente, fora do contexto social que estão inseridas.

- Sexo: Independente da etiologia e da faixa etária, o sexo masculino apresenta a maior frequência, tanto nos pronto-atendimentos que não requerem internação quanto nos internados (MARTINS, 2007; BARRETO,2008; OLIVEIRA et al., 2009; YODA; LEONARDI; FEIJÓ, 2013; PEDRO et al., 2014; GIORDANI et al.,2015). Exceção a esta média foi apresentada em análise retrospectiva com 2.114 pacientes do CTQ do Hospital Andaraí – RJ, com adolescentes e adultos jovens, na faixa etária de 10 a 24 anos, em que 56,1% era do sexo feminino (GOMES et al., 2012). Levantamento feito pela ABA, de 2002 a 2011, evidenciou que a incidência de queimaduras no sexo feminino só foi superior à do sexo masculino a partir dos 84 anos, 51% dos casos (ABA, 2012).

Sanches et al. (2016) destaca a maior inclinação do sexo masculino a acidentes em decorrência do comportamento dos meninos voltado a explorar o ambiente ficando mais exposto e aos adultos pelas atividades profissionais com produtos de maior periculosidade.

- Idade e etiologia: As principais vítimas de queimaduras são crianças, adolescentes e adultos jovens. Destes a maior frequência ocorre em adultos jovens de 20 a 29 anos, seguido das crianças, 0 a 9 anos, e adolescentes (GAWRYSZEWSKI et al.,2012; ABA, 2012).

A etiologia sofre variações de acordo com a faixa etária. Na faixa de 0 a 9 anos predominam queimaduras por escaldadura, sendo que mais de 50% dos casos encontram-se na faixa etária de 0 a 4 anos de idade (MARTINS, 2007; BARRETO,2008; OLIVEIRA et al., 2009; YODA; LEONARDI; FEIJÓ, 2013; GIORDANI et al., 2015). Em pesquisa feita no Canadá e nos Estados Unidos, as escaldaduras foram responsáveis por 50% das ocorrências em crianças abaixo de 5 anos (SPINKS et al., 2008; ABA, 2012).

Três pesquisas realizadas em São Luís-MA, nos serviços de urgência e emergência do município demonstraram que a etiologia por escaldadura em crianças abaixo de 5 anos são as mais frequentes (PAIVA, 1997, OLIVEIRA, 2007; ROCHA NETA, 2014).

Adolescentes e jovens (10 a 24 anos) apresentam maior frequência de queimadura por escaldadura, entretanto, a etiologia por fogo pelo uso do álcool tem tendência de aumento no sexo masculino (SILVA; CAPARRÓZ; TORQUATO, 2010; SILVA et al., 2014).

No adulto predomina etiologia pôr fogo (uso de álcool ou gasolina), seguida do escaldo, eletricidade e acidentes de trabalho cuja etiologia irá variar de acordo com a atividade desempenhada (SILVA; CAPARRÓZ; TORQUATO, 2010).

Idosos apresentam menor incidência de queimaduras (aproximadamente 4%) e a etiologia principal é a escaldadura (SILVA, CAPARRÓZ, TORQUATO, 2010; GAWRYSZEWSKI et al., 2012). Em países de maior renda e com aumento da população de maior idade, a incidência de queimaduras nesta população também aumenta na mesma proporção. Nos Estados Unidos chega a 12% (ABA, 2012; DUKE et al., 2015).

- Local de ocorrência: o domicílio responde por mais de 50% das ocorrências, tendo estudos que apontam mais de 70% independente da faixa etária. Neste ambiente as crianças têm como etiologia principal a escaldadura e os adultos o fogo e a corrente elétrica. (MARTINS, 2007; BARRETO, 2008; OLIVEIRA et al., 2009; VENDRUSCULO et al., 2010; GOMES et al., 2012; GAWRYSZEWSKI et al., 2012; ABA, 2013; QUEIROZ et al., 2013; CRUZ, CORDOVIL, BATISTA 2013; SILVA et al., 2014; CAMUCI et al., 2014; ROCHA NETA, 2014).

A maior ocorrência de queimaduras no domicílio também é relatada em pesquisas feitas na Argentina (ROSANOVA; STAMBOULIAN; LEDE, 2013), Chile (DIAS et al., 2009), Cuba. (SOLÍS et al., 2014) e Estados Unidos da América (ABA, 2012).

- Renda familiar: Maior associação com os que recebem abaixo de um salário mínimo (QUEIROZ et al., 2013)

- Escolaridade: Queiroz e colaboradores (2013) encontraram uma associação entre em queimaduras de 3º grau em vítimas que tinham entre 0 a 4 anos de estudo, enquanto que para outros graus de queimadura o maior percentual ocorreu com os que apresentavam entre 9 a 11 anos de estudo.

Em relação à renda e escolaridade A literatura destaca uma associação entre queimaduras e níveis de renda em todos os países, fazendo uma relação direta entre baixa renda e maior incidência deste tipo de acidente (MARSDEN,2016).

- Zona geográfica: foi observado um predomínio de queimaduras na zona urbana (QUEIROZ et al., 2013; GIORDANI et al.,2015).

- Raça e cor da pele: Quanto a cor, foi constatado um predomínio da cor parda, seguida de brancos e negros que ficaram abaixo de 15% (GAWRYSZEWSKI et al.,2012; QUEIROZ; et al., 2013). Nos Estados Unidos da América a raça branca é a mais atingida com 59,4% (ABA, 2012).

6 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo compõe-se de duas abordagens metodológicas distintas: A primeira abordagem de cunho quantitativo e a segunda de cunho qualitativo.

6.1 Delineamento geral do estudo

Iniciou-se a pesquisa traçando um perfil das queimaduras no país através de levantamento das estatísticas oficiais e das publicações a respeito do tema com o objetivo de conhecer a magnitude do problema no país em relação a literatura internacional.

Simultaneamente foi realizado estudo prospectivo junto aos dois hospitais públicos de urgência e emergência do município de São Luís, MA, (Hospital Municipal Djalma Marques – Socorrão I e Hospital Municipal Clementino Moura – Socorrão II), onde as vítimas de queimaduras graves, dependentes do SUS, recebem o primeiro atendimento.

O estudo foi realizado em três etapas no período compreendido entre abril de 2016 a agosto de 2017.

Na primeira etapa foi realizada uma coleta de informações clínicas do prontuário dos pacientes que estavam internados por pelo menos 48h, período considerado necessário para estabilização clínica. Além disso, dados individuais e avaliação clínica foram complementados por meio de entrevista com os pacientes ou responsáveis.

A segunda etapa consistiu na aplicação de um questionário semiestruturado junto aos médicos responsáveis pelo atendimento da urgência e emergência destes hospitais. Nesta etapa, foi realizada uma avaliação normativa visando comparar as opções adotadas pelos plantonistas com as recomendadas pela cartilha do Ministério da Saúde.

A terceira etapa foi de cunho qualitativo através de entrevista aplicada com os pais de crianças com queimaduras, de maior gravidade, revelados na etapa quantitativa como os de maior frequência. Nesta etapa buscou-se a compreensão sob a perspectiva da vulnerabilidade.

6.2 Pesquisa das estatísticas oficiais

Os dados oficiais foram obtidos através do DATASUS, órgão vinculado ao Ministério da Saúde. Foram catalogadas informações referentes a morbidade e mortalidade no período de 1 ano.

Para morbidade foram utilizadas duas fontes: O último inquérito do sistema Rede Viva, 2011, e informações epidemiológicas de morbidade, causas externas por local de internação, grupo de causas, referentes a 2014. Último ano disponível de forma integral.

Para mortalidade foi utilizado o ano de 2013 por ser o último atualizado. Os dados foram colhidos em estatísticas vitais, óbitos por causas externas, grupo CID 10 classificado em 3 grupos: Exposição a fumaça, fogo e chamas; Contato com fonte de calor e substâncias quentes; e exposição a corrente elétrica, radiação, temperatura e pressão extremas ambientais.

6.3 Pesquisa das referências bibliográficas

Realizado em periódicos indexados (*Medline, Lilacs, Scielo e Pubmed*) empregando-se os descritores “*burns, quemaduras e queimaduras*”. Foram selecionados os artigos publicados nos últimos 10 anos que abordassem o perfil epidemiológico, tratamento, prevenção e determinantes sociais.

6.4 Composição da população do estudo do momento quantitativo

Fizeram parte do estudo vítimas de queimaduras internadas nos dois hospitais públicos de urgência do município de São Luís do Maranhão (Hospital Municipal Djalma Marques – Socorrão I e Hospital Municipal Clementino Moura – Socorrão II).

A amostra foi de cunho populacional composta por todas as vítimas de queimaduras médias e graves, segundo os requisitos para classificação de adotado pelo Ministério da Saúde Portaria n.º 1274/GM, 21 de novembro de 2000, que tenham permanecido internadas além das 48h.

Foi considerado como médio queimado, vítimas de queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida entre 10% e 25%; queimaduras de 3º grau com até 10% da área corporal atingida, ou queimadura de mão e/ou pé (BRASIL, 2001).

Já o grande queimado foi identificado em vítimas com queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida maior do que 26%; queimaduras de 3º grau com mais de 10% da área corporal atingida, ou queimadura que atingisse a região perineal). É igualmente considerado grande queimado a vítima de queimadura de qualquer extensão que tenha associada à esta queimadura uma ou mais das seguintes situações: lesão inalatória, poli trauma, trauma craniano, trauma elétrico, choque insuficiência renal, insuficiência cardíaca, insuficiência hepática, distúrbios de hemostasia, embolia pulmonar, infarto agudo do miocárdio, quadros infecciosos graves decorrentes ou não da queimadura, síndrome compartimental e doenças consuptivas (BRASIL, 2001).

Durante o período da pesquisa foram admitidos para internação 171 pacientes. Destes, 66 não foram incluídos devido serem classificadas como queimaduras de pequena gravidade. Quatro vítimas foram excluídas por evoluírem a óbito sem ser possível entrevistá-los na UTI e mais 14 foram excluídas devido ao fato de permanecerem internadas por um período inferior a 48h. Dos 171 pacientes que deram entrada na emergência restaram 87 para realização da pesquisa.

A amostra de profissionais consistiu de todos os médicos plantonistas que prestam assistência às vítimas de queimaduras nestes hospitais. Foram, no total, 101 médicos entrevistados.

6.5 Composição da população de estudo do momento qualitativo

A amostra foi intencional optando-se pela faixa etária que apresentou maior percentual de vítimas, dentre as quais os de maior gravidade. Como a faixa etária mais acometida foi de crianças a pesquisa foi realizada com o pai ou a mãe das crianças atendidas.

6.6 Procedimentos de coleta de dados momento quantitativo

A coleta de dados em todas as etapas foi realizada por uma equipe constituída pelo pesquisador e três graduandos do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, pertencentes à Liga Acadêmica de Queimadura e Cirurgia Plástica. Os pesquisadores se revezavam de forma a ir nestes hospitais a cada 2 dias durante o período estudado.

Todos os participantes receberam uma carta de apresentação contendo as devidas explicações sobre a pesquisa sendo orientados a ler sempre as questões, ao invés de formulá-las a sua própria maneira, para garantir a uniformidade das perguntas.

Foi utilizado um questionário semiestruturado com questões abertas (APÊNDICE A) para coleta direcionada ao paciente.

O questionário foi subdividido em 4 blocos:

- Bloco A - Identificação, acesso, atendimento, circunstâncias do acidente, local do acidente, e noções prévias de prevenção e de primeiros socorros (conforme orientações preconizadas pela Sociedade Brasileira de Queimaduras);

- Bloco B - Caracterização das condições socioeconômicas (escolaridade, renda familiar, cor da pele, Critério de Classificação Econômica Brasil (2012), ocupação atual.

- Bloco C - Dados do prontuário. Neste bloco foi discriminado o hospital em que foi feito o atendimento (Hospital Municipal Djalma Marques – Socorrão I e Hospital Municipal Clementino Moura - Socorrão II), e obtido dados do prontuário (etiologia, classificação da queimadura, co-morbidades, procedimentos realizados [clínicos e cirúrgicos], e evolução (curado, alta a pedido, transferência, óbito).

- Bloco D - Cálculo da Superfície Corporal Atingida (SCA) classificando em médio e grande queimado de acordo com a portaria 1274 do Ministério da saúde.

A equipe foi devidamente treinada antes da aplicação dos instrumentos de coleta de dados e a entrevista foi realizada após aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para usuários e responsáveis (APÊNDICE B) e do termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) para menores ou incapazes (APÊNDICE C).

Ao término desta etapa foram coletados dados dos prontuários referentes a etiologia, a gravidade das queimaduras e dos procedimentos realizados durante o atendimento de urgência e emergência. A partir desses dados foi elaborado e aplicado, junto aos médicos, um TCLE para estes plantonistas (APÊNDICE D) e um questionário semiestruturado (APÊNDICE E) que utilizava questões baseadas na cartilha do MS que dissessem respeito aos problemas de maior frequência observados nessas unidades. As questões visavam verificar a aplicação ou não de algum protocolo específico para queimados e sobre as condutas adotadas no atendimento inicial. Foi avaliada a conduta adotada na sala de emergência (acesso venoso, cateterismo vesical), hidratação (solução utilizada), tratamento da dor, medidas gerais (toxóide tetânico, profilaxia de úlcera de estresse, uso de antibióticos), e tratamento da ferida (curativo exposto ou oclusivo e antimicrobiano tópico).

As informações obtidas junto aos profissionais foram complementadas com dados dos prontuários e da avaliação clínica realizada durante a internação.

Desta forma, as condutas foram consideradas como estando em acordo ou em desacordo com o que é preconizado pela cartilha.

6.7 Procedimentos de coleta de dados no momento qualitativo

A partir do dimensionamento dos casos pela pesquisa quantitativa, foi identificada a amostra a ser pesquisada. Em seguida os pais foram contatados por telefone e convidados a participarem.

Os contatos iniciaram em abril de 2017 e as entrevistas foram marcadas de acordo com a disponibilidade dos entrevistados.

As entrevistas foram realizadas com os pais no ambulatório de cirurgia plástica do Hospital Universitário Presidente Dutra, no período de 12 de julho a 18 de agosto de 2017, com base em um roteiro elaborado (APÊNDICE F).

6.8 Análise dos dados quantitativos

Em relação à gravidade foi realizada uma análise descritiva desta variável com a etiologia expressa na Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Segundo a CID, as etiologias são: Exposição a mudanças de temperatura, corrente elétrica, radiação, exposição à fumaça, fogo e chamas; e lesões provenientes do contato com fonte de calor e substâncias quentes.

Em relação a avaliação da adequação das condutas em relação ao protocolo descrito na cartilha do MS, as informações dos profissionais foram confrontadas com os dados do prontuário visando obter maior confiabilidade nas respostas. Os itens analisados foram: hidratação, analgesia, acesso venoso, profilaxia do tétano, profilaxia de úlcera de stress, uso de antibióticos e forma de aplicação do curativo.

6.9 Análise dos dados qualitativos

As entrevistas após transcritas foram novamente discutidas em oficinas e definidas as categorias para análise de conteúdo temático de acordo com os objetivos da

pesquisa e segundo o que é preconizado por Laurence Bardin (1977), utilizando-se como referencial teórico a vulnerabilidade (AYRES, 2006).

6. 10 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) sob parecer substanciado N° 1.346.126 (ANEXO E) e atendeu os critérios da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foi assegurado o anonimato dos entrevistados.

7 RESULTADOS

Este estudo resultou na confecção da tese e dois artigos:

7.1 Artigo 1

**ATENDIMENTO A VÍTIMAS DE QUEIMADURA GRAVE
EM UMA CAPITAL DO NORDESTE BRASILEIRO SEM
CENTRO DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS:
O IDEAL, O POSSÍVEL E O REAL**

Submetido em junho de 2017 à Revista Ciência & Saúde Coletiva.

Fator de impacto 0,780. Qualis B1

Reenviado para nova submissão em fevereiro de 2018.

**ATENDIMENTO A VÍTIMAS DE QUEIMADURA GRAVE EM UMA CAPITAL
DO NORDESTE BRASILEIRO SEM CENTRO DE TRATAMENTO DE
QUEIMADOS:**

O IDEAL, O POSSÍVEL E O REAL

**CARE OF BURNS IN A CAPITAL OF BRAZILIAN NORTHEAST WITHOUT
BURNT TREATMENT CENTER:**

THE IDEAL, THE POSSIBLE AND THE REAL

Resumo

Acidentes por queimadura constituem relevante agravo à saúde pública. Existem oito estados da federação que não dispõe de um serviço estruturado para atendimento às vítimas de queimadura, dentre eles o estado do Maranhão. O MS estabeleceu protocolo para nortear o tratamento das vítimas em locais que não dispõem de CTQ. Foi realizado estudo prospectivo de cunho populacional com o objetivo de avaliar condutas adotadas durante a internação em dois hospitais públicos, municipais de urgência e emergência de São Luís-MA. No período de um ano foram entrevistados e avaliados 87 pacientes com queimadura média e grande e entrevistado 101 médicos plantonistas que prestam atendimento na emergência destes hospitais. Foi utilizado questionário semiestruturado e análise descritiva das etiologias e da gravidade das vítimas seguido de questionário semiestruturado e aberto com plantonistas para avaliação das condutas em relação ao protocolo do MS. Foi constatado que o protocolo não é seguido durante a assistência às vítimas. Houve divergência de condutas entre o que é preconizado pelo MS e o que é praticado nos hospitais em relação ao uso de antibióticos (52%), uso de curativos (87%), profilaxia do tétano (30%), profilaxia de úlcera de Curling (28%) e cálculo de SCQ (100%). Dentre as 45 unidades de tratamento de queimaduras do SUS, 56% estão situadas na região sudeste o que compromete os ideais de universalidade, equidade e

integralidade do SUS. A pesquisa aponta uma marcada estrutura de carência das instituições que prestam atendimento aos queimados no município. Dentre as dificuldades sobressaem duas: A implantação de protocolos específicos de atendimento a acidentes por queimaduras e a criação de Centros de Tratamento de Queimados, em consonância com a portaria ministerial 1.273/GM de 2000. Outros municípios que também não dispõem de CTQ e que não utilizam protocolos podem enfrentar dificuldades semelhantes. O protocolo do MS pode ser facilmente acessado. É necessário, entretanto, investimentos em divulgação, fiscalização e incentivos à sua utilização.

Palavras-chave: Queimaduras, Serviço hospitalar de emergência, Protocolos.

Abstract

Accidents caused by burning are a serious public health problem. There are eight states in the federation that do not have a structured service to assist burn victims, including the state of Maranhão. MS with the CFM established a protocol to guide the treatment of burns in places that do not have CTQ. A prospective population-based study was carried out with the objective of evaluating behaviors adopted during hospitalization in two public, emergency and emergency hospitals in São Luís-MA. During one year, 87 patients with medium and large burn and 101 on-call doctors who provided emergency care were evaluated. A semi-structured questionnaire and a descriptive analysis of the etiologies and the severity of the victims were used, followed by an interview with the attendees to assess the conduct of the Ministry of Health protocol. It was verified that the MS protocol was not applied during victim assistance. There was a divergence of behaviors between what is recommended by MS and what is practiced in hospitals in relation to the use of antibiotics (52%), use of dressings (87%), tetanus prophylaxis (30%), Curling ulcer prophylaxis (28%) and SCQ calculation (100%). Among the 45 SUS treatment units, 56% are located in the Southeast region, which compromises the ideals of universality, equity and integrality of SUS. The research indicates a marked lack structure of the institutions that provide assistance to the burned in the municipality. Among the difficulties, two stand out: The implementation of specific protocols for burn injuries and the creation of Burn Treatment Centers, in line with Ministerial Order 1,273 / GM of 2000. Other municipalities that also do not have CTQ and that do not protocols may face similar difficulties. The MS protocol can be easily

accessed. It is necessary, however, investments in disclosure, inspection and incentives to its use.

Keywords: Burns, Emergency hospital service, Protocols.

Introdução

As queimaduras representam um importante problema de saúde pública mundial. Segundo a *World Health Organization* (WHO) o índice de mortalidade é de 265.000 casos ao ano e a grande maioria ocorre em países de média e baixa renda¹.

A Sociedade Brasileira de Queimaduras – Regional Paulista (SBQ/SP) estima que, no Brasil, ocorram aproximadamente 2.739 acidentes tipo queimadura ao dia. Destes, 10% procurarão atendimento hospitalar e aproximadamente 2.5% evoluirão para óbito².

Este acidente é considerado traumatismo grave devido o elevado potencial de desencadear distúrbios hidroeletrolíticos, nutricionais, septicemia, disfunção múltipla de órgãos e óbito^{3,4,5,6}.

O atendimento de qualidade na fase aguda deste acidente é essencial para redução da morbiletalidade^{7,8,9}.

O tratamento às vítimas representa um grande desafio para os serviços de saúde em todo mundo, requerendo estrutura e tratamento multidisciplinar especializado organizado em Centros ou Unidades de Tratamento de Queimados (CTQ)^{10,15}.

Até outubro do ano 2000 o Brasil não dispunha de uma política específica para este tipo de acidente. O tratamento era realizado sem diretrizes definidas e em espaços sem planejamento adequado.

A partir das portarias do Ministério da Saúde, GM 1273 e 1474, editadas respectivamente em outubro e novembro de 2000, foram definidas as diretrizes do tratamento às vítimas de queimaduras. Estas portarias definiram as instalações, equipamentos, recursos humanos, a organização dos serviços de referencia, a classificação das queimaduras e a linha de cuidado a ser observada ao longo do tratamento¹⁹.

Aproximadamente 17 anos após a edição destas portarias, oito estados da federação ainda continuam sem contar com pelo menos uma unidade de tratamento a queimaduras²⁹.

O site da SBQ registra que, considerando centros de tratamento de queimados, unidades intermediárias e hospitais credenciados existem 61 serviços de atendimentos a queimaduras em funcionamento no Brasil, 50 destinados ao SUS, e 56% destes estão localizados na região sudeste².

A distribuição desigual de CTQ no país é um fator de desigualdade que compromete os ideais do SUS de proporcionar atendimento fundamentado na igualdade, integralidade e universalidade.

O estado do Maranhão tem uma população estimada em 6.954.036 habitantes¹¹ e segundo DATASUS uma média anual de 436 internações¹². O Maranhão é um dos oito estados da federação que não dispõem de CTQ para atendimento às vítimas deste tipo de acidente².

No ano de 2012, visando uniformizar as condutas, especialmente em municípios que não contam com serviço especializado, o Ministério da Saúde editou um protocolo estabelecendo as diretrizes para o tratamento de queimaduras^{13, 14, 15, 16, 17}.

Esta pesquisa teve como objetivo conhecer a realidade do atendimento as vítimas de queimadura grave nos hospitais de urgência do município de São Luís, MA, avaliar as condutas adotadas durante o período de internação, em relação às diretrizes descritas no protocolo do MS, e caracterizar os acidentes por queimadura atendidos durante o período estudado.

Material e Métodos

Delineamento do estudo

O estudo foi realizado nos dois hospitais públicos de urgência e emergência do município de São Luís, MA, (Hospital Municipal Djalma Marques – Socorrão I e Hospital Municipal Clementino Moura – Socorrão II). Estes hospitais foram selecionados por serem os que recebem as vítimas de queimaduras graves, dependentes do SUS.

O estudo foi realizado em duas etapas:

Na primeira etapa foi realizada coleta prospectiva de informações clínicas do paciente, presentes no prontuário, durante a internação. Foram considerados elegíveis pacientes cuja duração da internação foi de pelo menos 48h, período considerado necessário para estabilização clínica. Além disso, dados individuais eram coletados por meio de entrevista com os pacientes ou com o responsável. Esta etapa teve início em 1º de abril de 2016 e se estendeu até 31 de março de 2017.

A segunda etapa consistiu na aplicação de questionário semiestruturado aos médicos responsáveis pelo atendimento da urgência e emergência destes hospitais. Nesta etapa, foi realizada avaliação normativa visando comparar as opções adotadas pelos plantonistas com as recomendadas pela cartilha do Ministério da Saúde.

População de Estudo

A população de estudo se constituiu de todas as vítimas de queimaduras que permaneceram internadas nos dois hospitais estudados por pelo menos 48h, no período de um ano, e que cumpriram os requisitos para classificação de médio ou grande queimado, adotada pelo Ministério da Saúde Portaria n.º 1274/GM, 21 de novembro de 2000¹⁹.

Durante o período da pesquisa foram internados 171 pacientes. Destes, 66 não foram incluídos por terem queimaduras de pequena gravidade. Quatro vítimas foram excluídas por evoluírem a óbito sem ser possível entrevistá-los na UTI e mais 14 foram excluídas devido ao fato de permanecerem internadas por um período inferior a 48h, totalizando então, 87 pacientes.

A amostra de profissionais foi constituída por todos os médicos plantonistas que prestam assistência às vítimas de queimaduras nestes hospitais tanto adultos quanto crianças. Totalizando 101 médicos entrevistados.

Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados em todas as etapas foi realizada por equipe constituída pelo pesquisador e três graduandos do curso de Medicina da Universidade Federal do

Maranhão, pertencentes à Liga Acadêmica de Queimadura e Cirurgia Plástica. Os pesquisadores se revezavam de forma a ir nestes hospitais a cada 2 dias durante o período estudado.

A equipe foi devidamente treinada antes na aplicação dos instrumentos de coleta de dados e a entrevista foi realizada após aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e do termo de assentimento (TALE) para menores ou incapazes.

Aplicação do questionário com os pacientes: Todos os participantes receberam carta de apresentação contendo as explicações sobre a pesquisa sendo orientados a ler sempre as questões, ao invés de formulá-las a sua própria maneira, para garantir a uniformidade das perguntas (APÊNDICE D).

Foi utilizado um questionário semiestruturado com questões abertas (APÊNDICE A) para coleta direcionada ao paciente.

O questionário foi subdividido em 4 blocos: Blocos A e B com dados de entrevista com paciente e responsável, bloco C dados do prontuário e bloco D dados de avaliação clínica do paciente.

- Bloco A - Identificação, acesso, atendimento, circunstâncias do acidente, local do acidente, e noções prévias de prevenção e de primeiros socorros (conforme orientações preconizadas pela Sociedade Brasileira de Queimaduras);

- Bloco B - Caracterização das condições socioeconômicas (escolaridade, renda familiar, cor da pele, Critério de Classificação Econômica Brasil, ocupação atual.

- Bloco C - Dados do prontuário. Neste bloco foi discriminado o hospital em que foi feito o atendimento (Hospital Municipal Djalma Marques – Socorrão I e Hospital Municipal Clementino Moura - Socorrão II), e obtido dados do prontuário (etiologia, classificação da queimadura, co-morbidades, procedimentos realizados [clínicos e cirúrgicos], e evolução (curado, alta a pedido, transferência, óbito).

- Bloco D - Cálculo da Superfície Corporal Atingida (SCA) classificando em médio e grande queimado de acordo com a portaria 1274 do Ministério da saúde¹⁹.

Ao término desta etapa foram coletados dados dos prontuários referentes a etiologia, a gravidade das queimaduras e dos procedimentos realizados durante o atendimento de urgência e emergência.

Aplicação do questionário com os médicos: Aplicado questionário semiestruturado com questões baseadas na cartilha do MS que dissessem respeito aos problemas de maior frequência observados na pesquisa com os pacientes. As questões visavam verificar a aplicação ou não de algum protocolo específico para queimados e sobre as condutas adotadas no atendimento inicial. Foi avaliada a conduta adotada na sala de emergência (acesso venoso, cateterismo vesical), hidratação (solução utilizada), tratamento da dor, medidas gerais (toxóide tetânico, profilaxia de úlcera de estresse, uso de antibióticos), e tratamento da ferida (curativo exposto ou oclusivo e antimicrobiano tópico).

Os questionários e a avaliação clínica realizada durante a internação foi feita pelo pesquisador e tres acadêmicos de medicina da Liga de Cirurgia Plástica e Queimadura.

Análise dos dados

Em relação à gravidade foi realizada uma análise descritiva desta variável¹⁹ com a etiologia expressa na Classificação Internacional de Doenças (CID-10)²⁶.

Segundo o CID, as etiologias são: Exposição a mudanças de temperatura, corrente elétrica, radiação, exposição à fumaça, fogo e chamas; e lesões provenientes do contato com fonte de calor e substâncias quentes²⁶.

As condutas descritas no protocolo do MS foram confrontadas com a prescrição descrita no prontuário e complementada com a entrevista realizada com os profissionais. Os itens analisados foram: hidratação, analgesia, acesso venoso, profilaxia do tétano, profilaxia de úlcera de stress, uso de antibióticos e forma de aplicação do curativo.

Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) sob parecer substanciado N° 1.346.126 e atendeu os critérios da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Os pacientes e os profissionais que concordaram em participar assinaram, antes da entrevista, o termo de consentimento livre e esclarecido e o termo de assentimento, se incapaz ou menor. Aos pacientes ou responsáveis e os profissionais foi facultado a desistência sem prejuízo para o entrevistado.

Resultados

Perfil das vítimas

Foi observado que das 87 vítimas pesquisadas em 74,7% os chefes da família estavam na faixa de escolaridade de 5 a 11 anos e a renda familiar declarada era de 1 a 3 salários mínimos em 69,0%. O desemprego declarado foi de 37,9% e a classificação econômica D representou 41,4% desta população. A cor parda foi a de maior frequência com 67,8%. (Tabela 1).

Os pacientes do sexo masculino representaram 66,7% dos casos e o domicílio foi o local de maior ocorrência com 78,1%. Em relação à faixa etária as faixas mais acometidas foram entre crianças, 0 a 9 anos, (43,7%) e adultos, 20 a 59 anos, (39,0%) (Tabelas 1 e 2).

Os agentes térmicos responderam por 49,4% das etiologias e, dentre os agentes térmicos, 25,6% das vítimas tiveram queimaduras que atingiram os pés.

Na faixa etária de 0 a 9 anos houve predomínio etiológico dos líquidos superaquecidos (55,3%), enquanto que nas demais faixas o agente térmico foi o de maior frequência (54,6%) (Tabela 3).

Quanto à gravidade, também foram evidenciadas diferenças em relação à faixa etária envolvida. Em crianças houve predomínio das queimaduras de menor gravidade (68,4% dos casos), classificados como médio queimado enquanto que nas demais faixas houve predomínio de grande queimado (Tabelas 2 e 3).

Avaliação do atendimento

Nenhum dos profissionais entrevistados relatou utilizar o protocolo do MS no atendimento dos pacientes queimados. 83,2% dos entrevistados referiram seguir critérios inespecíficos aplicados ao politraumatismo em geral. Enquanto, 16,8% referiram basear-se no empirismo advindo da experiência em serviço de emergência.

A comparação das condutas dos profissionais com o protocolo do MS esteve de acordo com o protocolo em 97,7% quanto ao item acesso venoso e em 95,4% quanto ao item analgesia (Tabela 4).

Os itens referentes à profilaxia do tétano e da úlcera de estresse apresentaram divergência de 30% para profilaxia do tétano e de 28% para profilaxia da úlcera.

Quanto à antibioticoterapia profilática, o protocolo sugere uso de antibiótico para queimaduras parcialmente colonizadas e com sinais de infecção local ou sistêmica. Na avaliação das prescrições foi encontrada uma divergência de 73,6% em relação ao que preconiza o protocolo (Tabela 4).

Em relação ao tratamento da ferida os critérios foram compatíveis quanto ao antimicrobiano (sulfadiazina de prata a 1%) recomendado pelo protocolo.

Em relação às áreas em que o curativo deveria ficar exposto e as que deveria ser oclusivo, houve uma divergência de 74,3% entre o que foi recomendado pelos profissionais e o que é preconizado pelo protocolo (Tabela 4). O protocolo recomenda que o curativo deve ser exposto na face e região perineal e oclusivo na demais regiões, mas nas entrevistas não havia distinção entre estas áreas.

Ao comparar o prontuário com as respostas dos profissionais foi evidenciado discordância entre o discurso e a prática na questão referente ao cálculo da superfície corporal atingida pela queimadura. 96% dos profissionais referiram que fazem este cálculo utilizando a regra dos nove. Entretanto, no prontuário foi observado que as queimaduras não eram classificadas pela superfície corporal e sim pela profundidade.

Na questão aberta em que foi facultado aos profissionais darem sugestões para aprimorar o atendimento, os 101 médicos emergencistas fizeram 152 sugestões que foram separadas em sete categorias: 40,1% sugeriram a criação de um Centro de Tratamento de Queimados, 24,3% implementar o uso de um protocolo específico para queimaduras, 23% investir em capacitação, 6,6% ter uma ala para queimados, 3,2% investir na infraestrutura, 2% gerir melhor os recursos e 0,7% em melhorar as condições de acesso (Tabela 5).

Discussão

Caracterização da população de queimados

A baixa escolaridade, baixa renda, desemprego e poder aquisitivo compatível com a classe econômica D, encontrados nesta pesquisa, refletem os fatores associados a queimaduras presentes em países de baixo e médio rendimento e em famílias pobres de países ricos, onde a incidência é mais elevada entre crianças¹.

Segundo a Organização Mundial da Saúde²¹ até mesmo países desenvolvidos como Suécia e Austrália, apresentam risco de queimadura 3 vezes maior em crianças do grupo socioeconômico mais pobre. Sendo que, neste grupo, a taxa de mortalidade por queimadura é 7 vezes maior.

O predomínio de crianças e do sexo masculino apresentados nesta pesquisas pode ser explicado pelo comportamento masculino mais voltado para explorar o ambiente, especialmente na faixa etária de 0 e 9 anos que é marcada pela imaturidade física e cognitiva²².

A escaldadura e o domicílio como local de maior ocorrência encontrados na pesquisa são recorrentes na literatura nacional e internacional. Os autores destacam que este fato decorre do déficit de supervisão por parte dos adultos e da falta de medidas de prevenção de risco^{23,24,25,26}.

O número elevado de queimaduras térmicas atingindo os pés de crianças, 25,6% (Tabela 2), não é usual nas estatísticas oficiais. Neste estudo este tipo de acidente decorreu do déficit de serviço público de coleta de lixo que induziu os usuários a atear fogo em rejeitos vegetais e lixo domiciliar²⁷ e da prática de preparar alimentos em fogareiro no chão.

Em relação à faixa etária, estudo no rede viva sobre atendimentos decorrentes de queimadura em serviços públicos de emergência realizado em 23 capitais brasileiras e distrito federal²⁸ apresentou equivalência de acidentes entre crianças e adultos de 20 a 29 anos. Em estudos realizados em CTQ há um predomínio da faixa etária de 20 a 29 anos devido apresentarem queimaduras de maior gravidade e serem encaminhados para serviços especializados. Entretanto, em serviços de urgência há um equilíbrio entre as faixas etárias de 0 a 9 e de 20 a 29. Nesta pesquisa realizada nos hospitais de urgência de São Luís, embora tenha sido realizada em hospital de urgência, houve predomínio da

faixa etária de 0 a 9 anos devido ter sido considerado apenas as vítimas que permaneceram internadas nos referidos hospitais.

Atendimento dos pacientes

Na entrevista realizada com os profissionais que prestam atendimento às vítimas foi constatado que as condutas não são adotadas de acordo com um protocolo específico para queimaduras.

A sociedade internacional de lesões por queimadura, ***International Society for Burn Injury (ISBI)***, estabelece que os protocolos devem ser aplicados mesmo em regiões onde os recursos são limitados pois entende que os mesmos possibilitam uma padronização de cuidado, melhoria de qualidade, redução de risco e otimização da relação custo-benefício¹⁶.

Diagnóstico e conduta inadequada em relação ao tratamento da queimadura resulta em má gestão, por parte dos médicos, durante a assistência causando impacto direto no prognóstico das vítimas^{30,31,32}.

O ensino sobre queimaduras na grade curricular das universidades é limitado^{33,34} por isto, os profissionais que atendem em emergência necessitam de uma diretriz para prestação do atendimento às vítimas. A ausência de CTQ não limita a utilização de protocolos.

Neste estudo foi constatado que não há uma conduta única adotada pelos profissionais. Este fato implica em mudança de condutas a cada plantão levando à descontinuidade do tratamento e ausência de uniformidade nas informações prestadas às vítimas.

As falhas no preenchimento dos prontuários encontradas neste estudo tais como a não descrição da superfície corporal atingida e, algumas vezes, até mesmo da etiologia, é apontada pela literatura^{35, 36} como fator que limita a realização de pesquisas. A subnotificação expõe o profissional a problemas de ordem jurídica e impede o paciente de ter acesso ao que realmente aconteceu durante sua internação.

A ausência da informação sobre a superfície corporal atingida além de comprometer a classificação quanto à gravidade, demonstra que para escolha da hidratação não é aplicada a fórmula de Parkland¹⁷ recomendada pelo protocolo uma vez que para aplicá-la é necessário conhecer a superfície corporal atingida.

Vários autores^{15,37}, ressaltam a importância da conduta adotada após as primeiras 48 horas de tratamento para o prognóstico do paciente. Após 48h deve ser adotado condutas referentes aos cuidados com infecção (sepse), dor, insuficiência renal, anemias, úlcera de estresse (Curling), desnutrição, remoção de tecidos desvitalizados e prevenção de contraturas com auto enxertia cutânea e curativos adequados²².

No presente estudo, na análise das prescrições, também foi observada a não adequação quanto à profilaxia do tétano e da úlcera gastrointestinal bem como em relação aos cuidados referentes à infecção e prevenção de contraturas cicatriciais.

A indicação de antibiótico preconizado pela cartilha deve obedecer a critérios compatíveis com risco de infecção e não ser empregado como profilaxia. Dentre os critérios para indicação de antibióticos estão o agente da queimadura, a realização de cultura de tecido e a evolução da área acometida¹⁷. Neste estudo foi observada a tendência de iniciar antibioticoterapia profilática independente da característica da queimadura. Além disso, a periodicidade de troca do curativo contendo antimicrobiano tópico, que deveria ocorrer a cada 24h, ou antes, não é praticada.

Quanto à prevenção de retrações cicatriciais, o protocolo recomenda que apenas a face e o períneo fiquem expostos, sem curativos. Porém, foi observado a prática de deixar sem cobertura também regiões que deveriam ter cobertura para prevenir contraturas, especialmente membros superiores e região cervical^{38,39,40}.

Estas condutas demonstram a tendência dos profissionais em priorizar a prática de ações relacionadas à garantia imediata de sobrevivência, deixando em segundo plano as demais condutas. Esta prática voltada para fase aguda seria suficiente se após a estabilização os pacientes mais graves fossem transferidos para CTQs ou outros hospitais com maiores recursos para dar continuidade ao tratamento. Porém, na prática nem sempre estes pacientes conseguem a transferência.

A falta de serviços de referência em estados que não dispõem de serviço especializado e municípios brasileiros cuja linha de cuidado não esteja devidamente

estruturada levam estas vítimas a permanecerem nos hospitais de urgência por um longo período. Esta deficiência se traduz em superlotação, comprometimento da integralidade do tratamento e carência de publicações em municípios que não dispõem de CTQ. O que contribui para o desconhecimento deste fenômeno nestas regiões.

A ausência na literatura de relatos que comprovem cientificamente essa situação, não afasta a possibilidade de que outros municípios estejam vivenciando dificuldades semelhantes às verificadas no presente estudo.

Ao solicitar aos profissionais que apontassem medidas que pudessem alterar este cenário, os entrevistados destacaram como ação prioritária a instalação de um CTQ. Esta sugestão representou 40,1% das sugestões. Esta visão para solucionar o problema tira o compromisso da esfera dos profissionais e coloca na esfera dos gestores.

Porém, a literatura demonstra que, *per si*, a utilização apenas de protocolos já é capaz de promover grande melhoria^{41,42,43,44}.

Estudo realizado no hospital de urgência e emergência de Sergipe avaliou a morbiletalidade antes e após a implantação de protocolo no atendimento ao queimado. O estudo concluiu que após a implantação houve redução do tempo de internação, aumento de realização de auto enxertias cutâneas, melhora nos critérios de transferência dos pacientes e melhora nos registros das vítimas atendidas. Além disto, a padronização dos atendimentos resultou na redução de complicações⁴⁵.

Ao incentivar e promover a implantação de diretrizes e protocolos clínicos, o MS aponta para o entendimento de que o impacto destes nas práticas assistenciais pode ser mais acessível e bastante efetivo.

Estudo realizado em hospital geral privado de Salvador demonstrou ser possível alcançar resultados de qualidade equivalentes aos observados em CTQs através de abordagem multidisciplinar eficiente e recursos técnicos disponíveis. O que demonstra que a sistematização e a organização do sistema de saúde pode solucionar a deficiência de serviços especializados⁴⁶.

Paprottka et al, 2016 em estudo comparativo entre protocolos de queimadura recomendados pela Sociedade Alemã, sociedade europeia e sociedade americana destacou a importância dos protocolos irem além dos procedimentos clínicos e cuidados

com as feridas, sugerindo que os mesmos devem abordar também a reabilitação e infraestrutura. Esta recomendação tem grande relevância por abordar todas as fases do tratamento e não se restringir às medidas de suporte adotadas na fase aguda⁴⁷.

Os profissionais pesquisados destacaram também a ausência de investimentos em capacitação permanente para este tipo de atendimento. Costa, 2013 ressalta que é por meio de um protocolo de assistência que a equipe multiprofissional de saúde capacitada pode avaliar os fatores relacionados aos aspectos: clínicos, assistenciais e de qualidade⁴⁸.

A literatura enfoca a educação permanente como uma aliada dos serviços de saúde, uma vez que permite às instituições compartilhar o conhecimento com suas equipes, incorporando atualizações no processo de trabalho, promovendo mudanças na prática profissional que se tornam importantes para sanar a necessidade de saúde real da população^{49,50,51}.

A presente pesquisa, prospectiva e de cunho populacional, traçou o perfil epidemiológico das vítimas e expôs as dificuldades enfrentadas no tratamento em um município que não dispõe de serviço especializado para queimaduras.

O estudo enfrentou como principais limitações a escassez de publicações similares, feitas em regiões que não dispõem de CTQ contra as quais pudessem ser discutidos e contextualizados os resultados encontrados. A carência de publicações sobre conduta de atendimento aos queimados fora de unidades especializadas, limita a avaliação do dimensionamento clínico e social deste fenômeno.

A avaliação normativa referente ao protocolo teve como desafio as dificuldades dos profissionais que, embora colaborativos, muitas vezes não respondiam às questões solicitadas e também a desorganização e incompletude de prontuários nas instituições estudadas. Estas dificuldades foram identificadas e compensadas através da avaliação clínica das vítimas durante a internação.

A importância deste estudo está em chamar atenção para este agravo em municípios e estados que não dispõem de serviços especializados e espera que o conhecimento adquirido através desta pesquisa seja traduzido em estratégias para informar e transformar a política e a prática de atendimento às vítimas.

Conclusão

A pesquisa aponta uma marcada estrutura de carência das instituições que prestam atendimento aos queimados no município. Dentre as dificuldades sobressaem duas a ausência de utilização de protocolo específico para o atendimento e a falta de um centro de referência para tratamento de queimaduras.

As duas medidas são importantes para qualificar o atendimento as vítimas, entretanto, dentre estas medidas o uso de protocolo é o mais acessível, pois já existe, pode ser facilmente acessado, e sua utilização é firmemente preconizada pelo Ministério da Saúde Brasileiro. Para tanto, basta investimentos em fiscalização e incentivos à sua utilização em municípios que não disponham de unidades especializadas em atendimento a queimaduras.

Referências

1. World Health Organization. Fact sheet. *Burns* [serial on the Internet] 2016 Set. [Acessado 19 out 16]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/365/en/>
2. Sociedade Brasileira de Queimaduras. Regional São Paulo. *Filme institucional*. [Acessado 11 nov 17]. Disponível em: <http://www.s bqregionalsaopaulo.com.br/>
3. Diaz JAV, Rodriguez JJ, Rodriguez MG. Epidemiología de las lesiones por quemaduras. *Rev Ciências Médicas* 2009; 13(4):2-8.
4. Medeiros ACS, Albuquerque BCH, Mignoni ISP, Pereima MJL, Baungratz MM, Feijó RS. Análise das causas de morte em uma unidade de queimados do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), de janeiro de 1991 a dezembro de 2012. *Rev Bras Queimaduras* 2013; 12(3):153-158.
5. Barbosa SRTGS. *Caracterização de patologias da pele por ultrassom* [dissertação]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2013.
6. Vieira SPP. *Promoção da absorção cutânea de fármacos: estado da arte* [dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2013.

7. Hardwicke J. The influence of outcomes on the provision and practice of burn care. *Burns* 2016; 42(2):307-315.
8. Tsung-Hsi W, Wei-Siang J, Yu-Hua Y, Christy P. Experience of distributing 499 burn casualties of the June 28, 2015 Formosa Color Dust Explosion in Taiwan. *Burns* 2017;43(3):624-631.
9. Aydogan C, Abalı E, Turk E, Ekici Y, Tezcaner T, Avcı T, Haberal M. First aid methods in burns and clinical outcomes. *Proceedings of The Europe-Mediterranean Council for Burns and Fire Disasters*; 2015 Sep. *Annals of Burns and Fire Disasters* - vol. XXVIII – Supplement EBA, p. 21-22.
10. Marques MD, Amaral V, Marcadenti A. Perfil epidemiológico dos pacientes grandes queimados admitidos em um hospital de trauma. *Rev Bras Queimaduras* 2014; 13(4):232-235.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2016 publicadas no Diário Oficial da União em 30/08/2016*. Agosto 2016. [Acessado 19 out 16]. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ma&tema=estimativa2016>
12. Datasus. Ministério da Saúde. *Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)*. 2017. [Acessado 12 maio 17]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/sxuf.def>
13. Diniz AMO. *Construção de protocolo clínico de atendimento de enfermagem em urgência e emergência no município de Piedade dos Gerais-MG* [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2017.
14. Hospital Israelita Albert Einstein. *Diretrizes Assistenciais - Protocolo de Assistência ao Paciente Vítima de Queimaduras*. Versão eletrônica atualizada em Março – 2009. 2012. [Acessado 12 maio 17]. Disponível em: http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340227445grande_queimadura.pdf
15. Conselho Federal de Medicina. Câmara Técnica. Ministério da Saúde. *Tratamento de Emergências das Queimaduras*. 2011. [Acessado 19 out 2016]. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/queimados.pdf>.
16. ISBI Practice Guidelines Committee. Steering Subcommittee. Advisory Subcommittee. ISBI practice guidelines for burn care. *Burns* 2016; 42(5):953-1021.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. *Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
18. Cruz MM. Avaliação de Políticas e Programas de saúde: contribuições para o debate. In Mattos RA, Baptista TWF (Org.). *Caminhos para análise das políticas de saúde* [versão online], Rio de Janeiro: Uerj, 2011, p.180-198. [Acessado 19 out 16]. Disponível em: <http://www.ims.uerj.br/ccaps/?p=435v>
19. Brasil. Portaria nº 1274 de 22 de novembro de 2000. Republicada por ter saído com incorreções, no D.O n.º 40 E, de 26 de fevereiro de 2001, Seção I, pág. 67 à 71. Regulamenta a sistemática do tratamento de queimados em todo o país. *Diário Oficial da União* 2001. 26 fev.
20. Organização Mundial da Saúde. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID-10 Décima revisão*. Trad de Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. v. 2, 3 ed. São Paulo: Edusp, 1996.
21. World Health Organization. Preventing children accidents and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of a WHO expert meeting, *World Health Organization*, 2005. [Acessado 19 out 16]. Disponível em: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98666/Bonn_accident_report.pdf
22. Gawryszewski VP, Bernal RTI, Silva NN, Morais Neto OL, Silva MMA, Mascarenhas MDM, Sá NNB, Monteiro RP, Malta DC. Atendimentos decorrentes de queimaduras em serviços públicos de emergência no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2012; 28(4):629-640.
23. Santos Júnior RA, Silva RLM, Lima GL, Cintra BB, Borges KS. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgências de Sergipe. *Rev Bras Queimaduras* 2016; 15(4):251-255.
24. Sanches PHS, Sanches JA, Nogueira MJ, Perondi NM, Sugai MH, Justulin AF. Perfil Epidemiológico de Crianças Atendidas em uma Unidade de Tratamento de Queimados no Interior de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2016; 15(4):246-250.

25. Gimenes GA, Alferes FC, Dorsa PP, Barros ACP, Gonella HA. Estudo epidemiológico de pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. *Rev Bras Queimaduras* 2009; 8(1):14-17.
26. Silva GPF, Olegario NBC, Pinheiro AMRS, Bastos VPD. Estudo epidemiológico dos pacientes idosos queimados no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Instituto Doutor José Frota do município de Fortaleza-CE, no período de 2004 a 2008. *Rev Bras Queimaduras* 2010; 9(1):7-10.
27. Baggott K, Rabbitts A Leahy NE, Bourke P, Yurt RW. Pediatric Sink-Bathing: A Risk for Scald Burns. *J Burn Care Res* 2013; 34(6):639-643.
28. National Burn Repository. 2012 Report. Data set version 8.0. American Burn Association, Chicago; 2012. [Acessado 19 out 16]. Disponível em: <http://ameriburn.org/quality-care/registry-programs/>
29. Meio século após tragédia, País ainda vive falta de estrutura para queimados. Estado de São Paulo, 18 de dezembro 2011. *O Estado de São Paulo*, 2011 Dez 18 [on line]. [Acessado 05 fev 18]. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,meio-seculo-apos-tragedia-pais-ainda-vive-falta-de-estrutura-para-queimados-imp-,812471>
30. Egro FM, Estela CM. The need for burns teaching: a cross-sectional study to assess burns teaching in the United Kingdom. *Burns*. 2014; 40(1):173-4.
31. Peets AD, McLaughlin K, Lockyer J, Donnon T. So much to teach, so little time: a prospective cohort study evaluating a tool to select content for a critical care curriculum. *Crit Care*. 2008; 12(5): R127.
32. Ringo Y, Chilonga K. Burns at KCMC: epidemiology, presentation, management and treatment outcome. *Burns*. 2014; 40(5):1024-9.
33. Máximo G, Martins AF, Souto LRM. Avaliação do ensino aprendizagem de noções básicas de tratamento de queimados entre alunos do curso de medicina. *Rev. Bras. Cir. Plast.* 2017; 32(4):541-549.
34. Lemon TI, Stapley S, Idisis A, Green B. Is the current UK undergraduate system providing junior doctors Knowledge and confidence to manage burns? A questionnaire-based cohort study. *Burn Trauma*. 2015; 3:6.
35. Sampaio AC. Qualidade dos prontuários médicos como reflexo das relações médico-usuário em cinco hospitais do Recife/PE. 2009. [tese]. Recife: Fundação Oswaldo Cruz; 2010.

36. Alves M A; Szpilman A R M; Poton W L; Avaliação do registro médico nos prontuários de um ambulatório de ensino, Vila Velha, ES *Rev. Bras. Pesq. Saúde*, Vitória, 2015; 17(3): 69-77.
37. Pazos, A. L. *Feridas fundamentos e atualizações em enfermagem*. 3 ed. Revista ampliada. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2011.
38. Clemens MS, Janak JC, Rizzo JA, Graybill JC, Buehner MF, Hudak SJ, Thompson CK, Chung KK. Burns to the genitalia, perineum, and buttocks increase the risk of death among U.S. service members sustaining combat-related burns in Iraq and Afghanistan. *Burns* 2017; 43(5):1120-1128.
39. Costa ACSM, Santos NS, Moraes PCM. Amplitude de movimento e sua interferência na capacidade funcional de pacientes com sequelas de queimaduras. *Rev Bras Queimaduras* 2016;15(4):261-266.
40. Silva LA, Marques EGSC, Jorge JLG, Naif-de-Andrade CZ, Lima RVKS, Andrade GAM, Muller Neto BF, Farina Júnior JÁ. Avaliação epidemiológica dos pacientes com sequelas de queimaduras atendidos na Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras* 2014; 13(3):168-172.
41. Aymar CLG, Lima LS, Santos CMR, Moreno EAC, Coutinho SB. Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals. *J Pediatr* (Rio J) 2014;90(3):308–315
42. Costa HCBAL, Santos RL, Aguilar-Nascimento JE. Resultados clínicos antes e após a implantação do protocolo ACERTO. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2012; 40(3): 174-179.
43. Cunha SFC, Muniz CK, Gentil JRS, Negrisolo GZ, Gandini MA, Unamuno MRDL. Monitoramento de Terapia Nutricional Enteral: análise De Quatro Anos De Emprego De Protocolo Em Hospital Universitário Brasileiro. *JCBS* 2015; 1(1):20-27.
44. Imbelloni LE, Teixeira DMP, Coelho TM, Gomes D, Braga RL, Moraes Filho GB, Silva A. Avaliação dos resultados da implantação de um protocolo de cuidados perioperatórios em pacientes submetidos à cirurgia ortopédica. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2014; 41(3): 161-167.
45. Moraes RZC, Frempong RFR, Freitas MS, Soares AUSS, Pereira RO, Carvalho GG, Macedo FN, Borges KS, Cintra BB. Análise comparativa da morbimortalidade

- antes e após implantação de protocolo de atendimento ao queimado. *Rev Bras Queimaduras* 2014;13(3):142-146.
46. Greco Júnior JB, Moscozo MVA, Lopes Filho AL, Menezes CMGG, Tavares FMO, Oliveira GM, Gama Júnior N. Tratamento de pacientes queimados internados em hospital geral. *Rev. Soc. Bras. Cir. Plást.* 2007; 22(4): 228-32.
 47. Paprottka FJ, Krezdorn N, Young K, Ipaktchi R, Hebebrand D, Vogt PM. German, european or american burn guidelines – is one superior to another? In: *Annals of Burns and Fire Disasters*; 2016, 31; 29(1):30-36.
 48. Costa IKF. Validação de protocolo de assistência para pessoas com úlcera venosa na atenção primária. [tese]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande Norte, 2013.
 49. Jesus MCP. Educação Permanente em enfermagem em um hospital universitário. *Rev Esc Enfer USP* 2011; 45(5):1229-1236.
 50. Montanha D, Peduzzi M. Educação permanente em enfermagem: levantamento de necessidades e resultados esperados segundo a concepção dos trabalhadores. *Rev Esc Enferm USP* 2010; 44(3):597-604.
 51. Santos JLG, Lima MADS. Gerenciamento do cuidado: ações dos enfermeiros em um serviço hospitalar de emergência. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011; 32(4):695-702.

Tabelas

Tabela 1 – Descrição das características socioeconômicas e demográficas de vítimas de queimaduras atendidas em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	58	66,67
Feminino	29	33,33
Idade (anos)		
0 a 9 anos	38	43,68
10 a 19 anos	11	12,64
20 a 29 anos	08	9,19
30 a 39 anos	13	14,94
40 a 49 anos	10	11,49
50 a 59 anos	03	3,44
60 anos ou mais	04	4,60
Escolaridade do chefe da família (anos de estudo)		
0 a 4 anos	17	19,54
5 a 11 anos	65	74,71
>12 anos	05	5,75
Renda familiar (em salários mínimos)		
≤1	16	18,39
1-3	60	68,97
≥3	11	12,64
Classe social (CCEB*)		
B	03	3,45
C	30	34,48
D	36	41,38
E	18	20,69
Cor		
Branca	11	12,64
Preta	16	18,39
Parda	59	67,82
Amarelo	01	1,15
Ocupação do chefe da família		
Não manual	27	31,03
Manual especializado ou semi-especializado	27	31,03
Não qualificado ou desempregado	33	37,94
Total	87	100,0

*CCEB: Critério de Classe Econômica Brasil

Tabela 2. Características dos acidentes por queimaduras em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017.

Variáveis	n	%
Tipo de Agente (n=87)		
Agentes Térmicos	43	49,43
Líquidos superaquecidos	29	33,33
Queimadura química	2	2,30
Queimadura elétrica	13	14,94
Situações específicas para Agentes Térmicos (n=43)		
Pisar em área queimada	11	25,58
Fogareiro/churrasqueira	9	20,93
Tentativa de homicídio	6	13,95
Outros (escapamento, fogo)	17	39,53
Situações específicas para líquidos superaquecidos (n=29)		
Criança na cozinha	12	41,38
Mãe derrubou o líquido	7	24,14
Criança puxou da mesa	6	20,69
Outros	4	13,79
Local de ocorrência (n=87)		
Domicílio	68	78,16
Trabalho	8	9,20
Via pública	11	12,64
Gravidade da queimadura (n=87)		
Médio queimado	44	50,60
Grande queimado	43	49,40

Tabela 3. Distribuição por Idade das vítimas de queimaduras segundo Etiologia e Gravidade, em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017.

Variável	Etiologia								Gravidade					
	Agente Térmico		Líquidos superaquecidos		Queimadura química		Queimadura elétrica		Médio queimado		Grande queimado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Idade (anos)														
0 -9 anos	15	39,47	21	55,27	-	-	2	5,26	26	68,42	12	31,58	38	100,00
10-19 anos	6	54,55	1	9,09	1	9,09	3	27,27	3	27,27	8	72,73	11	100,00
20 – 59 anos	19	55,88	6	17,65	1	2,94	8	23,53	11	32,35	23	67,65	34	100,00
60 anos ou mais	3	75,00	1	25,00	-	-	-	-	4	100,0	-	-	4	100,00
Total	43	49,42	29	33,33	2	2,29	13	14,94	44	50,57	43	49,43	87	100,0

Tabela 4. Características do atendimento de emergência a médios e grandes queimados e percentual de adequação das condutas segundo diretrizes do MS*. São Luís, 2016-2017.

Variáveis	n	%	% Acordo com Norma do MS	
			Prontuário (n=87)	Entrevista (n=101)
Usa algum protocolo específico para queimadura?			-	-
Protocolo de poli traumatismo	84	83,17		
Outro	3	3,97		
Nenhum	14	12,87		
Critério de classificação de gravidade da queimadura			-	99,01
Regra dos 9	97	96,04		
Tabela de <i>Lund and Browder</i>	3	2,97		
Palma da mão	-	-		
Outros	1	0,99		
Nenhum	-	-		
Uso de antibioticoterapia profilática			26,40	47,52
Sim	52	51,49		
Não	48	47,52		
Não respondeu	1	0,99		
Profilaxia de tétano			70,11	84,16
Sim	85	84,16		
Não	16	15,84		
Profilaxia de úlcera			72,41	88,12
Sim	89	88,12		
Não	12	11,88		
Primeira opção do acesso venoso			97,7	76,24
Periférica	77	76,24		
Central	20	19,80		
Não respondeu	3	2,97		
Não sabe	1	0,99		
Uso de sonda vesical de demora			-	54,46
Indica de rotina	45	44,55		
Indica em casos específicos	55	54,46		
Não respondeu	1	0,99		
Medicamentos indicados para controle da dor			95,40	97,03
Morfina e/ou Dipirona	98	97,03		
Outros	-	-		
Não respondeu	3	2,97		
Realização do curativo das queimaduras			85,06	12,87
**Adequado	13	12,87		
Inadequado	75	74,26		
Não respondeu	2	1,98		
Não sabe	11	10,89		
Uso de medicamentos tópicos			100,00	92,08
***Adequado	93	92,08		
Inadequado	4	3,96		
Não respondeu	3	2,97		
Não sabe	1	0,99		
Total	101	100,00		

*MS – Ministério da Saúde; **Adequado - C. exposto: face e períneo; Oclusivo: demais áreas. ***Adequado – Sulfadiazina de prata a 1%.

Tabela 5 – Descrição das sugestões de melhoria dos profissionais responsáveis pelo atendimento das vítimas de queimaduras em hospitais de Urgência e Emergência. São Luís, 2016-2017.

Variáveis	n	%
Sugestões		
Centro de Tratamento de queimados	61	40,13
Instituir protocolo*	37	24,34
Capacitação	35	23,03
Espaço isolado	10	6,58
Investir na infraestrutura	5	3,29
Melhor gestão de recursos	3	1,97
Melhorar acesso	1	0,66
Total	152	100,0

*Devido à ausência de protocolo do hospital, 83% (84) dos profissionais utilizam o de politraumatismo.

7.2 Artigo 2

**QUEIMADURA GRAVE EM CRIANÇAS: ANÁLISE DA VULNERABILIDADE A
PARTIR DA NARRATIVA DOS PAIS**

a ser submetido à Revista Cadernos de Saúde Pública.

Fator de impacto 0,7118. Qualis A2

**QUEIMADURA GRAVE EM CRIANÇAS: ANÁLISE DA VULNERABILIDADE A
PARTIR DA NARRATIVA DOS PAIS**

**SEVERE BURN IN CHILDREN: VULNERABILITY ANALYSIS FROM PARENT
NARRATIVE**

Resumo

A queimadura está entre os acidentes mais doloridos e traumáticos. O tratamento é complexo com implicações de ordem física, psíquica e social. O objetivo do estudo foi analisar a vulnerabilidade individual, social e programática de crianças vítimas de queimadura grave a partir da narrativa da experiência dos pais. Trata-se de pesquisa qualitativa com crianças com queimadura grave atendidas nos dois hospitais de urgência do município de São Luís, MA no período de abril de 2016 a março de 2017. A amostra foi constituída de oito crianças classificadas como grande queimado identificadas em estudo quantitativo prévio, populacional, realizado com 38 crianças, atendidas neste período. Foram realizadas entrevistas estruturadas e semiestruturadas com os pais, gravadas e submetidas a análise de conteúdo na modalidade temática. A ocorrência de acidentes foi maior em famílias com mais de um filho, sendo o filho mais novo o mais frequentemente atingido. Os pais vivenciaram sentimento de culpa por não prevenirem o acidente. A facilidade de acesso da criança à cozinha, a prática de queima de dejetos no quintal e de preparo de alimentos com fogareiro ou

no chão potencializaram o risco. A assistência foi deficitária em todos os níveis de atenção. A interação entre fatores cognitivos, ambientais, ausência de campanhas de prevenção, déficit de serviço público e de atendimento criaram condições determinantes para os acidentes e agravo do prognóstico. É imperativo investimentos em campanhas de prevenção junto aos pais, escolas, igrejas e mídia além de adoção de políticas públicas que proporcionem infraestrutura e serviços públicos adequados para atendimento das vítimas.

Palavras-chave: Queimaduras, Cuidadores, Análise de Vulnerabilidade.

Abstract

The burn is among the most painful and traumatic accidents. The treatment is complex with physical, psychic and social implications. The objective of the study was to analyze the individual, social and programmatic vulnerability of children suffering from severe burn from the narrative of the parents' experience. This is a qualitative study with children with severe burn attended at two emergency hospitals in the municipality of São Luís, MA, from April 2016 to March 2017. The sample consisted of eight children classified as large burned, identified in a quantitative study population, performed with 38 children, attended in this period. Structured and semi-structured interviews were conducted with the parents, recorded and submitted to content analysis in the thematic modality. The occurrence of accidents was higher in families with more than one child, and the youngest child was most frequently affected. The parents experienced guilt for failing to prevent the accident. The child's easy access to the kitchen, the practice of burning waste in the yard and preparing food with a stove or on the floor increased the risk. The assistance was deficient in all levels of care. The interaction between cognitive and environmental factors, absence of prevention campaigns, public service and care deficits created conditions that were determinant for accidents and predictive aggravation. It is imperative to invest in prevention campaigns with parents, schools, churches and the media in addition to adopting public policies that provide adequate housing and public services.

Key-words: Burns, Caregivers, Vulnerability Analysis.

Introdução

Queimadura é considerada uma das mais devastadoras agressões que podem atingir os seres humanos. Sua importância decorre não apenas da grande incidência, mas principalmente, pela sua capacidade de produzir sequelas funcionais, estéticas e psicológicas, e uma alta taxa de mortalidade¹.

Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, ocorre anualmente 1.000.000 de novos casos, tendo as crianças como as principais vítimas e o domicílio como o local de maior ocorrência^{1,2}.

A queimadura destaca-se dos demais acidentes na infância como sendo o mais doloroso e traumático. O tratamento requer internações hospitalares, muitas vezes prolongadas, gerando implicações de ordem física, psíquica e social^{3,4,5}.

Dada a complexidade da reabilitação, tratar um paciente queimado requer uma equipe multiprofissional e integrada visando garantir a sobrevida e a prevenção de sequelas cicatriciais que comprometem a reinserção social das vítimas⁶.

Devido as queimaduras em crianças serem mais frequentes no ambiente domiciliar, a percepção dos pais os leva a conviver com um sentimento de culpa por não terem sido capazes de prevenir o acidente⁷. Entretanto, apesar do comportamento contribuir para este agravo, a prevenção vai além de fatores ligados a aspectos individuais dos pais e das vítimas.

Segundo Villagran De Leon, para que um evento ocorra é necessário que o fator que o desencadeia atue sobre uma condição pré-existente denominada de vulnerabilidade⁸. Em outras palavras, a vulnerabilidade antecede ao risco. Portanto, a noção de risco está implícita no contexto da vulnerabilidade.

O risco indica o grau de susceptibilidade que uma população, exposta, tem de sofrer danos enquanto a vulnerabilidade indica os nexos e mediações envolvidos neste processo. O conceito inclui ainda o potencial de magnitude e intensidade do evento e a capacidade de resposta do indivíduo ou grupo diante do agravo^{9,11}.

Na perspectiva da vulnerabilidade, a exposição a agravos de saúde resulta tanto de aspectos individuais como de contextos ou condições coletivas que produzem maior suscetibilidade aos agravos. A análise universal proposta pela ótica da vulnerabilidade amplia a compreensão do agravo ao integrar o aspecto individual a uma dimensão social, política e cultural¹⁰.

De acordo com o DATASUS, de abril de 2016 a março de 2017, 88 crianças receberam atendimento nos hospitais de urgência de São Luís, MA para tratamento de queimaduras. Porém, estes dados não revelam as circunstâncias que os acidentes ocorreram e nem as implicações resultantes deste agravo ao longo do tratamento.

Este estudo teve como objetivo analisar a vulnerabilidade de crianças vítimas de queimadura grave a partir da narrativa da experiência dos pais. Para tanto, buscou integrar as a dimensão individual, a social e a programática, que segundo Ayres e Bertolozzi, tornam os indivíduos, as comunidades ou, até mesmo, as nações mais suscetíveis ao agravo^{8,9}.

Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada com crianças vítimas de queimadura grave atendidas nos hospitais municipais de urgência e emergência do município de São Luís-MA, responsáveis pelo atendimento dos usuários dependentes do SUS (Hospital Municipal Djalma Marques – Socorrão I - e Hospital Municipal Clementino Moura – Socorrão II).

As vítimas que fizeram parte deste estudo eram dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS) e os hospitais selecionados são os responsáveis pela assistência a estas vítimas. A escolha decorre da relação direta entre baixa renda e maior incidência de queimaduras^{12,13}.

O estudo foi realizado entre abril de 2016 a setembro de 2017 e o critério de gravidade adotado teve como referência o que é preconizado pelo Ministério da Saúde Portaria n.º 1274/GM, 21 de novembro de 2000¹⁴.

A amostra para este estudo foi obtida a partir de estudo prévio de abordagem quantitativa com vítimas classificadas como médio e grande queimado. Esta pesquisa revelou que durante o período estudado foram admitidas 87 vítimas sendo quatro idosos, 34 adultos, 11 adolescentes e 38 crianças.

As 38 crianças foram examinadas e os pais responderam ao questionário estruturado para identificação dos dados sócio demográficos (APÊNDICE A).

Para análise qualitativa da vulnerabilidade foram selecionadas, dentre as 38 crianças com queimaduras, as classificadas como grande queimado, com período de 6 meses ou mais

do acidente. De acordo com a literatura, a partir de 6 meses as sequelas de queimadura já podem ser evidenciadas¹⁵. Deste total, oito preencheram os critérios de seleção.

A partir da definição da amostra os pais foram convidados a comparecerem com os filhos no ambulatório de cirurgia plástica do Hospital Universitário Unidade Presidente Dutra para entrevista e avaliação clínica das vítimas.

A técnica de coleta de dados utilizada foi entrevista semiestruturada a partir de roteiro previamente elaborado (APÊNDICE F) com questões abordando as circunstâncias do acidente, as medidas adotadas no momento da ocorrência, as noções de risco e como foi o processo de tratamento desde o acesso até a reabilitação.

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para serem submetidas a processo de análise de conteúdo na modalidade temática. Este processo de análise passou por três etapas. Na primeira foi realizada uma pré-análise. Na segunda, uma análise exploratória do material, visando os objetivos da pesquisa e na terceira foi feita a inferência e interpretação dos resultados¹⁶.

Para análise do material obtido utilizou-se como referencial teórico o conceito de vulnerabilidade de Ayres⁸. Segundo este autor as análises de vulnerabilidade devem integrar três dimensões interdependentes, individual, social e programática, que tornam indivíduos, comunidades ou, até mesmo, as nações mais suscetíveis ao agravo^{8,9}.

A dimensão individual envolve os aspectos cognitivos, comportamentais e sociais. O cognitivo considera o conhecimento do indivíduo sobre o agravo, sobre os comportamentos que ele identifica como de risco e sua capacidade de incorporar novos conhecimentos. O comportamental está relacionado ao desejo e a capacidade de modificar o comportamento que gera o agravo. O aspecto social individual é retratado quanto ao seu acesso a recursos e capacidade de adotar comportamentos de proteção^{9,11}.

A dimensão social considera que um comportamento não resulta apenas da informação e da vontade. O comportamento é condicionado também por fatores contextuais tais como, diretrizes governamentais (políticas e jurídicas), relações de gênero, raciais, idade, sexo, condição socioeconômica, credo, crenças e acesso a informação, acesso à educação. Estes indicadores revelam o perfil da população da área estudada⁸.

A dimensão programática contempla a oferta e o acesso aos serviços de saúde, a forma de organização desses serviços, o vínculo que os usuários dos serviços possuem com os profissionais de saúde, as ações preconizadas para prevenção e controle do agravo e os recursos sociais existentes na área de abrangência do serviço de saúde^{9,11}.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) sob parecer consubstanciado N° 1.346.126 e atendeu os critérios da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foi assegurado o anonimato dos entrevistados, sendo as entrevistas identificadas por siglas alfa numéricas.

Resultados e Discussão

As vítimas se caracterizaram pelo predomínio da cor parda, idade de 1 a 7 anos, com predomínio de crianças de 2 e de 3 anos, ser o filho mais novo, sofrer o acidente no ambiente domiciliar e ter como principal agente etiológico a escaldadura (Quadro 1).

A cor parda está associada a uma maior suscetibilidade para acidentes por queimadura. Entretanto, esta associação não se deve a fatores raciais, mas sim a fatores socioeconômicos.^{2, 6, 12, 16,17, 18.}

A escaldadura é referida pelas pesquisas como o agente mais frequente dentre as queimaduras não fatais especialmente em crianças em idade pré-escolar. ^{2,17,18,21,22,23} .

Quanto ao ambiente domiciliar em que as queimaduras ocorreram, estudos tem destacado este como o local de maior ocorrência, especialmente entre 2 a 5 anos de idade quando os filhos normalmente ainda não estudam e passam a maior parte do tempo no domicílio. ^{1, 2, 7,19, 20, 25}

Na entrevista com os pais apenas um foi representado pelo pai, os demais foram acompanhados pelas mães. Os entrevistados se caracterizaram por apresentar baixa escolaridade, baixa renda, cinco dos entrevistados estavam desempregados e metade dos casais eram separados (Quadro 2).

Estudos conduzidos em diversas partes do mundo destacam a superpopulação no domicílio, a inadequada interação entre pais e filhos, desemprego, estrutura domiciliar

precária e baixos níveis de escolaridade e renda^{19,20} como fatores de risco para injúrias na infância.

O contexto em que estes acidentes ocorreram foram analisados na perspectiva das três dimensões de vulnerabilidade: Individual, social e programática (Quadro 3).

Vulnerabilidade Individual

Foi constatado que dos oito acidentes, cinco ocorreram com o filho mais jovem (E1, E2, E3, E6, E8).

Este achado, segundo a literatura, está ligado a fatores cognitivos e comportamentais inerente às vítimas. O filho mais novo tende a copiar os irmãos de maior idade e devido não ter a mesma competência para se proteger fica mais vulnerável a acidentarse²⁶.

A literatura destaca que acidentes domésticos com queimaduras em crianças decorrem de fatores comportamentais tais como, falta de noção de risco, a curiosidade, inquietação e o instinto explorador. Porém, fatores ditos não comportamentais caracterizados pela menor autonomia, menor coordenação motora e menor capacidade de reação também contribuem para o agravo²⁷.

Do ponto de vista social individual deve ser destacado o aspecto dependência. A falta de espaço adequado para brincar deixa a criança exposta a diversos agentes que fazem parte da rotina do domicílio, tais como líquidos superaquecidos, tomadas, fios elétricos, produtos de limpeza e em algumas circunstâncias ao próprio fogo.

“A extensão tava quebrada e ele foi mexer...”. (E8)

“ele foi brincar nessa parte e de repente ele viu aquela cinza e se jogou, pensando que não tinha fogo, eu acho... se jogou lá dentro, e saiu de lá com a ajuda da prima, também pequena, né?”. (E7)

A criança depende dos pais ou cuidador para prevenção primária para evitar o agravo bem como na prevenção secundária para adoção de medidas adequadas que minimizem os danos em caso de acidente^{28, 29}.

Neste estudo os pais demonstraram limitações na capacidade de perceber o risco.

“...criança cega a gente, por questão de minutos”(E2).

“tinha colocado ela no anda-já, lá fora, mas nunca pensei, né que ia acontecer... aí... quando eu vi, ela bateu no fogareiro...”. (E3).

“ela começou a birrar e puxou o café, e como tava muito quente caiu todinho na barriga dela”. (E5).

“A gente se surpreende a cada dia né? Surpreende mesmo, a gente nunca imagina que eles vão fazer”. (E8).

Segundo Wachinger et al., a percepção dos riscos é a motivação que leva os indivíduos a tomarem medidas preventivas³⁸.

Entretanto, nem sempre a percepção do risco resulta na adoção de medidas para prevenção. Isto pode decorrer da falta de conhecimento em como proceder ou na ausência de condições para colocar o conhecimento em prática. Na entrevista de E4 a mãe demonstra que reconheceu o risco, mas mesmo assim não adotou o comportamento adequado para prevenção.

“botei uma água pra ir amornar a galinha, pra esquentar a galinha, aí deixei um resto de água num...num papeiro, eu disse “não mexe, filho”, ele foi lá e mexeu”.(E4).

Estudo baseado em modelos de crença sobre saúde concluiu que as modificações de comportamento estão ligadas a dois fatores: por um lado a percepção da ameaça e de outro a percepção de que a adoção de determinado comportamento pode preveni-la²⁹.

Os pais são conscientes da responsabilidade de proteger os filhos. Quando creem que falharam neste compromisso são tomados por sentimento de culpa conforme foi observado nos relatos de E2, E4, E6 e E7.

“talvez também descuido meu, né, eu não sei assim, entendeu?” (E2).

“Um descuido meu” (E4).

“num descuido ele saiu e quando mamãe escutou já foi só o grito”.(E6).

“...se tivesse ficado alguém lá pra ficar olhando o fogo já que tem criança brincando, evitaria ter acontecido” (E7).

Este sentimento é reforçado pelo meio social que mesmo adotando práticas de solidariedade, algumas vezes manifestam também a condenação pelo que consideram um ato de negligência.

“teve um vizinho que comentou, eu fiquei muito chateada. Porque, ele assim, ele falou, tipo assim, ele disse que eu não tive cuidado com ela, entendeu?” (E5).

A literatura destaca que diante de um acidente evitável é comum os pais experimentarem uma sensação de culpa, uma frustração, por não terem impedido o agravo^{28,29,30}

Neste estudo, a culpa foi reforçada pelo fato de que dentre os oito acidentes investigados, seis ocorreram com pelo menos um dos pais presente no domicílio. (Quadro 3).

A literatura demonstra que a presença dos pais no domicílio, no momento do acidente, não é por si só uma garantia de segurança. Pesquisa de caráter quantitativo realizada com 21 crianças queimadas em São Luís - MA, entre agosto e novembro de 2011, constatou que apesar das crianças morarem e estarem com os pais no momento do acidente, tal situação não foi suficiente para garantir a prevenção⁴⁰.

O sentimento de culpa gera num primeiro momento a adoção de medidas extremas visando prevenir futuros acidentes conforme evidenciado nas narrativas de E1, E2 e E3.

“toda hora eu tou prestando atenção agora nela” (E1);

“quando to na cozinha, tenho mais atenção” (E2).

“Aí ali é direto, olhando 24 horas pra não acontecer mais nada” (E3).

Estas medidas são focadas apenas na questão comportamental dos pais e por isto estão fadadas a se tornarem ineficientes. Esta dedução é reforçada através das narrativas de E2, E5, E6 e E7 onde foi constatado que metade dos entrevistados já havia vivenciado esta experiência antes. Algumas vezes, até mesmo como vítimas do mesmo tipo de acidente.

“eu já me queimei uma vez na minha perna” (E2).

“comigo mesmo que aconteceu comigo na minha infância, que eu nunca esqueci, né?” (E5).

“já me queimei também né, já tive duas queimadura de segundo grau, mas nada parecido” (E6).

“Minha mãe já tinha se queimado, mas não tão grave como a dele, né?” (E7).

Sendo a questão comportamental apenas um dos fatores envolvidos no processo¹⁰, as campanhas que visem prevenir este tipo de acidente necessitam ir além do apelo a mudanças

comportamentais. A literatura destaca que esta percepção dos acidentes, por parte das vítimas e cuidadores, é influenciada por questões sócio-culturais, econômicas e ambientais. ^{8,9,26,27,31,32}

Este fato corrobora com a noção de que conhecer o risco é apenas uma das etapas a ser trabalhada em relação à prevenção.

Vulnerabilidade Social

Nesta pesquisa foi constatado que das 8 crianças queimadas com maior gravidade, apenas um dos entrevistados, E4, tinha um filho. Os demais tinham dois (E1, E2, E3, E6 e E8) ou três filhos (E5 e E7).

A literatura destaca que ambientes com mais pessoas predisõem a acidentes com crianças menores ^{18, 26}.

A falta de suporte social para as atividades é outro fator que interfere no cuidado. Na narrativa E2, a mãe destaca as circunstâncias que culminaram no acidente com a filha.

“eu tava na cozinha cortando tempero, que eu tava... ia fazer uma macarronada e eu tinha colocado o molho lá no fogão, né, e ela tinha costume de ficar abaixando a tampa do fogão, só que toda vez eu olhava, né? ela veio, acho que botou o brinquedo e aí abaixou a tampa, eu não sei se ela ia se deitar, porque nesse tempo ela era bem, bem fortezinha, né, e aí o fogão caiu por cima dela, e aí o molho pegou daqui da costa e... o molho entrou dentro da calcinha dela e queimou.” (E2)

Querendo supervisionar os filhos que precisam de mais atenção o responsável pelo cuidado leva o menor para o local onde a refeição está sendo preparada visando com isto protegê-lo. Nesta pesquisa foram evidenciadas outras práticas que também contribuíram para que o acidente ocorresse. Na narrativa de E3 o acidente ocorreu pelo uso de fogareiro e em E7 da queima de dejetos no quintal do domicílio.

“...mesmo se faltar gás lá em casa, se passar três dias, mas eu não acendo mais nada. Se faltar, nós vamos pra casa da minha mãe, de qualquer jeito, mas não acendo mais nada não.”(E3)

“... terminaram de fazer a queima e nesse dia ele foi brincar nessa parte e de repente ele viu aquela cinza e se jogou, pensando que não tinha fogo, eu acho...” (E7)

Estas narrativas, E2, E3 e E7, expõem a condição de vulnerabilidade destas famílias. A família da E2, classe econômica D, baixa escolaridade tendo que dividir a atenção das atividades domésticas com o cuidado dos filhos leva o menor para cozinha para supervisioná-

lo. Em E3, mãe separada, com 2 filhos, classe econômica E, desempregada, utiliza um fogareiro para preparar o alimento por não dispor de recursos para adquirir gás, e em E7 a prática de eliminar os dejetos domésticos decorre, em muitas ocasiões, do déficit de serviço público de coleta de lixo (Quadro 3).

Pesquisadores apontam que a vulnerabilidade das famílias é fenômeno que circunscreve a família de forma ampla e pode restringir seu acesso a oportunidades de maneiras diversas, seja pela qualidade inadequada da habitação em si, seja pela precária localização, ou pela falta de acesso à educação e ao conhecimento³⁴.

Furtado, 2012 refere que índices que buscam descrever a vulnerabilidade familiar são comumente multidimensionais, envolvendo a renda, as condições de habitação, o acesso à urbanidade, ao trabalho, ao conhecimento, enfim, as oportunidades³⁴.

Dentro deste contexto, segundo o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) divulgado em 2015, a Região Metropolitana de São Luís é a que apresenta o segundo maior Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) dentre as 16 regiões do país. É evidente que a leitura destes dados não é homogeneia. Dado a desigualdade social, as vítimas que residem na periferia da cidade são as mais vulneráveis³⁵.

O IVS traz dezesseis indicadores estruturados em três dimensões, a saber, infraestrutura urbana (saneamento, mobilidade urbana), capital humano (educação) e renda e trabalho (emprego, renda).

O indicador de vulnerabilidade do município é de 0,395 (média vulnerabilidade). Este índice é construído a partir de indicadores do Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH) e destaca diferentes situações indicativas de exclusão e vulnerabilidade social no território brasileiro³⁵.

Vulnerabilidade programática

Durante a narrativa os entrevistados relataram muita angústia no momento do acidente e também na sequencia para ter acesso ao tratamento. Todas as vítimas iniciaram pelas unidades de pronto atendimento (UPA). A ausência de um serviço especializado no município de São Luís leva os familiares a uma peregrinação que inicia pela UPA mais próxima.

“A avó dela, né, ficou desesperada levou ela logo pra mim, aí eu encaminhei... eu vim com ela pro hospital, primeiro eu fui pra... pra Unidade Básica”. (E1)

“levou a gente lá na UPA, chegou lá, não era lá”. (E2)

“Aí levou a gente na UPA, mas quando chegou na UPA eles não ficaram com ela”. (E5)

“eu fiquei louca, quase que eu desmaiei mais.... Aí fui levar ele para o hospital”. (E6)

“peguei ele no braço e já levei pra unidade mista, lá eles colocaram na ambulância pra levar pra... pro Socorrão. A gente foi na ambulância com ele, eles só fizeram isso, eles não poderiam é... mexer muito, então só fizeram, lavaram mais com soro, colocaram essa pasta pra levar pro Socorrão. Por se tratar de uma unidade mista, mas como eles disseram, se fosse uma queimadura com menos grau é, com a queimadura dele acho que foi de terceiro grau né, Eles tratavam lá, mas devido ser uma queimadura muito profunda então eles resolveram levar pra um local que tinha uns cuidados melhores, então eu vi que eles fizeram o que podiam ter feito lá”.(E7).

O sofrimento em busca de atendimento é potencializado quando após passarem pela UPA os pais chegam ao hospital de urgência e percebem que apesar de se tratar de uma criança com dor, não terão prioridade em relação aos demais atendimentos.

“O remédio que eles botaram nela não fez efeito e ela continuava chorando, chorando, chorando. Aí eu vim pro Socorrão... disseram que ela tinha que ficar em jejum, que era pra fazer a raspagem, né, da queimadura ficou umas duas horas aí, acho que só chegando emergência e não atendiam ela”. (E1)

“...a gente esperou, ficou lá esperando, e ela todo tempo... e eu colocando aquela pomada, porque se não fosse aquela pomada ela gritava muito, essa menina... Aí foi porque não era só ela que ia fazer essa raspagem. Tinha outras crianças na frente”. (E5)

Matéria jornalística aponta a superlotação em hospitais de São Luís, no Maranhão. A matéria destaca que o município tem passado por problemas na área da saúde, principalmente em consequência da falta de atendimento no interior, de onde vem cerca de 60% dos casos de urgência e emergência³⁶.

Os dois hospitais de urgência do município não dispõem de uma unidade especializada a este tipo de tratamento e por isto as crianças ficam a espera de atendimento junto com os demais pacientes vítimas de outros tipos de acidente e enfermidades.

Na evolução destas vítimas do tratamento até os 6 meses foi constatado, pelo exame clínico, que três destas crianças (E6, E7 e E8) evoluíram com retrações cicatriciais e as cinco restantes não tinham orientações adequadas em relação aos cuidados com as cicatrizes da queimadura (Quadro 4).

Segundo o relato da mãe cujo filho evoluiu com retração cicatricial no pé direito e sindactilia adquirida, ela não recebeu informações e nem assistência após a alta.

“o médico que fez a cirurgia dele não informou nada, só disse que era para ele fazer os curativos e pronto. Então eu acho que falta informação e falta esse acompanhamento...fui no outro médico que também era cirurgião ele disse para mim: Ah mãe, isto é muito complicado isto não se reverte assim, vai precisar de pelo menos 5 cirurgias.” (E6).

Outra mãe que o filho evoluiu com seqüela funcional, retração na mão direita, impedindo-o de abrir a mão, relata que o filho é o culpado pelo resultado.

“ele só vivia assim ó com a mão fechada. Eu dizia: Abre a mão, abre a mão! Aí eu culpo ele porque eu dizia é muito pra ele.” (E8).

A mãe relata que não recebeu orientação de sobre o que deveria fazer para dar continuidade ao tratamento para prevenir esta seqüela.

Segundo Laport³⁷, 75,% das crianças internadas irão apresentar alguma seqüela da queimadura. Seja ela de ordem física ou psicológica. Por isto, após a alta as vítimas necessitam de acompanhamento psicológico, fisioterapia para reabilitação, uso de malhas e cremes para cicatriz, e em alguns casos de reinternações para procedimentos cirúrgicos. Ou seja, o tratamento da vítima não encerra com a cicatrização ou enxertia das lesões. A falta desta informação e de acesso a assistência especializada implica em desordens físicas e psíquicas de grande impacto social. As crianças se afastam da escola durante o tratamento e dependendo das seqüelas podem tornar-se ainda mais dependentes de assistência dos cuidadores e também do estado.

Baseado nos dados coletados na avaliação clínica e nas narrativas observa-se que do ponto de vista programático os níveis de prevenção não foram devidamente contemplados. As vítimas não tinham informações do que fazer e as que tinham experiência anterior não foram capazes de alterar o ambiente físico para prevenir o acidente. Em relação à assistência, os relatos apontam que não tiveram acesso em todos os níveis de atenção.

Segundo Blank¹⁹ a prevenção passa por três níveis de atenção: A prevenção primária caracterizada por campanhas de prevenção, bem elaboradas, e modificações do ambiente físico. Prevenção secundária caracterizada pela melhoria dos atendimentos pré-hospitalar e hospitalar e prevenção terciária caracterizada por reabilitação mais acessível e adequada para prevenir ou minimizar seqüelas.

No Brasil não há uma política nacional específica para prevenção de queimaduras. As ações existentes são localizadas e restritas a instituições não governamentais, sem fins lucrativos tais como o Instituto pró-queimados (IPQ) ⁶⁰ e a Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ)¹ que atuam através de campanhas educativas, divulgações na mídia e eventos.

A SBQ atua também reunindo cirurgiões plásticos e recursos materiais para realização de procedimentos cirúrgicos em diversas cidades do país e a IPQ atua junto a iniciativa privada angariando fundos para aquisição de equipamentos, doação de malhas compressivas e prestação de suporte multidisciplinar para tratamento das sequelas^{1,39}.

No estado do Maranhão nenhuma destas organizações tem representação e as campanhas governamentais se limitam ao período de festas juninas em que a mídia alerta para o risco de fogos de artifício, o uso de balões e fogueiras.

Considerações finais

A análise de vulnerabilidade demonstrou como cada uma das três dimensões contribuiu para que o acidente ocorresse e que medidas podem ser adotadas para prevenir ou minimizar os danos:

Vulnerabilidade individual foi marcada pela imaturidade física e cognitiva das vítimas aliada à ausência de supervisão e de capacidade de prevenção por parte dos pais. As medidas de proteção a serem adotadas nesta dimensão passam pela provisão pública de educação, com campanhas de prevenção em escolas, igrejas, centros comunitários e informações permanentes em televisão e rádio. Devido o baixo nível de escolaridade dos cuidadores e a idade das vítimas as campanhas devem apresentar linguagem e imagem de fácil assimilação.

Vulnerabilidade social: O cenário em que os acidentes ocorreram foi marcado pelo predomínio de famílias com baixa escolaridade e baixa renda, vivendo em condições precárias de infraestrutura cujo entorno é marcado por políticas públicas deficitárias. Dentro deste contexto a prevenção deve ser voltada para o investimento em políticas de infraestrutura urbana, geração de renda, inclusão social e qualidade de vida socioambiental.

Vulnerabilidade programática: A atenção prestada às vítimas a nível pré-hospitalar e hospitalar mostrou-se deficiente. Os danos podem ser atenuados com capacitação dos serviços que prestam o primeiro atendimento às vítimas nas Unidades de Pronto Atendimento. O

atendimento a nível hospitalar deve ser feito em hospitais que disponham de infraestrutura adequada às necessidades das vítimas e após a alta deve ser garantido que o tratamento se estenderá até a plena reabilitação.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Queimaduras [Internet]. *Queimaduras*. [acessado 2017 Set 28]. Disponível em: <http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e-causas>.
2. Cruz BF, Cordovil PBL, Batista KNM. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. *Rev Bras Queimaduras*. 2012; 11(4):246-250.
3. Bicho D, Pires A. Comportamentos de mães de crianças hospitalizadas devido a queimaduras. *Análise Psicológica*. 2002; 1(10):115-129.
4. Sousa FAEF. Dor: o quinto sinal vital. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2002; Maio-Jun;10(3):446-47.
5. Azevedo AVS. Ansiedade, enfrentamento e redes sociais significativas de familiares cuidadores de crianças hospitalizadas com queimaduras [tese]. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2016.
6. Silva LA, Marques EGSC, Jorge JLG, Naif-de-Andrade CZ, Lima RVKS, Andrade GAM, Neto BFM, Farina Júnior JA. Avaliação epidemiológica dos pacientes com sequelas de queimaduras atendidos na Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2014; 13(3):168-72.
7. Oliveira VV, Fonseca AS, Leite MTS, Santos LS, Fonseca ADG, Ohara CVS. Vivência dos pais no enfrentamento da situação de queimaduras em um filho. *Rev Rene*. 2015; 16(2):201-9.
8. Ayres JRCM, Calazans GJ, Saletti Filho HC, França-Júnior I. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. In: CAMPOS, GWS et al. *Tratado de saúde coletiva*. Rio de Janeiro/São Paulo: Hucitec/Fiocruz, 2006, p. 375-417.
9. Bertolozzi MR, Nichiata LYI, Takahashi RF, Ciosak SI, Hino P, Val LF, Guanillo MCLTU, Pereira EG. Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(2):1326 – 30.

10. Nichiata LYI, Bertolozzi MR, Takahashi RF, Fracolli LA. A utilização do conceito “vulnerabilidade” pela enfermagem. *Rev Latino-am de Enfermagem*. 2008; 16(5):923-8.
11. Oliveira LB, Püschel VAA, Conhecimento sobre a doença e mudança de estilo de vida em pessoas pós-infarto. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2013; 5(4):1026-33.
12. Adler NE, Newman K. Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. *Health Affairs* (Millwood). 2002; 21(2):60–76.
13. Marsden NJ, Battle CE, Combella EJ, Sabra A, Morris K, Dickson WA, Whitaker IS, Evans PA. The impact of socio-economic deprivation on burn injury: a nine-year retrospective study of 6441 patients. *Burns*. 2016;42(2):446–52.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.273/GM, de 21 de novembro de 2000. Dispõe sobre a criação de mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência a Queimados. *Diário Oficial da União* 2000. 23 nov.
15. Brascher CT, Posser Filho A, Haviaras AC, Leonardi, DF, Wercka J. Reconstrução de sequela de queimadura: Relato de caso. *Res. Bras. Queimaduras*. 2015; 14(3):233-7.
16. Bardin, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2009.
17. Aragão, JA et al. Estudo epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe. *Rev. Bras. Cir. Plástica*. 2012; 27(3):379-382.
18. Peden M, Oyegbite K, Smith JO, Hyder AA, Branche C, Rahman AKMF. *World report on child injury prevention*. Geneva: WHO Press; 2008.
19. Blank D. Controle de injúrias sob a ótica da pediatria contextual. *J. Pediatria*. 2005; 81(5):123-136.
20. Taira BR, Cassara G, Meng H, Salama MN, Chohan J, Sandoval S, Singer AJ. Predictors of Sustaining Burn Injury: Does the Use of Common Prevention Strategies Matter? *J. burn Care Res*. 2011; 32(1):20-5.
21. Fernandes FMFA, Torquato IMB, Dantas MAS, Pontes Júnior FAC, Ferreira JA, Collet N. Queimaduras em crianças e adolescentes: caracterização clínica e epidemiológica. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012; 33(4):133-141.
22. Millan LS, Gemperli R, Tovo FM, Mendaçoli TJ, Gomez DS, Ferreira MC. Estudo epidemiológico de queimaduras em crianças atendidas em hospital terciário na cidade de São Paulo. *Rev Bras Cir Plástica*. 2012; 27(4):611-615.
23. Silva KP, Caparróz MR, Torquato JA. Prevalência de complicações respiratórias em pacientes com queimaduras internados num hospital público estadual de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2010; 9(4):130-135.

24. Sanchez PHS, Sanches JA, Nogueira MJ, Perondi NM, Sugai MH, Justulin AF, Vantine GR, Thomé Neto O. Perfil epidemiológico de crianças em Unidade de Tratamento de Queimados no interior de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2016; 15(4):246-50.
25. Canabarro ST, Eidt OR, Aerts DRGC. Traumas infantis ocorridos em domicílio. *Rev. Gaúcha de Enferm*. 2004; 25(2):257-65.
26. Oliveira FPS, Ferreira EAP, Carmona SS. Crianças e adolescentes vítimas de queimaduras: caracterização de situações de risco ao desenvolvimento. *Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum*. 2009; 19(1):19-34.
27. Di Giulio GM, Vasconcellos MP, Günther WMR, Ribeiro H, Assunção JV. Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. *Saúde e Soc*. 2015; 24(4):1217–31.
28. Ariès, P. *História social da criança e da família*. Rio de Janeiro. Guanabara, 1981.
29. Gurgel AKC. *Percepção de cuidadores de crianças acerca da prevenção de acidentes domésticos infantis: análise à luz do modelo de crenças em saúde* [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2014.
30. Quortrup J. Visibilidades das crianças e da infância. *Linhas Críticas*. 2014; 20(41):23-42.
31. Moraes EF. *Percepção de pais e pediatras quanto à prevenção de queimaduras na infância* [dissertação]. Belo Horizonte, MG: Centro de Pesquisas René Rachou Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde; 2012.
32. Souza TJA. *Perfil sociodemográfico dos pacientes e a etiologia das queimaduras pela percepção de pacientes e familiares em um centro de referência para tratamento de queimados em Mato Grosso do Sul* [dissertação]. Mato Grosso do Sul: Programa de Pós-Graduação em saúde e Desenvolvimento – UFMS; 2015.
33. Gomes MWS, Serra MC, Fontana R, Gomes BMFC, Macieira L, Bouzas ICS. Queimaduras em adultos jovens: análise retrospectiva de 5 anos no Hospital Federal do Andaraí. *Rev Bras Cir Plástic*. 2012; 27(3 Sup. 1).
34. Furtado BA. *Índice de vulnerabilidade das famílias: atualização (2003-2009) e recortes geográficos*. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Avançada; 2012.
35. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros*. Brasília, DF: Ipea; 2015.
36. Rádios EBC [Internet]. MA: população reclama de superlotação em hospitais de São Luís. [acessado 28 Set 17]. Disponível em: <http://radios.ebc.com.br/reporter-amazonia/2017/06/populacao-reclama-de-superlotacao-em-hospitais-de-sao-luis-ma>.

37. Laporte GA, Leonardi DF. Transtorno de estresse pós-traumático em pacientes com sequelas de queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2010; 9(3):105-14.
38. Wachinger G, Renn O, Begg C, Kuhlicke C. The Risk Perception Paradox-Implications for Governance and Communication of Natural Hazards. *Risk Analysis*. 2013; 33(6):1049–1065.
39. Instituto Pró-Queimados [Internet]. [acessado 30 Out 17]. Disponível em: <http://www.proqueimados.com.br/instituto.asp>.
40. Rocha Neta AP, Maciel SM, Lopes MLH, Sardinha AHL, Cunha CLF. Perfil dos acidentes por queimaduras em crianças menores de dez anos. *Sanare*. 2014; 13(1):41-47.

Quadro 1. Caracterização das crianças vítimas de queimaduras. São Luís-MA, 2017.

Variáveis	N=8	Variáveis	N=8
Sexo		Posição fratria	
Masculino	4	Único	1
Feminino	4	Mais novo	5
		Do meio	2
Cor da pele			
Branco	1		
Negro	0		
Pardo	7		
Outros	0		
Idade (em anos)		Etiologia	
1 ano	1	Escaldadura	4
2 anos	2	Fogo	3
3 anos	2	Elétrica	1
4 anos	1		
		Local	
5 anos	1	Domicílio	6
7 anos	1	Fora do domicílio	2

Quadro 2. Caracterização dos pais das vítimas de queimaduras. São Luís-MA, 2017

Variáveis	N=8	Variáveis	N=8
Sexo		Situação conjugal	
Masculino	1	Casado (a)	4
Feminino	7	Separado	4
Idade		Classe Econômica	
E1	30 anos	Classe B	1
E2	35 anos	Classe C	2
E3	36 anos	Classe D	2
E4	30 anos	Classe E	2
E5	26 anos		
E6	32 anos		
E7	36 anos		
E8	26 anos		
Estudo chefe da família		Ocupação do chefe da família	
Fundamental (1 e 2) -	5	Empregado	3
Médio	3	Desempregado	
		- “faz bico”	4
		- do lar	1

E1: Entrevista 1; E2: Entrevista 2; E3: Entrevista 3; E4: Entrevista 4; E5: Entrevista 5; E6: Entrevista 6; E7: Entrevista 7; E8: Entrevista 8.

Quadro 3 – Perfil dos entrevistados e das circunstâncias do acidente. São Luís-MA, 2017.

Código	Perfil dos entrevistados e das circunstâncias do acidente
E1	Realizada com a mãe que tem 30 anos, 2 filhos, trabalha como agente de portaria, estudou até o ensino médio e é categorizada na classe econômica C. A queimadura foi causada por escaldadura quando a filha estava na casa do pai. A mãe culpa o pai pelo acidente. Segundo sua percepção ele foi negligente. Após o acidente a filha passou a ter medo do pai e de ir a sua casa. A vítima tem 2 anos, sexo feminino e é a mais nova do casal separado. Após a alta evoluiu com sequela cicatricial e trauma pelo acidente. Não apresentou alterações funcionais.
E2	Realizada com a mãe. Casada, 35 anos, vive com esposo e dois filhos. Os pais estudaram até o ensino primário, incompleto, e apenas o esposo trabalha fora. A categoria econômica é classe D. O acidente com a filha foi por escaldadura quando ela estava na cozinha junto com a mãe. A vítima tem 2 anos, sexo feminino e é a mais nova. Evoluiu com sequela cicatricial, mas sem alterações funcionais.
E3	Realizada com a mãe. Os pais são separados, tem 2 filhos, ensino fundamental incompleto, e a renda da mãe provém de “bicos” que consegue esporadicamente. Categorização econômica classe E. A queimadura com a filha ocorreu por queda sobre as brasas de um fogareiro. A ocorrência se deu no quintal do domicílio. A mãe relata que estava sem recursos para comprar gás e por isto teve que utilizar um fogareiro para preparar o alimento. A vítima tem 3 anos, sexo feminino, é a mais nova. Evoluiu com sequelas cicatriciais e sem alterações funcionais.
E4	Realizada com a mãe. A entrevistada tem 30 anos, ensino fundamental incompleto, classe econômica E. É casada e apenas o marido trabalha fazendo “bicos”. Só tem um filho. O acidente foi por escaldadura quando o filho estava na cozinha com a mãe. A vítima tem 3 anos, sexo masculino e é filho único. Evoluiu com sequela cicatricial e sem alterações funcionais.
E5	Realizada com a mãe. A entrevistada tem 26 anos, é casada, com ensino fundamental completo, 3 filhos, tem emprego e a família é categorizada na classe econômica C. O acidente com a filha foi decorrente de escaldadura causada durante o café da manhã na presença da mãe. A vítima tem 4 anos, sexo feminino, é a filha do meio. A queimadura deixou sequelas cicatriciais mas não funcionais.
E6	Mãe, 32 anos, separada, dois filhos, ensino médio incompleto, desempregada, a renda depende de “bicos” e categorizada na classe econômica D. O acidente ocorreu com o filho quando estava na casa da avó. A vítima caiu sobre o fogo feito no chão para preparar o alimento. A vítima é do sexo masculino, 4 anos de idade e é o filho mais novo. Evoluiu com sequelas cicatriciais nos membros

	inferiores e sequela funcional no pé direito. Segundo a mãe não houve orientação por parte da equipe médica em relação ao tratamento a ser prestado após a alta e não recebeu encaminhamento para dar continuidade ao atendimento, ficando por conta da mãe buscar outros recursos.
E7	Única entrevista que os pais vieram juntos. O pai se apresentou para entrevista e só ele falou. Idade 36 anos, ensino médio completo, é empregado, e categorizado na classe econômica B, pai de 3 filhos. O acidente ocorreu na ausência dos pais. O filho estava na casa de um tio e caiu sobre uma área que havia sido colocado fogo para queima de lixo. O fogo já não era mais visível. Segundo o pai, neste dia várias crianças brincavam no local sem a supervisão de um adulto. O socorro foi prestado por outra criança maior que levantou a vítima. A queimadura atingiu os pés e parte do corpo. A vítima é do sexo masculino, 4 anos de idade e é o filho do meio. A lesão evoluiu com sequela cicatricial e funcional nos pés. A continuidade do tratamento segundo a família também ficou a critério dos familiares. Não houve encaminhamento e orientações.
E8	Realizada com a mãe, 26 anos, separada, 02 filhos, ensino fundamental incompleto, a renda vem de “bicos” e do trabalho do padrasto da vítima, classe social C. O acidente foi por queimadura elétrica causada quando o filho manuseava uma extensão elétrica. A queimadura se deu por descarga de faíscas que atingiram as mãos e o rosto. A vítima tem 7 anos é do sexo masculino e é o filho mais novo. Nas mãos a queimadura foi de segundo e terceiro grau evoluindo com sequela cicatricial e funcional. Segundo a mãe a criança ficou com trauma após o acidente. Além do medo de sofrer outros acidentes passou a se isolar por vergonha de mostrar a sequela nos dedos da mão direita.

E1: Entrevista 1; E2: Entrevista 2; E3: Entrevista 3; E4: Entrevista 4; E5: Entrevista 5; E6: Entrevista 6; E7: Entrevista 7; E8: Entrevista 8.

Quadro 4 - Tratamento e evolução de crianças vítimas de queimaduras. São Luís, MA- 2017.

Tratamento	N =8
Atendimento na fase Aguda	
UPA	8
Hospitais de urgência	-
Resultado do tratamento	
Retração Cicatricial	3
Sem orientações em relação às cicatrizes	5

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo concluiu que embora o acidente por queimadura seja passível de prevenção sua ocorrência está diretamente vinculada às precárias condições socioeconômicas da população.

As vítimas em sua maioria crianças tem no domicílio a maior exposição aos agentes etiológicos. O comportamento infantil, a falta de vigilância, a baixa escolaridade dos pais ou cuidadores, a desinformação e falta de políticas públicas colocam as crianças em condição de maior vulnerabilidade.

A assistência às vítimas no município de São Luís é deficitária, não há centro de tratamento especializado, os hospitais de urgência e emergência estão superlotados, os profissionais não adotam o protocolo do MS indicado para o atendimento e não há linhas de cuidado estabelecidas para que o atendimento integral seja realizado culminando com altas precoces e a presença de sequelas funcionais, estéticas e psicossociais.

REFERÊNCIAS

ADLER, N. E.; NEWMAN, K. Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. **Health Affairs**, v. 21, n. 2, p. 60–76, mar./abr. 2002.

ALDANA, M. C. R. et al. Las quemaduras en la población pediátrica colombiana: del desconocimiento hacia la prevención, **Revista Pediatría**, v. 49, n. 4, p. 128-137, 2016.

ALVES, M. A.; SZPILMAN, A. R. M.; POTON, W. L. Avaliação do registro médico nos prontuários de um ambulatório de ensino, Vila Velha, ES. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 17, n. 3, p. 69-77, jul./set. 2015.

AMERICAN BURN ASSOCIATION. NATIONAL REPOSITORY. **Journal of Burn Care and Research**. Disponível em: <<http://www.burncareresearch.com>>. Acesso em: 18 maio 2014.

_____. _____. **Report of data from 2002 -2011**. Chicago, IL: ABA, 2012.

ANDRETTA, L. B. et al. Perfil epidemiológico das crianças internadas por queimaduras em hospital do sul do Brasil, de 1998 a 2008. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 12, n. 1, p. 22-27, 2013.

ANTONACCIO, C. et al. Comportamento do consumidor e fatores que influenciam a escolha de alimentos. In: ALVARENGA, M. et al. **Nutrição comportamental**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2016, p. 121-127.

ARAGÃO, J. A. et al. Estudo epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 3, p. 379-382, 2012.

ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.

ARRUNÁTEGUI, G. C. C. **Queimaduras com álcool em crianças: realidade brasileira e vulnerabilidades**. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Universidade São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil 2012**. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 28 set. 2017.

AYDOGAN, C. et al. First aid methods in burns and clinical outcomes. Proceedings of The Europe-Mediterranean Council for Burns and Fire Disasters. **Annals of Burns and Fire Disasters**, v. 27, supp. EBA, p. 21-22. Sep. 2015.

AYMAR, C. L. G. et al. Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 90, n. 3, p. 308–315, 2014.

AYRES, J. C. M. et al. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. In: CAMPOS, G. W. S. et al. **Tratado de saúde coletiva**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006, p. 375-417.

AZEVEDO, A. V. S. **Ansiedade, enfrentamento e redes sociais significativas de familiares cuidadores de crianças hospitalizadas com queimaduras**. Tese (Doutorado em Psicologia). Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

BAGGOTT, K. Pediatric Sink-Bathing: A Risk for Scald Burns. **Journal of Burn Care & Research**, v. 34, n. 6, p. 639-643, 2013.

BARBOSA, S. R. T. G. S. **Caracterização de patologias da pele por ultrassom**. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Coimbra, Portugal, 2013.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009.

_____. **Análise de conteúdo**: edição revista e ampliada. Lisboa: Edições 70, 2011.

BARRETO, M. G. P. et al. Estudo epidemiológico de pacientes queimados em Fortaleza, Ceará: revisão de 1997 a 2001. **Revista de Pediatria**, v. 9, n. 1, p. 23-29, 2008.

BAUER, M. W. A construção do corpus: um princípio para coleta de dados qualitativos. In: _____; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BENAZZI, L. E. B.; FIGUEIREDO, A. C. L.; BASSANI, D. G. Avaliação do usuário sobre o atendimento oftalmológico oferecido pelo SUS em um centro urbano no sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 3, p. 861-868, 2010.

BERTOLOZZI, M. R. et al. Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43 (Esp. 2), p. 1326-1330, 2009.

BICHO, D.; PIRES, A. Comportamentos de mães de crianças hospitalizadas devido a queimaduras. **Análise Psicológica**, 2002; v. 11, n. 10, p. 115-129, 2002.

BISCEGLI, T. S. et al. Profile of children and adolescents admitted to a Burn Care Unit in the country side of the state of São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 3, p. 177-182, 2014.

BLANK, D. Controle de injúrias sob a ótica da pediatria contextual. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, supl. 5, p. 123-136, 2005.

BOSI, M. L. M.; UCHIMURA, K. M. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 1, p. 150-153, 2007.

BOTEGA, N. J. et al. Prevenção do comportamento suicida. **Revista Psico**, v. 37, n. 3, p. 213-220, set./dez. 2006.

BRASCHER C. T. et al. Reconstrução de seqüela de queimadura: Relato de caso. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 14, n. 3, p. 233-237, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 4279 de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da rede de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.

_____. _____. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. **Curso de autoaprendizado Redes de Atenção à Saúde no Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012a.

_____. _____. Secretaria de Atenção Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Cartilha para tratamento de queimaduras**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b.

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de análise de situação de saúde. **Viva: Vigilância de violências e acidentes**, 2009, 2010 e 2011. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

_____. _____. Portaria nº 1.273/GM, de 21 de novembro de 2000. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2000. Disponível em: <<http://www.drt2001.sude.gov.br/sas/PORTARIAS/PORT2000/GM/GM-1273.htm>>. Acesso em: 18 maio 2014a.

_____. _____. Portaria nº 1274, de 22 de novembro de 2000. Republicada por ter saído com incorreções, do D.O n.º 40 E, de 26 de fevereiro de 2001, Seção I, pág. 67 à 71. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: Ministério da saúde, 2000. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/PORT2000/GM/GM-1274rp.htm>>. Acesso em: 18 maio 2014.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, **Lei nº 12.026 de 9 de setembro de 2009**. Brasília, DF: Ministério da saúde, set. 2009. Disponível em: <<http://legislação.planalto.gov.br>>. Acesso em: 18 maio 2014.

_____. _____. **Sistema de internações hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 18 maio 2014.

_____. _____. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)**. 2017. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/sxuf.def>>. Acesso em: 12 maio 2017.

_____. _____. Portaria MS/GM n.º 737 de 16 maio de 2001. Publicada no *DOU*, n.º 96, Seção 1E Política Nacional de redução de morbimortalidade por acidentes e violências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: Ministério da saúde, 2001, Seção 1. Disponível em: <<http://www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria737>>. Acesso em: 18 out. 2015a.

_____. Presidência da República. Senado Federal Jurídicos, agosto de 2010. Brasília, DF, ago. 2010. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/em discussão/ revista em discussão](http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/em%20discussao/revista%20em%20discussao)>. Acesso em: 30 outubro 2015b.

BRONFENBRENNER, U. **Biotecnologia do desenvolvimento humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011. 210p.

CAETANO, F. M. F. S.; CABANA, M. C. F. L.; LIMA, C. F. Autoestima em crianças e adolescentes com queimaduras. **Humanae Questões controversas do mundo contemporâneo**, v. 11, n. 1, 2017.

CAMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. Gerais, **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 179-191, jul. 2013.

CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: Ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 57, n. 5, p. 611-614, set./out. 2004.

CAMUCI, M. B. et al. Caracterização epidemiológica de pacientes adultos internados em uma unidade de terapia intensiva de queimados. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n.1 p. 78-83, 2014.

CANABARRO, S. T.; EIDT, O. R.; AERTS, D. R. G. C. Traumas infantis ocorridos em domicílio. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, RS, v. 25, n. 2, p. 257-265, ago. 2004.

CARVALHO, I. C. M.; STEI, C. A. Percepção e ambiente: aportes para uma epistemologia ecológica. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. especial, p. 59-79, mar. 2013.

CASTELANI, L. P. et al. Perfil epidemiológico das crianças com queimaduras internadas na Santa Casa de Campo Grande-MS. Encontro Regional Centro-Oeste, **Anais do 12º Congresso Internacional da Rede Unida**, 2014.

CAVALCANTI, A. L. et al. Morbidade por causas externas em crianças e adolescentes em Campina Grande, Paraíba. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 37, n. 3, p. 27-33, 2008.

CAVALCANTI, F. Avaliação de Políticas e Programas de saúde: contribuições para o debate. In: MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. **Caminhos para análise das políticas de saúde** p.180-198. Disponível em: <<http://site.ims.uerj.br/pesquisa/ccaps/?p=435>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

CECÍLIO, L. C. O.; MERHY, E. E. **Integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar**. Campinas, SP: Unicamp, 2003.

CLEMENS, M. S.; et al. Burns to the genitalia, perineum, and buttocks increase the risk of death among U.S. service members sustaining combat-related burns in Iraq and Afghanistan. **Burns**, v. 43, n. 5, p. 1120-1128, 2017.

COELHO, M. G. **A relação criança queimada e cuidador e a vivência da queimadura**. 2013. 128 f. Dissertação (Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Câmara Técnica de Queimaduras. Ministério da Saúde. **Protocolo de tratamento de emergência das queimaduras**. Disponível em: <<http://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/queimados.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Câmara Técnica de Queimaduras. Ministério da Saúde. **Tratamento de Emergências das Queimaduras**. 2011. Disponível em: <<http://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/queimados.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2016.

COSTA, A. C. S. M; SANTOS, N. S.; MORAES, P. C. M. Amplitude de movimento e sua interferência na capacidade funcional de pacientes com sequelas de queimaduras. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 15, n. 4, p.261-266, 2016.

COSTA, H. C. B. A. L.; SANTOS, R. L.; AGUILAR-NASCIMENTO, J. E. Resultados clínicos antes e após a implantação do protocolo ACERTO. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, n. 3, p.174-179, 2012.

COSTA, I. K. F. **Validação de protocolo de assistência para pessoas com úlcera venosa na atenção primária**. 2013, 151 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande Norte. Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem, 2013.

CRUZ, B. F.; CORDOVIL, P. B. L.; BATISTA, K. N. M. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 11, n. 4, p.246-250, 2012.

CUNHA, S. F. C. et al. Monitoramento de terapia nutricional enteral: análise de quatro anos de emprego de protocolo em Hospital Universitário Brasileiro. **Jornal de Ciências Biomédicas & Saúde**, v. 1, n. 1, p.20-27, 2015.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M (Org.) **Promoção de saúde: Conceitos, reflexões e tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

DIAS, H. Z. J. et al. Relações visíveis entre pele e psiquismo: um entendimento psicanalítico. **Revista Psicologia Clínica**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 23-34, 2007.

DIAZ, J. A. V.; RODRIGUEZ, J. J.; RODRIGUEZ, M. G. Epidemiología de las lesiones por quemaduras. **Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río**, v. 13, n. 4, p. 2 – 8, oct./dic., 2009.

DINIZ, A. M. O. **Construção de protocolo clínico de atendimento de enfermagem em urgência e emergência no município de Piedade dos Gerais-MG**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) -Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

D'INNOCENZO, M.; ADAMI, N. P.; CUNHA, I. C. K. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 1, p. 84-88, 2006.

DONABEDIAN, A. The quality of medical care. **Science**, v. 26, n. 200 (4344), p. 856-864, may 1978.

_____. The role of outcomes in quality assessment and assurance. **Quality Review Bulletin**, v. 18, n. 11, p. 356-60, nov. 1992.

DUKE, J. M. et al. Long-term mortality among older adults with burn injury: a population-based study in Australia. **Bull World Health Organ**, v. 93, p. 400–406, 2015.

EGRO, F. M.; ESTELA, C. M. The need for burns teaching: a cross-sectional study to assess burns teaching in the United Kingdom. **Burns**, v. 40, n. 1, p. 173-174, 2014.

EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO. MA: população reclama de superlotação em hospitais de São Luís. Rádios EBC. 16 jun. 2017.

FELDMAN, L. B.; GATTO, M. A. F.; CUNHA, I. C. K.O. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 18, n. 2, p. 213-219, 2005.

FERNANDES, F. M. F. A. et al. Queimaduras em crianças e adolescentes: caracterização clínica e epidemiológica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 4, p.133-141, 2012.

FLAVIN, M. P. et al. Stages of development and injury patterns in the early years: a population-based analysis. **BMC Public Health**, v. 18, n. 6, p.187, jul. 2006.

FLICK, U. **Pesquisa qualitativa: por que e como fazê-la.** In Introdução à pesquisa qualitativa. Porto alegre: Artmed, 2009.

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

FORTES, M. T.; MATTOS, R. A.; BATISTA, T. W. F. Acreditação ou acreditações? Um estudo comparativo entre a acreditação na França, Reino Unido e Catalunha. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 2, p. 239-246, 2011.

FRANCO, T. B.; MAGALHÃES JÚNIOR, H. M. Integralidade na assistência à saúde: a organização das linhas do cuidado. In: FRANCO, T. B.; MAGALHÃES JÚNIOR, H. M. **O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano**, 2. ed. São Paulo, SP: HUCITEC, 2004.

FURTADO, B. A. **Índice de vulnerabilidade das famílias: atualização (2003-2009) e recortes geográficos.** Brasília, DF: IPEA, 2012.

GARNELO, L. Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1115-1117, maio 2006.

GAWRYSZEWSK, V. P. et al. Atendimentos decorrentes de queimaduras em serviços públicos de emergência no Brasil em 2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 4, p. 629-640, 2012.

_____; KOIZUMI, M. S.; MELLO-JORGE, M. H. P. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 995-1003, ago. 2004.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. (Org.) **Métodos de pesquisa: aspectos teóricos e conceituais.** Porto Alegre: UFRGS, 2009, p. 9-111.

GIMENES, G. A. et al. Estudo epidemiológico de pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 8, n. 1, p. 14-17, 2009.

GIMENIZ-PASCHOAL, S. R. et al. Ação educativa sobre queimaduras infantis para familiares de crianças hospitalizadas. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 25, n. 4, dez. 2007.

GIORDANI, A. T. Perfil sociodemográfico y clínico de pacientes com queimaduras de una unidad especializada terciaria. **Revista de Enfermagem da UFPE**, Recife, v. 9, n. 2, p. 484-492, fev. 2015.

GIULIO, G. M. et al. Percepção de risco: Um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 4, p.1217–1231, 2015.

GOLDMAN, S. et al. Childhood burns in Israel: a 7 years epidemiological review. **Burns.**, v. 32, n. 4, p. 467-472, 2006.

GOLDSACK, M. A. R. et al. Cambios epidemiológicos em niños quemados, a 10 años de seguimiento. **Revista Chilena de Pediatría**. v. 87, n. 3, p. 186-192, may-june 2016.

GOMES, M. W. S. et al. Queimaduras em adultos jovens: Análise retrospectiva de 5 anos no Hospital Federal do Andaraí. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 3, 2012.

GONSALES, T. P. **Ação educativa de prevenção de acidentes domésticos em escola de ensino fundamental**. 2008. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

GRECO JÚNIOR, J. B. et al. Tratamento de pacientes queimados internados em hospital geral. **Revista da Sociedade Brasileira Cirurgia Plástica**, v. 22, n. 4, p. 228-232, 2007.

GRUPO DE AVALIAÇÃO E ESTUDO DA POBREZA E DE POLÍTICAS DIRECIONADAS À POBREZA. **Observatório social e do trabalho: vulnerabilidade social em foco**. São Luís, MA: GAEPP, jan. 2016.

HARDWICKE, J. The influence of outcomes on the provision and practice of burn care. **Burns**, v. 42, n. 2, p. 307-315, 2016.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Diretrizes Assistenciais** - Protocolo de Assistência ao Paciente Vítima de Queimaduras. Versão eletrônica atualizada em Março – 2009. 2012. Disponível em:
<http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340227445grande_queimadura.pdf>. Acesso em 12 maio 2017.

HSIÃO, M. et al. What do kids know: a survey of 420 Grade 5 students in Cambodia on their knowledge of burn prevention and first-aid treatment. **Burns**, v. 33, n. 3, p.347-51, 2007.

IMBELLONI, L. E. Avaliação dos resultados da implantação de um protocolo de cuidados perioperatórios em pacientes submetidos à cirurgia ortopédica. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias**, v. 41, n. 3, p. 161-167, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2016 publicadas no Diário Oficial da União em 30/08/2016. Agosto 2016**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ma&tema=estimativa2016>>. Acesso em: 19 out. 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília, DF, 2015.

INSTITUTO PRÓ-QUEIMADOS. Disponível em: <<http://www.proqueimados.com.br/instituto.asp>>. Acesso em: 30 out. 2017.

ISBI Practice Guidelines Committee. Steering Subcommittee. Advisory Subcommittee. ISBI practice guidelines for burn care. **Burns**, v. 42, n. 5, p. 953-1021, 2016.

JESUS, M. C. P. Educação Permanente em enfermagem em um hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 1229-1236, 2011.

KAI-YANG, L. Epidemiology of pediatric burns requiring hospitalization in China: a literature review of retrospective studies. **Pediatrics**, v. 122, n. 1, p. 132-142, 2008.

LAPORTE, G. A.; LEONARDI, D. F. Transtorno de estresse pós-traumático em pacientes com sequelas de queimaduras. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 9, n. 3, p. 105-14, 2010.

LEÃO, C. E. G. et al. Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 26, n. 4, p. 573-577, 2011.

LEMON, T. I. Is the current UK undergraduate system providing junior doctors Knowledge and confidence to manage burns? A questionnaire-based cohort study. **Burn Trauma**. v. 3, n. 6, 2015.

LUND, C. C.; BROWDER, N. Skin estimation of burns. **Surgery, Gynecology and Obstetrics**. v. 79, p. 352-60, 1994.

MACEDO, J. L. S.; ROSA, S. C.; SILVA, M. G. Queimaduras autoinfligidas: tentativa de suicídio. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgões**, v. 38, n. 6, p. 387-91, 2011.

MALTA, D. C. et al. Perfil dos atendimentos de emergência por acidentes envolvendo crianças menores de dez anos: Brasil, 2006 a 2007. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 5, p. 1669-1679, 2009.

_____.; MERHY, E. E. The path of the line of care from the perspective of nontransmissible chronic diseases. *Interface*. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 14, n. 34, p. 593-605, jul./set. 2010.

MARQUES, M. D.; AMARAL, V.; MARCADENTI, A. Perfil epidemiológico dos pacientes grandes queimados admitidos em um hospital de trauma. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 13, n. 4, p. 232-235, 2014.

MARSDEN, N. J. et al. The impact of socio-economic deprivation on burn injury: a nine-year retrospective study of 6441 patients. **Burns**, v. 42, n. 2, p. 446–452, 2016.

MARTINS, M. C. F. N.; BÓGUS, C. M. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 13, n. 3, p. 44-57, set./dez. 2004.

MARTINS, C. B. G; ANDRADE, S. M. Queimaduras em crianças e adolescentes: análise da morbidade hospitalar e mortalidade. **Acta Paul Enfermagem**, v. 20, n. 4, p. 464-469, 2007.

MARTINS, M. C. P. **Avaliação psicológica em queimados**: desenvolvimento de um protocolo de triagem psicológica para pacientes internados na unidade de queimados do hospital de São José – CHLC-E.P.E., 2013, p. 2-82 Dissertação (Mestrado integrado em Psicologia) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013.

MARTINS, M. M. F.; MARTINS, G. F.; BOTELHO, V. L. P. P. Avaliação da qualidade do cuidado na atenção primária à saúde. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 9, n.5, p. 85-92, jan./jun. 2016.

MÁXIMO, G.; MARTINS, A. F.; SOUTO, L. R. M. Avaliação do ensino aprendizagem de noções básicas de tratamento de queimados entre alunos do curso de medicina. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 32, n. 4, p. 541-549, 2017.

MEDEIROS, A. C. S. et al. Análise das causas de morte em uma unidade de queimados do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), de janeiro de 1991 a dezembro de 2012. Florianópolis, SC. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 12, n. 4, p. 246-250, 2013.

MICKALIDE, A.; CARR, K. Safe Kids Worldwide: preventing unintentional childhood injuries across the globe. **Pediatric Clinic of North America**, v. 59, n. 6, p. 1367-80, 2012.

MILLAN, L. S. et al. Estudo epidemiológico de queimaduras em crianças atendidas em hospital terciário na cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 4, p. 611-615, 2012.

MINAYO, M. S. C. Violência social sob a perspectiva da saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 10, supl. 1, p. 7-18, 1994.

_____. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

_____.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.) **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 244 p.

_____. A inclusão da violência na agenda da saúde: trajetória histórica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, supp. 0, p. 1259-1267, 2007.

_____. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2013.

_____. Cientificidade, generalização e divulgação de estudos qualitativos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 16-17, jan. 2017.

MIRMOHAMMAD, S. J. et al. Epidemiologic characteristics of occupational burns in Yazd, Iran. **International Journal of Preventive Medicine**, v. 4, n. 6, p.723-727, 2013.

MONTES, F. S.; BARBOSA, M. H.; SOUSA NETO, A. L. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um hospital de ensino. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 2, p. 369-373, 2011.

MONTANHA, D.; PEDUZZI, M. Educação permanente em enfermagem: levantamento de necessidades e resultados esperados segundo a concepção dos trabalhadores. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 597-604, 2010.

MORAES, E. F. **Percepção de pais e pediatras quanto à prevenção de queimaduras na infância**. Dissertação (Mestrado em Ciências). Fundação Oswaldo cruz, Centro de Pesquisas René Rachou Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2012.

MORAES, R. Z. C. et al. Análise comparativa da morbimortalidade antes e após implantação de protocolo de atendimento ao queimado. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 13, n. 3, p. 142-146, 2014.

NICHIATA, L. Y. I. et al. A utilização do conceito “vulnerabilidade” pela enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 5, set./out. 2008.

OLIVEIRA, A. D. S. et al. Perfil das crianças vítimas de queimaduras atendidas em hospital público de Teresina. **Revista Interdisciplinar**, v. 6, n. 2, p. 8-14, 2013.

OLIVEIRA, L. B.; PÜSCHEL, V. A. A. Conhecimento sobre a doença e mudança de estilo de vida em pessoas pós-infarto. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 1026-1033, out./dez. 2013.

OLIVEIRA, F. P. S.; FERREIRA, E. A. P.; CARMONA, S. S. Crianças e adolescentes vítimas de queimaduras: caracterização de situações de risco ao desenvolvimento. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 19, n. 1, p. 19-34, 2009.

OLIVEIRA, K. C.; PENHA, C. M; MACEDO, J. M. Perfil epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras. Departamento de Fisioterapia. Faculdade Santa Terezinha – CEST, São Luis (MA), **Arquivos Médicos do ABC**, v. 32, supl. 2, p. 55-58, 2007.

OLIVEIRA, M. L. F. A concepção explicativa do conceito de vulnerabilidade e a enfermagem. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 12, n. 4, p. 623-623, out./dez. 2013.

OLIVEIRA, V. V. et al. Vivência dos pais no enfrentamento da situação de queimaduras em um filho. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 16, n. 2, p. 201-209, mar./abr. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Arquivo de fato: 10 fatos sobre lesões de crianças**. 2012. Disponível em: <http://www.who.int/features/factfiles/injuries_children/facts/en/index4.htm>. Acesso em: 12 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID-10**. 10 rev. Trad de Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. v. 2, 3 ed. São Paulo: EDUSP, 1996.

_____. **Preventing children accidents and improving home safety in the European region.** Identifying means to make dwellings safer. Report of a WHO expert meeting Bonn, may 2005. [Disponível em: <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98666/Bonn_accident_rep.pdf>. Acesso em 12 ago. 2017.

OROSCO-VALERIO, M. J. et al. Perfil epidemiológico de niños com quemaduras del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca. **Revista Boletín Médico del Hospital Infantil de México**, v. 72, n. 4, p. 249-252, jul./aug. 2015.

ORTIGA, A. M. B. et al. Avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 12, e00176714, 2016.

PAIVA, S. S. **Paciente queimado:** o primeiro atendimento em um serviço público de emergência. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

PAPROTTKA, F. J. et al. German, european or american burn guidelines – is one superior to another? **Annals of Burns and Fire Disasters**, v. 29, n. 1, p. 30-36, mar. 2016

PAZOS, A. L. **Feridas fundamentos e atualizações em enfermagem.** 3 ed. rev. amp. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2011.

PEETS, A. D. et al. So much to teach, so little time: a prospective cohort study evaluating a tool to select content for a critical care curriculum. **Critical Care**, v. 12, n. 5, p. 1-6, 2008.

PEDEN, M. **World report on child injury prevention.** Geneva: WHO Press, 2008.

PEDRO, I. C. S. et al. Perfil das hospitalizações para o tratamento agudo de crianças e adolescentes queimados, 2005-2010. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 13, n. 3, p. 154-160, 2014.

_____. **Sentidos e significados da prevenção de queimaduras no ambiente doméstico, atribuídos por famílias de crianças vítimas de queimaduras:** um estudo etnográfico. 2013 f.195– Tese (Doutorado em Ciências), Programa de pós-graduação enfermagem em Saúde Pública, Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2013.

PERTENCE, P. P.; MELLERO, M. M. Implantação de ferramenta de gestão de qualidade em Hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 4, p. 1024-1031, 2010.

PESCUMA JÚNIOR, A.; MENDES, A.; ALMEIDA, P. C. C. A evolução financeira do setor de queimados, sua legitimidade, seu financiamento e sua complexidade durante o período de 2002 a 2010. **Pesquisa & Debate**, v. 24, n. 1, p. 121-136, 2013.

PECK, M. D. Epidemiology of burns throughout the World. Part II: Intentional burns in adults. **Burns**, v. 38, n. 5, p. 630-637, 2012.

PINTO JÚNIOR, E. P. et al. Análise da produção científica sobre avaliação, no contexto da saúde da família, em periódicos brasileiros. **Saúde debate**, v. 39, n. 104, p. 268-278, jan./mar. 2015.

QUEIROZ, P. R.; LIMA, K. C.; ALCÂNTARA, I. C. Prevalência e fatores associados a queimaduras de terceiro grau no município de Natal, RN - Brasil. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 12, n. 3, p.169-176, 2013.

QUORTRUP, J. Visibilidades das crianças e da infância, **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 20, n. 41, p. 23-42, jan./abr. 2014.

REIS, E. J. F. B. et al. Avaliação da qualidade dos serviços de saúde: notas bibliográficas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 6, n. 1, p. 50 – 61, jan./mar. 1990.

RIGHI, A. W.; SCHMIDT, A. S.; VENTURINI, J. C. Qualidade em serviços públicos de saúde: uma avaliação da estratégia saúde da família. **Revista Produção Online**, v. 10, n. 3, p. 649-669, set. 2010.

RINGO, Y.; CHILONGA, K. Burns at KCMC: epidemiology, presentation, management and treatment outcome. **Burns**, v. 40, n. 5, p. 1024-1029, aug. 2014.

ROCHA NETA, A. P. et al. Perfil dos acidentes por queimaduras em crianças menores de dez anos. **Sanare**, Sobral, v. 13, n. 1, p. 41-47, jan./jun. 2014.

ROMERO, P. Accidentes em la infancia: Suprevencion, tarea prioritária em este milênio. **Revista Chilena Pediatría**, v. 78, n. 1, p. 57-73, 2007.

ROSANOVA, M. T.; STAMBOULIAN, D.; LEDE, R. Infecciones en los niños quemados: análisis epidemiológico y de los factores de riesgo. **Archivos Argentinos de Pediatría**, Buenos Aires, v. 111, n. 4, p. 303-308, jul./ago. 2013.

ROSSI, L. A. et al. Prevenção de queimaduras: percepção de pacientes e de seus familiares. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.11, n.1, p. 36-42, fev. 2003.

SAMPAIO, A. C. **Qualidade dos prontuários médicos como reflexo das relações médico-usuário em cinco hospitais do Recife/PE**. 2009. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2010.

SANCHEZ, P. H. S, et al.. Perfil epidemiológico de crianças em Unidade de Tratamento de Queimados no interior de São Paulo. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 246-250, 2016.

SANTOS, D. A. et al. Potencialidades e dificuldades nas práticas de acolhimento na rede de atenção básica conforme a Política Nacional de Humanização. **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 54-69, 2015.

SANTOS JÚNIOR, R. A. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgências de Sergipe. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 251-255, 2016.

SANTOS, J. L. G.; LIMA, M. A. D. S. Gerenciamento do cuidado: ações dos enfermeiros em um serviço hospitalar de emergência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 695-702, 2011.

SCAPINS, S. et al. Realidade virtual no tratamento da dor em criança queimada: Relato de caso. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 16, n. 1, p. 1-4, 2017.

SILVA, A. C. M. A. et al. Perspectivas de médicos do Programa Saúde da Família acerca das linhas de cuidado propostas pela Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 349-358, fev. 2009.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 16, n. 1, 2015.

SILVA, G. M. A.; FARIA, G. L.; MACIEL, M. A. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no pronto-socorro de queimaduras de Goiânia em agosto de 2013. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 13, n. 3, p. 173-176, 2014.

SILVA, G. P. F. et al. Estudo epidemiológico dos pacientes idosos queimados no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Instituto Doutor José Frota do município de Fortaleza-

CE, no período de 2004 a 2008. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 9, n. 1, p. 7-10, 2010.

SILVA, K. P.; CAPARRÓZ, M. R.; TORQUATO, J. A. Prevalência de complicações respiratórias em pacientes com queimaduras internados num hospital público estadual de São Paulo. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 9, n. 4, p. 130-135, 2010.

SILVA, L. A. et al. Avaliação epidemiológica dos pacientes com sequelas de queimaduras atendidos na Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 13, n. 3, p. 168-72, 2014.

SILVA, L. M. V.; FORMIGLI, V. L. A. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 10, n. 1, p. 80-91, 1994.

SMOLLE, C. et al. Recent trends in burn epidemiology worldwide: a systematic review, **Burns**, v. 43, n. 2, p. 249-257, mar. 2017.

SOUSA, F. A. E. F. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 3, p. 446-447, maio/jun. 2002.

SOUZA, T. J. A. Perfil sociodemográfico dos pacientes e a etiologia das queimaduras pela percepção de pacientes e familiares em um centro de referência para tratamento de queimados em Mato Grosso do Sul. Dissertação (Mestrado em Saúde e Desenvolvimento), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS. **Queimaduras – conceito e classificação**. Disponível em: <[http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e causas](http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e-causas)>. Acesso em: 28 set. 17.

_____. **Campanha para TV - criança segura – tema queimaduras 30'**. Disponível em: <<http://sbqueimaduras.org.br/crianca-segura-divulga-video-de-prevencao-contra-queimaduras/#sthash.vOM6RVdq.dpuf>>. Acesso em: 04 nov. 2015.

_____. Regional São Paulo. **Filme institucional**. Disponível em: <<http://www.sbqregionalsaopaulo.com.br/>> Acesso em: 11 nov 2017.

SPINKS, A. et al. Ten-year epidemiological study of pediatric burns in Canadá. **Journal of Burn Care & Research**, v. 29, n. 3, p. 482-488, may./jun. 2008.

TAIRA, B. R. et al. Predictors of sustaining burn injury: does the use of common prevention strategies matter? **Journal of Burn Care & Research**, v. 32, n. 1, p. 20-25, jan./fev. 2011.

TANAKA, O. Y. Avaliação da atenção básica em saúde: uma nova proposta. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 20, n. 4, out./dez. 2011.

THOMÉ, C. Meio século após tragédia, País ainda vive falta de estrutura para queimados. **Jornal O Estadão**, São Paulo, 18 dez. 2011. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,meio-seculo-apos-tragedia-pais-ainda-vive-falta-de-estrutura-para-queimados-imp-,812471>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 507-514, jun. 2005.

VENDRUSCULO, T. M. et al. Burns in the domestic environment: characteristics and circumstances of accidents. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 444-451, may/jun. 2010.

VERAS, R. P. Estratégias para o enfrentamento das doenças crônicas: um modelo em que todos ganham. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 4, 2011, p. 779-786, oct./dec. 2011.

VIEIRA, S. P. P. **Promoção da absorção cutânea de fármacos**: estado da arte. 2013. P.10-62. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Portugal, 2013.

VILLAGRÁN DE LEON, J. C. Vulnerability: a conceptual and methodological review [internet]. Bonn: UNU Institute for Environment and Human Security. **SOURCE**, 2006. (SOURCE UNU-EHS Publications, 4). Disponível em: <<http://www.ehs.unu.edu/file/get/3904>>. Acesso em 18 maio 2014.

VOSGERAU, D. S. R.; POCRIFKA, D. H.; SIMONIAN, M. Investigação Qualitativa em Educação. Etapas da análise de conteúdo complementadas por ciclos de codificação: possibilidades a partir do uso de software de análise qualitativa de dados. **Atas CIAIQ 2016**, v. 1, p. 789-798, 2016.

WACHINGER, G. et al. The Risk Perception Paradox-Implications for Governance and Communication of Natural Hazards. **Risk Analysis**, v. 33, n. 6, p. 1049-1065, jun. 2013.

WANG, T. H. et al. Experience of distributing 499 burn casualties of the June 28, 2015 Formosa Color Dust Explosion in Taiwan. **Burns**, v. 43, n. 3, p. 624-631, may. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Fact sheet. **Burns**, Guildford, n. 365, 2012.[Internet] 2012.jul 2012). Disponível: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en/>> Acesso em 06 maio 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Fact sheet. **Burns**, Guildford, n. 365, update April 2014. Disponível em < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/365/en/>>. Acesso em: 19 de maio de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Fact sheet. **Burns**.2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/365/en/>>. Acesso em: 19 out 2016.

YODA, C. N.; LEONARDI, D. F.; FEIJÓ, R. Queimadura pediátrica: fatores associados a sequelas físicas em crianças queimadas atendidas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 12, n. 2, p. 112-117, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA****ACIDENTES POR QUEIMADURAS GRAVES EM HOSPITAIS PÚBLICOS DE
URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA: CARACTERIZAÇÃO E
ANÁLISE DE VULNERABILIDADE****BLOCO A:****DADOS PESSOAIS E DE CONTATO****Nome do entrevistado:****Data nascimento:****Sexo:****Endereço completo:** _____
_____**Telefone residencial:** _____ **Celular:** _____**Data da queimadura:****Data da entrevista:****1. Acesso ao hospital** Ambulância do SAMU Carro

- Moto
- Ônibus

2. Condições De Internação e quanto tempo

- Enfermaria ()
- Unidade de terapia intensiva ()
- Área exclusiva para queimados ()
- Isolamento ()

3. Local de ocorrência da queimadura

- Domicílio: Quintal () - Cozinha () - Outro ()
- Acidente de trabalho
- Outros: _____

4. Circunstâncias do acidente (Como ocorreu?)

5. Quem estava presente na hora do acidente?

6. Quem prestou os primeiros socorros?

7. Como foi este socorro?

8. Você tinha ideia do risco?

Tinha Informações anteriores sobre a prevenção de queimaduras?

- Sim
- Não
- Não lembra

Quais eram as informações? _____

9. Informações anteriores sobre cuidados após queimaduras

- Sim
- Não
- Não lembra

Quais eram as informações? _____

10. O que você acha que poderia ser feito para que este acidente não ocorresse?

BLOCO B - Caracterização das condições socioeconômicas

11. Escolaridade da vítima ou do cuidador se for criança

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio completo
- Ensino médio incompleto
- Superior completo
- Superior incompleto
- Pós-graduação
- outros

12. Renda familiar

- Menos que 1 salário
- de 1 a 3 salários
- de 3 a 5 salários
- maior que 5 salários

13. Cor da pele

- branca
- preta/negra
- parda/mulata/cabocla/morena
- amarelo/oriental
- indígena
- não sabe

14. Quantos itens abaixo a família possui? (circule a resposta)

Itens	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou mais
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada mensalista					
Máquina de lavar					
Videocassete ou DVD					
Geladeira					
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)					

15. Grau de Instrução da pessoa com maior renda? (circule a resposta)

Analfabeto / Primário incompleto/ Até a 3ª Série Fundamental	0
Primário completo / Até a 4ª Série Fundamental / Ginásial Incompleto	1

Ginásial Completo / Fundamental Completo / Colegial Incompleto	2
Colegial Completo / Médio Completo / Superior Incompleto	4
Superior Completo	8

16. Qual a ocupação atual? (Se for menor, descrever em relação aos pais)

- Trabalha por conta própria
- Assalariado ou empregado
- Empresário
- Faz "bico"
- Outros: _____

BLOCO C - DADOS DO PRONTUÁRIO

Hospital: Socorrão I () / Socorrão II ()

Registro do prontuário:

17. Etiologia

- Agentes térmicos
- Líquidos superaquecidos
- Produtos químicos - Especificar
- Queimadura elétrica
- Radiações
- Outro (Especificar): _____

18. Classificação da Queimadura

Profundidade:

1º grau

2º grau

3º grau

19. Procedimentos Realizados

a. Clínico:

HIDRATAÇÃO – Volume e composição nas primeiras 24h

TRATAMENTO DA DOR

Dipirona

Morfina

Outros:

VIA DE ACESSO VENOSO

Periférica

Central

1º Curativo:

Realizado no ambulatório

Realizado no centro cirúrgico

Transfusões sanguíneas:

Sim

Não

() volume de transfusões

Coloque sim ou não para os medicamentos abaixo

Profilaxia do tétano ()

Profilaxia de úlcera gastroduodenal ()

Antibióticoterapia ()

Curativo:

Exposto – quais áreas

Oclusivo – quais áreas

b. Cirúrgico:

Tipo e quantidade:

 Escarotomias para queimaduras superficiais Curativo cirúrgico Debridamento Enxerto cutâneo Outros _____

20. Co-morbidades e traumas associados – descrever quais

21. Evolução

- Curado
- Alta a pedido
- Transferido – Discriminar para onde:
- Óbito

BLOCO D – CÁLCULO DA SUPERFÍCIE CORPORAL ATINGIDA

Extensão corporal segundo diagrama abaixo:

DIAGRAMA DE LUND & BROWDER PARA CÁLCULO DA EXTENSÃO DA QUEIMADURA SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA						
SEGMENTOS QUE VARIAM COM IDADE						
	< 1 a	1 – 4 a	5 – 9 a	10 -15 a	15 a	> 15 a
CABEÇA	19%	17%	13%	11%	9%	7%
COXA D	5.5%	6.5%	8%	8.5%	9%	9.5%
COXA E	5.5%	6.5%	8%	8.5%	9%	9.5%
PERNA D	1%	5%	5.5%	6%	6.5%	7%
PERNA E	1%	5%	5.5%	6%	6.5%	7%
NÃO SE ALTERAM COM A IDADE						
PESCOÇO	2%					
BRAÇO D	4%					
BRAÇO E	4%					
ANTEBRAÇO D	3%					
ANTEBRAÇO E	3%					
TRONCO A	13%					
TRONCO P	13%					
MÃO D	2.5%					
MÃO E	2.5%					
GENITAL	1%					
R. GLÚETA	5%					
PÉ DIREITO	3.5%					
PÉ ESQUERDO	3.5%					
TOTAL						

GRAVIDADE

() Médio Queimado:

Queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida entre 10% e 25%; queimaduras de 3º grau com até 10% da área corporal atingida, ou Queimadura de mão e/ou pé;

() Grande Queimado:

Queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida maior do que 25% e 3º grau com mais de 10% da área corporal atingida, ou queimadura na região perineal.

É igualmente considerado grande queimado a queimadura de qualquer extensão que tenha associada uma ou mais das seguintes situações: lesão inalatória, politrauma, trauma craniano, trauma elétrico, queimadura química, choque, insuficiência renal, insuficiência cardíaca, insuficiência hepática, distúrbios de hemostasia, embolia pulmonar, infarto agudo do miocárdio, quadros infecciosos graves decorrentes ou não da queimadura, síndrome compartimental e doenças consuptivas (BRASIL, 2001).

**APÊNDICE B– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA
USUÁRIOS E RESPONSÁVEIS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

NOME DA PESQUISA:

**CARACTERIZAÇÃO ACIDENTES POR QUEIMADURAS GRAVES EM
HOSPITAIS PÚBLICOS DE URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA.**

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Prof. Dr. Fernando Lamy

PESQUISADOR PARTICIPANTE: Doutorando Paulo Roberto Mocelin

QUAIS SÃO OS OBJETIVOS DA PESQUISA?

Somos um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e estamos realizando uma pesquisa para conhecer os fatores associados às queimaduras no município de São Luís do Maranhão.

QUAL É A IMPORTÂNCIA DESTA PESQUISA?

Esta pesquisa fornecerá dados sobre as principais causas de queimaduras, a gravidade, as condições de tratamento e como este acidente ocorre.

Estas informações obtidas através de questionário e de dados do prontuário, serão úteis para adoção de medidas que visam melhorar o tratamento e conhecer a melhor maneira de prevenir outros acidentes desta natureza.

QUAIS SÃO OS RISCOS DA PESQUISA?

Esta pesquisa é realizada na forma de entrevistas para saber como ocorreu o acidente. Talvez estas perguntas tragam recordações desagradáveis, mas é importante saber que estas informações podem ajudar outras pessoas a evitar que este tipo de acidente ocorra.

E AS MINHAS INFORMAÇÕES PESSOAIS?

As informações pessoais não serão divulgadas. Os dados obtidos serão analisados junto com o de outras pessoas e serão utilizados apenas para esta pesquisa.

VOU TER CUSTOS COM ESTA PESQUISA?

Os participantes dessa pesquisa **não terão despesas e nem receberão nenhum pagamento** pela participação.

E SE EU NÃO QUIZER MAIS PARTICIPAR DA PESQUISA?

Sua participação é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento se assim desejar. Abaixo dispomos dos endereços e telefones caso queira nos contatar para obter maiores esclarecimentos ou para desistir se assim preferir.

O QUE DEVO FAZER PARA PARTICIPAR DESTA PESQUISA?

Se estiver de acordo pedimos que assine esta autorização e em respeito à sua participação, ao assinar esse documento, lhe forneceremos uma via assinada que atesta o nosso compromisso com a sua privacidade.

Após leitura e esclarecimento oral sobre a importância, objetivos e dos métodos da pesquisa
ACIDENTES POR QUEIMADURAS INTERNADOS EM HOSPITAIS PÚBLICOS DE

URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA: CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE
DE VULNERABILIDADE

Eu, _____

_____, RG: _____

_____, concordei espontaneamente em participar da coleta de dados para a pesquisa respondendo a um questionário, como instrumento coletor de dados para a pesquisa.

São Luís (MA), _____ de _____ de _____

ASSINATURAS

Nome do Voluntário:

Assinatura do voluntário:

Data: _____ / _____ / _____

Nome do Responsável (quando for o caso):

Assinatura do Responsável:

Data: _____ / _____ / _____

Nome do pesquisador:

Assinatura do Pesquisador:

Data: _____ / _____ / _____

EM CASO DE DÚVIDAS FAVOR CONTACTAR COM OS PESQUISADORES:

Rua Barão de Itapary, 155, Centro, CEP 65000-00, São Luís (MA), Departamento de Saúde Pública.(98) 3301.9680 e 98116.9930 (Dr. Fernando Lamy)

(98) 3248.5800 e 988023383 (Ddo Paulo R. Mocelin)

APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

NOME DA PESQUISA: FATORES ASSOCIADOS A ACIDENTES POR QUEIMADURAS EM USUÁRIOS DE DOIS HOSPITAIS PÚBLICOS DE URGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Prof. Dr. Fernando Lamy

PESQUISADOR PARTICIPANTE: **Doutorando** Paulo Roberto Mocelin

Gostaria da sua participação neste estudo para saber informações sobre o seu acidente por queimadura. Vai ser rápido e simples.

Caso você não queira participar, não tem problema, não precisa ficar com vergonha. Mas se você quiser participar é só assinar este papel no local indicado ou marcar o quadrado que indica sua resposta.

Nome do paciente

Assinatura do paciente

Data ____ / ____ / ____

Marque aqui:

Não quero participar

Nome do pesquisador:

Assinatura do Pesquisador:

Data: ____ / ____ / ____

**APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS
PLANTONISTAS**

**Caracterização do atendimento aos usuários do sistema único de saúde vítimas de
queimaduras graves**

Eu, _____
_____, RG: _____, concordei espontaneamente em participar da
pesquisa sobre caracterização do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde
vítimas de queimaduras graves respondendo a um questionário, como instrumento coletor
de dados para a pesquisa.

Assinatura do voluntário:

Assinatura do pesquisador:

São Luís (MA), _____ de _____ de _____

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA - NÚMERO DO PARECER: 1.346.126

CAAE: 51031915.3.0000.5087

**ENDEREÇO: RUA BARÃO DE ITAPARY, 155, CENTRO, CEP 65000-00, SÃO LUÍS
(MA), DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA.**

TELEFONES DE CONTATO: (98) 3301.9680 E 8116.9930

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DOS PLANTONISTAS

1. VC CONHECE A CARTILHA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE REFERENTE AO TRATAMENTO DE QUEIMADOS?

SIM

NÃO

2. EM CASO AFIRMATIVO: VOCÊ SEGUE ESTA CARTILHA?

SIM

NÃO

3. VC SEGUE ALGUM OUTRO PROTOCOLO PADRONIZADO PARA ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA EM POLITRAUMATISMOS?

SIM

NÃO

SE TEM OUTRO PROTOCOLO FAVOR ESPECIFICAR

PROTOCOLO: _____

4. QUAL CRITÉRIO UTILIZA PARA CLASSIFICAR A GRAVIDADE DAS QUEIMADURAS QUANTO À PERCENTAGEM DE SUPERFÍCIE CORPORAL ATINGIDA (SCA) ?

REGRA DOS 9

TABELA DE LUND AND BROWDER

PALMA DA MÃO

OUTROS – QUAIS?

5. COMO VOCE CALCULARIA A PERCENTAGEM DE UMA QUEIMADURA DE 2º GRAU, EM CRIANÇA DE 8 ANOS DE IDADE, DECORRENTE DE ÁGUA QUENTE (LÍQUIDO SUPERAQUECIDO) QUE ACOMETA A FACE, REGIÃO ANTERIOR DO TÓRAX E BRAÇO DIREITO?

PEQUENO QUEIMADO

MÉDIO QUEIMADO

GRANDE QUEIMADO

6. QUAL É A PERCENTAGEM DE SUPERFÍCIE CORPORAL QUEIMADA EM PACIENTE DE 32 ANOS DE IDADE ACOMETENDO REGIÃO CERVICAL, REGIÃO ANTERIOR DO TÓRAX E REGIÃO FEMURAL DIREITA?

5 A 10%

11 A 20%

21 A 30%

31 A 40%

7. EM CASOS DE LESÃO INALATÓRIA CAUSADA PELA QUEIMADURA QUAL É A SUA CONDUTA?

EXPECTANTE

ADMINISTRAÇÃO DE O₂ (MÁSCARA UMIDIFICADA) POR 3H

INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL PaO₂ < 60

INTUBAÇÃO SE DESSATURAÇÃO FOR < 90 NA OXIMETRIA

8. QUAIS SÃO OS CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA CALCULAR A REPOSIÇÃO VOLÊMICA EM VÍTIMAS DE QUEIMADURA?

1 A 3 ML X % SCQ X PESO (KG) PARA CRIANÇAS E ADULTOS

- 2 A 3 ML X % SCQ X PESO (KG) PARA CRIANÇAS E ADULTOS
- 2 A 4 ML X % SCQ X PESO (KG) PARA CRIANÇAS E ADULTOS
- DIURESE ENTRE 0,5 A 1ML/KG/HORA

9. QUAL É A SOLUÇÃO QUE VOCÊ UTILIZA PARA REPOSIÇÃO VOLÊMICA NAS PRIMEIRAS 24H PÓS-QUEIMADURA?

- SOLUÇÃO CRISTALÓIDE RINGER LACTATO
- SOLUÇÃO FISIOLÓGICA A 0.9%
- SOLUÇÃO CRISTALÓIDE RINGER
- SOLUÇÃO COLOÍDE

10. O VOLUME CALCULADO PARA REPOSIÇÃO VOLÊMICA DEVERÁ SER ADMINISTRADO:

- DE MANEIRA UNIFORME AO LONGO DAS PRIMEIRAS 24H
- 50% DO VOLUME NAS PRIMEIRAS 8H E O RESTANTE NAS 16H SEGUINTE
- NÃO HÁ REGRAS, DEPENDE APENAS DA DIURESE
- DEPENDE DA ETIOLOGIA DA QUEIMADURA

11. FAZ DE ROTINA USO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA?

- SIM
- NÃO

12. EM QUEIMADURAS CIRCULARES DE TÓRAX OU DE MEMBROS INDICA DE ROTINA ESCAROTOMIAS OU FASCIOTOMIAS?

SIM

NÃO

13. QUANTO AO ACESSO VENOSO – QUAL VIA É SUA 1ª OPÇÃO?

PERIFÉRICA

CENTRAL

14. A PARTIR DE QUAL PERCENTAGEM DE ÁREA CORPORAL ATINGIDA, VOCÊ INDICA O USO DE SONDA VESICAL DE DEMORA EM CRIANÇAS?

5 A 10%

11 A 20%

21 A 30%

31 A 40%

15. A PARTIR DE QUAL PERCENTAGEM DE ÁREA CORPORAL ATINGIDA, VOCÊ INDICA O USO DE SONDA VESICAL DE DEMORA EM ADULTOS?

5 A 10%

11 A 20%

21 A 30%

31 A 40%

16. QUAL ANALGESIA VOCÊ INDICA PARA CONTROLE DA DOR CAUSADA PELA QUEIMADURA?

- DIPIORONA**
- MORFINA**
- OUTRO - ESPECIFICAR : _____**

17. COMO REALIZA O CURATIVO DAS QUEIMADURAS QUE ACOMETEM A REGIÃO PERÍNEAL?

- EXPOSTO**
- OCCLUSIVO**

18. VOCÊ CONSIDERA QUEIMADURA GRAVE AQUELA QUE TENHA:

- SCQ > 20% EM ADULTOS E > 10% EM CRIANÇAS**
- QUEIMADURAS ESPECIAIS (QUÍMICA OU ELÉTRICA)**
- SINAIS DE LESÃO INALATÓRIA**
- QUANDO OCORRE EM > 65 ANOS OU < 3 ANOS**

19. QUAIS MEDICAMENTOS TÓPICOS VOCÊ INDICA SOBRE A ÁREA QUEIMADA?

- VASELINA POMADA**
- SULFADIAZINA DE PRATA A 1%**
- DERMACÉRIUM**
- NEBACETIN POMADA**

20. COM QUE FREQUENCIA INDICA A TROCA DOS CURATIVOS?

DIARIAMENTE

2/2 DIAS

3/3 DIAS

OUTROS

21. UTILIZA DE ROTINA OS SEGUINTE MEDICAMENTOS?

TOXÓIDE ANTITETANICO SIM () NÃO ()

BLOQUEADOR H2 SIM () NÃO ()

HEPARINA SUBCUTÂNEA SIM () NÃO ()

22. EM SUA OPINIÃO: O QUE PODE SER FEITO PARA MELHORAR O ATENDIMENTO DE URGÊNCIA ÀS VÍTIMAS DE QUEIMADURAS EM NOSSO MUNICÍPIO?**EM CASO DE DÚVIDAS FAVOR CONTACTAR COM OS PESQUISADORES:**

Rua Barão de Itapary, 155, Centro, CEP 65000-00, São Luís (MA), Departamento de Saúde Pública. (98) 3301.9680 e 98116.9930 (Dr. Fernando Lamy)

(98) 3248.5800 e 988023383 (Ddo Paulo R. Mocelin)

EM CASO DE DENÚNCIA CONTACTAR COM A COMISSÃO DE ÉTICA E PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA):

CEP/UFMA: Avenida dos Portugueses s/n, Campus Universitário do Bacanga, Prédio do CEB Velho, PPPG, Bloco C Sala 07. E-mail para correspondência cepufma@ufma.br

FONE: (98) 3272-8708 Coordenador, Prof. Dr. Francisco Navarro – **Em horário comercial.**

APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS PAIS

ROTEIRO SOBRE EXPERIENCIA EM ACIDENTES POR QUEIMADURA

1. horário da entrevista:

Início da entrevista:

Término da entrevista:

2. Explicar que ela(e) pode interromper a entrevista na hora que quiser

3. **Pedir autorização para usar o gravador**

4. AVISAR QUANDO FOR INICIAR A GRAVAÇÃO

5. **ROTEIRO:**

- **Circunstâncias da queimadura – como ocorreu e por que;**
- **Providências tomadas – e quem tomou estas providências;**
- **Informações que dispunha sobre os riscos de ocorrer queimadura;**
- **Informações sobre outras vítimas na sua região;**
- **Percepção sobre queimaduras antes do acidente e a percepção atual;**
- **Mudanças no comportamento da criança ou responsável em decorrência do acidente.**

ANEXOS

ANEXO A - PORTARIAS

Regulamentam a área de alta complexidade em Queimados no Sistema Único de Saúde

GM/SAS 1273 - novembro de 2000

Estabelece mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência a Queimados.

Anexo I, Anexo II, Anexo III, Anexo IV

GM/SAS 1274 - novembro de 2000

Define os procedimentos da área de queimados, incluindo procedimentos que antes não se contemplavam na tabela SIA/SUS, tais como: malhas compressivas para queimados utilizadas para diminuir as cicatrizes e estabelece valores diferenciados para hospitais gerais e centros de referência

- See more at: <http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e-causas/legislacao/#sthash.8oJbkqiq.dpuf>

GM/SAS 1474 - novembro de 2000

Republicação da Portaria 1274

Outros documentos e Leis

Protocolo de Tratamento de Emergência das Queimaduras

A Câmara Técnica de Queimaduras do Conselho Federal de Medicina-CFM desenvolveu este protocolo ([clique para fazer download](#)) para orientar profissionais nos primeiros-socorros, desde o reconhecimento até análise da extensão da lesão.

LEI N° 12.026 – Dia Nacional de Luta Contra Queimaduras

Sancionada em 9 de setembro de 2009, institui o dia 6 de junho como "Dia Nacional de Luta Contra Queimaduras". Com esta vitória, a Sociedade Brasileira de Queimaduras espera que a prevenção às queimaduras ganhe mais força em todo o território nacional, evitando desta forma os acidentes que ferem e marcam as pessoas para sempre

- See more at: <http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e-causas/legislacao/#sthash.8oJbkqiq.dpuf>

Portaria n.º 1.273/GM Em 21 de novembro de 2000.

O Ministro de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a necessidade de organizar a assistência a pacientes com queimaduras, em serviços hierarquizados e regionalizados, com estreita relação com os Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar em Atendimento de Urgências e Emergências e com base nos princípios da universalidade e integralidade das ações de saúde;

Considerando a necessidade de garantir a estes pacientes assistência nos vários níveis de complexidade, por intermédio de equipes multiprofissionais, utilizando-se de métodos e técnicas terapêuticas específicas;

Considerando a necessidade de subsidiar tecnicamente a implantação de serviços hospitalares e de estabelecer critérios técnicos e rotinas para cadastramento de serviços para atendimento de pacientes com queimaduras;

Considerando a necessidade de estabelecer mecanismos de avaliação, supervisão, acompanhamento e controle da assistência prestada a esses pacientes, e

Considerando que essa assistência exige uma estrutura de nível terciário e de alta complexidade, com área física adequada, profissionais habilitados e suporte de serviços auxiliares de diagnóstico e terapia, resolve:

Art. 1º Criar mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência a Queimados.

Art. 2º Determinar às Secretarias Estaduais de Saúde e do Distrito Federal a organização de suas respectivas Redes Estaduais de Assistência a Queimados que serão integradas por:

a - Hospitais Gerais;

b - Centros de Referência em Assistência a Queimados.

§ 1º Entende-se por Hospital Geral aquele que, embora não especializado na assistência a queimados, seja cadastrado pelo SUS e tenha condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados para realizar o primeiro atendimento, ambulatorial e de internação hospitalar aos pacientes com queimaduras.

§ 2º Entende-se por Centros de Referência em Assistência a Queimados, aqueles hospitais/serviços, devidamente cadastrados como tal, que, dispondo de um maior nível de complexidade, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos específicos para o atendimento a

pacientes com queimaduras, sejam capazes de constituir a referência especializada na rede de assistência a queimados.

Art. 3º Estabelecer como critérios a serem utilizados pela Secretarias de Saúde estaduais e do Distrito Federal na definição do quantitativo de hospitais que integrarão suas Redes os abaixo relacionados:

a - população;

b - necessidades de cobertura;

c - nível de complexidade dos serviços;

d - série histórica de atendimentos realizados a queimados;

e - distribuição geográfica dos serviços;

f - integração com o Sistema Estadual de Referência Hospitalar em Atendimento de Urgências e Emergências.

§ 1º No que se refere a Hospitais Gerais, não há limitação quantitativa, podendo participar da Rede todo e qualquer Hospital cadastrado pelo SUS que reúna condições para a realização do primeiro atendimento a queimados, desde que adequadamente organizados de forma a garantir, quando necessária, a referência dos pacientes aos Centros de Referência em Assistência a Queimados.

§ 2º No que se refere a Centros de Referência em Assistência a Queimados, seu quantitativo máximo, por estado, é o estabelecido no Anexo I desta Portaria.

Art. 4º Determinar que, uma vez definida a Rede Estadual de Assistência a Queimados, as Secretarias estabeleçam, também, os fluxos e mecanismos de referência e contra referência dos pacientes com queimaduras.

Art. 5º Aprovar, na forma do Anexo II desta Portaria, as Normas para Cadastramento de Centros de Referência em Assistência a Queimados -Alta Complexidade.

§ 1º Estados que eventualmente não disponham de pelo menos um serviço capaz de cumprir as Normas de que trata este Artigo poderão solicitar, em caráter transitório, até a plena habilitação de seus serviços, o cadastramento de 01 (um) Centro de Referência em Assistência a Queimados - Intermediário.

§ 2º O Centro de Referência em Assistência a Queimados – Intermediário, de que trata o § 1º, deverá cumprir, no mínimo, as Normas para Cadastramento de Centro de Referência em Assistência a Queimados - Intermediário estabelecidas no Anexo II desta Portaria.

§ 3º Somente poderá ser cadastrado como Centro de Referência a Queimados - Intermediário aquele serviço que, cumprindo as normas fixadas no § 2º, esteja instalado em hospital cadastrado no Sistema de Referência Hospitalar em Atendimento de Urgências e Emergências e classificado como de tipo I, II ou III.

Art. 6º - Estabelecer que, ao enviarem ao Ministério da Saúde as solicitações de cadastramento de Centros de Referência, os estados o façam num único processo contendo a totalidade dos Centros a serem cadastrados, já devidamente integrados na Rede Estadual de Referência em Assistência a Queimados, ao Sistema Estadual em Atendimento de Urgência e Emergências e definidos os fluxos, referências e contra referências dos pacientes.

Art. 7º Definir que os Centros de Referência em Assistência a Queimados sejam vistoriados e avaliados, no mínimo, anualmente pela autoridade sanitária competente.

Art. 8º Determinar a obrigatoriedade de preenchimento, pelos Centros cadastrados, do Relatório de Avaliação e Acompanhamento de Centro de Referência em Assistência a Queimados, constante do Anexo III desta Portaria

§ 1º Este Relatório tem por objetivo a formação de um banco de dados que permita a avaliação e acompanhamento, por Centro e em conjunto, da assistência prestada no país a pacientes com queimaduras, sendo acessível a qualquer profissional de saúde, hospital ou sociedade profissional envolvida com o assunto, preservados os aspectos éticos.

§ 2º O Relatório será preenchido anualmente pelo Responsável Técnico do Centro, em conformidade com as Instruções de Preenchimento constantes do Anexo IV, sendo que o primeiro a ser apresentado envolverá os atendimentos realizados entre a data do cadastramento do Centro e o dia 31 de dezembro de 2001 e os subsequentes, no período de janeiro a dezembro de cada ano.

§ 3º O Relatório, devidamente preenchido em 02 (duas) vias, deverá ser enviado, anualmente, até 30 (trinta) dias após o término do ano a que se referir, da seguinte forma:

a - 1ª Via – à Coordenação-Geral de Sistemas de Alta Complexidade / Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais/Secretaria de Assistência à Saúde.

b - 2ª Via – à Secretaria da Saúde do estado ou do Distrito Federal, sob cuja gestão esteja o Centro;

§ 4º O não envio do Relatório de que trata o este Artigo implicará no descadastramento do Centro.

Art. 9º Determinar que as Secretarias de Saúde dos estados e do Distrito Federal adotem as providências necessárias ao cumprimento das normas contidas nesta Portaria.

Art. 10 Determinar que a Secretaria de Assistência à Saúde adote as medidas necessárias à implementação do disposto nesta Portaria.

Art. 11 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ SERRA

ANEXO I

Quantitativo máximo de Centros de Referência em Assistência a Queimados por estado da Federação

UF	Nº de Centros
São Paulo	14
Minas Gerais	7
Rio de Janeiro	5
Bahia	5
Rio Grande do Sul	4
Paraná	4
Pernambuco	3
Ceará	3
Pará	2
Santa Catarina	2
Goiás	2
Maranhão	2

Piauí	1
Amazonas	1
Mato Grosso	1
Mato Grosso do Sul	1
Distrito Federal	1
Sergipe	1
Tocantins	1
Paraíba	1
Espírito Santo	1
Alagoas	1
Rio Grande do Norte	1
Rondônia	1
Acre	1
Amapá	1
Roraima	1
TOTAL	68

ANEXO IV

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE CENTRO DE REFERÊNCIA EM
ASSISTÊNCIA A QUEIMADOS

- INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO -

O Relatório de Avaliação e Acompanhamento de Centro de Referência em Assistência a Queimados tem por objetivo a formação de um banco de dados que permita uma análise qualitativa e quantitativa, por Centro e em conjunto, da assistência prestada no país a pacientes com queimaduras. Este banco de dados estará disponível e acessível a qualquer profissional de saúde, hospital ou sociedade profissional envolvida com o assunto, preservados os aspectos éticos. A análise dos dados obtidos permitirá, aos órgãos governamentais e à própria sociedade médica, um melhor planejamento das ações na área, a orientação de investimentos além de subsidiar a realização de estudos científicos e assistenciais

Portaria n.º 1274/GM Em 21 de novembro de 2000.

O Ministro de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a Portaria GM/MS N.º 1.273, de 21 de novembro de 2000, que regulamenta o sistemática do tratamento de queimados em todo o país;

Considerando a importância do adequado tratamento de queimaduras profundas, tanto do ponto de vista médico, quanto daqueles relativos a reabilitação do paciente, e

Considerando que o avanço tecnológico tem aumentado a expectativa de vida dos pacientes com trauma térmico, resolve:

Art. 1º Excluir, a partir de 1º de março de 2001, da Tabela de Procedimentos do SIH-SUS os grupos de procedimentos e procedimentos abaixo descritos:

38.114.02.0 – Queimados II

38.001.14.4 – Pequeno Queimado

38.114.03.8 – Queimados III

38.003.14.7 – Médio Queimado

38.114.04.6 – Queimados IV

38.007.14.2 – Grande Queimado

Art. 2º Excluir, a partir de 1º de março de 2001, da tabela de procedimentos do SIA-SUS, os procedimentos abaixo descritos:

08.151.02.4 – Primeiro Atendimento em pacientes com queimaduras de 2º e 3º graus

08.151.03.2 – Curativo de Queimadura com até 10% da Superfície Corporal Atingida, Sem a Participação do Anestesiologista.

Art. 3º Adotar para fins de enquadramento nos procedimentos do Sistema de Informações Hospitalares SIH-SUS incluídos na Tabela por esta Portaria a seguinte classificação de grau de extensão e gravidade de queimaduras:

Pequeno Queimado: Considera-se pequeno queimado o paciente com queimaduras de 1º e 2º graus com até 10% da área corporal atingida.

Médio Queimado: Considera-se como médio queimado o paciente com:

- queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida entre 10% e 25%, ou
- queimaduras de 3º grau com até 10% da área corporal atingida, ou
- queimadura de mão e/ou pé

Grande Queimado: Considera-se como grande queimado o paciente com:

- queimaduras de 1º e 2º graus, com área corporal atingida maior do que 26%, ou
- queimaduras de 3º grau com mais de 10% da área corporal atingida, ou
- queimadura de perineo

Observação: será igualmente considerado grande queimado o paciente que for vítima de queimadura de qualquer extensão que tenha associada à esta queimadura uma ou mais das seguintes situações: lesão inalatória, politrauma, trauma craniano, trauma elétrico, choque insuficiência renal, insuficiência cardíaca, insuficiência hepática, distúrbios de hemostasia, embolia pulmonar, infarto agudo do

miocárdio, quadros infecciosos graves decorrentes ou não da queimadura, síndrome compartimental e doenças consuptivas.

Art. 4º Incluir na Tabela de Procedimentos do SIH-SUS os seguintes grupos e procedimentos abaixo descritos:

38.114.05.4 – Pequeno Queimado

38.048.14.0 – Pequeno Queimado

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
94,55	83,41	11,97	189,93	0215	0129	03

Parágrafo único. O procedimento constante deste Artigo poderá ser realizado por Hospitais Gerais, Centros de Referência em Assistência à Queimados – Alta Complexidade e Centros Intermediários de Assistência a Queimados.

Art. 5º Incluir na Tabela de Procedimentos do SIH-SUS os seguintes grupos e procedimentos, a serem realizados por Hospitais Gerais:

38.114.06.2 – Médio Queimado – Hospital Geral

38.049.14.7 – Médio Queimado – Hospital Geral

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
242,00	154,00	70,00	466,00	0322	00	04

38.114.07.0 – Grande Queimado – Hospital Geral

38.050.14.5 – Grande Queimado – Hospital Geral

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
800,72	196,45	13,05	1.010,22	0430	00	10

38.114.08.9 – Atendimento Inicial de Grande Queimado – Hospital Geral

38.051.14.1 – Atendimento Inicial de Grande Queimado – Hospital Geral

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
250,00	180,00	70,00	500,00	0430	00	03

Art. 6º Incluir na Tabela de Procedimentos do SIH-SUS os seguintes grupos e procedimentos, a serem realizados, exclusivamente, em Centros Referência em Queimados – Alta Complexidade.

38.114.09.7– Médio Queimado – Alta Complexidade

38.052.14.8– Médio Queimado– Alta Complexidade

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
363,00	261,00	119,00	743,00	0547	00	06

38.114.10.0 – Grande Queimado – Alta Complexidade

38.053.14.4 – Grande Queimado – Alta Complexidade

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
904,00	732,00	130,00	1.766,00	0860	00	10

Art. 7º Incluir na Tabela de Procedimentos do SIH-SUS os seguintes grupos e procedimentos, a serem realizados, exclusivamente, em Centros Intermediários de Assistência à Queimados.

38.114.11.9– Médio Queimado – Centro Intermediário

38.054.14.0– Médio Queimado - Centro Intermediário

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
314,60	200,20	91,00	605,70	0547	00	06

38.114.12.7 – Grande Queimado - Centro Intermediário

38.055.14.7 – Grande Queimado - Centro Intermediário

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
587,60	475,80	104,00	1.167,40	0860	00	10

Art. 8º Incluir na tabela de procedimentos do SIH-SUS o seguinte grupo e procedimento, abaixo descritos:

38.114.13.5 – Primeiro Atendimento de Médio e Grande Queimados

38.056.14.3 - Primeiro Atendimento de Médio e Grande Queimados

SH	SP	SADT	TOTAL	ATO MÉD	ANEST	PERM
94,62	42,50	29,88	167,00	046	028	01

§ 1º O limite de cobrança mensal deste procedimento é de 01.

§ 2º O procedimento constante deste artigo poderá ser cobrado exclusivamente por cobrança por Centros de Referência em Assistência à Queimados – Alta Complexidade e Centros Intermediários de Assistência a Queimados.

§ 3º No valor do procedimento constante deste Artigo estão incluídos os curativos, desbridamentos e anestesista.

Art. 9º Criar os procedimentos especiais, abaixo discriminados, que poderão ser lançados no Campo Serviços Profissionais da AIH, em Centros de Referência em Assistência à Queimados – Alta Complexidade e Centros Intermediários de Assistência à Queimados:

99.600.07.2 – Anestesia para Procedimentos em Queimados

Valor: 60,00

Limite de Utilização: 05

Forma de Preenchimento:

CGC / CPF

Tipo: 25(CGC do Hospital) , 26 (CPF do Profissional)

Tipo de Ato: 37

Parágrafo único. Os materiais e medicamentos para a anestesia, estão incluídos nos Serviços Hospitalares dos Procedimentos Médio e Grande Queimados.

Art. 10 Criar os procedimentos especiais, abaixo discriminados, que poderão ser lançados no Campo Serviços Profissionais da AIH, em Centros de Referência em Assistência a Queimados – Alta Complexidade e Centros Intermediários de Assistência a Queimados:

96.008.01.6 – Diária de UTI de Queimados/mês inicial

96.008.02.4 - Diária de UTI de Queimados/mês anterior

96.008.03.2 - Diária de UTI de Queimados/mês da alta

SH	SP	SADT	TOTAL
119,22	23,28	21,90	164,40

Limite de Utilização: 59

Forma de Preenchimento:

CGC do Hospital:

Tipo: 18

Tipo de Ato: 21

93.600.03.8 – Placa Termomoldável – Membro Superior

Valor: 100,00

Limite de Utilização: 01

Forma de Preenchimento:

CGC

Tipo: 1

Tipo de Ato: 19

93.600.04.6 – Placa Termomoldável – Membro Inferior

Valor: 200,00

Limite de Utilização: 01

Forma de Preenchimento:

CGC

Tipo: 1

Tipo de Ato: 19

93.600.05.4 – Placa Termomoldável – Cervical

Valor: 100,00

Limite de Utilização: 01

Forma de Preenchimento:

Tipo: 1

Tipo de Ato: 19

Art. 11 Incluir na Tabela de Procedimentos do SIH – SUS o procedimento abaixo relacionado

99.600.15.3 – Intercorrência do Paciente Médio e Grande Queimado

SH	SP	SADT	TOTAL
12,77	10,00	2,23	25,00

Limite de Utilização: 15

Forma de Preenchimento:

CGC

Tipo: 27

Tipo de Ato: 38

Art. 12 Estabelecer que a albumina humana, nutrição enteral e nutrição parenteral deverão ser cobradas no campo procedimentos especiais da AIH em Hospitais Gerais, Centros de Referência em Assistência a Queimados – Alta Complexidade e Centros Intermediários de Assistência à Queimados, de acordo das normas específicas e nos limites e codificações constantes da Tabela de procedimentos Especiais do SIH-SUS.

Art. 13 Incluir na Tabela de Tipo de Unidade do SIA – SUS os códigos abaixo discriminados:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONCEITUAÇÃO
52	Ambulatório de Centro de Referência em Assistência a Queimados – Alta Complexidade	Unidade ambulatorial de hospital, dispendo de um maior nível de complexidade, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos específicos para atendimento de pacientes com queimaduras de 1º, 2º ou 3º graus e que seja capaz de constituir a referência especializada na rede de assistência à queimados.

53	Ambulatório de Centro de Referência em Assistência à Queimados – Intermediário	Unidade ambulatorial de hospital, dispondo de menor nível de complexidade, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos específicos para atendimento de pacientes com queimaduras de 1º, 2º ou 3º graus.
----	--	--

Art. 14 Incluir na Tabela de Procedimentos do SIA/SUS os procedimentos abaixo relacionados:

38.040.00-1 Acompanhamento dos Pacientes com Queimaduras	
38.041.00-6 Consulta	
38.041.01-4 Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado – realizado em ambulatório de centro de referência em assistência à queimados - alta complexidade	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	06, 11, 12, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 25,00

38.041.02-2 Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado - realizado em ambulatório de
--

centro de referência em assistência à queimados – Intermediário	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13, 58
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 25,00

38.041.03-1 Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado - realizado em ambulatório de Hospital Geral	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13, 58
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	

Valor do Procedimento	R\$ 15,00
-----------------------	-----------

38.042.00-2 Curativos	
38.042.01-1 Curativo Pequeno Pós Alta	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	01, 11, 13, 58
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 15,00

38.042.02-9 Curativo Médio Pós Alta	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	01, 11, 13, 58
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00

Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 25,00

38.042.03-7 Curativo Grande Pós Alta	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	01, 11, 13, 58
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 35,00

38.042.04-5 Curativo Pós Alta	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	01, 11, 13, 58
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19

Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 15,00

38.043.00-9 Materiais Especiais	
38.043.01-7 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o ombro (p/peça, máximo 02)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 38,00

38.043.02-5 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o pulso (p/peça, máximo 02)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 31,00

38.043.03-3 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras –meio cano ou cano de perna e braço (p/peça, máximo 02)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 35,00

38.043.04-1 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax com mangas tamanhos P, M e G (Peça)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 68,00

38.043.05-1 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax sem mangas tamanhos P, M e G (Peça)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 43,00

38.043.06-8 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia calça com uma perna curta/longa, tamanhos P, M e G (Peça)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 35,00

38.043.07-6 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras –meia calça para uma perna, tamanhos P, M e G (Peça)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	

Valor do Procedimento	R\$ 21,00
-----------------------	-----------

38.043.08-4 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras –meia calça completa ou com uma perna, tamanhos P, M e G (Peça)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/00
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00
Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 52,00

38.043.09-2 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras –meia até a virilha ou joelho (Peça ou Par)	
Nível de Hierarquia	4, 6, 7, 8
Serviço / Classificação	00/000
Atividade Profissional	11, 13
Tipo de Prestador	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
Tipo de Atendimento	00
Grupo de Atendimento	00

Faixa Etária	00
CID_10	
Valor do Procedimento	R\$ 26,00

Art.15 Incluir no Sistema de Autorização de Procedimentos Ambulatoriais de Alta Complexidade/Custo – APAC-SIA, os procedimentos definidos no Artigo 14.

Art. 16 Regularizar a utilização dos formulários/ instrumentos necessários para a realização de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade/custo:

- Laudo Médico para Emissão de APAC de Acompanhamento de Pacientes Queimado (Anexo I).

Documento que justifica, perante o órgão autorizador, a solicitação dos procedimentos devendo ser corretamente preenchido pelo médico responsável pelo paciente. O Laudo Médico será preenchido em duas vias, sendo a 2ª via encaminhada juntamente com a APAC-I/Formulário para a Unidade onde será realizado o procedimento e a 1ª via arquivada no órgão autorizador.

- Controle de Frequência Individual (Anexo II). Documento destinado a comprovar, por meio da assinatura do paciente ou seu responsável, a realização do procedimento e/ou a dispensação de órtese e prótese. Será preenchido em uma via e encaminhado pela Unidade Prestadora de Serviço (UPS) ao setor da Secretaria de Saúde, responsável, pela revisão técnica no final de cada mês.

- APAC-I/Formulário (Anexo III). Documento destinado a autorizar a realização de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade/custo, devendo ser preenchida em duas vias pelos autorizadores. A 2ª via ficará arquivada na Unidade Prestadora de Serviço UPS, onde será realizado o procedimento e a 1ª via arquivada no órgão autorizador.

- APAC-II/Meio Magnético - Instrumento destinado ao registro de informações e cobrança dos procedimentos ambulatoriais de alta complexidade/custo.

§ 1º Os gestores estaduais/municipais poderão estabelecer Lay Out próprio do Laudo Médico e definir outras informações complementares que se fizerem necessárias, desde que mantenham as informações estabelecidas no Lay Out desta portaria.

§ 2º A confecção e distribuição da APAC-I/Formulário é de responsabilidade das Secretarias Estaduais de Saúde, de acordo com a PT SAS/MS n.º 492 de 26 de agosto de 1999.

§ 3º Somente os profissionais médicos, não vinculados à rede SUS como prestadores de serviços poderão ser autorizadores.

Art. 17 Utilizar o Cadastro de Pessoa Física/Cartão de Identificação do Contribuinte - CPF/CIC, para identificar os pacientes nos documentos/instrumentos: APAC-I/Formulário, APAC-II/Meio Magnético, Laudo Médico para Emissão de APAC e Controle de Frequência Individual.

Art. 18 As Unidades que vierem integrar-se ao SIA/SUS para a realização dos procedimentos definidos no Artigo 14 desta portaria deverão obedecer as normas estabelecidas na Portaria GM/MS nº 1.273, de 21 de novembro de 2000.

Art. 19 A APAC-I/Formulário será emitida somente para autorizar a realização dos procedimentos abaixo relacionados (Procedimento Principal) e terá validade de até 03 (três) competências.

38.041.01-4 Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado – realizado em unidade ambulatorio de centro de referência em assistência à queimados – alta complexidade;

38.041.02-2 Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado – realizado em ambulatorio de centro de referência em assistência à queimados – intermediário;

38.041.0-6 Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado – realizado em ambulatorio de hospital geral.

Art. 20 A cobrança dos procedimentos autorizados na APAC-I/Formulário será efetuada somente por meio de APAC-II/Meio Magnético, da seguinte forma:

§ 1º APAC-II/Meio Magnético Inicial - abrange o período a partir da data de início da validade da APAC-I/Formulário até o último dia do mesmo mês;

§ 2º APAC-II/Meio Magnético de Continuidade – Abrange o 2º e 3º mês subsequentes a APAC-II/Meio Magnético inicial.

Art. 21 Os procedimentos abaixo relacionados são exclusivamente secundários e não necessitam de emissão de APAC- I/Formulário:

38.042.01-1 Curativo Pequeno Pós Alta;

38.042.02-9 Curativo Médio Pós Alta;

38.042.03-7 Curativo Grande Pós Alta;

38.042.04-5 Curativo Pós Alta;

38.043.01-7 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o ombro – Peça;

38.043.02-5 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o pulso (Peça);

38.043.03-3 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras –meio cano ou cano de perna e braço (Peça);

38.043.04-1 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax com mangas tamanhos P, M e G (Peça);

38.043.05-1 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax sem mangas tamanhos P, M e G (Peça);

38.043.06-8 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia calça com uma perna curta / longa, tamanhos P, M e G (Peça);

38.043.07-6 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia calça para uma perna, tamanhos P, M e G (Peça);

38.043.08-4 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia calça completa ou com uma perna, tamanhos P, M e G (Peça);

38.043.09-2 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia até a virilha ou joelho (Peça ou Par).

Art. 22 Os procedimentos (secundários), descritos no artigo anterior, somente poderão ser cobrados em concomitância com procedimentos principais, mensalmente, pôr meio da APAC-II/Meio Magnético, de acordo com as compatibilidades e os limites de quantidades máximas permitidas:

§ 1º Na APAC-I/Formulário autorizada para o código 38.041.01-X Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado – realizado em unidade ambulatorial com centros de referência em assistência à queimados – alta complexidade e o código 38.041.02-X Acompanhamento do Paciente

Médio e Grande Queimado – realizado em unidade ambulatorial com centros de referência em assistência à queimados – intermediário poderão ser cobrados os seguintes procedimentos:

38.042.01-1 Curativo Pequeno Pós Alta - máximo 08/mês;

38.042.02-9 Curativo Médio Pós Alta - máximo 08/mês;

38.042.03-7 Curativo Grande Pós Alta - máximo 08/mês

38.043.01-7 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o ombro (p/ peça, máximo 02);

38.043.02-5 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o pulso – (p/ peça, máximo 02);

38.043.03-3 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras –meio cano ou cano de perna e braço (p/ peça, máximo 02);

38.043.04-1 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax com mangas tamanhos P, M e G (Peça máximo 01);

38.043.05-1 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax sem mangas tamanhos P, M e G (Peça, máximo 01);

38.043.06-8 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia calça com uma perna curta / longa, tamanhos P, M e G (Peça, máximo 01);

38.043.07-6 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia calça para uma perna, tamanhos P, M e G (Peça, máximo 01);

38.043.08-4 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia calça completa ou com uma perna, tamanhos P, M e G (Peça, máximo 01);

38.043.09-2 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – meia até a virilha ou joelho (Peça ou Par, máximo 02).

§ 2º Nas APAC-I/Formulário autorizadas para o procedimento de código 38.041.03-0

Acompanhamento do Paciente Médio e Grande Queimado – realizado em ambulatório de hospital geral poderão ser cobrados os seguintes procedimentos:

38.042.04-5 Curativo Pós Alta - máximo 08/mês

§ 3º Os procedimentos de códigos 38.043.01-7 (Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o ombro - p/ peça, máximo 02) e o procedimento 38.043.02-5 Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – Luva com e sem dedos até o pulso –p/ peça, máximo 02) são excludentes entre si, não podendo ser cobrados concomitantemente em uma mesma APAC.

§ 4º Os procedimentos de códigos 38.043.04-1 (Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax com mangas tamanhos P, M e G - Peça) e 38.043.05-1 (Malha Compressiva para Tratamento de Sequelas de Queimaduras – tórax sem mangas tamanhos P, M e G - Peça) são excludentes entre si, não podendo ser cobrados concomitantemente em uma mesma APAC.

Art. 23 A APAC-II/Meio Magnético (inicial ou de continuidade) poderá ser encerrada com os códigos abaixo discriminados, de acordo com a Tabela de Motivo de Cobrança do SIA/SUS:

6.3 Alta por abandono do tratamento;

6.9 Alta por conclusão do tratamento;

7.1 Permanece na mesma UPS com mesmo procedimento;

8.1 Transferência para outra UPS;

8.2 Transferência para internação por intercorrência;

9.1 Óbito relacionado à doença;

9.2 Óbito não relacionado á doença.

Art. 24 O valor dos procedimentos inclui todos os atos, atividades e materiais necessários.

Art. 25 Serão utilizadas para o registro das informações dos procedimentos as Tabelas do Sistema APAC-SIA, abaixo relacionadas:

- Tabela Motivo de Cobrança (Anexo IV);

- Tabela de Nacionalidade (Anexo V).

Art. 26 Definir que o Departamento de Informática do SUS/DATASUS disponibilizará no BBS/DATASUS/MS área 38- SIA, o programa da APAC-II/Meio Magnético a ser utilizado pelos prestadores de serviço.

Art. 27 As Unidades Prestadoras de Serviço deverão manter arquivados a APAC-I/Formulário autorizada, o Relatório Demonstrativo de APAC-II/ Meio Magnético correspondente e o resultado dos exames, para fins de consulta da auditoria.

Art. 28 Estabelecer que é de responsabilidade dos gestores estaduais e municipais, dependendo das prerrogativas e competências compatíveis com o nível de gestão, efetuar o acompanhamento, controle, avaliação e auditoria que permitam garantir o cumprimento do disposto nesta Portaria.

Art. 29 Determinar que a Secretaria Executiva e a Secretaria de Assistência à Saúde, em ato conjunto, estabeleçam os mecanismos e forma de financiamento dos novos procedimentos constantes desta Portaria.

Art. 30 Estabelecer que os procedimentos incluídos nas Tabelas SIH-SUS e do SIA-SUS, por esta Portaria, terão validade a contar de 1º de março de 2001.

JOSÉ SERRA

ANEXO B – CARTILHA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

Secretaria de Atenção à Saúde

Departamento de Atenção Especializada

CARTILHA PARA TRATAMENTO DE EMERGÊNCIA DAS**QUEIMADURAS**

Série F. Comunicação e Educação em Saúde

Brasília – DF

2012

© 2012 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <<http://www.saude.gov.br/bvs>>. O conteúdo desta e de outras obras da Editora do Ministério da Saúde pode ser acessado na página: <<http://www.saude.gov.br/editora>>.

Tiragem: 1ª edição – 2012 – 424.500 exemplares

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012. 20 p. : il. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde)

1. Queimadura. 2. Tratamento de emergência. I. Título. II. Série.

CDU 616-001.17 Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação
– Editora MS – OS 2012/0267

PREFÁCIO

No Brasil, as queimaduras representam um agravo significativo à saúde pública. Algumas pesquisas apontam que, entre os casos de queimaduras notificados no País, a maior parte ocorre nas residências das vítimas e quase a metade das ocorrências envolve a participação de crianças. Entre as queimaduras mais comuns, tendo as crianças como vítimas, estão as decorrentes de escaldamentos (manipulação de líquidos quentes, como água fervente, pela curiosidade característica da idade) e as que ocorrem em casos de violência doméstica. Por sua vez, entre os adultos do sexo masculino, as queimaduras mais frequentes ocorrem em situações de trabalho.

Os idosos também compreendem um grupo de risco alto para queimaduras devido à sua menor capacidade de reação e às limitações físicas peculiares à sua idade avançada. Já para as mulheres adultas, os casos mais frequentes de queimaduras estão relacionados às várias situações domésticas (como cozimento de alimentos, riscos diversos na cozinha, acidentes com botijão de gás etc.) e, eventualmente, até as tentativas de autoextermínio (suicídio). De uma forma geral, para toda a população, as queimaduras devido ao uso de álcool líquido e outros inflamáveis são as predominantes.

Outras formas muito comuns de queimaduras são as que ocorrem por agentes químicos e as decorrentes de corrente elétrica. Estas são as mais frequentes no atendimento às vítimas em centros de tratamento de queimaduras. As queimaduras químicas são produzidas por agentes ácidos ou por bases e são capazes de causar, além do dano cutâneo ou no trato respiratório, alterações sistêmicas diversas. Por sua vez, as queimaduras elétricas são geralmente muito agressivas. Muitas vezes, suas vítimas são trabalhadores que sofrem tais agravos no exercício de seu ofício profissional. Embora sejam inúmeros os manuais e as publicações que auxiliam a assistência de saúde a vítimas de queimaduras, o Ministério da Saúde ainda carecia, até o presente momento, de uma cartilha concisa e de fácil manuseio que objetivasse orientar as equipes de assistência, em âmbito nacional, em situações de urgência e emergência para o tratamento a pacientes portadores de queimaduras dos mais variados graus, muitas vezes com extrema gravidade e risco de morte. Salienta-se, porém, que a prevenção é fundamental para se evitar os riscos de queimaduras.

Nesta cartilha são apresentados os principais procedimentos de assistência para o tratamento de emergência das queimaduras, tendo-se em vista a superfície do corpo afetada pela queimadura, a profundidade, a extensão do agravo, o agente causador e as circunstâncias em que ocorreram as queimaduras.

Com esta publicação, a Coordenação-Geral de Média e Alta Complexidade, da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) do Ministério da Saúde, e a Câmara Técnica de Queimaduras do Conselho Federal de Medicina esperam auxiliar as equipes de saúde em todo o País na assistência imediata às vítimas de queimaduras, considerando que a abordagem precoce, que é aquela feita o mais rápido possível logo após a ocorrência, reduz muito o agravo da lesão, o risco de óbito e os demais problemas decorrentes das queimaduras.

Ministério da Saúde

Secretaria de Atenção à Saúde (SAS)

Departamento de Atenção Especializada (DAE)

Coordenação-Geral de Média e Alta Complexidade (CGMAC)

Conselho Federal de Medicina

Câmara Técnica de Queimaduras



Qua, 07 de Novembro de 2012 12:16

O Conselho Federal de Medicina (CFM) enviou aos conselhos regionais (CRMs) exemplares da Cartilha para Tratamento de Emergência das Queimaduras, para incorporação ao acervo das bibliotecas das instituições e disponibilização aos médicos. O documento foi elaborado pela Câmara Técnica de Queimaduras do CFM, publicado pelo Ministério da Saúde (MS) e distribuído às secretarias municipais e estaduais de saúde de todo o País, para auxiliar as equipes de saúde na assistência imediata às vítimas de queimaduras, reduzindo o agravo da lesão e o risco de óbito.

Com tiragem de 424.500 mil exemplares, o material também já seguiu para hospitais gerais e especializados, postos e centros de saúde, unidades básicas, policlínicas, prontos-socorros geral e especializado, pronto atendimento, entre outros serviços de saúde. A iniciativa de distribuição do documento aos CRMs “resulta do esforço do CFM e do MS em contribuir para a qualificação e a informação continuada dos médicos brasileiros”, explica o presidente do Federal, Roberto Luiz d’Avila, em ofício circular encaminhado às presidências dos regionais.

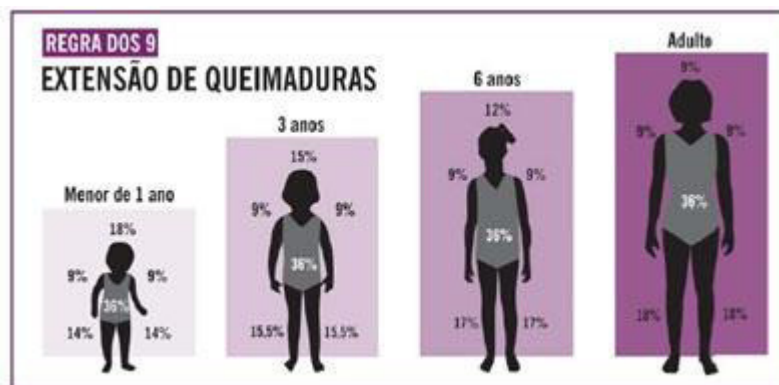
Agravo à saúde pública - De acordo com a Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade do MS, os casos de queimaduras representam um agravo significativo à saúde pública. Em 2011, foram 1.437 internações em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de Queimados e a taxa de óbito foi de 17,95% (258) das internações. Já em 2010, ocorreram 1.283 internações em UTI e deste quantitativo, 18,16% (233) foi o percentual de óbito por este agravo. O País conta com 45 unidades hospitalares habilitadas em assistência a vítima de queimaduras, espalhados pelas cinco regiões do País.

Em 17 páginas e com linguagem concisa e de fácil manuseio, o profissional encontra inicialmente, informações sobre o principal órgão atingido pelo agravo, a pele. Em seguida, vem o passo a passo para o atendimento inicial das vítimas de queimadura em diferentes graus (1º, 2º e 3º grau), muitas vezes com extrema gravidade e risco de morte. As orientações estão baseadas na análise

da superfície do corpo afetada pela queimadura, na profundidade, na extensão do agravo, no agente causador e nas circunstâncias em que ocorreram as queimaduras.

De acordo com informações da cartilha, entre os casos de queimaduras notificados no país, a maior parte ocorre nas residências das vítimas e quase a metade das ocorrências envolve a participação de crianças. Entre as queimaduras mais comuns, tendo as crianças como vítimas, estão as decorrentes de escaldamentos (manipulação de líquidos quentes, como água fervente, pela curiosidade característica da idade) e as que ocorrem em casos de violência doméstica. Por sua vez, entre os adultos do sexo masculino, as queimaduras mais frequentes ocorrem em situações de trabalho.

O material ainda informa que os idosos também compreendem um grupo de risco alto para queimaduras devido à sua menor capacidade de reação e às limitações físicas peculiares à sua idade avançada. Já para as mulheres adultas, os casos mais frequentes de queimaduras estão relacionados às várias situações domésticas (como cozimento de alimentos, acidentes com botijão de gás entre outros). De uma forma geral, para toda a população, as queimaduras devido ao uso de álcool líquido e outros inflamáveis são as predominantes. Outras formas muito comuns de queimaduras são as que ocorrem por agentes químicos.



PONTOS PREVISTOS NO PROTOCOLO DE EMERGÊNCIA DAS QUEIMADURAS

- Tratamento Imediato de Emergência
- Tratamento na sala de Emergência
 - Profundidade da Queimadura
- Extensão da Queimadura (Superfície Corpórea Queimada- SCQ)
 - Cálculo da Hidratação
 - Tratamento da Dor
 - Gravidade da Queimadura
- Medidas Gerais e Tratamento da Ferida
 - Trauma Elétrico
 - Queimadura Química

- Infecção da Área Queimada
- Critérios de transferência para Unidade de Tratamento

Cartilha no Portal Médico – A íntegra da publicação está acessível no site do CFM, no ícone para acesso à biblioteca. Clique aqui para ter acesso à [publicação](#).

ANEXO C – NORMAS DA REVISTA DE CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA

Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).
2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).
5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de

copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.

6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” 11 ...

ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade...”

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos*(http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegriini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, *clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

ANEXO D – NORMAS DA REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO.

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES

- 1.1 – Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);
- 1.2 – Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.3 – Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;
- 1.4 – Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prospero/>); as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês ([leia mais](#));
- 1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras ([leia mais](#));
- 1.6 – [Questões Metodológicas](#): artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
- 1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de [pesquisa etiológica](#) na epidemiologia e artigo utilizando [metodologia qualitativa](#);
- 1.8 – Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
- 1.9 – Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras);
- 1.10 – Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras).

2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

2.1 – CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 – Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

2.3 – Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.4 – Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.5 – A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.6 – Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

3.1 – Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 – Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 – As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Netherlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

4. FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 – Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 – Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 – No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 – Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. COLABORADORES

6.1 – Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 – Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

6.3 – Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação Cadernos de Saúde Pública, o direito de primeira publicação.

7. AGRADECIMENTOS

7.1 – Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. REFERÊNCIAS

8.1 – As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos ([Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](#)). Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página.

8.2 – Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 – No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. NOMENCLATURA

9.1 – Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 – A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 – Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 – Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último

parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 – Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 – O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

PASSO A PASSO PARA SUBMISSÃO

1. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

1.1 – Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

1.2 – Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

1.3 – Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

1.4 – Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

2. ENVIO DO ARTIGO

2.1 – A submissão on-line é feita na área restrita de gerenciamento de artigos. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

2.2 – A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

2.3 – Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

2.4 – O título completo (no idioma original do artigo) deve ser conciso e informativo, e conter, no máximo, 150 caracteres com espaços.

2.5 – O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

2.6 – As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde [BVS](#).

2.7 – Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de

garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados. Não se aceitam equações e caracteres especiais (por ex: letras gregas, símbolos) no resumo.

2.7.1 – Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. ([leia mais](#))

2.8 – Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

2.9 – Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

2.10 – Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

2.11 – O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1MB.

2.12 – O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

2.13 – O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

2.14 – Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

2.15 – Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

2.16 – Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite.

2.17 – Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

2.18 – Tabelas. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo. Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas.

2.19 – Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

2.20 – Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

2.21 – Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes

tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

2.22 – As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.

2.23 – Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

2.24 – As figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

2.25 – Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

2.26 – Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

2.27 – Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

2.28 – Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: ensp-artigos@ensp.fiocruz.br.

3. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

3.1 – O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

3.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

4. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

4.1 – Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

5. PROVA DE PRELO

5.1 – A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>). Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

5.2 - Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o link do sistema: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>, utilizando login e senha já cadastrados em nosso site. Os arquivos estarão disponíveis na aba "Documentos". Seguindo o passo a passo:

5.2.1 – Na aba "Documentos", baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições);

5.2.2 – Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

5.2.3 – Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

5.2.4 – As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba "Autores", pelo autor de correspondência. O upload de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

5.2.5 – Informações importantes para o envio de correções na prova:

5.2.5.1 – A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

5.2.5.2 – Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

5.2.5.3 – As correções deverão ser listadas na aba "Conversas", indicando o número da linha e a correção a ser feita.

5.3 – As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>) no prazo de 72 horas

ANEXO E – PARECER CONSUBSTÂNCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO/MA

PARECER CONSUBSTÂNCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE VÍTIMAS DE QUEIMADURAS

Pesquisador: Fernando Lamy Filho

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51031915.3.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.346.126

Apresentação do Projeto:

As queimaduras representam um importante problema de saúde pública mundial. O estudo tem como objetivo caracterizar o atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde vítimas de queimaduras. Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa, a ser realizado em dois hospitais municipais de urgência no município de São Luís - MA, no período de janeiro de 2016 a outubro de 2017. A população será constituída por vítimas de queimaduras atendidas nos dois hospitais públicos de urgência do município de São Luís do Maranhão (Hospital Municipal Djalma Marques – Socorrão I e Hospital Municipal Tarquínio Lopes – Socorrão II). A amostra será não-probabilística, por conveniência. Serão incluídas no estudo as vítimas de queimaduras, de ambos os sexos, internados nos referidos hospitais de urgência da rede pública de São Luís do Maranhão. Não serão incluídos na pesquisa pacientes não internados, pacientes internados com alta inferior a 72 horas e pacientes com politraumatismo associado. Será utilizado um questionário semi-estruturado com questões fechadas e abertas. As questões abertas serão gravadas pelos entrevistadores. A análise estatística incluirá cálculo de prevalências, qui-quadrado e análise de regressão logística múltipla utilizando-se o pacote estatístico Stata 12.0. O projeto atende aos critérios da Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Os pacientes serão convidados a participar da pesquisa. Após serem esclarecidos

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040

UF: MA **Município:** SÃO LUÍS

Telefone: (98)3272-8708

Fax: (98)3272-8708

E-mail: cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO/MA



Continuação do Parecer: 1.345.126

sobre a pesquisa e darem seu consentimento, serão instruídas para assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Quando se tratar de criança, adolescente ou legalmente incapaz, será solicitada a anuência desses participantes, através da assinatura do Termo de Assentimento. Será facultada a desistência sem qualquer prejuízo para o entrevistado e sua família em qualquer etapa da pesquisa. A pesquisa só irá iniciar após submissão à Plataforma Brasil e posterior aprovação do comitê de ética em pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Caracterizar o atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde vítimas de queimaduras em dois hospitais municipais de urgência no município de São Luís – MA e identificar os fatores associados a queimaduras.

Objetivo Secundário:

Caracterizar as condições socioeconômicas e demográficas das vítimas de queimadura; Categorizar os atendimentos por queimadura segundo a idade, sexo e etiologia; Descrever as circunstâncias do acidente por queimadura no domicílio e no trabalho;

Investigar os fatores associados com os acidentes por queimadura;

Interpretar os fatores pré-existent que contribuíram para causa da queimadura sob a ótica de vulnerabilidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa não oferecerá risco para os pacientes, uma vez que visa caracterizar o atendimento e os fatores associados a queimaduras.

Benefícios:

A queimadura é um relevante problema de saúde pública, entretanto ainda não há pesquisa sobre este tema em nosso Estado. Dessa forma, informações atualizadas darão subsídios para que os gestores em saúde direcionem suas ações, tanto do ponto de vista de prevenção quanto de tratamento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa está bem escrita e tem todos os elementos necessários para o bom desenvolvimento da pesquisa.

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
 Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
 UF: MA Município: SÃO LUÍS
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 1.345.128

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação foram apresentados e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

Não existem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_515830.pdf	11/11/2015 17:40:57		Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO.doc	11/11/2015 17:39:18	Paulo Roberto Mocellin	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	11/11/2015 17:39:06	Paulo Roberto Mocellin	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CARACTERIZACAO_DO_ATENDIMENTO_AOS_USUARIOS_DO_SISTEMA_UNICO_DE_SAUDE_VITIMAS_DE_QUEIMADURAS.pdf	11/11/2015 17:37:49	Paulo Roberto Mocellin	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CARACTERIZACAO_DO_ATENDIMENTO_AOS_USUARIOS_DO_SISTEMA_UNICO_DE_SAUDE_VITIMAS_DE_QUEIMADURAS.doc	11/11/2015 17:37:32	Paulo Roberto Mocellin	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_DE_ANUENCIA_HOSP_MUNIC_DJALMA_MARQUES.doc	11/11/2015 17:18:38	Paulo Roberto Mocellin	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_DE_ANUENCIA_HOSP_DR_CLEMENTINO_MOURA.doc	11/11/2015 17:18:12	Paulo Roberto Mocellin	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DE_LIBERACAO_DO_LOCAL.doc	11/11/2015 17:06:32	Paulo Roberto Mocellin	Acelto
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.doc	29/10/2015 23:45:27	Paulo Roberto Mocellin	Acelto

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
 Bairro: Bloco C,Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO/MA



Continuação do Parecer: 1.346.126

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 01 de Dezembro de 2015

Assinado por:

FRANCISCO NAVARRO
(Coordenador)

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.060-040

UF: MA Município: SAO LUIS

Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br