

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

**LÍSSIA MARIA DE SOUZA DIAS**

**ESTUDO SOBRE A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES PELO USO DE PRODUTOS E  
SERVIÇOS NA POPULAÇÃO ASSISTIDA EM HOSPITAIS DE SÃO LUÍS-MA**

São Luís  
2008

**LÍSSIA MARIA DE SOUZA DIAS**

**ESTUDO SOBRE A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES PELO USO DE PRODUTOS E  
SERVIÇOS NA POPULAÇÃO ASSISTIDA EM HOSPITAIS SÃO LUÍS-MA**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão, visando à obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz

São Luís  
2008

Dias, Líssia Maria de Souza

Estudo sobre a ocorrência de acidentes pelo uso de produtos e serviços na população assistida em hospitais de São Luís-MA / Líssia Maria de Souza Dias – São Luís, 2008.

86 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Curso de Mestrado em Saúde e Ambiente, Universidade Federal do Maranhão, 2008.

1. Acidentes de consumo. 2. Segurança. 3. Lesões. 4. População ludovicense. I. Título.

CDU 61: 656.08 (812.1)

**LÍSSIA MARIA DE SOUZA DIAS**

**ESTUDO SOBRE A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES PELO USO DE PRODUTOS E SERVIÇOS NA POPULAÇÃO ASSISTIDA EM HOSPITAIS DE SÃO LUÍS-MA.**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão, visando à obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Orientador: Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz** (Orientador)  
Doutor em Engenharia de Produção  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Ph.D Lia Buarque de Macêdo Guimarães**  
Doutora em Engenharia de Produção  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

**Prof. Dr. Denílson Moreira dos Santos**  
Doutor em Química de Materiais  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Dra. Ana Hélia de Lima Sardinha**  
Doutora em Ciências Pedagógicas  
Universidade Federal do Maranhão

A Deus, em primeiro lugar.  
Aos meus filhos, Victor Hugo e Ana Luísa.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, fiel e provedor de todas as minhas necessidades, a quem dedico e confiro este feito.

À minha mãe Aparecida, minha alma gêmea, torcedora incondicional da minha felicidade.

A meu pai Luís (in memorian), pelo seu grande esforço em me educar.

A minha avó Júlia (in memorian), pelo alicerce que foi na minha vida.

Ao grande amor da minha vida Abidiel, companheiro na graduação, no mestrado e na vida e que me faz feliz.

Aos meus filhos Victor Hugo e Ana Luísa, que me ajudam, apóiam e suprem com carinho e atenção as lacunas que abro enquanto busco a realidade dos meus sonhos.

Aos meus irmãos Elton e Cleber, que mesmo à distância vibram, torcem e refletem o amor fraterno, tão necessário para a concretização dos nossos projetos de vida.

Aos meus colaboradores Danielle Cavalcante, Romelson Privado, Fernando Serejo e Werlon Carneiro, pela dedicação, determinação e compromisso desprendido na realização deste trabalho, sobretudo na coleta dos dados. Sem eles, tudo seria mais difícil.

Aos colegas do Setor de Fisioterapia da Clínica Escola, pela força e compreensão nos momentos de fragilidade.

Ao Diretor Geral Prof. Expedito Alves de Melo e ao Vice-Diretor Prof. José Rodrigues Júnior, da Faculdade Santa Terezinha - CEST, pelo incentivo e créditos, em mim depositados.

A todas as colegas de trabalho, Ana Maria, Daniele Moura, Suelene Dantas, Rakel Fonseca, Rosanna Couto, Junia Macedo e Nazareth Mendes, pelo constante apoio e, em especial, Socorro Castro e Priscila Monteiro pelo incentivo na fase inicial deste trabalho.

Às amigas Olga Guará, Jaqueline Pimentel, Maria do Carmo, Jackeline Geórgia, pela importante colaboração e fiel apoio.

Ao meu orientador Prof. Diniz, pela orientação precisa, educação, gentileza e exemplo de profissional.

Ao amigo Nilton Maciel Mangueira, pela ajuda concreta na elaboração deste trabalho.

Ao amigo Nelson Beserra, cuja contribuição foi valiosa nesta pesquisa.

Aos amigos do mestrado, com quem dividi momentos inesquecíveis.

Aos funcionários, pacientes e familiares dos Hospitais Socorrão I e Centro Médico, pelo carinho e acolhimento.

“O sábio antevê o perigo e protege-se, mas os imprudentes passam e sofrem as conseqüências”.

Provérbios: 22:3



## RESUMO

A presente dissertação é um estudo sobre acidentes decorrentes do uso de produtos e serviços na população assistida em São Luís – MA, registrados em hospitais de urgência e emergência. Trata-se de um estudo transversal descritivo, com amostra de 257 entrevistados, com o objetivo de detectar o envolvimento de produtos e serviços nos acidentes, traçar o perfil dos acidentados quanto à faixa etária, de acordo com o turno de ocorrência, segmento corporal afetado, tipo de queda, local e atividade, assim como, detectar o envolvimento de produtos e serviços na ocorrência dos acidentes, descrever as lesões mais frequentes, apontar os principais tipos de produtos e serviços, por ordem de incidência, identificar as características dos acidentes provocados por quedas, verificar gênero e faixa etária com tipo de produto e serviço, local, turno e segmento corporal e tipo de queda, e, verificar a relação entre gênero e faixa etária com os fatores associados aos acidentes. Dos resultados obtidos pode-se destacar que 57,6% foram considerados acidentes de consumo, 54,1% dos acidentes as principais vítimas são crianças, 58,4% dos acidentados são do sexo masculino, os segmentos corporais mais afetados foram os membros superiores e inferiores 33,5%, 50,2% dos acidentes ocorrem dentro de casa, às lesões mais encontradas foram às contusões 49,0%, TCE e fraturas 15,2%, os produtos com maior percentual de acidentes foram os veículos 18,7%, os serviços de manutenção corresponderam a 8,6% e o turno de predominância dos acidentes foi o da tarde 44,7%.

**Palavra-chave:** Acidentes de consumo. Segurança. Lesões. Tipos de acidentes.

## ABSTRACT

This study is about accidents arising from the use of products and services related from the consumers of São Luís-MA recorded at emergency hospitals. This is a cross-sectional descriptive study with a sample of 257 respondents aiming to detect the envelopment of products and services in accidents, profile the injured people as the age, the shift, the affected body segment, the kind of fall, local and work, as well as to detect the implication of the products and services in the incidents, describe the frequently injuries, indicate the main types of products and services, by order on incidence, identify the features of accidents caused by falls, check gender and age join the type of the product na service, local, shift and body segment and kind of fall, and check the rate among gender and age with the factors associated to the accidents. From the results this can highlight that 57.6% were considered consumer incidents, 54.1% of the incidents the main victims are children, 58.4% are male, the body segments most affected were the upper and lower limbs 33.5%, 50.2% of the accidents occurred at home, the most common injuries were contusions 49.0%, traumatic brain injury (TBI) and fractures 15.2%, the products with higher percentage were the vehicles 18.7%, the maintenance services corresponded to 8.6% and the afternoon shift was the predominant 44.7%.

**Key words:** Consumer. Product incidents. Safety. Injuries. Types of accident.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Tipos de lesões encontradas nos acidentes das pessoas atendidas em hospitais de São Luís-MA, 2008 (n=257).....	51
Tabela 02 – Tipos de produtos e serviços associados aos acidentes das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	53
Tabela 03 – Características dos acidentes provocados por quedas em pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	56
Tabela 04 – Distribuição dos locais e a atividades realizadas na ocorrência dos acidentes em pessoas atendidas em dois hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	56
Tabela 05 – Distribuição dos Produtos e serviços relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	58
Tabela 06 - Distribuição dos acidentes quanto ao local relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	60
Tabela 07 – Distribuição dos acidentes quanto ao turno de ocorrência relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	60
Tabela 08 – Distribuição dos acidentes quanto ao segmento corporal afetado relacionado ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	61
Tabela 09 – Distribuição dos acidentes quanto ao tipo de quedas relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257)...	62
Tabela 10 – Coeficiente de correlação entre gênero e faixa etária, quanto ao produto, tipo de queda, local, turno e topografia.....	63

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Acidentes infantis .....	22
Quadro 02 – Causas de acidentes de consumo .....	24
Quadro 03 – Conseqüências de acidentes de consumo.....	25
Quadro 04 – Acidentes envolvendo queimaduras.....	31
Quadro 05 – Publicações da literatura sobre a prevalência de faixa etária dos acidentes.....	49
Quadro 06 – Publicações da literatura quanto ao turno de maior ocorrência dos acidentes....	50
Quadro 07 – Publicações da literatura dos segmentos corporais mais afetados nos acidentes.....	50
Quadro 08 – Publicações da literatura das principais lesões encontradas nos diversos tipos de acidentes.....	52
Quadro 09 – Acidentes com produtos e serviços com as lesões do tipo contusão, fratura e TCE em pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).....	57
Quadro 10 - Acidentes com produtos e serviços com as lesões do tipo queimadura, corte e corpo estranho em pessoas atendidas em hospitais de São Luís, 2008 (n=257).....	58

## LISTA DE SIGLAS

CSPS – Comissão de Segurança de Produtos de Consumo  
HASS – *Home Accident Surveillance System*  
DTI – Departamento de Indústria e Comércio  
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
PPGEP – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção  
LOPP – Laboratório de Otimização de Produtos e Serviços  
UFMA – Universidade Federal do Maranhão  
DDET – Departamento de Desenho e Tecnologia  
NEPP – Núcleo de Ergonomia, Processos e Produtos  
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
HMMC – Hospital Municipal Miguel Couto  
HMSF – Hospital Municipal Salgado Filho  
E.U.A. – Estados Unidos da América  
GPSD – *General Products Safety Directive*  
PROCON – Grupo Executivo de Proteção ao Consumidor  
PASI – Plano de Ação para a Segurança Infantil  
ECSA – Aliança Européia de Segurança Infantil  
SST – Segurança e Saúde no Trabalho  
ABRASCON – Associação Brasileira de Defesa do Consumidor  
ANACONT – Associação Nacional de Assistência ao Consumidor e Trabalhador  
DPCD – Departamento Nacional de Proteção ao Consumidor  
CIDOC – Centro de Informação, Defesa e Orientação ao Consumidor  
IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor  
TCE – Traumatismo Cranioencefálico  
SIH – Sistema de Informações Hospitalares  
SUS – Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 RISCO E PERIGO</b> .....	15
<b>3 INCIDENTES E ACIDENTES</b> .....	17
<b>3.1 Tipos de Acidentes</b> .....	19
3.1.1 Acidentes de trabalho.....	19
3.1.2 Acidentes de trânsito.....	20
3.1.3 Acidentes na infância.....	21
3.1.4 Acidentes domésticos.....	23
3.1.5 Acidentes de consumo.....	23
3.2 Fatores de Risco.....	25
<b>3.3 Causas do Acidente</b> .....	27
3.3.1 Quedas.....	27
3.3.2 Aspiração e introdução de corpo estranho.....	28
<b>3.4 Conseqüências dos Acidentes</b> .....	29
3.4.1 Trauma.....	29
3.4.2 Queimaduras.....	30
<b>3.5 Prevenção de Acidentes</b> .....	31
<b>4 SEGURANÇA DOS PRODUTOS DE CONSUMO</b> .....	33
<b>5 NORMAS DE SEGURANÇA E LEGISLAÇÃO QUANTO A PRODUTOS</b> .....	35
<b>6 OBJETIVOS</b> .....	37
<b>6.1 Geral</b> .....	37
<b>6.2 Específicos</b> .....	37
<b>7 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	38
<b>7.1 Tipo de estudo</b> .....	38
<b>7.2 Local do estudo</b> .....	38
<b>7.3 Aspectos éticos</b> .....	39
<b>7.4 Período da pesquisa</b> .....	40
<b>7.5 Critérios de inclusão/ exclusão</b> .....	41
<b>7.6 Coleta de dados</b> .....	41
<b>7.7 Etapas da pesquisa</b> .....	43

<b>7.8 Caracterização da amostra.....</b>	<b>44</b>
<b>7.9 Tabulação e análise dos resultados.....</b>	<b>44</b>
<b>8 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>46</b>
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>64</b>
REFERÊNCIAS.....	67
ANEXOS.....	78
APÊNDICE.....	85

## 1 INTRODUÇÃO

Os chamados “acidentes de consumo” previstos pelo Código de Defesa do Consumidor, estão relacionados a um produto ou serviço prestado que, além de provocar mal funcionamento, é capaz de gerar dano físico ao usuário ou a terceiros, mesmo quando utilizado ou manuseado de forma correta (IDEC, 2007).

A idéia de proteger o consumidor surgiu nos Estados Unidos, no final do século XIX, como o primeiro movimento organizado de consumidores. Nessa época, nascia a Liga de Consumidores de Nova York, com o intuito de estimular o consumo de produtos fabricados e distribuídos com os direitos dos trabalhadores. Em 1936, foi fundada a União dos Consumidores (Consumer Union) que possui, na atualidade, mais de 5 milhões de associados nos Estados Unidos, realizando testes de produtos e serviços e informando os consumidores (IDEC, 2004).

De acordo com o IDEC (2004), o movimento de consumidores começa a ganhar força na Europa no período pós-guerra, com a criação do Conselho do Consumidor em 1947, na Dinamarca. A partir daí, surgem organizações em todo o mundo e, na década de 60, entidades de vários países se unem, formando a primeira organização não governamental de consumidores com atuação internacional: a “Consumer International”.

Para muitos, o momento inaugural que define os direitos dos consumidores encontra no Presidente dos Estados Unidos John Kennedy sua maior expressão, quando do envio de sua mensagem ao Congresso em 12 de março de 1962, divulgando que os bens e serviços colocados no mercado devem ser sadios e seguros para o uso promovidos e apresentados de maneira que permita ao consumidor fazer uma escolha satisfatória (ROSA, 1995).

Hoje, a Comissão de Segurança dos Produtos de Consumo (CPSC) do governo americano que é responsável por proteger o público dos riscos, danos ou morte causados por mais de 15 mil tipos de produtos de consumo, coordena um sistema de coleta de informações sobre os acidentes ocorridos com esses produtos (IDEC, 2002).

Já no continente europeu, a União Européia dispõe de legislação setorial sobre os produtos de consumo, com a preocupação de assegurar um alto nível da saúde e segurança do consumidor. Todos os anos, no Reino Unido, cerca de 5.000 pessoas morrem em consequência de acidentes no lar ou no lazer e mais de 2 milhões de pessoas são tratadas nos hospitais, e 1,5 milhão consultam médicos generalistas. O custo para a sociedade do Reino



Unido foi estimado em 25.000 milhões de libras por ano. O Sistema de Vigilância de Acidentes Domésticos (HASS) é um sistema de recolhimento de informações sobre acidentes no lar que foi instituído pela Segurança de Consumo (Consumer Safety), unidade do Departamento de Indústria e Comércio (DTI) e entrou em funcionamento em 1976, com finalidade de monitorar os acidentes de cunho doméstico, causados pelos mais diversos agentes (NDAD, 2002).

O processo consumista tem sido alvo de preocupação constante por parte dos legisladores e dirigentes governamentais, que, ao longo da história, vêm dispensando tratamento especial para o assunto. Os bens e serviços colocados no mercado devem ser sadios e seguros para o uso, apresentados e promovidos de maneira que permita ao consumidor fazer uma escolha satisfatória (ROSA, 1995).

Deve-se ressaltar que não existe no Brasil um sistema de monitoramento como esses, descritos anteriormente o que leva a pensar de um país de proporções continentais é que seus dados sobre tais aspectos podem ser assustadores, além do que não existe uma política prevencionista dessa natureza (CORREIA, 2006).

Conforme Soares (2000), ainda são poucas as pesquisas realizadas no Brasil quanto à relação entre produto e consumidor do ponto de vista do atendimento dos critérios mínimos de segurança e sustentabilidade.

Bacarat et al. (2000) afirmam que, na última década, tem aumentado o interesse nas pesquisas buscando o conhecimento dos fatores e processos pelos quais os acidentes ocorrem, das características próprias de determinados acidentes, além do ambiente social em que ocorrem. Aliados às pesquisas clínicas, os estudos epidemiológicos realizados com coleta de dados em salas de emergência e outras fontes hospitalares possibilitam quantificar e identificar fatores de risco dentro de um enfoque preventivo.

Dolci (2004) desenvolveu no segundo semestre de 2003 um estudo sobre os acidentes de consumo na cidade de São Paulo, tendo como objetivo mapear a incidência e os fatos geradores dos acidentes causados por produtos e serviços que requereram atendimento médico hospitalar envolvendo vários hospitais parceiros na pesquisa.

Vendrame (2000) relata que, diariamente, centenas de pessoas dão entrada em hospitais vitimadas de algum tipo de acidente doméstico, causados pelos mais diversos agentes ao contrário do que se observa em alguns países europeus, não existem programas de monitoramento específicos para este tipo de acidente.

De acordo com Ramalho (2004), apesar do esforço e da grande importância que a legislação brasileira destina à saúde e à segurança, não existem instrumentos reais de controle

social relacionados aos acidentes envolvendo produtos e serviços. Os hospitais, de uma maneira geral, não possuem registros sobre acidentes de consumo e não há normas que os obriguem a adotar notificações ou registros detalhados e encaminhá-los ao poder público. A inobservância desta conduta justifica a não existência de uma atuação preventiva direcionada à educação e adequação dos produtos e serviços com a conseqüente redução de custos sociais.

O presente estudo é um segmento do projeto intitulado: “Os problemas de segurança dos produtos: uma análise com base nos acidentes registrados na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), rede hospitalar e órgãos do direito do consumidor”, com o objetivo de identificar os problemas com produtos e serviços que afetam a população do Brasil. O projeto foi aprovado pelo Edital MCT/CNPq 02/2006 e tem sua coordenação geral em Porto Alegre através da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS/PPGEP (Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e o LOPP (Laboratório de Otimização de Produtos e Processos), em parceria com a Universidade Federal do Maranhão – UFMA/ DDET (Departamento de Desenho e Tecnologia) e o Núcleo de Ergonomia Processos e produtos – NEPP.

A pesquisa tem como objetivo estudar os acidentes decorrentes do uso de produtos e serviços em hospitais de São Luís – MA. Tal motivação deriva da observação diante da realidade como qualquer consumidor, além de constatações freqüentes de acidentes vivenciadas dentro do exercício profissional.

## 2 RISCO E PERIGO

Os termos risco e perigo podem ser interpretados em diferentes dimensões, científica, política, social e econômica, existindo diferentes definições na literatura, enquanto alguns conceitos têm como foco a saúde ocupacional (KOLLURO, 1996).

De acordo ainda com Kolluro (1996), o risco é função da natureza do perigo, acessibilidade ou acesso de contato (potencial de exposição), das características da população exposta (receptores) e da probabilidade de ocorrência e magnitude da exposição às conseqüências. Para Spink; Medrado; Melo (2002), a noção de risco que é própria da modernidade está intimamente relacionada à incorporação cultural da noção de probabilidade, é um conceito central da sociedade contemporânea, e é talvez inerente à vida. Fischer & Guimarães (2002) apontam que a identificação de alguns fatores de risco e situações de perigo está relacionada ao contexto no qual os sujeitos estão inseridos.

Para Guilam (1996), fatores subjetivos éticos, morais e culturais que direcionam as opções dos indivíduos devem ser considerados na avaliação de risco.

Wickens et al. (1997) definem percepção de risco como sendo um processo de determinação da probabilidade e da severidade do prejuízo para si mesmo, podendo ser determinada pela disponibilidade de risco na memória do indivíduo. Para Noyes (2001) apud Linden (2006), a percepção de risco é determinada pela capacidade que as pessoas têm de imaginar situações de perigo. Com base nas experiências do autor, as pessoas constroem expectativas e avaliam de forma antecipada os custos de acidentes e incidentes, que de maneira geral são subestimados quando se trata de situações familiares.

Para Sanders e Mc Cormick (1993) o risco consiste em uma probabilidade ou chance de ocorrência de lesão ou morte.

Shinar, Gurion e Flascher (1991) definem risco como resultado medido do efeito potencial do perigo.

Para Cardella (1999), risco é o dano ou perda esperado no tempo e que, associado a evento perigoso, resulta da freqüência e da conseqüência do evento. Considera, então, que risco é uma variável aleatória associada a eventos, sistemas, instalações, processos e atividades.

Segundo Sanders e Mc Cormick (1993), perigo é uma condição ou um conjunto de circunstâncias que tem o potencial de causar ou contribuir para uma lesão ou morte.

O perigo é um agente químico, biológico ou físico, incluindo-se a radiação eletromagnética, ou um conjunto de condições que apresentam uma fonte de risco, mas não o risco em si (KOLLURO, 1996).

De acordo com Shinar, Gurion e Flascher (1991), perigo é toda situação que contém uma fonte de energia ou de fatores fisiológicos e de comportamento que, quando não controlados, podem conduzir a eventos/ocorrências prejudiciais/nocivas.

Shinar, Gurion e Flascher (1991) colocam ainda que perigo consiste na qualidade ou propriedade daquilo que possa causar danos.

De maneira geral, os conceitos de risco e de perigo apresentam similaridade no sentido de compreenderem os fatores que geram a probabilidade de ocorrências. Assume-se, no presente estudo, a definição de que o risco é sempre algo incerto, porém previsível, que pode causar ameaça à pessoa ou coisa. E o perigo pode ser definido como a situação capaz de provocar acontecimentos indesejáveis para alguém ou algo.

### 3 INCIDENTES E ACIDENTES

Flanagan (1954) definiu incidente como toda atividade humana observável, completa em si mesma, da qual se possam fazer previsões (inferências) sobre um indivíduo que executa a ação.

Para Cardella (1999), incidente é a ocorrência anormal que contém evento perigoso ou indesejado, não evoluindo entretanto, para evento danoso.

Segundo Mucchielli (1991), a Técnica dos Incidentes Críticos-TIC, desenvolvida por Flanagan, consiste em um conjunto de procedimentos que reúnem observações diretas sobre o comportamento humano. É amplamente utilizada pela Engenharia de Prevenção de Perdas.

O Ministério da Saúde (2001) define acidente como um evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas, e ou emocionais ocorridas no âmbito doméstico ou em outros espaços sociais, como no trabalho, trânsito, esportes e lazer, dentre outros.

De acordo com Cardella (1999), acidente é a ocorrência anormal que contém evento danoso e a diferença fundamental entre acidente e incidente é a ocorrência do evento danoso e não a dimensão das perdas.

A ocorrência de acidentes é tão antiga quanto o aparecimento do próprio homem. Porém, só passou a ser considerado um problema de saúde a partir de 1830, com a publicação da obra “O Livro dos Acidentes”. Em 1858, a Organização Mundial de Saúde definiu o termo “acidente” como um acontecimento independente da vontade humana provocada por força exterior que atue rapidamente sobre o indivíduo com conseqüente dano físico ou mental. (BATIGÁLIA et al., 2002).

Acidente em medicina legal é definido como aquilo que sucede a um indivíduo inesperadamente e sem possibilidade de ser evitado no momento (OSOL, 1990).

O termo acidente é bastante criticado pelos estudiosos do tema e tem-se evitado sua utilização nos textos que tratam sobre a temática, pois subtende a ocorrência de um evento fruto do “destino”, “acaso” ou até mesmo “divino”, sem que nada pudesse ser feito para que fosse evitado. As repercussões das lesões de origem externa nas taxas de mortalidade e morbidade variam de acordo com as diversas regiões do mundo, principalmente quando são comparadas às nações desenvolvidas e subdesenvolvidas (SAPOLNIK, 2006).

O conceito equivocado de que o acidente é um evento incontrollável do destino, inesperado e casual, é a principal barreira para o processo do seu controle. Uma vez

reformulado este conceito e entendido que acidentes são eventos previsíveis e que podem ser prevenidos, é realmente possível a identificação dos grupos de risco, além do estabelecimento de estratégias de prevenção (ROSA, 2003).

De acordo com Marcondes (1991), o acidente não ocorre simplesmente, mas é resultante da conjunção de numerosos fatores ligados ao hóspede susceptível, ao agente lesivo e ao ambiente inseguro. O desvio da situação normal conseqüente à ação recíproca destes fatores, e que por sua vez origina o acidente, apresenta características peculiares, ocorrendo com os fatores influenciadores.

Assume-se, no presente estudo, a definição de acidente como um evento que resulta de interações inadequadas relacionadas ao homem, à tarefa e ao ambiente. (IIDA, 1990).

Outra abordagem importante diz respeito às possíveis falhas que podem decorrer a partir do erro humano. Até recentemente, uma boa parte das falhas nos produtos eram atribuídas a erro dos usuários. Considerações sobre o erro humano são um ponto importante na tentativa de se identificar falhas que possam culminar em acidentes (SOARES, 1998).

Alguns autores apontam o erro humano como causa dos incidentes e acidentes. De acordo com Moraes et al. (1996), pode-se definir o erro humano como uma falha para desempenhar um ato prescrito por parte do homem ou desempenho de um ato proibido dentro dos limites especificados, resultando em danos.

Os erros podem ocorrer quando existe uma incompatibilidade entre o operador e a máquina ou entre o usuário e o produto ou até mesmo uma ambigüidade na sua utilização. A relação estabelecida entre o ser humano e qualquer objeto ou serviço com a busca da tecnologia consiste em um desafio da ergonomia. Entretanto, a aplicação da tecnologia para o bem estar do usuário faz com que a mesma reflita o paradigma do acidente devido a falha humana. Quando ocorrem incidentes ou acidentes resultantes da utilização de produtos, a questão não é o mau uso, porém o que há de errado na comunicação humano – máquina, a falta de informação no produto e/ou ineficácia nos manuais de instrução. Estes são itens que precisam ser pontuados nas leis, políticas e associações de defesa do consumidor (FRISONI et al., 2001).

Para Guisán et al. (2006), acidentes são lesões não intencionais que originam danos às pessoas e que ocorrem de forma “casual” ou “inevitável”.

Os acidentes são causas crescentes de mortalidade e invalidez na infância e na adolescência; e as estatísticas mostram que já são a principal causa de morte na faixa etária acima de um ano de idade, sobretudo nos grandes centros (ROSA, 2003).

De acordo com Bahten (2003), entre os acidentes com crianças menores de um ano, a maior causa de morte é a obstrução de via aérea, seguida das lesões envolvendo veículos automotores, afogamentos e quedas.

No Brasil, mesmo com os estudos sobre acidentes ganhando impulso a partir da década de 50, ainda se padece da falta de mais pesquisas que possam identificar, no mínimo, os acidentes mais frequentes e suas características principais, de modo a direcionar melhor os esforços no sentido de agir preventivamente em cada situação identificada (DEL CIAMPO; RICCO; MUCILO, 1996).

### **3.1 Tipos de Acidentes**

#### **3.1.1 Acidentes de trabalho**

Para Bensoussan e Albieri (1997), acidente de trabalho é definido como aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou ainda pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.

“Acidentes do trabalho” e não “acidentes no trabalho”, expressão adotada por estar mais de acordo com a doutrina e com a terminologia aceita pela maioria das legislações, sendo a mesma empregada nas anteriores leis de acidentes e já nas Constituições de 34, 46, e, na Consolidação das Leis do Trabalho (PONTES, 1960).

O mesmo autor considera que o acidente de trabalho propriamente dito é, em geral, súbito, e se caracteriza pela violência, sendo considerado um acontecimento anormal, súbito, ou pelo menos, de curta e limitada duração, que atinge a integridade ou a saúde do corpo humano.

Santana et al. (2003) consideraram acidente de trabalho “qualquer dano infligido ao corpo para transferência de energia durante o trabalho (típico), ou no deslocamento até o local de trabalho (trajeto) que envolvesse uma curta duração entre exposição e efeitos identificáveis após ocorrência do evento/circunstância”.

### 3.1.2 Acidentes de trânsito

Acidente de trânsito é todo evento que provoque dano ou envolva um veículo, a via, a pessoa humana e/ou animais e que, para se caracterizar, tem a necessidade da presença de pelo menos dois fatores. Tendo em vista a dificuldade de se estabelecer a intencionalidade em um acidente, os danos e as interpretações que lhes conferem o caráter acidental ou violento comportará, sempre, um grau de imprecisão (SOUZA; MINAYO; FRANCO, 2007).

Rizzardo (1993) relata que quando se trata deste tipo de acidente, a culpa propriamente dita é formada por dois elementos na previsão do art. 159 do diploma civil: negligência e imprudência. No entanto, a palavra abrange outras formas, através de caracteres diferentes dos referidos. A imperícia é prevista como mais um elemento integrante, assim como também se pode falar em descuido, distração, indolência, etc.

De acordo com Sapolnik (2006), apesar de representar enorme avanço para uma locomoção melhor e mais rápida, o surgimento de carros como meio de transporte tem determinado grande número de vítimas relacionadas à sua utilização, seja como ocupante ou em decorrência de atropelamento, em especial entre crianças, e todos os anos milhares de pessoas no mundo são vítimas de lesões orgânicas, muitas vezes fatais ou geradoras de tratamento complexo, com alto custo financeiro, podendo evoluir com seqüelas físicas para toda vida.

No Brasil, as mortes provocadas por acidentes em geral ou violências, grupo denominado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como causas externas, apresentam-se na segunda posição na ordenação dos principais grupos de causas de morte (DRUMOND JÚNIOR et al., 2007).

Feijó e Portela (2001) relatam que estudos realizados em 1996, no Rio de Janeiro, no Hospital Municipal Miguel Couto (HMMC) e no Hospital Municipal Salgado Filho (HMSF) apontam que os acidentes de trânsito foram responsáveis, respectivamente, por 74,3% e 48,4% dos custos das internações hospitalares.

Normalmente, os trabalhos realizados pela área de saúde pública privilegiam o conhecimento das causas externas que determinaram os eventos, uma vez que são essas causas que vão servir de orientação às atividades de prevenção. Entretanto, as informações acerca dos traumas e lesões mais freqüentes abrem inúmeras possibilidades de atuação que envolvem desde aquelas administrativas, visando o melhor planejamento dos serviços e



alocação dos recursos, quanto na própria avaliação da assistência médica prestada (GAWRSYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004).

### 3.1.3 Acidentes na infância

Os acidentes constituem uma importante causa de morbidade infantil, incapacidade permanente e morte em todas as partes do mundo. Nas estatísticas de mortalidade geral, eles situam-se entre as cinco principais causas, sendo que apenas no ano de 1980 morreram 2.665.000 pessoas devido a acidentes, o que corresponde a 5,2% da mortalidade total (CIAMPO; RICCO; MUCCILLO, 1996).

De acordo com Filócomo et al. (2002), os acidentes na infância constituem um grande problema de saúde pública, ao lado das doenças gastrintestinais, infecções respiratórias e desnutrição protéico-calórica. Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgado no Jornal do Conselho de Medicina de São Paulo, em junho de 1999, as lesões traumáticas representam 16% das doenças em escala mundial no ano de 1998. As causas externas (acidentes e violência), no Brasil, constituem 19,5% da mortalidade e no grupo etário de 5-19 anos a principal causa de óbito.

O estudo dos acidentes e sua prevenção têm sido objeto de inúmeros trabalhos nos últimos anos. O trauma infantil é a principal causa de morte entre crianças e adolescentes nos Estados Unidos, correspondendo a 30% de todas as mortes dentro dessa faixa etária. Por isso na última década tem aumentado o interesse na pesquisa objetivando a prevenção, buscando o conhecimento dos fatores e processos pelos quais os acidentes ocorrem, das características próprias de determinados acidentes, assim como do ambiente social em que ocorrem (BACARAT et al., 1996).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (O.M.S.), 45% dos acidentes com a população mundial ocorrem no lar. Na Inglaterra, cerca de metade dos acidentes mortais ocorrem no ambiente domiciliar, enquanto nos Estados Unidos da América (E.U.A.) o ambiente doméstico acolhe cerca de 1/3 de todas as lesões acidentais e quase 1/4 de todas as mortes causadas por acidentes envolvendo crianças (CIAMPO; RICCO; MUCILLO, 1996).

Pujol (2003) afirma que muito já se falou e escreveu a respeito dos traumas sofridos pelas crianças dentro do domicílio e as estatísticas são assustadoras quando os dados podem ser constatados nos locais de atendimento destas pequenas vítimas. Mortes e seqüelas

graves são extremamente freqüentes nos acidentes domésticos em todo mundo. O conhecimento epidemiológico dos acidentes na infância ainda é incompleto e parcial, predominando as estatísticas de mortalidade e/ou casos de maior gravidade que necessitam de hospitalização, cujos registros são mais facilmente encontrados, sendo que os dados relativos à morbidade, que ainda permanecem "ocultos" no âmbito da comunidade, demandam maiores esforços para sua obtenção. Embora no Brasil os estudos sobre acidente venham ganhando impulso a partir da década de 50, ainda se padece da falta de mais pesquisas que possam reconhecer no mínimo os acidentes mais freqüentes e suas características principais, de modo a direcionar melhor os esforços no sentido de agir preventivamente em cada situação identificada.

De acordo com Batigália et al. (2002), anualmente os traumas infantis somam 25.000 mortes, 600.000 admissões hospitalares e 16 milhões de atendimentos em serviços de emergência. Os traumatismos envolvendo passageiros pediátricos em veículos motorizados são a principal causa de morte entre 6 e 19 anos de idade e acidentes envolvendo bicicletas somam aproximadamente 200.000 casos entre 4 e 13 anos. Os acidentes pediátricos são responsáveis por um custo sanitário elevado, como mostra o quadro 1.

Porcentagem	Custo sanitário
35%	Emergências pediátricas
13%	Internações
25%	UTI

**Quadro 1** - Acidentes Infantis

Fonte: GUIÁSÁN et al. 2006

Guisan et al., (2006) afirmam que os países desenvolvidos poderiam evitar pelo menos 60% das mortes infantis anualmente provocadas por acidentes.

Os acidentes ocorrem quando características do hospedeiro, associado a agente e ambiente, em determinadas circunstâncias e dentro de um período exato de tempo, agem em conjunto (BACARAT et al., 2000).

### 3.1.4 Acidentes domésticos

Os acidentes domésticos continuam sendo causa importante de morbi-mortalidade em todo o mundo. Por ser o ambiente de maior permanência da criança, o principal local de ocorrência desse evento é o próprio ambiente domiciliar, essas ocorrências tornam-se mais acentuadas em crianças mais jovens (PAES; GASPAR, 2005).

Waismam et al. (2002), estudando pacientes na faixa etária de 0 a 14 anos, constataram que 51,9% das injúrias aconteceram no lar e que, quanto mais nova é a criança, maior se torna o percentual dos eventos que ali ocorrem. Neste contexto, as quedas representam a principal causa de internação da população pediátrica, inclusive no Brasil. Em 2004, as quedas representaram a principal causa de internação hospitalar em todas as faixas etárias de crianças e jovens de até 19 anos, com 78,01 % das internações por causas externas. Os fatores de risco individuais para o trauma na infância, são os determinantes dos padrões de acidentes e lesões.

### 3.1.5 Acidentes de consumo

De acordo com a Associação Brasileira de Defesa do Consumidor - Pro Teste – (2005), acidente de consumo ocorre quando um produto ou serviço prestado provoca dano à saúde ou à segurança do consumidor, seja esse dano causado por um simples defeito ou pela falta de informação quanto à periculosidade e quanto ao uso correto do produto.

Para Rosa (1995), os parâmetros conceituais buscam oferecer recursos de plena identificação, dentro do âmbito normativo, para assegurar a funcionalidade de todos os mecanismos que dizem respeito às relações de consumo. Dentro de um concurso de valores, conceitua consumidor como a pessoa que adquire ou utiliza produtos, serviços ou quaisquer outros bens, colocados à sua disposição por comerciante, pessoa física ou jurídica.

O Código de Defesa do Consumidor adotou um conceito muito amplo, capaz de compreender o terceiro que não participou de forma direta da relação de consumo, mas que em decorrência dela sofreu danos. Os terceiros são vítimas de acidentes ocasionados pelo fato do produto ou serviço (LOPES, 1992 apud MORENO, 2002).

De acordo com Lima, Soares e Leal (2002), nenhum ato produtivo, mesmo que se trate de serviços, se esgota no momento de sua produção, deixa traços tanto no consumidor como no produtor.

O primeiro movimento organizado de consumidores surgiu no final do século XIX, nos Estados Unidos, época em que surgia também a primeira organização civil de defesa do consumidor de Nova York, tendo como principal foco estimular o consumo de produtos fabricados e distribuídos em conformidade com os direitos dos trabalhadores. Em 1936, foi fundada a Consumers Union (União dos Consumidores), com a finalidade de realizar testes de produtos e serviços e informar os consumidores. Na década de 60, entidades de vários países começaram a se unir, formando a primeira organização não governamental de consumidores com atuação internacional: a Consumers International (IDEC, 2004).

Outro marco importante na história da defesa do consumidor foram os quatro direitos básicos assumidos pelo presidente norte-americano John Kennedy em 15 de março de 1962: o direito à segurança, à informação, à livre escolha e o de ser ouvido, consagrando o dia 15 de março como o Dia Mundial do Direito do Consumidor (IDEC, 2002).

Em geral, os acidentes no Brasil custam, sem considerar o aspecto humano, 2 bilhões de dólares em perdas materiais e, quando se trata de perdas sociais, outros 2 bilhões são gastos, tornando este custo financeiro um crescente problema, causando intensa sobrecarga a um sistema já deficitário (BAHTEN; BAHTEN, 2003).

As conseqüências dos acidentes de consumo, segundo relatos médicos, podem ser extremamente danosas, provocando lesões, redução da capacidade produtiva e até mesmo morte. Os quadros 2 e 3 abaixo, apontam as principais causas e conseqüências dos acidentes de consumo (AMB, PROTESTE, 2005).

Falha na informação quanto ao uso correto dos produtos ou serviços.
Falta de adequação de produtos ou serviços às normas de fabricação.
Defeitos nos produtos ou prestação inadequada de serviços.
Ausência de atuação preventiva dos fornecedores (fabricantes, fornecedores, importadores).

**Quadro 2** - Causas de Acidentes de Consumo

Fonte: Cartilha AMB/PROTESTE, 2005

Para o Consumidor	Para o Fornecedor	Para o Poder Público
Lesões, demorados e dispendiosos, tratamento de saúde, redução de capacidade produtiva e até morte.	Gastos com indenizações, <sup>1</sup> recall, comprometimento da imagem do produto ou serviço.	Gastos e prejuízos sociais causados pelo atendimento médico e hospitalar.

**Quadro 3** - Conseqüências de Acidentes de Consumo

Fonte: Cartilha AMB/PROTEST, 2005

### 3.2 Fatores de risco

Para Sapolnik (2006), cada tipo de acidente possui peculiaridades próprias: local de ocorrência, sazonalidade, grupos de maior risco, fatores predisponentes, complicações clínicas mais freqüentes, tipo de recurso terapêutico e evolução. As características epidemiológicas variam entre as diferentes regiões, sendo este conhecimento fundamental para o desenvolvimento de estratégia de prevenção adequada e organização de atendimento.

Marcondes (1991) reforça os fatores sócio-econômicos exercendo certa influência sobre o tipo e a distribuição dos acidentes. Exemplos de intoxicação por querosene são quase exclusivo em crianças de baixo nível econômico, devido ao largo uso do produto. O crescimento e desenvolvimento infantil também estão relacionados aos acidentes comumente observados de acordo com a faixa etária. E por fim, os fatores fisiológicos e psíquicos podem ser considerados como importantes mecanismos capazes de produzir certa “facilidade” nos acidentes.

Para Bacarat et al. (2000), de um modo geral é muito importante à identificação do risco de acidentes, de acordo com o estágio de desenvolvimento da criança e dos hábitos de comportamento comuns ao período em questão, no sentido de definir um programa de prevenção dirigido a cada faixa etária. Fatores predisponentes como nível sócio-econômico, supervisão inadequada, estresse familiar, além das condições impróprias de moradia, devem ser considerados quando se trata de estudo dos acidentes infantis. Características de personalidade infantil, assim como diferentes competências de cognição, percepção motora e de linguagem, contribuem para um melhor conhecimento na ocorrência dos acidentes.

<sup>1</sup> Convocação que o fabricante ou distribuidor faz ao consumidor para retorno de produto já vendido no qual se descobriu posteriormente defeito ou problema. (Dicionário Aurélio Eletrônico. Século XXI, versão 3.0, 1999. CD ROM).

Batigália et al. (2002) consideram que a identificação de crianças com risco potencial de acidentes é de grande importância para prevenção de desfechos fatais. Epidemiologistas têm reconhecido a presença de fatores de risco que envolvem características ambientais e sociais identificáveis, tais como sinais de estresse e discórdia em família, condições sócio-econômicas desfavoráveis, descuidos na vigilância infantil e hábitos familiares nocivos.

De acordo com Rosa (2003), as principais causas de acidentes na faixa etária pediátrica são: acidentes automobilísticos, quedas, queimaduras, intoxicações e obstrução de vias aéreas, além de acidentes com bicicletas, afogamentos e ferimentos com arma de fogo.

Pujol (2003) relata que dentre os principais fatores de risco de trauma infantil em nível domiciliar destacam-se: móveis, fiação elétrica, brinquedos, talheres, escadas, lages e varanda, além de adornos e banheiros.

Os fatores de risco individuais para o trauma na infância combinados entre si são os determinantes dos padrões de acidentes e lesões. Dentre eles, a idade constitui o principal fator que determina os padrões de acidente da criança, desde o primeiro ano de vida, sendo a adolescência a fase em que os acidentes adquirem sua maior importância, correspondendo a aproximadamente 80% das mortes nessa faixa etária. As diferenças quanto à prevalência e padrões dos acidentes de acordo com o sexo também se tornam evidentes já no primeiro ano de vida, sendo os meninos vítimas de maior frequência de acidentes indicando que o tipo de comportamento é fator determinante. De forma generalizada, pode-se considerar que a causa de lesão tecidual nos traumatismos é a transferência de energia cinética, térmica, radioativa ou química, onde se pode incluir o automóvel, a bicicleta, a chaleira fervente. Os fatores ambientais exercem também uma influência sobre os acidentes na infância, incluindo aspectos sócio-econômicos como maternidade precoce e o baixo nível de educação, presentes nas camadas inferiores da sociedade (EICHELBERGER, 1993).

Trabalhos enfocando as causas externas - denominação que inclui acidentes e violência - traduzem realidades diferentes acerca de prevenção. No caso de acidentes provocados por causas externas, a abordagem deve ser multidisciplinar e intersetorial, sendo importante aumentar a compreensão do problema, obtendo informações completas sobre os traumas, lesões fatais e não fatais, analisando a morbi-mortalidade que envolve cada país (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELO-JORGE, 2004).

Os ambientes inseguros aumentam a probabilidade de acidentes e os riscos dependem da frequência de exposição ao ambiente, sobretudo em pessoas idosas. No caso dos idosos, em virtude das suas limitações, estes necessitam de intervenções preventivas no

ambiente físico. Nessa faixa etária tornam-se fragilizados e chegam a cair durante atividades rotineiras, sem risco aparente, geralmente dentro de casa, num ambiente familiar e conhecido por ele (SILVA e SILVA, 2003).

### **3.3 Causas dos acidentes**

#### **3.3.1 Quedas**

De acordo com Fréz e Ragasson (2004), as quedas podem ser definidas como um evento em que o indivíduo vai involuntariamente pousar no chão, ou ainda como um incidente em que o sujeito, obrigado por uma inesperada diminuição do equilíbrio, cai no solo.

As quedas são consideradas tipo de acidente decorrente de forças de impacto físico, que acometem principalmente crianças e idosos. Aproximadamente 60% das pessoas que falecem vítimas de queda têm acima de 65 anos, geralmente por causa das complicações relacionadas à fratura de ossos, em decorrência de osteoporose. No caso de crianças, as lesões de origem externa decorrentes de quedas são frequentemente em todas as faixas etárias, variando apenas o mecanismo causador de lesão (SILVA; MENDONÇA; MOREIRA, 2006).

Marcondes (1991) relata que as quedas envolvendo crianças menores ocorrem em geral de móveis (camas e berços) sem qualquer proteção, onde adultos imprudentes deixam a criança, acreditando que elas seriam incapazes de movimentar-se o suficiente para cair.

Perracini e Ramos (2002) destacam o aumento do número de idosos na população brasileira e trazem à tona a discussão a respeito de eventos incapacitantes nesta faixa etária, nos quais as ocorrências de quedas destacam-se, sendo consideradas freqüentes e muito temidas pela maioria dos idosos, tendo como conseqüências, além de fraturas e risco de morte, o medo de cair, a restrição de atividades e o declínio na saúde, gerando não apenas prejuízo físico e psicológico como também aumento dos custos com os cuidados de saúde, expressos pela utilização de vários serviços especializados e, sobretudo, pelo aumento das hospitalizações. Os fatores associados às quedas, recorrentes e com lesões, determinados por meio de estudos retrospectivos, os fatores de risco, as conseqüências e circunstâncias desses eventos indicados em delineamentos prospectivos têm sido relatados na literatura.

As quedas e os acidentes automobilísticos são responsáveis por quase 90% de todos os traumas em crianças, merecendo uma consideração especial nos serviços médicos de emergência (BAHTEN; BAHTEN, 2003).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), na faixa etária de 5 a 14 anos, as quedas ocuparam, no mundo, em 2000, o quinto lugar como causa de incidência de doenças, enquanto no Brasil, segundo o Datasus, no ano de 2002 morreram 443 crianças e adolescentes, na faixa etária de 0 a 19 anos, vítimas de quedas (PAES; GASPAR, 2003).

### 3.2.2 Aspiração e introdução de corpo estranho

De acordo com Thomé; Naves (1999), os corpos estranhos nas vias aéreas e digestivas, em decorrência da sua frequência, gravidade e suas conseqüências, representam problema médico-social. Em 90% dos casos, a causa primária é a negligência. Existe variação do tipo de corpo estranho de acordo com as características e hábitos de cada país. Na infância, os corpos estranhos são encontrados com mais frequência na hipofaringe e no esôfago cervical. Quando são objetos de forma simétrica e circular (moeda), a reação da mucosa é discreta e limitada sendo os mais perigosos os de superfície irregular, de borda pontiaguda ou cortante. Destacam que a maior divulgação das noções fundamentais sobre diagnóstico e tratamento de corpos estranhos será muito útil para que muitas das suas complicações possam ser evitadas.

As crianças, especificamente os lactentes e pré-escolares, podem introduzir brinquedos e pequenos objetos nas cavidades nasais ou até mesmo na árvore respiratória, podendo causar quadro clínico grave de insuficiência respiratória aguda, parada cardíaco-respiratória e até óbito (SILVA et al., 2003).

Segundo Lima et al. (2000), a aspiração de corpo estranho na árvore traqueobrônquica é considerada de grande risco na área da pediatria, podendo acarretar mortes por asfixia ou lesões brônquicas e/ ou funcionais persistentes, de acordo com o local de impactação do corpo estranho, tamanho, tipo, tempo de aspiração e aspecto radiológico. Nesse estudo foram observados achados predominantes de corpos estranhos de origem vegetal em crianças do sexo masculino com predomínio da faixa etária entre um e dois anos, em concordância com a literatura encontrada.



A ocorrência de corpos estranhos envolvendo as cavidades nasais, orelha e orofaringe é motivo freqüente de consultas emergenciais de otorrinolaringologia. A forma e o tamanho dos objetos encontrados podem determinar o grau de dificuldade de remoção dos mesmos (THIAGO et al., 2006).

De acordo com Sobrinho et al. (2004), a ingestão acidental de corpo estranho representa um problema comum nas unidades de emergência e pronto atendimento, sobretudo em crianças. A gravidade do quadro clínico está relacionada à localização, natureza e dimensões, bem como a presença ou não de complicações infecciosas.

As crianças pequenas não possuem capacidade para avaliar o perigo, qualquer objeto que encontram pode transformar-se num brinquedo interessante. Botões, tampas, moedas e parafusos, entre outros, representam uma atração irresistível para crianças até os 3 anos de idade (ASPI, 2007).

### **3.4 Conseqüências dos acidentes**

As conseqüências dos acidentes de um modo geral são variáveis. O termo injúria física tem como definição qualquer dano corporal (traumatismo, queimadura, intoxicação, asfixia) que ocorra em decorrência de um acidente (queda, atropelamento, desastre com veículos, submersão, aspiração de corpo estranho, queimadura ou envenenamento) (BATIGÁLIA et al., 2002).

#### **3.4.1 Trauma**

De acordo com Maluf (2003), o trauma é considerado uma pandemia crescente na sociedade moderna. O desenvolvimento, a urbanização e a industrialização vêm gerando um maior risco de acidentes tanto no domicílio como no transporte e no lazer. A definição de trauma nos dicionários traz como sinônimo “traumatismo” ou “pancada”, significando também o conjunto de perturbações causadas por um ferimento. Assim, pode-se observar que a palavra trauma tem significado mais amplo, podendo traduzir uma simples lesão causada

por acidente doméstico chegando até acidentes graves ocorridos no trânsito, na rua, no trabalho, etc.

Pujol (2003) afirma que muito já se falou e escreveu a respeito dos traumas sofridos pelas crianças dentro do domicílio e as estatísticas são assustadoras quando os dados podem ser constatados nos locais de atendimento destas pequenas vítimas.

Para Bahten e Bahten (2003), o trauma é considerado uma doença, e como tantas outras doenças atinge também crianças. Cerca de 22 milhões de crianças são vítimas de trauma nos Estados Unidos anualmente. Estes autores consideram, ainda, que o trauma é a causa líder de morte em crianças no Brasil e, a cada ano, 120.000 brasileiros morrem e outros 360.000 sobrevivem com incapacidade física permanente devido ao trauma. De acordo com o Ministério da Saúde, as mortes devido ao trauma no Brasil, dobraram em número, considerando as duas últimas décadas, de aproximadamente 60.000 em 1977 para 120.000 em 1988.

#### 3.4.2 Queimaduras

Silva, Mendonça e Moreira (2006) consideram que os casos de acidentes por queimaduras ainda representam importante causa de óbitos em diversas regiões do globo, e de atendimentos em unidades de emergência e terapia intensiva, com elevado número de procedimentos cirúrgicos, além de tempo de internação prolongado e seqüelas que podem comprometer toda a vida do indivíduo, afirmando que nos Estados Unidos da América 80.000 pessoas são hospitalizadas anualmente devido a queimaduras.

O quadro 4 apresenta vários estudos realizados no período de 1991 a 2007 envolvendo queimaduras, determinando vítimas, principalmente crianças e adolescentes, sendo responsáveis por lesões graves e até morte evidenciadas por diversos tipos de agentes.

AUTORES	ANO	IDADE (ANOS)	FATOR DE EXPOSIÇÃO	DANO
Marcondes	1991	2 a 5	Agentes queimantes	—
Gomes	2001	—	Líquidos combustíveis e superaquecidos	—
DATASUS	2002	0 a 19	Fumaça; fogo; chamas	Morte
Batigália et al.	2002	1 a 4	Baixo poder aquisitivo	Morte no lar
Paes e Gaspar	2003	1 a 4	Cozinha	Comprometimento psíquico, dor e sofrimento
Oliveira, Penha e Macedo	2007	1 a 6	Líquidos aquecidos; uso excessivo de álcool e costumes locais	Seqüela e óbito

**Quadro 4** - Acidentes envolvendo queimaduras

### 3.5 Prevenção de acidentes

No estudo realizado por Leite e Bezerra (2002), a prevenção de acidentes tem constituído uma preocupação de diversos segmentos da sociedade, tanto no Brasil como em outros países. Nesse estudo, concluiu-se que os acidentes são decorrentes de descuido, inadequação dos espaços provocados por mau desenho e falta de informação que torna condicionante para o quesito “segurança”, além da falta de condições financeiras para a compra de materiais adequados. Outros estudos abordam aspectos diferentes sobre a causa dos acidentes, como mostra pesquisa feita por Amaral e Mattioli (2003), que permitiu associar aos acidentes fatores sociais, biológicos, de gênero e psicológico.

A prevenção de acidentes nas diversas áreas busca a redução de morbi-mortalidade e quando se trata de prevenção infantil devido ao trauma, o assunto é relevante. Uma vez que os agentes causais sejam identificados, as medidas tomadas para prevenção apropriada devem ser estabelecidas, considerando que em primeiro lugar está a prevenção de

ocorrência do acidente (primária), em seguida a diminuição dos danos por ele causados (secundária) e, por fim, a limitação das seqüelas a longo prazo (terciária) (ROSA, 2003).

Os trabalhos relacionados à prevenção da mortalidade por vários tipos de violência, com base em estudos quantitativos, esboçam estratégias que possam evitar as mortes violentas. Quando se trata de acidentes de trânsito, a sugestão é que os programas sejam voltados não só para a segurança dos carros e seus ocupantes, mas também contemplem os pedestres. Vale ressaltar a importância do desvelamento das estatísticas de mortalidade para melhor compreensão dos antecedentes dessas mortes (GOMES; SILVA; NJAINE, 1999).

Marin e Queiroz (2000) relatam que hábitos de saúde influenciam comportamentos e são importantes quando se trata de medidas de segurança e prevenção, citando como exemplos o hábito de não ingerir bebidas alcoólicas ao dirigir e o uso do cinto de segurança como um indicativo de interesse de segurança pessoal.

Diante da necessidade de elaborar estratégias bem fundamentadas para o desenvolvimento de programa de prevenção e controle de eventos adversos à saúde determinados por causas externas, é aconselhável a utilização regular da vigilância com esse fim, em face da sua simplicidade e baixo custo, ainda que sejam conhecidas suas limitações, o que torna indispensável a complementação de seus resultados com o desenvolvimento de pesquisas epidemiológicas (WALDMAN; MELLO-JORGE, 1999).

#### 4 SEGURANÇA DOS PRODUTOS DE CONSUMO

A União Européia em especial, dispõe de legislação setorial sobre produtos de consumo, com a preocupação de assegurar um alto nível de saúde e segurança do consumidor, que é complementada pelo General Products Safety Directive (GPSD). A Consumers Affairs é a comissão que se encarrega das questões referentes ao consumidor para a melhoria da qualidade de vida de todos os cidadãos da União Européia. A execução desta política envolve o desenvolvimento de ações legislativas e outras para promover os interesses dos consumidores no mercado interno. Dentro deste contexto, a comissão fornece um suporte ativo a organizações de consumidores e propõe realçar o papel dos representantes do consumidor em tomadas de decisão (GUIMARÃES, 2006).

Soares e Correia (2006) consideram que os acidentes no manuseio de produtos de consumo são bastante frequentes. As razões são variáveis, e incluem o mau uso, falhas na fabricação e mesmo o mau design. Os produtos de consumo que não observam os requisitos de segurança são capazes de causar ferimentos ou mesmo a morte de usuários e podem ser excluídos do mercado pela legislação preventiva ou repressiva.

Ainda de acordo com os mesmos autores, no Brasil ainda não existem dados estatísticos quanto ao número de acidentes envolvendo produtos de consumo, porém estima-se que seu percentual seja tão alto quanto os que se notificam em países da Europa e dos Estados Unidos. Com base no HASS - *Home Accident Surveillance System* (Sistema de Vigilância de Acidentes Domésticos) de 1999, o número de acidentes domésticos acontecidos no Reino Unido, em 1996, chega a 33% do total de acidentes. Os de trabalho chegam à marca de 26% e os de trânsito a 11%.

Nos dias de hoje, um grande número de produtos de consumo tem alcançado um nível de complexidade na sua utilização e dificuldade usualmente não aceito pelos usuários, mesmo sendo atraídos pela tecnologia e sofisticação. Os produtos podem gerar frustrações nos usuários, acarretando problemas de uso, além de possíveis acidentes e incidentes (SOARES, 1998 apud CORREIA, 2003).

No estudo, o autor supracitado constatou que os produtos de consumo desenvolvidos atualmente desconsideram aspectos relativos à segurança, sem contar com aspectos relativos à ergonomia, usabilidade e funcionalidade. A indústria de produtos de consumo para gerar lucro, procura ser competitiva e colocar no mercado

sempre novos produtos. Apesar dos avanços tecnológicos nos produtos de consumo trazerem muitos benefícios para os usuários, não se considera muitas vezes a usabilidade do produto, podendo resultar em conseqüentes problemas de uso.

Refere-se ainda que campanhas contra acidentes na construção civil são facilmente encontradas em obras e edificações, e mesmo em órgãos como PROCOM - Grupo Executivo de Proteção ao Consumidor - é mencionado tal assunto. Ressalta também que se torna necessária uma maior conscientização nos aspectos relacionados à segurança no ambiente doméstico, sobretudo na fiscalização por parte dos órgãos responsáveis, junto às empresas fabricantes de produtos de consumo.

Quesitos que devem ser levados em consideração na questão da segurança são os avisos e advertências, de acordo com Caldas Filho e Moraes (2002). Estes se referem às advertências como sendo mensagens que transmitem uma informação sobre possíveis ocorrências negativas devido a falha ou mesmo ação errada. As instruções são, geralmente, distintas dos avisos e advertências, não têm a intenção de alertar o usuário sobre a possibilidade de ocorrências danosas e sim têm o objetivo de prevenir sobre conseqüências negativas, que de acordo com a interpretação do receptor pode ser irrelevante. Os autores garantem, ainda, que a efetividade de qualquer advertência depende inicialmente que ela seja notada, avaliando características do projeto de advertência em formas de figuras, ícones, moldura, cores, para assegurar que elas sejam vistas. Os avisos e advertências jamais são um substituto para um bom design de equipamento e devem ser encarados como um suplemento para todos os outros procedimentos de segurança.

Soares (1998) identifica que, nos dias de hoje, um grande número de produtos de consumo tem alcançado um nível de complexidade em decorrência do grau de tecnologia e sofisticação, provocando por um lado, forte atração do ponto de vista de estratégia de marketing e por outro frustrações nos usuários. Esta abordagem do autor contribui para apresentar uma área que vem dando margem a muito debate em alguns países do mundo: a segurança dos produtos.

## 5 NORMAS DE SEGURANÇA E LEGISLAÇÃO QUANTO A PRODUTOS

De acordo com Cardella (1999), segurança é um estado de baixa probabilidade de ocorrência de eventos que provocam danos ou perdas ou o conjunto de ações exercidas com o intuito de reduzir danos e perdas provocados por agentes agressivos.

Para Wilson (1984), é possível reduzir acidentes pela melhoria do design, através de implementação de normas de segurança. Reforça que quanto maior o nível de imposição das normas, maior a pressão sobre os fabricantes e designers, tendo como resultado a melhoria na qualidade e, acima de tudo, na segurança dos produtos de consumo.

O Projeto Europeu, coordenado pela Aliança Européia de Segurança Infantil (ECSA) denominado Plano de Ação para a Segurança Infantil (PASI), sob orientação de uma comissão de especialistas constituída por representantes da Organização Mundial de Saúde, da Associação Européia de Saúde Pública, da UNICEF e das universidades do Reino Unido, envolve 18 países e tem como objetivo coordenar, harmonizar e integrar políticas de ações necessárias ao desenvolvimento de um programa de ação nacional para prevenção e controle de traumatismos e lesões não intencionais nas crianças e jovens (PASI, 2007).

A Agência Européia para a Segurança e a Saúde e no Trabalho foi criada pela União Européia para atender às necessidades de informação em matéria de segurança e saúde no trabalho (SST) e tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população trabalhadora, promovendo intercâmbio de informações técnicas, científicas e econômicas entre todos os implicados no que se refere a segurança e saúde no trabalho (SEMANA EUROPÉIA DA SEGURANÇA E DA SAÚDE NO TRABALHO, 2004).

Do ponto de vista oficial, a Defesa do Consumidor no Brasil tem um referencial histórico incontestável. O Grupo Executivo de Proteção ao Consumidor, conhecido como PROCON, criado em 1976 em São Paulo, que passou a ser fundação em 1996 (HOLANDA, 1995).

No Brasil, além do PROCON existem outros órgãos especializados em tratar com os direitos dos consumidores, como a ABRASCON-Associação Brasileira de Defesa do Consumidor, a ANACONT – Associação Nacional de Assistência ao Consumidor e Trabalhador, o DPCD-Departamento Nacional de Proteção ao Consumidor, o CIDOC- Centro

de Informação, Defesa e Orientação ao Consumidor e o IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (CORREIA; SISCÚ; SENA, 2006).

A Criança Segura é uma organização sem fins lucrativos, que tem como missão promover a prevenção de acidentes com crianças e adolescentes até 14 anos e foi fundada pelo cirurgião-pediatra Martin Eichelberger. Em 18 anos de atuação, o número de mortes por acidentes nos Estados Unidos já alcançou uma redução de 40%. Integrante de uma rede internacional que soma mais de 15 países, o Safe Kids Worldwide, em 2001 a Criança Segura chegou ao Brasil e atualmente está presente nas cidades de São Paulo, São José dos Campos, Recife e Curitiba (CRIANÇA SEGURA, 2008).



## **6 OBJETIVOS**

### **6.1 Geral**

a) Estudar a ocorrência de acidente decorrentes do uso de produtos e serviços em hospitais de São Luís- MA.

### **6.2 Específicos**

- a) traçar um perfil dos acidentados com relação à faixa etária, de acordo com o turno de ocorrência, segmento corporal afetado, tipo de queda, local e atividade;
- b) detectar o envolvimento de produtos e serviços na ocorrência dos acidentes;
- c) descrever os tipos de lesões, por ordem de maior frequência, causadas pelos acidentes;
- d) apontar os principais tipos de produtos e serviços, por ordem de incidência, que causam acidentes;
- e) identificar as características dos acidentes provocados por quedas;
- f) detectar local e atividade realizada durante os acidentes;
- g) verificar a relação entre gênero e faixa etária com tipo de produto e serviço, local, turno, segmento corporal afetado e tipo de queda;
- h) verificar a correlação entre gênero e faixa etária com fatores associados aos acidentes.

## **7 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **7.1 Tipo de estudo**

A presente pesquisa trata de um estudo transversal e descritivo. Para Pereira (1995) estudo transversal é uma modalidade de investigação onde são detectados simultaneamente “causa” e “efeito”. De acordo com Lakatos (1995), a pesquisa descritiva consiste na abordagem de quatro aspectos: investigação, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, podendo ser de cunho exploratório, objetivando a formulação de questões ou de um problema, com a finalidade de desenvolver hipótese, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno, para modificar ou clarificar conceitos. Segundo Cervo, Bervia e Silva (2007), a pesquisa descritiva aborda dados e problemas que merecem ser estudados, mas cujo registro não consta de documentos. Trata-se da descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada. A proposta da pesquisa, portanto, é estudar os acidentes decorrentes do uso de produtos e serviços, descrevendo todo o seu contexto em relação ao perfil dos acidentados, local, horário, atividade, segmento corporal e identificando os principais fatores envolvidos, causas e conseqüências.

### **7.2 Local do estudo**

Os locais escolhidos para a coleta de dados da pesquisa foram dois hospitais, sendo um deles pertencente à rede pública, e que presta serviço de referência em atendimento de urgência e emergência, criado através da Lei nº 2579 de 07 de maio de 1962 e o outro pertencente à rede particular, fundado há 45 anos, caracterizado também como hospital de urgência e emergência. Ressalta-se o fato de que na presente dissertação, não haverá comparação de resultados entre os referidos hospitais.

Através da Lei nº 2579 foi criada uma nova estrutura do Hospital Pronto Socorro de São Luís, entidade de natureza autárquica, vinculada à Secretaria Municipal de Saúde, tendo por objetivo desenvolver ações de pronto-socorro e de recuperação da saúde, competindo-lhe atender indistintamente à população do município de São Luís. Em virtude do crescimento da estrutura organizacional do hospital, houve necessidade de um processo de reorganização do mesmo, tendo sido instituída a Lei nº 3789 de 30 de dezembro de 1988, com a finalidade de executar a política de assistência médica-hospitalar de urgência e emergência no âmbito do município de São Luís, bem como servir de campo de estágio às instituições de ensino na formação teórico-prática dos profissionais de saúde, podendo ainda celebrar acordos, convênios e contratos com instituições públicas ou privadas, visando à melhoria dos serviços de assistência médica-hospitalar.

O Hospital Djalma Marques – Socorrão I faz parte do Distrito Sanitário Centro, fica localizado no centro da cidade de São Luís, oferecendo cobertura na área de urgência e emergência a mais de 190 bairros dos diversos Distritos Sanitários, assim como a vários municípios maranhenses.

O Hospital Centro Médico Maranhense, empresa privada fundada em 26 de outubro de 1963, caracteriza-se como hospital geral, possui 25 apartamentos com 25 leitos, Unidade de Terapia Intensiva com 10 leitos, Unidade de Terapia Intensiva Cárdio e Neuro com 8 leitos, 3 salas no Centro Cirúrgico, 1 sala de Hemodinâmica, um Ambulatório com 2 salas clínicas, 2 salas de Ortopedia, 1 sala de Cardiologia, prestando atendimento de urgência e emergência. Está localizado à Rua Paulino de Souza nº. 17, no bairro do Monte Castelo e oferece assistência médica hospitalar aos usuários de convênio e particular.

### **7.3 Aspectos éticos**

A autorização para realização do presente trabalho no Hospital Socorrão I ocorreu mediante solicitação e documentação entregue à Superintendência de Educação em Saúde, além da assinatura de Termo de Compromisso da pesquisadora e de seus colaboradores quanto ao fornecimento dos resultados antes da divulgação ou publicação do trabalho (APÊNDICE I). Para o Hospital Centro Médico Maranhense a autorização ocorreu via Diretoria Técnica, com entrega do projeto e posterior deferimento para início da pesquisa. Os procedimentos da presente pesquisa desenvolveram-se somente após autorização prévia dos

hospitais. Os pacientes ou acompanhantes foram convidados a participar do estudo, mediante aceitação expressa e voluntária, após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXOS A e B). Os dados foram coletados pela pesquisadora e seus colaboradores. Os entrevistadores foram orientados a obedecer ao preenchimento dos itens do roteiro, assinalando e descrevendo detalhes sobre o acidente.

As normas e diretrizes instituídas pelo Conselho Nacional de Saúde, por meio da Resolução 196/96, quanto à ética em pesquisa com seres humanos foram seguidas com a entrega do projeto para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, tendo sido aprovado conforme o protocolo: 23115-000615/2008-00. Os participantes do estudo não foram submetidos a qualquer tipo de risco. Foi garantida a confidencialidade dos dados, sem causar constrangimentos ou prejuízos aos sujeitos da pesquisa. Os dados foram tratados de forma anônima.

#### **7.4 Período da pesquisa**

A coleta de dados realizou-se no período de outubro de 2007 a fevereiro de 2008. As visitas foram realizadas às terças e quintas-feiras e aos sábados e domingos, pela equipe, nos turnos matutino e/ou vespertino, de maneira intercalada entre os hospitais.

Os pacientes do Hospital Socorrão I, da rede pública, inicialmente eram recepcionados pela enfermeira (atendente), recebiam uma ficha e eram encaminhados para o Setor de Registro; em seguida, passavam à área onde se encontram as salas de ortopedia, cardiologia, pequenas cirurgias, raio-X, enfermarias e posto de enfermagem, sendo este o local escolhido para proceder à coleta de dados. Em alguns casos, a enfermeira indicava os pacientes que já haviam passado em plantões anteriores, ou horas antes, e que se encontravam nas enfermarias ou mesmo no corredor principal. Vale ressaltar que muitos pacientes que davam entrada durante a madrugada permaneciam no mesmo local, quando da chegada dos pesquisadores. Os entrevistadores realizavam a coleta dos dados na linha de frente da triagem, onde são registrados os casos de urgência e emergência.

No hospital Centro Médico, os pacientes da emergência eram atendidos pelas recepcionistas e encaminhados para os consultórios e, posteriormente, conduzidos à sala de observação, unidade de terapia intensiva ou internação, conforme a necessidade de cada caso,

e todas as entrevistas realizadas ocorriam na sala de espera geral e da pediatria, ou na sala de observação.

### **7.5 Critérios de inclusão/exclusão**

Os critérios de inclusão adotados foram todos os pacientes, de qualquer idade, que se encontravam nas dependências supracitadas, que tivessem sofrido qualquer tipo de acidente relacionado com produtos, do tipo: móveis, utensílios domésticos, agentes químicos, eletrodomésticos e eletroeletrônicos, ferramentas de trabalho, brinquedos, veículos, objetos diversos e medicamentos, entre outros. Foram considerados serviços: desníveis, buracos, construção, transportes, entre outros, que tivessem relevância na amostra estudada e que justificassem seu registro. As ocorrências incluíram admissões provocadas por traumas em geral, como lesões teciduais, cortes, fraturas, queimaduras, contusões, vitimados de queda, introdução ou aspiração de corpo estranho, entre outros.

Foram excluídos desta pesquisa os pacientes que deram entrada nas emergências, vítimas de ocorrências provocadas por doenças agudas ou crônicas, vítimas de agressões físicas, suicídios ou situações que desvirtuem assim a natureza do estudo.

### **7.6 Coleta de dados**

O instrumento utilizado para coleta de dados foi a entrevista padronizada, seguindo um roteiro previamente estabelecido de acordo com formulário semi-estruturado, adaptado por Guimarães et al. (2006) do *HASS – Home Accidente Surveillance System* –, contendo informações sobre o hospital, data e horário da coleta; se o paciente foi conduzido ou não por ambulância; número de pessoas acidentadas; gênero; idade; data de nascimento; grau de instrução; naturalidade; detalhes do acidente, incluindo data, horário e local; envolvimento de queda ou não; envolvimento do produto e/ou serviço; frequência do uso; procedimentos relacionados ao manual, bula, embalagem e habilitação; local exato da ocorrência do acidente; atividade realizada no momento do acidente; segmento corporal afetado; resultado do acidente e exames realizados (ANEXO C). Foram acrescentados ao formulário os seguintes itens:

- a) naturalidade (para identificar a origem do acidentado);
- b) outros (no quadro referente ao que causou o acidente, caso a resposta não seja adequada);
- c) usuários e Outros (no que se refere às informações sobre o item descuido);
- d) marca e Fabricante (relacionado ao envolvimento do produto);
- e) contato (explicações para continuação da entrevista).

Foi excluída a opção “outro” relacionada ao gênero do acidentado, para não confundir o respondente.

Algumas informações do roteiro do formulário não foram preenchidas, como manual, bulas e embalagem, assim como as atividades desenvolvidas durante o acidente, justificados todos pela ausência de casos. De acordo com Cervo, Bervian, Silva (2007), o formulário é uma lista informal, catálogo ou inventário, destinado à coleta de dados e seu preenchimento é feito pelo próprio investigador, possibilitando perguntas mais complexas e a garantia da uniformidade na interpretação dos dados e dos critérios pelos quais são fornecidos, podendo ser aplicado a grupos heterogêneos, inclusive a analfabetos.

Os dados foram coletados pela pesquisadora e seus colaboradores, sendo três deles acadêmicos do 6º e 7º período do Curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Terezinha - CEST e um do 9º período do Curso de Desenho Industrial da Universidade Federal do Maranhão. Os entrevistadores foram orientados e capacitados desde a fase pré-teste a obedecer ao preenchimento dos itens do roteiro do formulário, assinalando e descrevendo detalhes sobre o acidente. Cada entrevista durou em torno de 15 minutos, sendo completada algumas vezes após a realização de algum procedimento pendente, como consulta, exame do tipo RX e tomografia.

Na abordagem do entrevistado o procedimento ocorreu de forma discreta, levando em conta o estado do paciente e/ou acompanhante, os quais eram questionados sobre o tipo de acidente sofrido. Os entrevistadores se apresentavam, explicavam o motivo da pesquisa e solicitavam a inclusão do acidentado para participar da pesquisa como voluntário. Após aceitação do paciente ou acompanhante, procedia-se a leitura e solicitação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, previamente ao preenchimento dos dados. Nos casos em que o paciente necessitava interromper o preenchimento para realização de outros procedimentos, tais como exames ou consultas, os entrevistadores aguardavam e, tão logo houvesse oportunidade, o prosseguimento da entrevista ocorria; caso a ficha ficasse incompleta, esta seria invalidada, fato não constatado durante a coleta. Em alguns casos, as crianças que passavam pela emergência e se deslocavam para enfermaria eram acompanhadas pelos entrevistadores para o preenchimento completo dos dados.

## 7.7 Etapas da pesquisa

A primeira fase da coleta de dados constituiu-se de apresentação da equipe e reconhecimento da área nos hospitais escolhidos. Em seguida, foi realizado o pré-teste com 27 entrevistados onde, posteriormente, foram feitos os ajustes do roteiro para aplicação definitiva.

A segunda fase correspondeu à abordagem definida a partir dos resultados da fase anterior, com toda a coleta dos dados, no período pré-estabelecido. Em seguida, a análise foi realizada com a leitura de todas as entrevistas, para codificação.

A terceira fase compreendeu a classificação dos dados quanto a faixa etária, local, atividade, tipo de produto e tipo de serviço, definido da seguinte forma:

a) faixa etária: com base no Estatuto da Criança e do Adolescente e no Estatuto do Idoso, foram classificadas as faixas etárias de todos os sujeitos envolvidos na pesquisa, compreendendo assim as idades de 0 a 11anos, de 12 a 18 anos, de 19 a 59 anos e acima de 60 anos, como referência. O Estatuto da Criança e do Adolescente, em vigor desde 12 de outubro de 1990, instituiu normas de proteção integral às crianças e adolescentes. No artigo 2º das Disposições Preliminares há a definição jurídica de criança – a pessoa até 12 anos de idade incompletos – e de adolescente – aquele entre 12 e 18 anos de idade (SILVA, 2003).

O Estatuto do Idoso, regulamentado pelo Decreto nº 5.130, de 07 de julho de 2004, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, regula os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos (GUIA SERASA DE ORIENTAÇÃO DO CIDADÃO, 2008):

b) local do acidente: (1) domicílio; (2) logradouros; (3) indústria/comércio/construção civil; (4) escola; (5) ambiente destinado ao lazer; (6) ambiente rural.

c) atividade: 1 (atividades do lar); 2 (atividade de trabalho); 3 (prática de lazer); 4 (atividade escolar); 5 (percurso) 6 (atividade envolvendo animais e vegetais).

d) tipos de produtos: (1) veículos: carro, moto bicicleta, trator; (2) ambiente construído: piso, escada, porta; (3) móveis: cadeira, cama, armário; (4) utensílios domésticos: panelas, facas, fogareiro; (5) ferramentas de trabalho: serra elétrica,

escadas portáteis; (6) eletrodomésticos-eletrônicos: peças, choque; (7) árvores/plantas: quebras de galhos; (8) brinquedos: partes pontiagudas, peças engolidas ou introduzidas); (9) Fogo: carvão, cinzas, caieira; (10) outros: pedra, arame farpado; (11) utensílios de uso pessoal: cotonete, presilha de cabelo; (12) Agentes químicos (álcool, querosene, soda cáustica); (13) medicamentos: intoxicação; (14) objetos: prego, tampa de caneta, moeda).

e) tipos de serviços: (2.1) reformas em geral; (2.2) manutenção do ambiente construído: buraco, desnível; (2.3) transporte público: ônibus, moto táxi, transporte alternativo; (2.4) escolas: queda de portão, muros.

Os acidentes envolvendo animais e plantas foram também catalogados em virtude da repetição dos casos, merecendo ser apontados em categorias passíveis de análise, com o intuito de demonstrar representatividade da realidade regional.

## **7.8 Caracterização da amostra**

Para o presente estudo, adotou-se a amostragem não probabilística a esmo, por não haver alternativa viável, pois se trata de amostras desconhecidas que não puderam ser estimadas. Realizaram-se inferências sobre a população para avaliar a importância dos resultados pela restrição dos elementos que se tem acesso no que diz respeito aos acidentes de consumo.

A amostra foi concluída com um total de 257 coletas, sendo 252 no hospital público, e apenas 7 no hospital da rede particular. Foram excluídas as entrevistas que não continham informações suficientes para permitir identificação do tipo de acidente, além de situações como aborto provocado (homicídio) e outros casos como, por exemplo, de queimadura, onde não foi possível relacionar e nem identificar a causa do acidente. Foram excluídas 8 entrevistas.

## **7.9 Tabulação e análise dos resultados**



Os dados coletados no formulário semi-estruturado foram codificados, classificados e tabulados em planilha eletrônica (Excel) e processados no *Software Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS 16.0 – (DRIVER, 2008), para análise estatística descritiva (frequências e medidas de tendência central e de dispersão), assim como tabelas de contingências, para análise simultânea das variáveis e inferências por meio de teste não paramétrico do Qui-quadrado, para comparar as frequências observadas com as frequências esperadas. Para verificar a direção e o grau de associação entre duas variáveis mensuradas em nível ordinal ou categórico, utilizou-se o Coeficiente de Spermán. Foi adotado o intervalo de 95% e o nível de significância estatística de  $p < 0,05$ .

## 8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo constou de 257 pacientes distribuída em dois hospitais de urgência e emergência de São Luís sendo 97,30% de ocorrências no Hospital público e 2,70% no hospital da rede privada. Tal resultado reflete a abrangência de uma população de baixa renda da capital e do interior do estado, já que se trata de uma população com mais necessidades e menos informações. Foram consideradas todas as entrevistas, independente do hospital, que obedeceram aos critérios de inclusão.

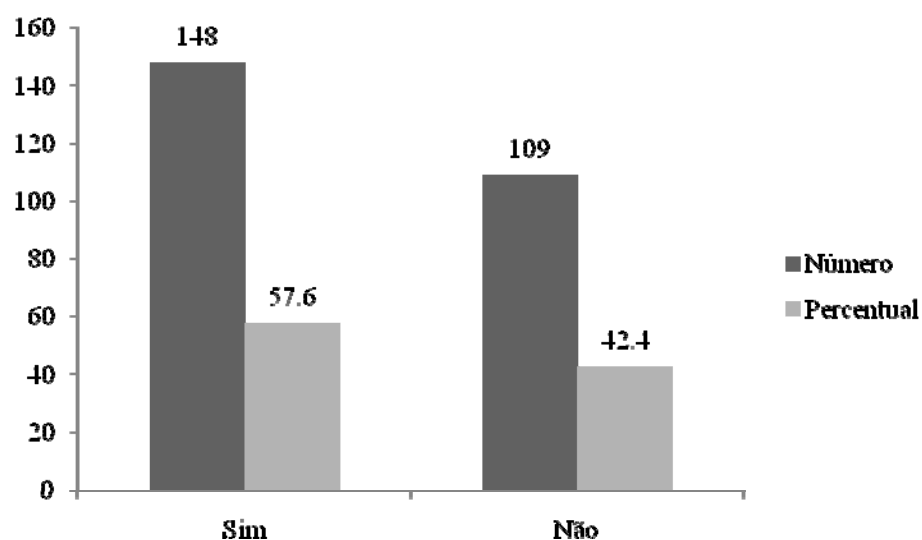
Observou-se ainda que 63,4% dos acidentados foram conduzidos em ambulância, em virtude da gravidade de alguns acidentes. Os 32,2% encontrados foram conduzidos por veículos próprios ou de terceiros e, alguns casos relatados se utilizaram de ônibus ou moto-táxi, justificados pela falta de condições financeiras e outros (4,4%) não souberam responder.

Em relação à quantidade de pessoas envolvidas no mesmo acidente, foi constatado que em 94,9% não havia mais de uma pessoa, 4,3% dos acidentes envolveram 2 pessoas, 0,4% envolveram 3 pessoas e, outros 0,4%, 4 pessoas foram vitimadas do mesmo acidente.

Quanto à naturalidade, 58% dos casos eram da capital e 40,8% do interior do estado e 1,20% oriundos de outros estados.

Quanto ao gênero, os resultados deste estudo mostram o sexo masculino com maior percentual de vítimas (58%) em relação ao feminino (42%). Na interpretação dos resultados, é importante considerar que a maioria dos estudos confirma estes achados, sugerindo que o maior acometimento esteja relacionado à exposição do sexo masculino aos agentes e situações de risco (Fonseca et al., 2004). Esta maior incidência do sexo masculino também foi observada em trabalhos como de Lima et al. (2006), que atribuem os acidentes às atividades e comportamentos diferenciados, considerando que o gênero em questão exerce atividades mais dinâmicas.

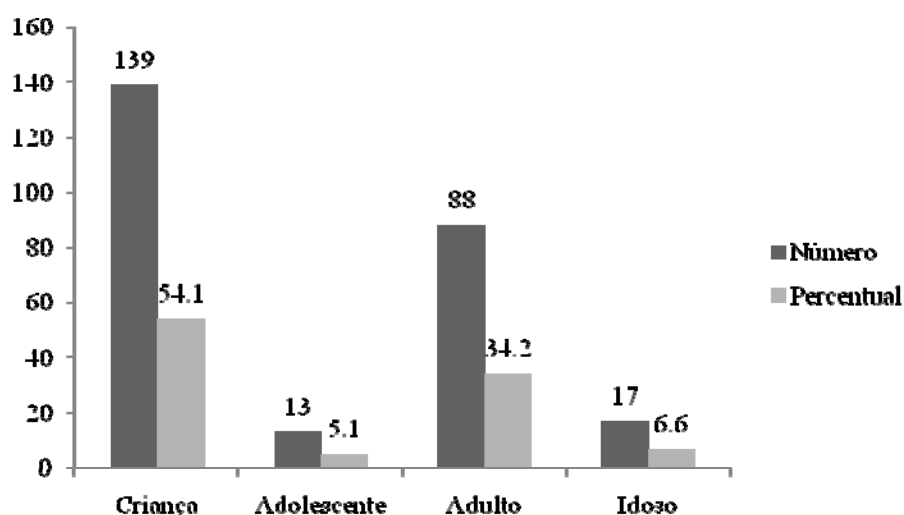
Dos pacientes entrevistados que sofreram algum tipo de acidente, constatou-se que 57,6% foram vítimas de acidentes de consumo (Gráfico1).



**Gráfico 1** – Ocorrência de acidentes de consumo em pessoas atendidas dois hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Os resultados encontrados considerando os acidentes envolvendo produtos e serviços (consumo) foram relevantes. Estudo semelhante realizado por Dolci (2004), em São Paulo, envolvendo quatro hospitais de urgência e emergência, apontou 73% dos acidentes com produtos e 27% com serviços dos 2.021 entrevistados vítimas de acidentes de consumo.

Quanto à faixa etária (Gráfico 2), houve um predomínio significativo das crianças como principais vítimas de acidentes, seguido dos adultos. Observou-se pouca expressão entre idosos e adolescentes.



**Gráfico 2** – Distribuição dos acidentes quanto à faixa etária em pessoas atendidas dois hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Os menores vitimados de acidentes constituíram a idade entre 0 a 12 anos incompletos, classificação adotada na presente dissertação de acordo com o estatuto da criança e do adolescente.

Estudos realizados por Souza, Rodrigues e Barroso (2000) mostraram que acidentes com crianças menores de 14 anos são uma realidade mundial, constituindo grave problema de saúde pública, considerado em grande parte, passível de prevenção mediante esforços concomitantes de equipes de saúde, sociedade em geral, família e governo.

A predominância de crianças encontrada no presente estudo é reforçada na literatura por Lima et al. (2006) e Chapman et al. (1980) que consideram as crianças mais susceptíveis e expostas a inúmeras situações de risco à sua saúde, principalmente onde existem situações de desigualdades sociais. As crianças também foram as principais vítimas de acidentes no estudo de Bacarat et al. (2000), na faixa etária compreendida entre 9 e 13 anos (33,4%), seguida pela idade de 2 a 5 anos (27,2%).

No presente estudo, foi evidenciado um percentual de 6,6% de acidentes com idosos, tal resultado pode estar relacionado ao fato de que o número total de acidentados nessa faixa etária foi pequeno quando comparado ao tamanho da amostra. Pesquisa realizada por

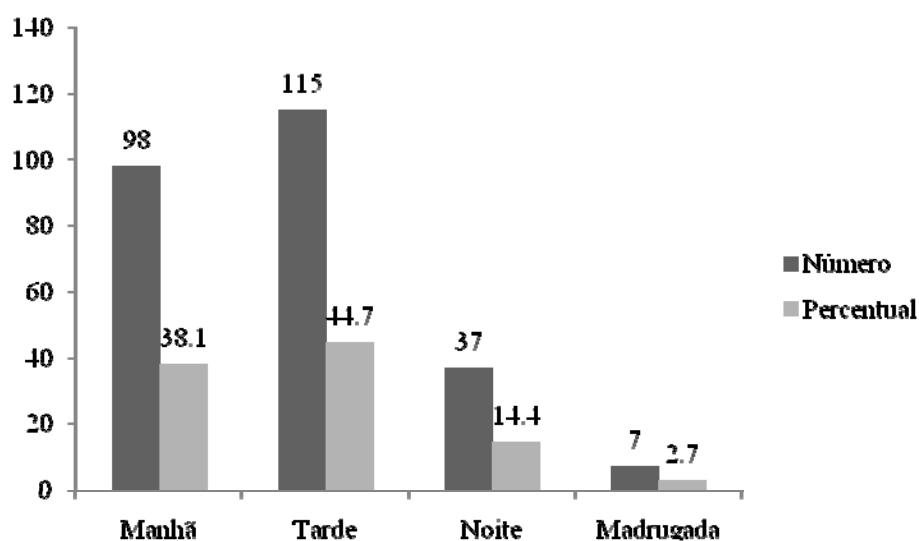
Watson et al. (1999), para determinar o papel dos produtos de consumo em ferimentos de pessoas idosas, reforçam que acidentes com pessoas nessa faixa etária são comuns, ocorrem nas suas próprias casas e exige tratamento médico em serviços de emergência, o que não foi observado neste estudo, em relação ao número de idosos.

Conforme o quadro 5, alguns estudos reforçam a ocorrência dos acidentes com crianças, adolescentes e adultos.

AUTORES	ANO	FAIXA ETÁRIA	SEXO
Souza, Rodrigues e Barroso	2000	Menores de 14 anos	—
Batigália et al	2002	12 a 18 anos	—
Zappa	2000	11 a 20 anos	Masculino
Deslandes e Silva	2000	20 a 39 anos	Masculino

**Quadro 5** – Publicações da literatura sobre a prevalência de faixa etária dos acidentes.

O turno de maior ocorrência dos acidentes foi o da tarde, em seguida o turno matutino, noite e madrugada com menor percentual (Gráfico 3). Estes resultados corroboram a literatura que aponta o período da tarde, como o turno de maior ocorrência (Quadro 6).

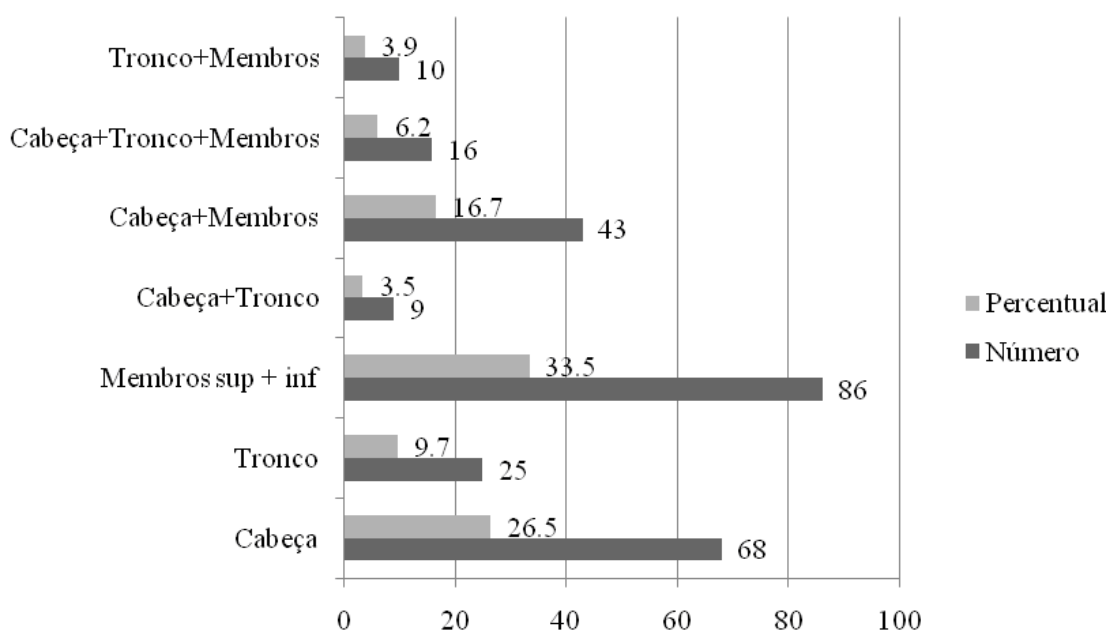


**Gráfico 3** – Turno de ocorrência dos acidentes em pessoas atendidas em dois hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

AUTORES	ANO	TURNOS	PORCENTAGEM
Xavier e Carvalheiro	1978	Tarde-noite	40%
Guisán et al	2006	Tarde	49,7%
Lavor	2006	Tarde	37%

**Quadro 6** – Publicações da literatura quanto ao turno de maior ocorrência dos acidentes.

De acordo com o gráfico 4, verificou-se que os segmentos corporais mais afetados foram os membros superiores e inferiores, em seguida cabeça com percentual correspondendo a (26,5%), cabeça e membros (16,7%), tronco (9,7%), cabeça, tronco e membros (6,2%), tronco e membros (3,9%), cabeça e tronco encontrou-se um menor percentual. Estudos semelhantes constatarem os mesmos segmentos corporais afetados, de acordo com o quadro 7.



**Gráfico 4** – Distribuição dos acidentes quanto ao segmento corporal afetado em pessoas atendidas em dois hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

SEGMENTO CORPORAL	AUTORES	ANO	PERCENTUAL
Membros superiores e inferiores	Dolci	2004	62%
Cabeça e pescoço	Dolci	2004	38%

Membros superiores e inferiores	Lino Júnior	2005	54%
---------------------------------	-------------	------	-----

**Quadro 7** – Publicações da literatura dos segmentos corporais mais afetados nos acidentes.

A tabela 1, mostra a distribuição das lesões por ordem de maior frequência apontando as contusões como principal consequência dos acidentes, correspondendo a um percentual de 49,0%, TCE (Traumatismo Cranioencefálico) e fraturas com o mesmo percentual de 15,2%, queimaduras 12,8%, cortes 11,3% e por último corpo estranho com percentual de 8,9%.

**Tabela 1** – Tipos de lesões encontradas nos acidentes das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

	Sim		Não	
	n	%	n	%
Contusões	126	49,0	131	51,0
TCE	39	15,2	218	84,8
Fraturas	39	15,2	218	84,8
Queimaduras	33	12,8	224	87,2
Cortes	29	11,3	228	88,7
Corpo Estranho	23	8,9	234	91,1

O quadro 8 sintetiza as lesões mais comuns encontradas nos acidentes, de acordo com a literatura.

LESÕES	AUTORES	ANO	PERCENTUAL	OCORRÊNCIA
Contusões	Milani et al	2003	31%	—
Fraturas			21%	
Fraturas	Zappa	2000	8,1%	—
TCE	Farage et al	2002	Elevada ocorrência	Acidente de trânsito
TCE	Koizumi et al	2001	68,4%	Acidentes e violências
TCE	Pereira et al	2000	—	Acidente de trânsito
Queimaduras	Melo, Almeida e Melo	2006	85%	Acidente no domicílio
Queimaduras	Rossi et al	1998	50%	Acidente no domicílio
Cortes	Dolci	2004	—	Queda
Cortes	Zappa	2000	35%	—
Corpo estranho	Sobrimho et al	2004	comum	Ingestão de corpo estranho
Corpo estranho	Cassol et al	2003	—	Ingestão de corpo estranho
Corpo estranho	Thiago et al	2006	—	Introdução de objetos orelha
Corpo estranho	Bittencourt e Camargos	2002	51% a 73% dos casos	Aspiração de corpo estranho
Corpo estranho	Klering	2003	60,5%	Aspiração de corpo estranho
Corpo estranho	Figueiredo	2006	—	Aspiração e introdução de corpo estranho

**Quadro 8** – Publicações da literatura das principais lesões encontradas nos diversos tipos de acidentes

Na presente pesquisa as contusões representaram maior percentual de lesões, enquanto corpo estranho correspondeu ao menor percentual encontrado. De acordo com o



quadro 8, observam-se outros trabalhos demonstrando os mesmos tipos de lesões com percentuais diferenciados.

Além da distribuição percentual da amostra, a tabela 2 mostra a frequência dos tipos de produto e/ou serviço mais encontrados por ordem de ocorrência.

**Tabela 2** – Tipos de produtos e serviços associados aos acidentes das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

	Número	Percentual
Veículo	48	18,7
Ambiente	29	11,3
Árvores	25	9,7
Serviço Manutenção	22	8,6
Móveis	18	7,0
Utensílios domésticos	17	6,6
Outros	17	6,6
Ferramentas	14	5,4
Brinquedos	14	5,4
Fogo	12	4,7
Utensílio Pessoal	12	4,7
Objetos	12	4,7
Materiais químicos	9	3,5
Serviço Transporte público	4	1,6
Medicamentos	2	0,8
Eletrodomésticos	1	0,4
Serviço Reforma	1	0,4

Os produtos com maior percentual de acidentes foram os veículos como: carro, moto, trator e bicicleta, sendo considerado como acidentes de consumo apenas quando o envolvimento destes estava relacionado às falhas nos pneus, freios, cintos de segurança, trava na direção, peças, correia ou outros defeitos durante a condução dos mesmos. Os acidentes decorrentes de imprudência dos condutores por ingestão de álcool ou outros fatores não foram considerados acidentes de consumo, da mesma forma os veículos de duas rodas (moto, bicicleta) obedeceram aos mesmos parâmetros avaliativos. Estudo realizado em um Hospital Público de Fortaleza sobre traumas, revelou que os acidentes envolvendo veículos, corresponderam a 21,1%, incluindo atropelamentos com pedestre, com ciclista, passageiros e acidentes com motos (condutores e passageiros) (LAVOR, 2006).

O aumento de veículos observados no cotidiano leva a crer que favorece a ocorrência de acidentes. Nos países desenvolvidos, a mudança no padrão dos acidentes

também está relacionada ao aumento de veículos motorizados, que vêm aumentando desde as décadas de 80 e 90 em países como a Inglaterra (DIGUISEPPI; ROBERTS; ALLEN, 1997).

Sobre os acidentes ocorridos em ambientes construídos, Garcia (2008) identifica que as armadilhas existem dentro de casa e são colocadas pelos próprios moradores. A construção de escadas, parapeitos e mezaninos, degraus e toda sorte de obstáculos são construídos sem a percepção dos seus riscos e são responsáveis por vários acidentes, corroborando com o que foi observado neste estudo no que diz respeito aos acidentes verificados em ambiente construído.

Com relação aos acidentes envolvendo árvores, foi observado que esse tipo de acidente ocorre com frequência, tanto nas cidades do interior, como na própria capital. Na maioria das vezes, as árvores são encontradas no próprio domicílio, e as ocorrências são em grande parte, decorrentes tanto de quedas, como da quebra de galhos que causam lesões aos que se encontram sob a mesma, não sendo encontrado na literatura referências desse tipo de acidente.

No que diz respeito aos serviços de manutenção que incluem desníveis, buracos, tampa de bueiros entre outros, verificou-se que este tipo de serviço foi responsável por um percentual de 8,6% na presente pesquisa, através dos dados descritos na Tabela 2, Dolci (2004) evidencia resultados referentes a esse tipo de acidente, ranqueando como o segundo item de maior ocorrência de acidentes, correspondendo ao percentual de 32%.

Os móveis são responsáveis por diversos tipos de acidentes, principalmente no âmbito domiciliar, representando 7% dos resultados obtidos nesta pesquisa. Watson et al. (1999) revelam que móveis como camas, mesas, estantes e cadeiras são itens frequentes de quedas e lesões. Silva e Silva (2003) consideram os móveis como obstáculos ambientais que predispõe os acidentes.

Os utensílios domésticos como panelas, facas etc, são geralmente causadores de algum tipo de acidente. Tendo com referência o trabalho de Dolci (2004) que encontrou valores percentuais de 29% nos acidentes com utensílios domésticos, gerando lesões do tipo queimadura, observa-se que, embora em percentual menor 6,6%, este item merece atenção nos resultados encontrados neste trabalho.

Os brinquedos correspondem a um menor percentual de ocorrência dos casos encontrados. Na pesquisa de Dolci (2004), sobre acidentes de consumo, os resultados mostram um percentual de 38% dos acidentes envolvendo brinquedos associados com lesão, destacando como consequência a introdução ou aspiração de corpo estranho, semelhante ao que foi encontrado nesta pesquisa, no que diz respeito às consequências encontradas.

Acerca dos acidentes envolvendo fogo, observou-se nesse estudo que o percentual encontrado na Tabela 2, ocorreu na maioria das vezes com caieiras, brasas e cinzas, tendo como conseqüências as queimaduras. Beraldo et al. (1999) no estudo realizado sobre sazonalidade de queimaduras por fogo, destacam 51% dos casos encontrados vitimados de acidentes dessa natureza.

Utensílios pessoais como cotonete, peças de presilha de cabelo, algodão, pulseiras, roscas de brincos entre outros, foram encontrados nesta pesquisa, representando 4,7%. No trabalho de Dolci (2004) os acidentes relacionados com produtos de higiene e lesão do tipo ferimento, representaram um percentual de 44% da amostra pesquisada.

No item objetos, foram incluídos os produtos como moeda, baterias de isqueiro, entre outros. Na presente pesquisa, observou-se através da entrevista que os corpos estranhos encontrados na orelha, nariz e boca foram os mais diversos, destacando a moeda (21,25 milímetros de diâmetro) como o objeto engolido de maior freqüência, seguido de peças de brinquedos, bolinhas feitas com borracha e papel, além de baterias. Lima et al. (2000), demonstraram que a maioria dos corpos estranhos encontrados nas vias aéreas eram orgânicos (77%), sendo o amendoim encontrado em 19 pacientes, diferente dos corpos estranhos encontrados nesta pesquisa.

Os materiais químicos como álcool, ácidos e bases são responsáveis por acidentes que atingem faixas etárias diversificadas, causando lesões do tipo queimadura. Rossi et al. (1998) afirmam que as queimaduras com esses produtos parecem estar relacionadas com as brincadeiras, principalmente com álcool e materiais inflamáveis, comuns na nossa cultura.

Os serviços de transportes públicos, os medicamentos, os eletrodomésticos, eletroeletrônicos, assim como os serviços, tiveram um percentual de 1,6%, 0,8%, 0,4%, 0,4% respectivamente, neste estudo.

A tabela 3 descreve os principais tipos de queda encontrados, sendo as quedas de um nível para outro o maior percentual 51,8%, seguido dos acidentes que não houve queda 31,1%, as quedas não especificadas corresponderam ao percentual de 7,4%, escorregão 4,7%, tropeço 3,5%, as quedas em que os entrevistados não sabiam identificar e diferença de nível associado a escorregão, observou-se percentuais correspondentes a 1,2% e 0,4%, respectivamente.

**Tabela 3** – Características dos acidentes provocados por quedas em pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

	Número	Percentual
Diferença de nível	133	51,8
Sem queda	80	31,1
Não especificada	19	7,4
Escorregão	12	4,7
Tropeço	9	3,5
Não sabe	3	1,2
Nível + Escorregão	1	0,4

As quedas, junto com os acidentes provocados pela exposição a forças mecânicas e as queimaduras, constituíram cerca de 76% das causas conhecidas dos acidentes encontrados no estudo de Mattos (2001). O trabalho realizado por Lino Júnior et al. (2005), revela que a queda foi o mecanismo de trauma mais freqüente, representando um percentual de 54,6% dos casos encontrados em um pronto socorro de ortopedia.

De acordo com a tabela 4, relacionada ao local do acidente, observou-se que a maioria ocorre no ambiente domiciliar e logradouro, enquanto que a minoria em escola e ambiente rural. Ainda de acordo com a tabela 4, verificou-se que os acidentes ocorrem nas atividades de vida diária no lar, seguidos de percurso, enquanto que as atividades escolares têm menor ocorrência.

**Tabela 4** – Distribuição dos locais e a atividades realizadas na ocorrência dos acidentes em pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

	Número	Percentual
Local		
Domicílio	129	50,2
Logradouro	102	39,7
Indústria	11	4,3
Ambiente lazer	11	4,3
Escola	2	0,8
Ambiente rural	2	0,8
Atividade		
Lar	114	44,4
Percurso	48	18,7
Trânsito	37	14,4
Animais e vegetais	26	10,1

Lazer	18	7,0
Trabalho	12	4,7
Escolar	2	0,8

Waisman et al. (2002) revelam que o sítio de ocorrência dos acidentes representados em sua pesquisa por 2.004 pacientes (51,9%) foi dentro de casa, semelhante ao resultado de 50,2% encontrado neste estudo, embora as proporções das amostras tenham sido diferenciadas. Os resultados encontrados corroboram os de Lino Júnior et al. (2005), o qual encontrou que a maioria dos acidentes ocorre no ambiente domiciliar (45%), seguindo-se a via pública (22%). Lima et al. (2006), estudando o perfil das famílias de crianças acidentadas no contexto domiciliar, constataram que 66,2% ocorreram nos seus domicílios. Reforçando que os acidentes domésticos estão relacionados com os aspectos sócio-culturais, estilo de vida e fatores econômicos da família.

Chini et al. (2006) constataram que os acidentes domésticos representam uma proporção de 55.2/1000 em pesquisa realizada com crianças e adolescentes em 2006.

Os principais cenários dos acidentes detectados por Guisán et al. (2006) foram o domicílio e a via pública (logradouros), com variação segundo a idade (domicílio em menores de 5 anos) e via pública em maiores de 14 anos, resultados também compatível com esta pesquisa.

Os acidentes ocorridos em indústrias, comércio ou outros locais de trabalho, juntamente com os acidentes de lazer, somaram o mesmo percentual, como mostra a Tabela 4. Lavor (2006), em estudo realizado no Município de Fortaleza, apresenta resultados de 3,3% da ocorrência de acidentes em locais de trabalho.

Barata, Ribeiro e Moraes (2000), considerando a distribuição das taxas de acidentes relacionadas ao trabalho, afirmam que as atividades agrícolas e industriais apresentam situações mais propícias à ocorrência de acidentes enquanto as atividades comerciais e de prestação de serviços apresentam condições mais seguras.

Os quadros 09 e 10 mostram em níveis percentuais a relação dos acidentes de consumo com as contusões 59,5%, fraturas 41%, TCE 30,8%, queimaduras 63,6%, cortes 51,7%, 87% e corpo estranho 87%.

Acidentes com produtos e serviços	Contusões (p=0.5379)		Fraturas (p=0.0230)		TCE (p=0.0023)	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<b>Sim</b>	75	73	16	132	12	136
Coluna (%)	59,5	55,7	41	60,6	30,8	62,4
<b>Não</b>	51	58	23	86	27	82
Coluna (%)	40,5	44,3	59	39,4	69,2	37,6

**Quadro 9** – Acidentes com produtos e serviços com as lesões do tipo contusão, fratura e TCE em pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Acidentes com produtos e serviços	Queimaduras (p=0.4513)		Cortes (p=0.4975)		Corpo Estranho (p=0.0028)	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<b>Sim</b>	21	127	15	133	20	128
Coluna (%)	63,6	56,7	51,7	58,3	87	54,7
<b>Não</b>	12	97	14	95	3	106
Coluna (%)	36,4	43,3	48,3	41,7	13	45,3

**Quadro 10** – Acidentes com produtos e serviços com as lesões do tipo queimadura, corte e corpo estranho em pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

A análise dos quadros 09 e 10 sobre os acidentes de consumo de acordo com as lesões ressaltam, que houve significância estatística para fraturas, TCE e corpo estranho. Pesquisa realizada por Mascarenhas et al. (2008) revelou que as fraturas somaram um percentual de 83,3% dos acometimentos, acarretadas pelo aumento de quedas e suas conseqüências e TCE representou a segunda patologia mais prevalente, compondo 7,8% da amostra, sendo considerado um grave problema de saúde pública na atualidade. De acordo com Lima et al. (2000), corpos estranhos constituem um dos mais freqüentes acidentes em crianças e importante causa de morbidade e mortalidade.

**Tabela 5** – Distribuição dos Produtos e serviços relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Tipo de Produto:	Gênero (%)		Faixa Etária (%)			
	Masculin o	Feminin o	Crianç a	Adolescent e	Adult o	Idos o
Veículo	23.2	12.1	11.6	23.0	29.5	17.6
Ambiente	6.7	17.8	8.6	15.4	11.5	29.4
Móveis	4.7	10.3	7.9	0.0	4.5	17.6
Utensílios	4.7	9.3	9.4	0.0	4.5	0.0
Ferramentas	8.0	1.9	0.7	0.0	13.6	5.9
Eletrodomésticos	0.7	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0
Árvores	13.2	4.7	13.8	15.4	4.5	0.0
Brinquedos	6.7	3.7	8.6	15.4	0.0	0.0
Fogo	4.7	4.7	7.9	7.7	0.0	0.0
Outros	8.0	4.7	5.0	7.7	8.0	11.8
Utensilio pessoal	0.7	10.3	5.0	0.0	4.5	5.9
Materiais químicos	4.0	2.8	4.3	0.0	3.5	0.0
Medicamentos	0.7	0.9	0.7	0.0	1.1	0.0
Objetos	4.0	5.6	7.2	7.7	1.1	0.0
Serviço - Reforma	0.0	0.9	0.7	0.0	0.0	0.0

Serviço - Manutenção	9.3	7.5	7.2	7.7	10.2	11.8
Serviço - Transporte público	0.7	2.8	0.7	0.0	3.5	0.0

Na tabela 5, observa-se que adultos do sexo masculino apresentaram um maior percentual de acidentes quando analisados de forma relacionada com produto do tipo veículo, este fato também é observado no estudo de Deslandes e Silva (2000) realizada em dois hospitais públicos do Rio de Janeiro revelou que 69,3% dos acidentados eram do sexo masculino e a faixa etária mais atingida foi de 20 a 39 anos (60,5%) e (47,5%) nos respectivos hospitais. Já o trabalho de Freitas (2007) observa o predomínio do sexo masculino 65,7%, porém, em faixa etária diferente (idade média de 8,0 a 4,1 anos) nas vítimas de acidentes de trânsito, envolvendo veículos de duas e quatro rodas.

Em relação ao ambiente construído, escadas, piso cerâmica, degraus entre outros, o sexo feminino foi o mais atingido e as crianças as mais lesionadas. Watson et al. (1999) confirmam que os mais freqüentes acidentes estão associados à queda em todos os níveis de severidade e relacionados às superfícies de concreto interiores ou exteriores e as características estruturais da casa. Porém, não foi encontrado na literatura associação das crianças do sexo feminino com os acidentes ocasionados por ambientes, especificamente.

Os adolescentes e as crianças do sexo masculino foram as principais vítimas de acidentes envolvendo árvores. A prática de subir em árvores como atividade de lazer, possibilita a ocorrência de acidentes, entre as crianças e os adolescentes. Não foram encontrados na literatura abordagens que reforcem ou contrariem esses resultados encontrados.

Observa-se ainda, que adolescentes e crianças foram as principais vítimas, em se tratando de acidentes envolvendo brinquedos, sobretudo no sexo masculino. De acordo com o IDEC (2002), alguns produtos podem ser apropriados para usuários de certa faixa etária, mas não serem adequados para outras. Um brinquedo destinado às crianças não pode conter peças que possam se desprender e serem engolidas, experiência constatada com freqüência no nosso trabalho e relacionada às causas dos acidentes dessa natureza. Dolci (2004) revela que as crianças (38%) sofrem acidentes com brinquedos e (60%) das crianças são vítimas de obstrução da vias aéreas.

As crianças, do sexo feminino, foram vítimas com maior percentual de acidentes, provocados por móveis, dentre eles cadeiras, camas, bancos, etc. Não foi encontrado registro na literatura sobre esses achados.

Os itens relacionados com eletrodomésticos e eletroeletrônicos, bem como os serviços reforma, serviços de transportes, medicamentos, tiveram pouca expressão. Produtos do tipo alimentos e bebidas não foram mencionados, por não ter sido registrado nenhum caso nesta pesquisa.

**Tabela 6** – Distribuição dos acidentes quanto ao local relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Local do Acidente:	Gênero		Faixa Etária			
	Masculino	Feminino	Criança	Adolescente	Adulto	Idoso
Domicílio	41.3	62.6	62.6	15.4	33	64.7
Logradouro	43.3	34.6	31.7	53.8	51.1	35.3
Indústria	7.3	0	0	7.7	11.4	0
Escola	1.4	0	0.7	7.7	0	0
Ambiente lazer	5.3	2.8	5	7.7	3.4	0
Ambiente rural	1.4	0	0	7.7	1.1	0

De acordo com a Tabela 6, observa-se que o local de maior ocorrência dos acidentes, foi o domicílio, e as crianças as maiores vítimas, seguido de logradouro, onde os adultos e as crianças também foram os mais lesados. O local de acidente encontrado nos estudos de DOLCI (2004) e TEIXEIRA (1993) foi o domicílio, correspondendo a 83% e 71%, respectivamente, porém, não houve correlação entre o gênero e faixa etária.

**Tabela 7** – Distribuição dos acidentes quanto ao turno de ocorrência relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Horário do Acidente:	Gênero		Faixa Etária			
	Masculino	Feminino	Criança	Adolescente	Adulto	Idoso
Manhã	36.7	40.2	37.5	38.4	40.8	29.4
Tarde	47.3	41.1	53.2	46.2	33.0	35.3
Noite	12.7	16.8	8.6	15.4	20.5	29.4
Madrugada	3.3	1.9	0.7	0	5.7	5.9



De acordo com a tabela 7, observa-se que os acidentes ocorrem com maior frequência no período da tarde, e, crianças e adultos predominaram nos resultados encontrados. Este resultado corrobora os achados de DOLCI (2004) onde os acidentes com produtos é mais frequente no período da tarde, enquanto os acidentes por serviços ocorrem no período da manhã.

**Tabela 8** – Distribuição dos acidentes quanto ao segmento corporal afetado relacionado ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Segmento corporal:	Gênero		FaixaEtária			
	Masculino	Feminino	Criança	Adolescente	Adulto	Idoso
Cabeça	24.7	29.0	36.0	23.1	13.6	17.6
Tronco	7.3	13.1	9.4	7.7	11.4	5.9
Membros	32.7	34.6	24.5	38.5	44.3	47.1
Cabeça+Tronco	2.7	4.7	4.3	7.7	2.3	0.0
Cabeça+Membros	22.0	9.3	14.4	7.7	20.5	23.5
Cabeça+Tronco+ Membros	6.6	5.6	8.5	0.0	4.5	0.0
Tronco+Membros	4.0	3.7	2.9	15.3	3.4	5.9

A tabela 8 aponta que as crianças sofreram mais lesões em membros superiores e inferiores, seguido de cabeça. Os adultos também foram mais acometidos nos membros superiores e inferiores. Dolci (2004) afirma que os acidentes com produtos costumam atingir todo o corpo, especialmente cabeça e pescoço, enquanto os acidentes por serviços, 62% correspondem aos membros superiores e inferiores.

**Tabela 9** – Distribuição dos acidentes quanto ao tipo de quedas relacionados ao gênero e a faixa etária das pessoas atendidas em hospitais de São Luis, 2008 (n=257).

Tipo de Queda:	Gênero (%)		Faixa Etária (%)			
	Masculino	Feminino	Criança	Adolescente	Adulto	Idoso
Não sabe	1.4	0.9	0.7	0.0	0.0	11.8
Sem queda	31.3	30.8	40.3	15.4	23.9	5.9
Diferença de nível	56.0	45.8	46.8	61.5	55.7	64.7
Tropeço	2.0	5.6	2.2	0.0	5.7	5.9
Escorregão	2.0	8.4	2.2	7.7	6.7	11.7
Não especificada	7.3	7.6	7.1	15.4	8.0	0.0
Nível+Escorregão	0.0	0.9	0.7	0.0	0.0	0.0

Conforme a tabela 9 nota-se que os acidentes envolvendo quedas, ocorreram por diferença de nível e as crianças do sexo masculino foram mais atingidas. Também se observa que os adultos, seguido dos idosos foram mais afetados que os adolescentes. Na pesquisa de GASPAR et al. (2004) observou-se que 34,2% das quedas ocorreram no mesmo nível, enquanto quedas de um nível para outro corresponderam a 9,1%.

Paes e Gaspar (2005) confirmam que as quedas entre crianças são consideradas o tipo de injúria mais freqüente. Estudos como o de Phelan et al. (2005) confirmam que as quedas, entre pacientes na faixa etária de 0 a 19 anos, determinam 38% dos atendimentos em serviços de emergência nos Estados Unidos. Teixeira (1993) também atribui as quedas como o tipo de acidente mais freqüente (51,6%). No que se refere ao gênero, as pesquisas revelam que há predomínio do sexo masculino e teorizam sobre os aspectos culturais, comportamentais e à exposição de risco para explicar esta prevalência (FREITAS, 2006).

**Tabela 10** - Coeficiente de correlação entre gênero e faixa etária, quanto ao produto, tipo de queda, local, turno e topografia.

	Coeficiente de Spearman	p valor
<b>Gênero com:</b>		
Produto	0.0463	0,2298
Tipo de queda	0.0732	0,1212
Local	-0.2386	0,0001*
Turno do acidente	-0.0146	0,4080
Topografia	-0.1189	0,0285*
<b>Faixa etária com:</b>		
Produto	-0.1743	0,0025*
Tipo de queda	0.1757	0,0024*
Local	0.2103	0,0003*
Turno do acidente	0.1033	0,0492*
Topografia	0.1404	0,0122*

\* p&lt;0.05

Na Tabela 10, gênero teve correlação com local e topografia. O gênero relacionado ao local também foi observado no estudo de Salponik (2004), onde o sexo masculino correspondeu a um percentual de 56,9% e a via pública e o domicílio os locais de maior frequência dos acidentes (37,9%) e (37,9%), respectivamente. Quanto à região topográfica, estudos como o de Bacarat et al. (2000), revelam que os membros superiores e inferiores somaram um percentual de 40,7%, na amostra pesquisada.

Houve significância estatística da faixa etária com todas as variáveis associadas. Estudos como o de Waisman et al. (2002) relacionam o local do acidente com a faixa etária, revelando 89,5% dos acidentes no lar em menores de um ano de idade, enquanto 5% dos acidentes nessa mesma idade ocorrem na rua. Os mesmos locais citados relacionando a faixa etária de 10 a 14 anos, revelaram percentuais de 20,1% e 51,6%, respectivamente. Considerando nível de significância para os segmentos corporais encontrados, outros estudos como de Freitas, Ribeiro, Jorge (2007) apontam percentual de 42% para membros superiores e inferiores.

No que diz respeito à faixa etária relacionada ao produto, tipo de queda, o local do acidente, turno e topografia, Dolci (2004) confirma que crianças de até cinco anos foram as principais vítimas de acidentes com produtos, e adultos com serviços, as quedas representaram a principal causa de lesões do tipo corte, o domicílio e a via pública, os principais locais dos acidentes, os turnos matutino e vespertino os de maior ocorrência dos acidentes, e os segmentos corporais mais afetados foram a cabeça e os membros superiores e inferiores.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa, realizada em dois hospitais de São Luís, houve maior incidência de acidentes de consumo relacionados a produtos do que a serviços, sendo:

O sexo masculino foi o mais atingido e as crianças foram as principais vítimas dos acidentes (54,1%).

Os veículos são os principais responsáveis pelas causas dos acidentes de consumo 18,7%, seguido de ambiente construído 11,3%.

Os acidentes envolvendo árvores corresponderam a um percentual de 9,7%.

Os medicamentos e os eletrodomésticos/eletroeletrônicos foram os produtos com menor percentual encontrado neste trabalho.

Os serviços considerados como manutenção (via pública), transportes (ônibus, transporte alternativo) e serviços como reformas em geral, foram responsáveis por um percentual de 10,6%.

As quedas ocorrem com maior predominância por diferença de nível (degraus, plataformas, escadas construídas etc) e atingem, principalmente, as crianças do sexo masculino.

Os acidentes de maneira geral costumam acontecer principalmente no turno da tarde.

O segmento corporal mais afetado foram os membros superiores e/ou inferiores.

O local de maior ocorrência dos acidentes foi o domicílio e as atividades no lar e as contusões tiveram um percentual mais elevado das lesões encontradas.

Uma vez que a problemática dos acidentes de consumo é de etiologia multifatorial, entende-se que conhecer e divulgar dados que evidenciam a constatação destes acidentes é importante para reconhecer as deficiências e buscar medidas que possam reduzir tais acidentes.

Considerou-se na presente pesquisa, que o fato de um quantitativo significativo no hospital público, reflete as condições sócio-econômicas e, conseqüentemente, à indisponibilidade de plano de saúde da população, levando à procura por instituições que prestam atendimento para acidentes desta natureza, vinculado ao Sistema Único de Saúde – SUS.

A comparação com outros estudos sobre a idade das crianças é difícil pela falta de consenso na codificação da faixa etária.

Não há no Brasil, um sistema ou órgão que catalogue a incidência de acidentes relacionados a produtos e serviços.

Acredita-se que os resultados encontrados traduzem uma realidade regional, principalmente com os achados referentes aos acidentes envolvendo árvores, corpo estranho como sementes de ingá, entre outros, onde em outros estados ou em outras cidades, não encontramos esse tipo de acidente.

Os acidentes com brinquedos também nos remetem a uma reflexão sócio-econômica, onde os acidentes observados neste estudo foram provocados por brinquedos comprados em lojas de produtos importados e não possuem especificações, rótulos, manuais de instrução, comprometendo a qualidade e a segurança do produto, porém, apresentando custo baixo e acessível, para a população de baixa renda, predispondo acidentes. O consumidor brasileiro, em particular, o maranhense de um modo geral, não se preocupa com fatores ligados a segurança de produtos, preocupa-se apenas com o funcionamento dos mesmos. É preciso criar conscientização nos usuários, para que eles saibam e possam exigir seus direitos. A cultura de cobrança do consumidor às empresas ou prestadoras de serviços pode evitar muitos acidentes.

Acidentes com idosos foram pouco expressivos neste estudo. Tal resultado pode estar relacionado a questões regionais, onde os idosos que sofrem pequenos traumas ou lesões com menor gravidade, utilizam-se de remédios caseiros e procuram menos os serviços de emergência dos hospitais de São Luís, ou permanecem em casa, diante dos pequenos acidentes.

Os resultados talvez possam ser considerados como não representativos, por causa do tamanho da amostra, viés admitido na presente dissertação.

Sugestões para pesquisas posteriores:

1. Que outros estudos sejam realizados considerando todos os hospitais públicos e particulares de São Luís, para maior representatividade da amostra.
2. Registros de acidentes de consumo nos hospitais da rede pública e privada.
3. Programas de monitoramento para este tipo de acidente.
4. Campanhas de prevenção para acidentes de consumo.

Por fim, entendemos ser relevante a abordagem do tema, para que a sociedade tenha conhecimento da realidade dos acidentes envolvendo produtos e serviços e procurem

exercer sua co-participação, minimizando os traumas físicos e emocionais ocasionados por esses acidentes.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, L.R.O.G.; MATTIOLI, O. C. Em busca dos significados: um econtro com a casualidade, a negligência, a violência e a depressão. **Perfil & Vertentes**, v. 15, n. 1, 2003.

ARAÚJO, K. L.; VIEIRA, L. J. E. S. A criança e os fatores de risco no ambiente domiciliar e escolar: um ensaio reflexivo. **Texto Contexto em Enfermagem**, v.11, n. 3, p. 83-87, set./dez. 2002.

ASSOCIAÇÃO PARA A PROMOÇÃO DA SEGURANÇA INFANTIL – ASPI. **Acidentes Domésticos com Crianças** : 2007. Disponível em: <<http://www.aspi.org.pt>>. Acesso em 04 jun. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DEFESA DO CONSUMIDOR – PRO TEST.  
ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA – AMB. **Acidentes de Consumo**. Disponível em: <http://www.protest.org.br>. Acesso em: 17/102007.

BAHTEN, L. C. V.; BAHTEN, A. C. O. Trauma Pediátrico: epidemiologia e prevenção. **Jornal Paranaense de Pediatria**, v. 4, n. 1, p.146-149. 2003.

BARACAT, E. C. E.; PARASCHIN, K.; NOGUEIRA, R. J. N.; REIS, M. C.; FRAGA, A. M. A.; SPEROTTO, G. Acidentes com crianças e sua evolução na região de Campinas. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 76, n. 5, 368-374. 2000.

BATIGÁLIA, V. A.; DOMINGOS, N. A. M.; RODRIGUEZ, A. L. A. A. S.; AZOUBEL, R.; BATIGÁLIA, F. Desenvolvimento Infantil e Propensão a Acidentes. **HB Científica**, v. 9, n. 2, p. 91-96, maio/ago. 2002.

BENSOUSSAN, E.; ALBIERI, S. Manual de higiene, segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atheneu, 1997.

BITTENCOURT, P. F .S.; CAMARGOS, P. A. M. Aspiração de corpos estranhos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 1, p. 09-18, jan/fev. 2002.

BRENT, R. L.; WEITZMAN, M. The pediatrician's role and responsibility in educating parents about environmental risks. **Pediatrics**, Elk Grove Village, v. 113, n. 4, p.1167-s1172, 2004. Supplement.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução de Morbi-Mortalidade por Acidentes e Violências. Portaria MS/GM. Nº 737 de 16/05/2001. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.

CALDAS FILHO, R. C. S.; MORAES, A. **Avisos e Advertências em bulas de medicamentos sob prescrição médica: uma questão de ergodesign**. Recife: ABERGO, 2002.

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes**. São Paulo: Atlas, 1999.

CASSOL, V.; PEREIRA, A. M.; ZORZELA, L.; BECHER, M. M.; BARRRETO, S. S. Corpo estranho na via aérea de crianças. **Jornal de Pneumologia**, v. 29, n. 3, p. 139-144, maio/jun. 2003.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. 2007.

CHAPMAN, A. J.; FOOT, H. C.; WADW, F. M. Children at play. In: OBORNE, D. J.; LEVIS, J. A (Ed.). **Human Factors in transport research, user factors: confort, the environment and behaviour**. London: Academic Press, 1980, v. 2.

CHINI, F.; FARCHI, S.; GIORGI, R. P.; CAMILLONI, L.; BORGIA, P.; GUASTICCHI, G. Incidenti stradali e domestici nei bambini e adolescenti della Regione Lazio, v. 30, n. 4, p. 255-262, jul./oct. 2006.

CORREIA, V. F. M.; SICSÚ, A. B.; SENA, G. C. **Responsabilidade empresarial: acidentes versus produto de consumo**. Fortaleza: XXVI ENEGEP, 2006.

CRIANÇA segura Safe Kids Brasil. **Educando para a prevenção**. Disponível em: <<http://www.criançasegura.org.br>>. Acesso em: 12 mar. 2008.

DEL CIAMPO, L. A.; RICCO, R. G.; MUCILLO, G. **Acidentes domésticos na infância na área de Vila Lobato**. São Paulo: 1996.



DESLANDES, S. F.; SILVA, C. M. F. P. Análise da morbidade hospitalar por acidentes de trânsito em hospitais públicos do Rio de Janeiro. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 367-372, ago. 2000.

DIGUISEPPI, C.; ROBERTS, I.; LI, L.; ALLEN, D. Influence of changing travel patterns on child death rates from injury: trend analysis. **British Medical Journal**, Edinburgh, v. 314, p. 710-715, 1997.

DOLCI, M. I. **Acidentes de Consumo**. Mobilização e prioridades para defesa do consumidor. In: SEMINÁRIO ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DEFESA DO CONSUMIDOR PROTEST, 2., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: PROTEST, 2004. Disponível em <<http://www.protest.org.br/map/src/449801.htm>> . Acesso em: 20 out. 2007.

DRUMOND JÚNIOR, M.; LIRA, M. M. T. A.; FREITAS, M.; NITRINI, T. M. V.; SHIBAO, K. Avaliação da qualidade das informações de mortalidade por acidentes não especificados e eventos com intenção indeterminada. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 273-80, jun. 1999.

DUTRA, A. R. de A.; TORRES, L. ; SALLES, P. F. A **Análise de Incidentes como Instrumento de Intervenção Ergonômica: o caso da Empresa "ALFA"**. Recife: ABERGO, 2002.

EICHLBERGER, M. R. **Pediatric Trauma: prevention, acute care and rehabilitation**. Philadelphia: Mosby Co, 1993.

FARAGE, L.; COLARES, V. S.; NETO, M. C.; MORAES, M. C.; BARBOSA, M. C.; BRANCO JÚNIOR, J. A. . As medidas de segurança no trânsito e morbimortalidade intra-hospitalar por traumatismo crânio encefálico no Distrito Federal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 48, n. 2, p.163-166, Apr/Jun. 2002.

FEIJÓ, M. C.; PORTELA, M. C. Variação no custo de internações hospitalares por lesões: os casos dos traumatismos cranianos e acidentes por armas de fogo. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, mai/jun. 2001.

FIGUEIREDO, R. R. **Corpos estranhos de orelhas, nariz, faringe e laringe no município do Rio de Janeiro**. 2006. p. 627-637. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

FILÓCOMO, F. R. F.; HARADA, M. J. C. S.; SILVA, C. V.; PEDREIRA, M. da L.G. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 41-47, jan/fev. 2002.

FISCHER, D.; GUIMARÃES, L. B. de M. **Percepção de risco e perigo: um estudo qualitativo**. Recife: ABERGO, 2002.

FLANAGAN, J. C. La Technique de L' Incident Critique. **Révue de Psychologie Appliquée**, p. 166-185, 1954.

FONSECA, S. S.; VICTORA, C. G.; HALPERN, R.; BARROS, A. J. D.; LIMA, R. C.; MONTEIRO, L. A. Fatores de risco para injúrias acidentais em pré- escolares. **Rev. Chil. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 75, n. 2, p. 194-195, mar/apr. 2004.

FORTE, S.; AGOSTINHO, M. Acidentes domésticos em pediatria. **Rev. Saúde Infantil**, v. 24, n. 1, p. 49-53, 2002.

FREITAS, J.P.P.; RIBEIRO, L.A.; JORGE, M.T. Vítimas de acidentes de trânsito na faixa etária pediátrica atendidas em um hospital universitário: aspectos epidemiológicos e clínicos. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 23 (12): 3055-3060, dez. 2007.

FRÉZ, A. R.; RAGASSON, C. A. P. Fatores de risco e prevenção para quedas em idosos. **Rev. Brasileira de Fisioterapia Ortopédica**, v. 1, n. 2, fev./abr. 2004.

FRISONI, B. C.; ARRUDA, E.; TATIZAWA, S. M.; MORAES, A. **Afinal, errar é humano ou não? Uma investigação sobre a questão – mau projeto x erro humano**, 2001.

GARCIA, A. G. Artigo: acidentes. Folha da Região, 2008. Disponível em: <<http://www.folhadaregiao.com.br/noticia>> . Acesso em: 29 jun. 2008.

GASPAR, V.L.V.; LAMOUNIER, J.A.; CUNHA, F.M.; GASPAR, J.C. Fatores relacionados a hospitalizações por injúrias em crianças e adolescentes. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, n. 80, p. 447-52, 2004.

GAWRYSZEWSKI, V. P., MELLO-JORGE, M. H. P. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 995-1003, jul./ago.2004.

GOMES, R.; SILVA, C. M. F. P.; NJAINE, K. Prevenção à violência contra criança e o adolescente sob a ótica da saúde: um estudo bibliográfico. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p.171-181. 1999.

GUIA Serasa de Orientação do Cidadão. Disponível em: <<http://www.google.com.br>>  
Acesso em: 04 jun. 2008.

GUILAM, M. C. R. O. Conceito de Risco: sua utilização pela Epidemiologia, Engenharia e Ciências Sociais. 1996. Dissertação. ENSP/ FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 1996.

GUIMARÃES, L. B. M. Os problemas de segurança dos produtos: uma análise com base nos acidentes registrados na ANVISA, rede hospitalar e órgãos do direito do consumidor, 2006.  
GUIMARÃES, S. B.; SILVA, F. A. C.; CORREA, A. A; RIBEIRO, J. P. A.;  
WALNICKSON, A; LIMA, D. B. C. Acidentes domésticos em crianças: uma análise epidemiológica. **Rev.Pedriatr.**, Ceará, 2003.

GUISÁN, A. C.;CUBELLS, C. L.;MARTINEZ, J. M. Q.; DIEGO, L. D.; FERNÁNDEZ, J. P. **Accidentes Infantiles**: diseño y aplicación de um registro hospitalario del niño accidentado. Barcelona: Emergências, 2006.

GÜZEL, A. ; KARASALIHOGU, S.; KÜÇÜKUGURLUOGLU, Y. Evaluation of the fall-related trauma cases applied to our pediatric emergency department. **Ulus Trauma Acil Cerrhi Derg**, v. 13, n. 3, p. 211-216, jul. 2007. Disponível em :<  
[http://64.233.179.104/translate\\_c?hl=pt-BR&u=http:lib.bioinfo.pl/meid](http://64.233.179.104/translate_c?hl=pt-BR&u=http:lib.bioinfo.pl/meid)> Acesso em 2 jun. 2008.

HOLANDA, L. A **História da defesa do consumidor no Brasil 1975-2000**. São Paulo: Ed. Fundação BYK, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Defesa do Consumidor. Guia de Responsabilidade Social para o Consumidor. São Paulo: IDEC, 2004.

\_\_\_\_\_. Direito do Consumidor. Ética no consumo. Brasília: INMETRO, 2002. (Coleção educação para o consumo sustentável).

\_\_\_\_\_. Saúde e Segurança do Consumidor. São Paulo: [s.n.], 2002. (Coleção educação para o consumo responsável).

LINO JÚNIOR, W.; SEGAL, A. B.; CARVALHO, D. E.; FREGONIZE, C. S. Análise estatística do trauma ortopédico infanto-juvenil do pronto socorro de ortopedia de uma metrópole tropical. **Acta.Ortop.bras**, São Paulo, v. 13, n. 4, p 179-182, 2005.

KLERING, S. B. S. Aspiração de corpo estranho em crianças e complicações maiores associadas. 2003. 56 p. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2003.

KOIZUMI, M. S.; LEBRÃO, M. L.; MELLO JORGE, M. H. P.; PRIMERANO, V. Morbimortalidade por traumatismo crânio-encefálico no Brasil, 1998: causas e prevenção. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 93-101, 2001.

KOLLURU, R. Risk Assessment and Management: a Unified Approach. In: KOLLURU, R.; BARTELL, S.; PITBLADO, R.; STRICOFF, S. **Risk Assessment and Management Handbook: for Environmental, Health and Safety Professionals**. Boston, Massachusetts: Mc Graw Hill, 1996. Cap.1.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

LEITE, F. L., BEZERRA, R. F. **O projeto arquitetônico e a segurança física no espaço construído**. Recife: ABERGO, 2002.

LIDA, I. Ergonomia Projeto e Produção. Editora Edgard Blücher LTDA. São Paulo. 1990.

LIMA, F. P. A.; SOARES, R. G.; LEAL, L. A relação de serviço na produção material e na produção imaterial. Recife: ABERGO, 2002.

LIMA, J. A. B.; FISCHER, G. B.; FELICETTI, J. C.; FLORES, J. A.; PENNA, C. N.; LUDWIG, E. Aspiration of foreign body in the tracheobronchial tree in children: evaluation of sequelae through chest X-ray. **J. Pneumologia**, São Paulo, v. 26, n. 1, jan./fev. 2000.

LIMA, R. P.; XIMENES, L. B.; VIEIRA, L. J. E.; ORIÁ, M. O. B. Perfil de famílias de crianças acidentadas no contexto domiciliar. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 5, n. 3, 2006.

LINDEN, J. C. S. V. Diferenças de Gênero na percepção de riscos relacionados ao calçado feminino de salto alto e bico fino. São Paulo: 2006.

LINO JÚNIOR, W.; SEGAL, A. B.; CARVALHO, D. E.; FREGONIZE, C. S. Análise estatística do trauma ortopédico infanto-juvenil do pronto socorro de ortopedia de uma metrópole tropical. **Acta.Ortop.bras**, São Paulo, v. 13, n. 4, p 179-182. 2005.

LOPES, José Reinaldo Lima. **Responsabilidade civil do fabricante e a defesa do consumidor**. São Paulo: RT, 1992.

MALUF, E. M. C. P. Trauma: a epidemia silenciosa. **Jornal Paranaense de Pediatria**, v. 4, n. 1, p. 118-126. 2003.

MARCONDES, E. *Pediatria Básica*. In: TOMÉ, R., NAVES, J. R. *Corpos Estranhos nas Vias Aéreas e Digestivas*. 8. ed.: Ed. Sarvier, 1999. v. 1.

MARCONDES, E. **Pediatria Básica**. 8. ed: Ed. Sarvier, 1991. v.1.

MARIN, L., QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, jan./mar. 2000.

MARTINS, C. B. de G.; ANDRADE, S. M. Queimaduras em crianças e adolescentes: análise da morbidade hospitalar e mortalidade. **Acta.Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 20, n. 4, out./dez.2007.

MASCARENHAS, C.H.M.; NETO, D.G.S.; SAMPAIO, L.S.; REIS, L.A.; OLIVEIRA, T.S.; TORRES, G.V.; REIS, L.A.; Prevalência e padrão de distribuição de patologias ortopédicas e neurológicas em idosos no hospital geral Prado Valadares **Rev. Baiana de Saúde Pública**, v.32, n 1, p. 43-50, jan/abr. 2008.

MATTOS, I. E. Morbidade por causas externas em crianças de 0 a 12 anos uma análise dos registros de atendimento de um hospital do Rio de Janeiro. **Inf. Epidemiol. SUS**, Brasília, v. 10, n. 4, p. 189-198. 2001.

MILANI, C.; BELTRANI, F. C. A.; DOBASHI, E. T.; SANJAR, F. A.; HIRATSUKA, J.; KSYVICKISL, L.; SÁ, M.M.S. Avaliação da distribuição das lesões do sistema muscular esquelético em pacientes vítimas de acidentes com motocicletas. **Acta Cir. Bras**, São Paulo, v. 18, 2003.

MINOZZO, E. L.; ÁVILA, E.P de. **Escola Segura**: prevenção de acidentes e primeiros socorros. Porto alegre: Ed. AGE, 2006.

MORAES, A. et al. Ergonomia, usabilidade e qualidade de produtos: conforto e segurança dos usuários, defesa do consumidor. In: \_\_\_\_\_. **Anais P&D Design**. Belo Horizonte: 1996.

MUCCHIELLI, R. L. 'Étude des Postes de Travail: connaissance du problème. Collection Formation Permanente em Sciences Humaines. 7.éd. Paris: ESF, 1991.

NDAD The National Digital Archives of Datasets. Home Accidents Surveillance System.2002. Disponível em: <[http://64.233.179.104/translate\\_c?hl=pt-BR&sl=en&u=http://www.ndad.nationalarchive](http://64.233.179.104/translate_c?hl=pt-BR&sl=en&u=http://www.ndad.nationalarchive)>. Acesso em: 12 fev. 2008.

NOYES, J. **Designing for humans**. EAST SUSSEX: Psychology Press, 2001.

OLIVEIRA, K. C.; PENHA, C. M.; MACEDO, J. M. Perfil epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras. **Arq. Méd. ABC**, Santo André, v. 321, p. 55-58, dez 2007.

OSOL, A. **Dicionário Médico Blaksiston**, 2. ed. São Paulo: Organização Andrei Editora, 1990.

PAES, C. E. N.; GASPAR, V. L. V. As Injúrias não intencionais no ambiente domiciliar: a casa segura. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 5, S146-S154. 2005.

PHELAN, K. J.; KHOURY, J.; KALKWARF, H.; LANPHEAR, B. Residential Injuries in U.S. Children and adolescents. **Public Health Resp.**, n. 120, p. 63-70, 2005.

PEREIRA, C. U.; ABUD, L do N. ABUD, F do N.; LEITE, R. T. Traumatismo cranioencefálico por acidente com bicicleta. **LILACS**, v. 19, n. 2, p. 83-87, jun.2000. Disponível em:< <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online> > Acesso em: 2 jun. 2008.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia Teoria e Prática**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1995.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores associados a quedas em uma corte de idosos residentes na comunidade. Centro de Estudos do Envelhecimento da Universidade Federal de São Paulo, 2002. Disponível em: < <http://portaldafisioterapia.com/site/modules.php>>. Acesso em: 22 jan. 2008.

PONTES, R. **Acidentes do trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos,1960.

PUJOL, L. E. Prevenção de Acidentes Domésticos. **Jornal Paranaense de Pediatria**, v. 4, n. 1, 2003.

PUJOL, Luiz Ernesto. Prevenção de Acidentes Domésticos. **Jornal Paranaense de Pediatria**, v. 4, n. 1, 2003.

RAMALHO, D. Sistema Nacional de Controle de Acidentes de Consumo (SINAC). Projeto de Lei. Brasília: [s.n.], 2004.

RIZZARDO, A. A. **Reparação nos acidentes de trânsito**. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1993.

ROSA, Eliane de Oliveira. Prevenção de Acidentes na Infância. **Jornal de Pediatria**, v. 4, n. 1, 2003.

ROSA, J. S. A. **Defesa dos Interesses de Consumidores e Fornecedores**. São Paulo: Atlas, 1995.

ROSSI, L. A.; BARRUFINI, R. de C de P.; GARCIA, T. R.; CHIANCA, T. C. M. Queimaduras: características dos casos tratados em um hospital escola em Ribeirão Preto **Rev. Panam Salud Pública**, São Paulo, v. 4, n. 6, dez. 1998.

SALPONIK, R. Estudo Clínico Epidemiológico das crianças vítimas de acidentes internadas em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. 2004, 1v.170p. Dissertação (Mestrado em Medicina). Universidade Federal da Bahia. 2004.

SANDERS, M. S.; Mc CORMICK, E. J. Human Error, Accidents, and Safety. In:\_\_\_\_\_. **Human Factors in Engineering and design**. 7<sup>th</sup> ed. New York: Mc Graw-Hill, 1993. Chap.20, p. 655 – 695.

SANTANA, V. S.; AMORIM, A. M. de.; OLIVEIRA, R.; XAVIER, S.; IRIART, J.; BELITARDO, L. Emprego em serviços domésticos e acidentes de trabalho não fatais. **Rev. Saúde Pública**, v. 37, n. 1, p. 65-74, fev. 2003.

SHINAR, D., GURION, B. ; FLASCHER, O. M. **The Percentual Determinants of Workplace Hazards**: proceedings of the Human Factors Society. 35<sup>th</sup> Annual Meeting, San Francisco, p. 1095 – 1099, 2-6 sep. 1991. v. 2.

SILVA, A. C. S.; NORTON, R. C.; MOTA, J. A. C.; PENHA, J. F. Manual de urgências em pediatria. Rio de Janeiro: Ed. Médica e Científica, 2003.

SILVA, A. P. S.; SILVA, J. S. A influência dos fatores extrínsecos nas quedas de idosos. **Reabilitar**, São Paulo, n. 20, ano 5, p.38-42, jul/set. 2003.

SILVA, L. R; MENDONÇA, D. R.; MOREIRA, D. E. Q. **Pronto-Atendimento em Pediatria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SILVA, L. R.; MENDONÇA, D. R.; MOREIRA, D. E. Q. Pronto –Atendimento em Pediatria. In: SAPOLNIK, R. **Acidentes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 925-927.

\_\_\_\_\_. Pronto –Atendimento em Pediatria. In: ALMEIDA, R. M de.; KOWES, I. In: **Trauma**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 928-929.

\_\_\_\_\_. Pronto –Atendimento em Pediatria. In: MELO, M.C.N.; ALMEIDA, P. P.; MELO, E. N. **Trauma Térmico-Queimaduras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 946-961.

SOARES, M. M. Ergonomia e Design: uma interação não intensificada. In: Simpósio Ibero-Americano de Ergonomia y Psicosociologia, 1998.

SOARES, M. M. Ergonomia, confiabilidade e segurança do produto: em busca da qualidade total do produto. In: ANAIS DO 2º ENCONTRO CARIOCA DE ERGONOMIA. ABERGO/RJ, p. 247-254, 1994.

SOBRINHO, F. P. G.; JARDIM, A. M. B.; SANT’ANA, I. C de.; LESSA, H. A. Corpo estranho na nasofaringe: a propósito de um caso. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**, v. 10, n. 1, p.120 – 123, jan/fev. 2004.

SOBRINHO, F. P. G.; JARDIM, A. M. B.; SANT’ANA, I. C. de., LESSA, H. A. Corpo estranho na nasofaringe: a propósito de um caso. **Revista Bras. Otorrinolaringol**, v. 70, n. 1, p.120-123, jan./fev. 2004.

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S.; FRANCO, L. G. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde do SUS**, v. 16, n. 1, p. 20, jan./mar.2007.

SOUZA, L. J. E. X.; RODRIGUES, A. K de C.; BARROSO, M. G. A família vivenciando o acidente doméstico – relato de uma experiência. **Rev. Latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 1.p. 83-89.

SPINK, M. J. P.; MEDRADO, B.; MELLO, R. P. Perigo, probabilidade e oportunidade: a linguagem dos riscos na mídia. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 1, p. 151-164, 2002.

THIAGO, R. S. L.; SALGADO, D. C.; CORRÊA, P., PIO, M. R. B.; LAMBERT, E. E. Corpo estranho de orelha, nariz e orofaringe: experiência de um hospital terciário. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**, São Paulo, v. 72, n. 2, mar/abr. 2006.

VENDRAME, A. C. **Acidentes Domésticos – Manual de Prevenção**. São Paulo: Editora LTr, 2000.



WAISMAN, D. I.; MUÑEZ, J. M.; SÁNCHEZ. Epidemiologia de los accidentes em la infância. **Archivo de Pediatría del Uruguay**, Montivideo, v. 73, n. 3, jun. 2002.

WALDMAN, E. A.; MELO-JORGE, M. H. Vigilância para acidentes e violência: instrumento para estratégia de prevenção e controle. **Cienc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, 1999.

WATSON, W.; DAY, L.; SMMITH, J. O.; LOUGH, J. Consumer product realted injuries in old persons. Monash University Accident Research Centre- Report 162,1999.

WICKENS, CHRISTOPHER, D. ; GORDON, SALLIE, E. ; LIU, YILI. Cognition. In: **An Introducion to Human Factors Engineering**. New York: Logman, 1998. Chap. 6, p. 145 – 181.

WIKIPÉDIA. Enciclopédia Livre, 2008. Disponível em: [www.google.com.br](http://www.google.com.br) Acesso em: 26 mar. 2008. Definição de Produtos e serviços.

WILSON, J. R. **Standards for product safety design**: a framework for their production, apllied ergonomics, 1984. p. 203-210.

XAVIER, C. A. M.; CARVALHEIRO, J. da R. Incidência de fraturas, exceto de crânio no município de Ribeirão Preto, SP (Brasil) nos anos de 1969-1970 I Distribuição segundo a causa externa, tempo e lugar de ocorrência. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 12, n. 4, dez. 1978.

ZAPPA, A. A. Estudo epidemiológico de acidentes em adolescentes no município de Carapicuíba - São Paulo e custo financeiro do 1º atendimento médico. 2000. 98 f. Dissertação (Mestrado) **São Paulo**, 2000. Disponível em : <http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>. Acesso em: 22 maio 2000.

ANEXOS

Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (para responsáveis por menores de 18 anos)

O menor de idade, sob sua responsabilidade, está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “Os problemas de segurança dos produtos e serviços: uma análise com base nos acidentes na rede hospitalar. Este estudo é parte integrante de um amplo projeto realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em parceria com a Universidade Federal do Maranhão, com objetivo de identificar os problemas com produtos ou serviços que afetam (causam acidentes ou são fontes de reclamações) a população do Brasil, com finalidade de melhoria dos mesmos. Os resultados serão repassados ao setor produtivo e órgãos regulamentadores de forma que os dados da pesquisa sejam revertidos em um benefício para melhoria dos produtos e, em consequência da segurança/saúde da população usuária. Com isso, é esperado que, no futuro, os produtos causem menos danos às pessoas.

A sua participação não é obrigatória, mas é muito importante para realização deste estudo. Para participar, você é convidado a dar uma entrevista, representando o menor de idade sob sua responsabilidade. No entanto, você pode desistir a qualquer momento deste estudo, sem custos ou ônus. Também será garantido o sigilo das informações, bem como o anonimato dos dados e informações fornecidas.

Outras dúvidas e informações adicionais serão respondidas a qualquer momento que você desejar. Para isso, nos colocamos a disposição através do telefone (98) 3248.4083 (Líssia Maria de Souza Dias), 2109.8289 (Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz) ou (Prof. Sanatiel de Jesus Pereira- CEP), 2109-8708.

Desde já agradecemos a sua participação.

Eu, \_\_\_\_\_, concordo e aceito participar deste estudo. Neste termo, eu fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo. Portanto, concordo, voluntariamente em deixar o menor sob minha responsabilidade participar desta pesquisa.

Impressão Datiloscópica do responsável \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

\* Este termo consta em duas vias: uma do pesquisador e outra do participante e/ou responsável por ele

## Anexo B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (para maiores de 18 anos)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “Os problemas de segurança dos produtos e serviços: uma análise com base nos acidentes na rede hospitalar. Este estudo é parte integrante de um amplo projeto realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em parceria com a Universidade Federal do Maranhão, com objetivo de identificar os problemas com produtos ou serviços que afetam ( causam acidentes ou são fontes de reclamações) a população do Brasil, com finalidade de melhoria dos mesmos. Os resultados serão repassados ao setor produtivo e órgãos regulamentadores de forma que os dados da pesquisa sejam revertidos em um benefício para melhoria dos produtos e, em consequência da segurança/saúde da população usuária. Com isso, é esperado que, no futuro, os produtos causem menos danos às pessoas.

A sua participação não é obrigatória, mas é muito importante para realização deste estudo. Para participar, você é convidado a dar uma entrevista. No entanto, você pode desistir a qualquer momento deste estudo, sem custos ou ônus. Também será garantido o sigilo das informações, bem como o anonimato dos dados e informações fornecidas.

Outras dúvidas e informações adicionais serão respondidas a qualquer momento que você desejar. Para isso, nos colocamos a disposição através do telefone (98) 3248.4083 (Líssia Maria de Souza Dias) 2109.8289 ( Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz) ou (Prof.Sanatiel de Jesus Pereira- CEP) 2109. 8708.

Desde já agradecemos a sua participação.

Eu, \_\_\_\_\_,  
concordo e aceito participar deste estudo. Neste termo, eu fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo. Portanto, concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa.

Impressão Datiloscópica do pesquisado \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

\* Este termo consta em duas vias: uma do pesquisador e outra do participante e/ou responsável por ele.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS**  
**MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE**

**Anexo C - Roteiro de Entrevista**

<b>INTRODUÇÃO</b>					
<p>Como sabemos, todos os dias ocorrem muitos acidentes. Para conhecer e reduzir o número desses eventos, estamos realizando este estudo. O interesse é saber como ocorrem os acidentes - se por meio de bens defeituosos, por descuido ou qualquer que seja a causa. Então gostaríamos de perguntar a você algumas questões simples sobre este particular acidente.</p>					
<b>SE SOFREU ATENTADO</b>					
Que tipo de atentado foi:					
Tiro		Enforcamento			
Esfagueamento		Atropelamento			
Agressão física		Suicídio			
<b>INFORMAÇÕES INICIAIS</b>					
Hospital:	Atendente responsável:	Número do paciente:			
Data:	Hora:	Trazido na ambulância:			
		Sim	Não    Não sabe		
Quantas pessoas se acidentaram:					
<b>PACIENTE</b>					
Gênero		Idade		Grau de instrução	Naturalidade
M	F	Anos	Data de Nascimento		
<b>FONTE</b>					
Quem recebeu o paciente:			Entrevistado:		
Atendente		Paciente adulto		Relação:	
Recepcionista		Paciente Infantil			
		Acompanhante de paciente adulto			
		Acompanhante de paciente infantil			
		Somente registro médico			
Motivo por não ter entrevistado o paciente:					

DETALHES DO ACIDENTE				
Quando o acidente ocorreu:		Onde o acidente ocorreu:		
Data:	Hora:	Casa	Trabalho	Trânsito
		Serviços	Lazer	
Você poderia descrever, em detalhes se possível, como o acidente ocorreu?				
O acidente envolveu algum tipo de queda? Quais as características desta queda?				
Não sabe como foi		Escada convencional (degraus)		
Sem queda envolvida		Escada portátil		
Queda de um nível para outro		Escada de leque		
Tropeço		De um prédio/construção		
Escorregão		Moto, bicicleta ou cavalo		
Características da queda não especificadas				
O que causou o acidente?				
Qualidade do Produto				
Mal Projeto do Produto				
Manutenção				
O acidente ocorreu por:				
Defeito do produto/serviço				
Mal uso do produto/serviço				
Descuido	usuário			
	outros			
ENVOLVIMENTO DO PRODUTO				
Que produtos, equipamentos ou características do edifício/construção influenciaram de algum modo o acidente (ou o ferimento)? (se possível, estabeleça o tipo, marca, condição e idade do produto em questão e se foi adquirido novo, usado, alugado ou emprestado.)				
	1	2	3	4
Produto				
Tipo				
Modelo				
Marca				
Fabricante				
Novo, usado, alugado ou emprestado				
Idade (aproxim.) e condição do produto				
Combustível/Fonte de energia				
Estava sendo usado algum equipamento de proteção:				
Sim	Qual?	Não	Não sabe	
Frequência de uso:				
Usa o produto frequentemente				
Usa o produto casualmente				
Usou o produto pela primeira vez				

PROCEDIMENTOS											
Leu o manual/bula/inform. da embalagem				Entendeu o manual//bula							
Sim	Não	Não sabe	Não tem	Sim	Não	Não sabe					
Se for alimento			Se for medicamento:			Habilitação					
Leu a validade			Auto-medicação			Sim	Não	Não Sabe			
Sim	Não	Não sabe	Receitado								
			Dose errada								
						Quanto tempo					

LOCALIDADE											
Você pode descrever, se possível em detalhes, onde exatamente o acidente ocorreu?											
Se o acidente ocorreu em casa/quintal:				É a residência do paciente?							
Dentro/fora de casa ou apartamento?				Sim	Não	Não sabe					

ATIVIDADE											
O que você/paciente estava fazendo quando o acidente ocorreu?											
Estava praticando esporte:			Qual era o esporte?								
Sim	Não	Não sabe									
			Havia algum treinador ou professor auxiliando?								
			Sim	Não	Não sabe						

EXPLICAÇÕES PARA A CONTINUAÇÃO											
Em um futuro próximo, alguém pode passar em sua casa para saber mais detalhes sobre o acidente?											
Sim	Não	Carta	E-mail	Não sabe							
					Contato						

SOMENTE PARA ADULTOS											
Você possui um trabalho integral ou parcial ou é um estudante integral?											

**FERIMENTOS**1. Parte do corpo ferida: 

Ferimentos:	<input type="text"/>	Produto que causou o ferimento (número)	<input type="text"/>

2. Parte do corpo ferida: 

Ferimentos:	<input type="text"/>	Produto que causou o ferimento (número)	<input type="text"/>

3. Parte do corpo ferida: 

Ferimentos:	<input type="text"/>	Produto que causou o ferimento (número)	<input type="text"/>

4. Parte do corpo ferida: 

Ferimentos:	<input type="text"/>	Produto que causou o ferimento (número)	<input type="text"/>

**RESULTADO**

Morto ao chegar/antes da admissão no hospital	<input type="text"/>		
Internado neste hospital	<input type="text"/>		
Internado em outro hospital	<input type="text"/>	Qual:	<input type="text"/>
Tratado e liberado	<input type="text"/>		
Examinado, porém não tratado	<input type="text"/>		
Não esperou o atendimento	<input type="text"/>		
Não se sabe o resultado/registro perdido	<input type="text"/>		
Outro resultado	<input type="text"/>	Qual:	<input type="text"/>

Se internado neste hospital:	<input type="text"/>
Continua internado após 30 dias	<input type="text"/>
Não se sabe o resultado/registro perdido	<input type="text"/>
Morreu enquanto estava internado	<input type="text"/>

Saida em:	<input type="text"/>		
Dias de internação:	<input type="text"/>		
Transferido para outro hospital	<input type="text"/>	Qual	<input type="text"/>
Nada específico além do tratamento	<input type="text"/>		
Outro resultado	<input type="text"/>	Qual	<input type="text"/>

**SOMENTE EXAMES ESPECIAIS (EE)**

Álcool no sangue	<input type="text"/>	mg/100ml	EE1	<input type="text"/>
			EE2	<input type="text"/>



APÊNDICE

## Apêndice A - Termo de compromisso para utilização dos dados

### Projeto

Os problemas de segurança dos produtos e serviços: uma análise com base nos acidentes registrados na rede hospitalar

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos sujeitos da pesquisa, cujos dados serão coletados na emergência do Hospital Djalma Marques (Socorrão I) e Hospital Centro Médico Maranhense. Os pesquisadores concordam, igualmente, que essas informações serão utilizadas única e exclusivamente para fins científicos, não podendo o mesmo ser divulgado ou publicado sem o conhecimento da SEMUS/ Superintendência de Educação em Saúde. Comprometem-se, igualmente, a fazer divulgação dessas informações coletadas somente de forma anônima. Estas disposições estão de acordo com o preconizado nos Documentos Internacionais e na Resolução 196/96 do Ministério da Saúde.

São Luís, 14 de outubro de 2007

Nome dos Pesquisadores	
<b>Líssia Maria de Souza Dias (Mestranda)</b>	
Acadêmicos do 6º período do Curso de Fisioterapia	
<b>Danielle Cavalcante Sousa Cruz</b>	
<b>Fernando Ricardo Serejo de Castro</b>	
Acadêmico do 7º período do Curso de Fisioterapia	
<b>Romelson Privado Silva</b>	
Acadêmico do 9º período do Curso de Desenho Industrial	
<b>Werlon Menezes Carneiro</b>	