

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**ANDRÉ LUIS MACHADO BUENO**

**A MORBIDADE POR CAUSAS EXTERNAS  
EM UMA REGIÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
um olhar epidemiológico

**Porto Alegre  
2006**

**ANDRÉ LUIS MACHADO BUENO**

**A MORBIDADE POR CAUSAS EXTERNAS  
EM UMA REGIÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
um olhar epidemiológico

Trabalho de conclusão do curso de graduação em  
Enfermagem da Escola de Enfermagem da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marta Julia Marques Lopes

**Porto Alegre  
2006**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por permitir que eu chegasse até aqui, sem ele nada disso seria possível. Aos meus pais pela educação, incentivo e compreensão nos momentos difíceis. Em especial a minha mãe “Dona Nena” por acreditar nos meus sonhos e me ajudar a torná-los realidade.

Muito obrigado a Profª Marta Julia pela paciência na minha orientação, por confiar no meu potencial e nortear minhas reflexões, valeu “chefe”. A Profª Tatiana pela amizade, por dividir conhecimento e estimular meu crescimento profissional. Ao Jorge, Enaura, Margarita, Vanderlei e Irineo professores e amigos nesses anos de graduação. Aos demais professores, muito obrigado, por fazerem parte da minha formação.

Obrigado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) pela Bolsa de Iniciação Científica, só eu sei o quanto ela foi importante. Ao Grupo de Estudos em Saúde Coletiva (GESC) e ao Observatório de Causas Externas base estrutural deste estudo. A Enfª Gerci Rodrigues pela atenção e confiança, a Sandra Leal, Marta Cocco e Jorge Dellaflora pela amizade e parceria de trabalho.

Meus agradecimentos a equipe do PSF Pitoresca pelo acolhimento e respeito com meu aprendizado. A Enfª Celéria pelo carinho, confiança e supervisão do estágio curricular. Aos amigos e funcionários da Escola de Enfermagem: Luiz Ney, Maria da Graça, Gilberto, Dona Ivone, Ricardo, Antônia e Paulinho. Ao Alexandre do “xerox”, valeu pela força com as cópias. Por fim, aos “irmãos” de caminhada: Cléber, Daniel, Munique e Gustavo, sem vocês não teria sido tão divertido.

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

(Artigo 196 da Constituição Federal)

## RESUMO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo da morbidade por Causas Externas da região Lomba do Pinheiro e Partenon do município de Porto Alegre. A morbidade descrita corresponde a demanda dos 14 Serviços de Atenção Básica sediados nessa região. A justificativa do estudo baseia-se nos altos índices de morbimortalidade por Causas Externas no território nacional. As taxas elevadas de agravos referentes a esses tipos de causas tem levado sofrimento as vítimas e familiares, além de onerar os cofres públicos com gastos de tratamentos. Os dados pesquisados são originários dos 1594 registros de agravos da base de dados do Observatório de Causas Externas no período de 2002 a 2005. Esses registros foram descritos e apresentados através dos programas SPSS e MAP INFO. Entre os resultados destaca-se os agravos ocorridos em ambiente domiciliar e via pública com (53%) e (25,3%) dos registros respectivamente. Os acidentes domésticos perfizeram (33,2%) do total de dados, enquanto que a violência interpessoal respondeu por (9,7%) dos casos. A análise segundo o sexo e por faixa etária indicaram vulnerabilidades geracionais e de gênero, sugerindo a necessidade de implementação de medidas promocionais de educação e prevenção desses agravos a partir dos serviços da rede de Atenção Básica.

Descritores: Causas Externas, Morbidade, Prevenção e Controle.

Limites: Epidemiologia, Humanos.

## LISTRA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Distribuição dos agravos por causas externas em relação a faixa etária, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	20
Figura 2	Distribuição dos agravos por causas externas em relação ao sexo, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	21
Figura 3	Distribuição dos agravos por causas externas por faixa etária e sexo, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	22
Figura 4	Distribuição dos agravos por causas externas em relação a raça/cor, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	23
Figura 5	Distribuição dos agravos por causas externas em relação ao local de ocorrência, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	26
Figura 6	Distribuição dos agravos por causas externas em relação a intencionalidade dos eventos, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	28
Tabela 1	Distribuição dos registros dos agravos por causas externas, em relação ao tipo de ocorrência em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	29
Tabela 2	Distribuição dos registros de agravos por causas externas, segundo o tipo de agravo físico, mental, social e cognitivo, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	33
Tabela 3	Distribuição dos registros dos agravos por causas externas, em relação a região do corpo atingida, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	38
Tabela 4	Distribuição dos registros dos agravos por causas externas, em relação ao agente causador identificado e informado, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	40
Figura 7	Distribuição espacial dos agravos por causas externas em relação ao local de ocorrência, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	47
Figura 8	Distribuição espacial dos agravos por causas externas em relação ao local de ocorrência, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.	48

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA</b>	<b>7</b>
1.1	Objetivos	15
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>16</b>
2.1	Aspectos éticos	18
<b>3</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>A ESPACIALIZAÇÃO DOS EVENTOS NA REGIÃO DE ESTUDO</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>49</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Brasil alcançou, nas últimas décadas, significativos progressos em sua situação de saúde. O índice de mortalidade infantil reduzido, a queda da mortalidade por doenças infecciosas e o aumento das doenças crônico-degenerativas são refletidos, positivamente, no aumento da expectativa de vida. Concomitantemente, antigas e novas questões de saúde são alvo de inquietação entre os profissionais da área (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004). Entre essas preocupações encontram-se as Causas Externas com seu alto custo social, evidenciado pela crescente demanda nos serviços de saúde e pelo sofrimento de vítimas e familiares, que tem despertado o interesse de estudiosos e profissionais da assistência em saúde (MARTINS; ANDRADE, 2005).

Desta forma, com a intenção de contribuir na compreensão desses agravos, este estudo parte de uma base institucional, que dá sustentação a um sistema de observação de morbidade denominado Observatório de Causas Externas na rede básica de saúde. Esse Observatório foi recentemente criado para sistematizar os dados de agravos a saúde classificados como Causas Externas em uma região do município de Porto Alegre. A necessidade de construir e planejar as intervenções de saúde frente a esses agravos, constituídos como significativo problema de saúde pública, impõe esforços em dar visibilidade a morbi-mortalidade nesse grupo de causas. Partindo dessa perspectiva, os processos de intervenção e prevenção desses agravos serão planejados e construídos com base nos dados que alimentam o sistema de registro assistencial dos serviços de saúde da Atenção Básica do município.



Com a denominação de Causas Externas a classificação internacional de doenças (OMS, 1985 e OMS, 1995) inclui agravos à saúde que causam morbidade ou mortalidade, acidentais ou intencionais. Alguns pesquisadores e estudiosos no assunto como Souza e Minayo (1999) agregam a definição de Causas Externas os acidentes e violências do trânsito, os homicídios, os suicídios, a violência no trabalho, a negligência e os acidentes em geral.

A partir da década de 80 as Causas Externas passaram a ocupar o segundo lugar entre as causas de morte no Brasil, e já no ano 2000 foram responsáveis por 118.367 (12,5%) do total de mortes no país. Entre as causas de morte por Causas Externas os homicídios com 45.343 (38,3%) e os acidentes de transporte com 29.640 (25,0%) são as principais causas de mortalidade somando 74.983 (63,3%) das mortes por Causas Externas no ano 2000. No mesmo período esses agravos apresentaram uma taxa de mortalidade de 69,7/100 mil habitantes e conferiram na razão entre os sexos um risco de 5,5 vezes maior de morte para o sexo masculino. No que se refere a morbidade as quedas aparecem em primeiro lugar com 279.336 (42,8%) e os acidentes de transporte em terceiro com 118.623 (18,2%), ficando o segundo lugar para os demais acidentes com 185.179 (28,4%) da morbidade por Causas Externas (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004).

Os mesmos autores relatam que no ano 2000 as internações<sup>1</sup> por Causas Externas, chegaram a 652.249 (5,2%) do total de internações no território nacional, números coerentes com o estudo de Souza e Minayo (1999), em que as autoras reafirmam a importante carga social desses agravos pelas vidas perdidas, seqüelas e por onerarem a sociedade com custos diretos e indiretos.

Em outro estudo realizado também no ano 2000, em que os autores pesquisaram os gastos do país com as internações hospitalares por Causas

Externas, foi constatado que 20% do total de vítimas por Causas Externas são hospitalizadas. O tempo de permanência no hospital foi em média de 4,98 dias e o custo médio da internação foi de R\$ 503,70 reais, cabendo ao custo dia a quantia de R\$ 101,23 reais. As internações por traumatismos e envenenamentos tem gasto médio de tratamento mais elevado do que os diagnósticos de causa natural. Em média, no Brasil, o sobre-valor entre as internações por Causas Externas e Causas Naturais é de 19,1%, cabendo as Causas Naturais um custo médio de R\$ 422,89 reais por internação, com um custo dia de R\$ 68,66 reais. Relacionando o tempo de permanência hospitalar com o tipo de Causa Externa, verifica-se que as quedas somaram 352.297 (43,64%) dos dias de internação enquanto que os acidentes de transporte foram responsáveis por 170.842 (21,16%) dos dias de permanência hospitalar (MELLO JORGE; KOIZUMI, 2004).

Schramm *et al* (2004) em seu estudo sobre a Transição Epidemiológica<sup>2</sup> e o Estudo de Carga de Doença no Brasil, apresenta números generosos no estudo das Causas Externas e suas relações com as dificuldades encontradas pela saúde brasileira. Um dos parâmetros utilizados no estudo foi os anos de vida perdidos prematuramente, que no Brasil somaram 2.779.526 (15%) do total de anos por todas as causas. Nesse mesmo contexto as ocorrências de Causas Externas Não-Intencionais foram maiores que as intencionais com exceção do sudeste e nordeste brasileiro, onde existiu uma equivalência de proporção.

Outro parâmetro de discussão foram os anos de vida vividos com incapacidade, parâmetro este, que responsabiliza as Causas Externas por 5,5% do total desses agravos. A taxa nacional de anos de vida vividos com incapacidade é

---

<sup>1</sup> Dados segundo o Sistema de Internações Hospitalares/SUS.

<sup>2</sup> Mudanças ocorridas no tempo, nos padrões de morte, morbidade e invalidez que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas.

de 7/1000 habitantes e o sul brasileiro ocupa o 1º lugar entre as grandes regiões do país. A mesma taxa para a região sul é de 8/1000 habitantes enquanto que o sudeste ficou em segundo lugar com 7/1000 habitantes.

Ainda sobre os estudo da Transição Epidemiológica e a Carga de doença no Brasil, foi utilizado para análise um indicador de saúde chamado DALY<sup>3</sup> que relaciona dados de mortalidade e morbidade simultaneamente. Além de ser responsável pelos números anteriormente citados, esse indicador proporcionou a criação de um ranking dos agravos por todas as causas. O DALY indica para as Causas Externas uma taxa de 24/1000 habitantes para o Brasil e uma porcentagem de 10,2% sobre o total de agravos por todas as causas. Nesse sentido para o sul do país as Causas Externas Não-Intencionais apresentaram taxa de 17/1000 habitantes, enquanto que as Causas Externas Intencionais indicaram taxa de 6/1000 habitantes. No sudeste brasileiro as mesmas taxas foram de 16/1000 e 12/1000 habitantes respectivamente, colocando a região sul na ponta entre os acidentes por Causas Externas (SCHRAMM *et al*, 2004).

No que se refere ao ranking apresentado pelos autores, Schramm *et al* (2004) conferem as Causas Externas Não-Intencionais o 5º lugar entre o grupo de doenças e/ou agravos estudados, ficando a frente de doenças e/ou agravos como os canceres de diversos tipos. Já as Causas Externas Intencionais ocuparam o 10º lugar entre todas as causas e ficaram a frente de doenças e/ou agravos como as infecções respiratórias. Em relação aos anos de vida vividos com incapacidade as Causas Externas Não-Intencionais obtiveram o 6º lugar no ranking, superando as doenças cardiovasculares. Na classificação dos anos de vida perdidos prematuramente as Causas Externas Não-Intencionais e as Intencionais ficaram

---

<sup>3</sup> Indicador que procura medir simultaneamente o impacto da mortalidade e dos problemas de saúde que afetam a qualidade de vida dos indivíduos.

com o 5º e o 6º lugar respectivamente, deixando, como exemplo, as doenças respiratórias em 8º lugar.

É com base em dados como esses que pesquisadores, estudiosos e profissionais da assistência, tem se preocupado com o aumento da incidência desses agravos e a falta de melhores recursos e/ou informações de qualidade para a análise da morbidade. A maioria das análises sobre o tema são realizadas com dados de mortalidade, ou por serem obtidos mais facilmente ou por conferir maior confiabilidade às informações. No estudo da morbidade vem sendo criado grandes bancos de dados, afim de sistematizar, qualificar e disponibilizar informações passíveis de estudo (MELLO JORGE; KOIZUMI, 2004).

Nesse sentido, acredita-se que a realização de pesquisas envolvendo profissionais e instituições de saúde aliados a uma base acadêmica, auxiliam no conhecimento desse tipo de morbi-mortalidade, podendo proporcionar elementos para o desenvolvimento de propostas assistências de prevenção e promoção da saúde. A interação Universidade/serviço, presente nesse estudo, permitirá descrever o que acontece, onde ocorrem os eventos e quem são os indivíduos atingidos, norteando o planejamento de ações localizadas na rede de serviços.

O Observatório de Causas Externas criado junto à Gerência de Saúde Lomba do Pinheiro/Partenon do município de Porto Alegre (RS), é constituído por profissionais de saúde e Agentes Comunitários oriundos dos 14 serviços de Atenção Básica dessa região, tendo como objetivo subsidiar os propósitos apontados acima e contribuir no desenvolvimento da estratégia das Cidades Saudáveis.

Esta estratégia segundo Xavier (2000) baseia-se em idéias como: o conceito de saúde como qualidade de vida, os inúmeros fatores que cooperam para a vida em sociedade, a promoção da saúde e da educação, a compreensão da cidade

como um corpo coletivo, “onde não se pode tratar o indivíduo sem considerar os inúmeros aspectos dos quais este indivíduo depende vivendo na cidade”; na noção de rede, que dá ao conceito Cidade Saudável o caráter de movimento, com pontos interligados e autônomos que trocam informações e suportam-se mutuamente. Essas redes nada mais são que “centros de informação que colaboram para a criação de redes nacionais e regionais de cidades saudáveis” (XAVIER, 2000, p.5).

O observatório em questão foi implementado a partir de uma oficina desenvolvida pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre em novembro de 2001, na qual o tema foi à discussão da magnitude das Causas Externas na morbimortalidade da população desta cidade. Um grupo de profissionais e Agentes Comunitários de saúde atua desde o início de 2002, com o objetivo de implementar os registros desses eventos, desenvolvendo, inicialmente, uma base de dados para vigilância nas Unidades Básicas de Saúde e Serviços de Pronto Atendimento na área de abrangência da Região Lomba do Pinheiro/Partenon. Essa base tem o objetivo de sistematizar a morbidade nesse grupo de causas a partir das ocorrências locais, perfil das vítimas, fatores ambientais mais agressivos, gravidade das lesões e da localização exata das ocorrências.

Optou-se, dessa forma, por consolidar um sistema de informações que sustente a vigilância da morbidade por esses agravos nos serviços dessa região. Considera-se que o conhecimento da morbidade por essas causas poderá subsidiar ações de prevenção e promoção, visto que essas informações constituem-se em dados invisibilizados pelo registro inadequado ou falta do mesmo. O constrangimento das vítimas e a ausência de notificação obrigatória da morbidade como acontece com a mortalidade, leva ao desconhecimento e a impossibilidade de análises qualificadas sobre essa realidade.

Com o intuito de aperfeiçoar essas ações, pesquisadores da EENF/UFRGS através do Núcleo de Pesquisa em Saúde coletiva (GESC) foram contatados para que se construísse uma parceria Serviço/Universidade proporcionando assim a base da pesquisa acadêmica. Essa parceria aliada às necessidades de desenvolver conhecimento sobre a prática, fundamenta este estudo.

Trata-se portanto de um sub-projeto do projeto intitulado Observatório de Causas Externas na Atenção Básica de Saúde do Município de Porto Alegre submetido ao Edital 024/2004 do Ministério da Ciência e Tecnologia (CNPQ) e do Ministério da Saúde na Temática da Violência, Acidentes e Trauma. O projeto foi aprovado para financiamento no subtema: Organização e avaliação de práticas, programas e serviços voltados para a elaboração e organização de sistemas de informações epidemiológicas em violência, acidente e trauma para urgência/emergência e atenção básica.

As atividades assistências, base operacional da proposta, e os sub-projetos de pesquisa associados, privilegiam uma atuação interdependente e complementar dos diferentes profissionais e serviços que atuam na Atenção Básica. A proposição de adotarmos a pesquisa/desenvolvimento é uma iniciativa de integrarmos esforços na direção da qualidade da assistência e, conseqüentemente, da qualidade de vida das populações assistidas. Concorda-se que pesquisadores e profissionais, enfrentam dificuldades de operacionalizar tecnologias e serviços que supram as necessidades das diferentes realidades e contextos socioeconômicos.

Nesse sentido, acredita-se que o modelo da pesquisa/desenvolvimento tem o mérito de responder a essa necessidade de “conhecimento de causa” para intervir sobre o campo, além de possibilitar o teste de modelos teóricos adivindos da análise diagnóstica, com o rigor necessário a implementação das ações de saúde

(DUFUMIER, 1996). Para concretizar essa perspectiva, adota-se a abordagem diagnóstica, entendendo que a transposição do conceito de diagnóstico para o domínio das ciências humanas e sociais permite analisar o contexto e os sistemas sociais organizados (GONNET, 1992).

Para a autora, a junção de dados confrontados, sistematizados e articulados, permite uma leitura global da realidade, assim o conhecimento gerado pelo diagnóstico situacional (quantitativo e/ou qualitativo) permite adaptar decisões e planejar ações adaptadas ao contexto (GONNET, 1992).

Dessa forma, e a partir desta base institucional de Serviço/Universidade, este estudo propõe-se a construir conhecimentos sobre o perfil epidemiológico de morbidade nos agravos denominados Causas Externas na população atendida na Rede Pública Municipal de Saúde (Unidades Básicas de Saúde e Serviços de Pronto Atendimento), na área de abrangência da Gerência de Saúde Lomba do Pinheiro e Partenon – Porto Alegre/RS.

Durante os estágios e práticas disciplinares, do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), observou-se que a ocorrência de agravos por Causas Externas, particularmente a morbidade, não dispõe de um sistema de registro que subsidie uma base de informações fidedigna sobre esses agravos. Auxiliar na qualificação e sistematização das informações apresentam-se como futuros desafios, após a fase de estudos sobre a base existente. Estudar a morbidade a partir da ocorrência desses agravos através de informações direcionadas especificamente para esse fim, apresenta-se como uma oportunidade ímpar em minha formação profissional, somando-se a possibilidade de contribuir com conhecimento singular sobre esses eventos.

Como bolsista de Iniciação Científica e membro do GESB, tenho tido a oportunidade de estudar alguns aspectos do processo saúde-doença e suas relações causais em coletividades. Penso que, estudar essa base de dados pode fornecer, subsídios para a criação de políticas públicas de saúde que atendam as necessidades da população, baseadas na promoção da prevenção e educação em saúde. Desta forma, as intervenções produzirão impactos positivos na redução da morbi-mortalidade nesse grupo de causas.

Outro motivador deste estudo é a oportunidade de cooperar com a assistência, através da parceria universidade/serviço através da disponibilização dos recursos técnicos e operacionais empregados no Observatório. Tratar os dados coletados com um olhar acadêmico ao traçar o perfil epidemiológico da morbidade por esses agravos nessa região, apresenta-se como desafio na condição de pesquisador iniciante.

## **1.1 Objetivos**

- a) Conhecer o perfil epidemiológico da morbidade por Causas Externas da população atendida na Rede Pública Municipal de Saúde (UBS e PA), em uma Região do Município de Porto Alegre (Lomba do Pinheiro/Partenon) no período de 2002 a 2005;
- b) Espacializar esses agravos na região em estudo.



## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo da morbidade por Causas Externas, na região Lomba do Pinheiro/Partenon de Porto Alegre no período de fevereiro de 2002 a fevereiro de 2005. A epidemiologia descritiva utilizada para este estudo, justifica-se por conferir possibilidades analíticas para o conhecimento da distribuição dos agravos e dos fatores que os determinam, sobrepujando sua simples capacidade de descrever o fenômeno (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

Constata-se que, extrair informações de grandes quantidades de dados necessita de técnicas específicas em sua organização, síntese e análise. A apresentação dos dados em sua forma original não permite ao pesquisador captar o padrão e/ou perfil de comportamento da população estudada. A análise descritiva ou exploratória de dados permite explorar números relevantes de dados, a fim de aproximá-los da realidade na busca de informações apreciáveis para a massa de dados estudada (PINHEIRO; TORRES, 2005).

A população em estudo foi constituída por indivíduos atendidos nos serviços de saúde da região Lomba do Pinheiro/Partenon, vítimas de agravos a saúde por Causas Externas, que deram origem a uma base de registros locais. O intervalo cronológico utilizado para a coleta e análise dos dados é de fevereiro de 2002 a fevereiro de 2005. O sistema de registros do Observatório de Causas Externas, já existente, foi alimentado por um instrumento de coleta de dados pré-estruturado localmente. O referido instrumento foi preenchido pelos profissionais de saúde (enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde) nos

serviços de saúde dessa região, a saber: UBS Pitoresca; UBS Bananeiras; UBS São José; UBS Esmeralda; UBS São Carlos; UBS Herdeiros; UBS Mapa e sua equipe de saúde mental; CS Lomba do Pinheiro; Pronto Atendimento Lomba do Pinheiro; UBS Viçosa; UBS São Pedro e UBS Panorama.

Foram registradas as informações sobre a morbidade decorrente desses agravos, tanto dos usuários que são atendidos nas Unidades de Saúde, quanto da população residente na área de abrangência, pois o registro foi feito também através de agentes comunitários de saúde nos domicílios, mesmo que o indivíduo não tenha sido atendido em uma unidade de saúde. Trata-se, portanto, de um banco de dados que não foi explorado de forma analítica e encontra-se “in natura”, conferindo a este estudo ineditismo e a oportunidade de apresentar estes dados para a comunidade acadêmica, serviços de saúde e setores do governo interessados, além de dar visibilidade ao trabalho construído, ao longo dos anos, pelos Observadores de Causas Externas.

Essa base de dados evidenciou inadequações em sua estrutura, bem como na tipologia das classificações dos agravos. Sendo assim, durante a fase de tratamento de dados tornou-se indispensável analisar os registros e a lógica de alimentação do banco de dados. Desta forma, com o objetivo de melhor compreender os registros e qualificar ao máximo as informações, foi realizada uma revisão das fichas de notificações, possibilitando ao estudo resgatar e otimizar grande parte das informações. Outra característica importante desses dados é que algumas variáveis como os “tipos de agravo” e a “região do corpo atingida”, podem apresentar mais de um registro para o mesmo caso. Entre as dificuldades encontradas para interpretar essa base de dados, cita-se os formulários de notificação que foram modificadas ao longo dos anos. Nesse sentido, algumas

informações solicitadas em formulários mais atuais não constavam anteriormente, explicando em alguns casos a alta ocorrência de dados não informados e/ou não solicitados.

A proposta de visibilizar esse perfil demandou a construção da análise descritiva com o auxílio do software SPSS versão 13.0 e do geo-referenciamento dos dados através do software MAP INFO versão 7.8. A base de dados foi reestruturada e aperfeiçoada para traçar este perfil, o que possibilitou o estudo acadêmico e deverá colaborar com os serviços na qualificação dos registros e, conseqüentemente, na qualidade da assistência.

A tipologia desses eventos para a categorização temática baseou-se na Classificação Internacional de Doenças - 10ª Revisão (CID-10), e para melhor estudar os eventos relacionados a região do corpo atingida foi utilizado o Atlas de Anatomia Humana (NETTER, 2000).

O geo-processamento justificou-se como ferramenta importante na definição do local da morbidade, possibilitando o referenciamento dos eventos na região de adscrição dos serviços. Pensa-se que, essas informações permitem o planejamento de ações preventivas e promocionais em saúde, adaptadas ao perfil epidemiológico da população adscrita.

## **2.1 Aspectos éticos**

Este sub-projeto foi submetido a análise e aprovação pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem/UFRGS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da

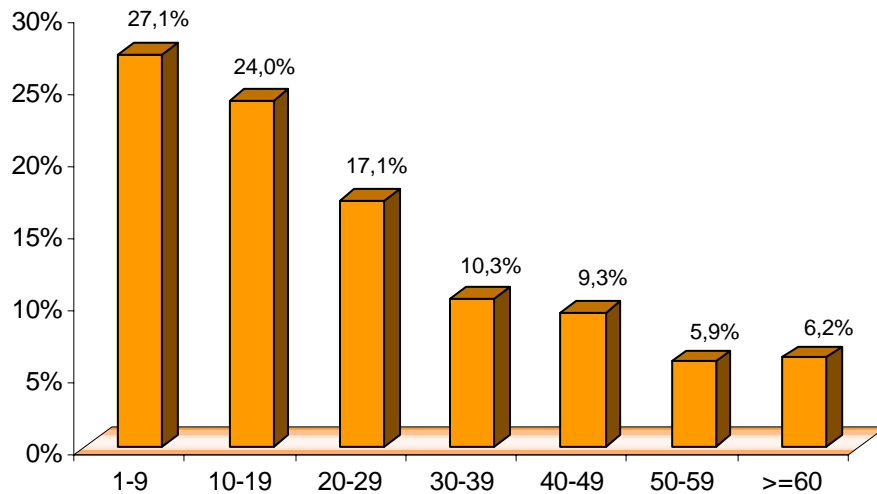
Prefeitura Municipal de Porto Alegre. O acesso aos registros deu-se a partir da autorização dos serviços e dos dados que constituem o Banco de Dados do Observatório da região de estudo. Cabe lembrar que este sub-projeto é parte do Edital 024/2004 do Ministério da Ciência e Tecnologia (CNPQ) e do Ministério da Saúde na Temática da Violência, Acidentes e Trauma. As diretrizes deste estudo constam do financiamento no subtema: Organização e avaliação de práticas, programas e serviços voltados para a elaboração e organização de sistemas de informações epidemiológicas em violência, acidente e trauma para urgência/emergência e atenção básica.

### **3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os dados apresentados a seguir referem-se aos 1594 agravos, registrados no período do estudo, fevereiro de 2002 a fevereiro de 2005, pelos “observadores de causas externas” da região Lomba do Pinheiro/Partenon. Esses números são potencializados pela possibilidade de ocorrência de mais de um registro para cada notificação nos casos das variáveis populacionais “tipos de agravo” e “região do corpo atingida”.

Na distribuição dos agravos por faixa etária (Figura 1) observa-se que os indivíduos de 1 à 19 anos representaram a maioria dos registros, com 792 (51,1%) dos mesmos, enquanto que na faixa de 20 à 59 anos ocorreram 659 (42,6%) dos registros. Em relação aos indivíduos de 60 anos ou mais, foram registrados 96 (6,2%) dos agravos. A média de idade foi de (24,08) anos, o sexo masculino

apresentou uma média de (22,15) anos e o feminino de (26,97), a diferença entre os sexos foi de (4,82) anos, indicando a vulnerabilidade da faixa jovem e masculina como a principal faixa vitimada por esses agravos.



Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

OBS: excluídos 47 (2,9%) de casos sem registro para idade.

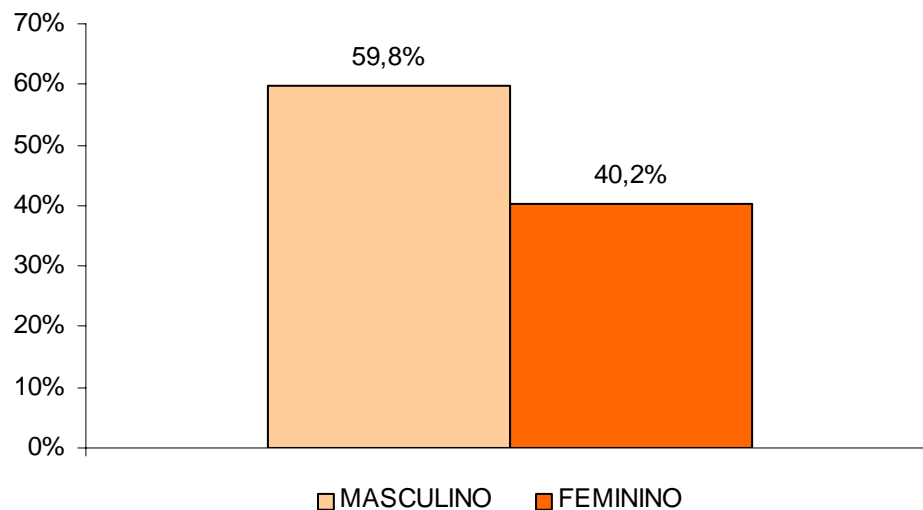
**Figura 1. Distribuição dos agravos por causas externas em relação a faixa etária, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

As crianças apresentaram a maior taxa de incidência enquanto que, entre os adultos, a faixa etária de maior incidência foi nos indivíduos de 20 a 29 anos. O alto índice de ocorrências entre crianças e adolescentes deve-se as etapas do desenvolvimento, imaturidade e curiosidade. Esses fatores tornam a criança e o adolescente mais propensos e vulneráveis aos acidentes e violências (MARTINS; ANDRADE, 2005).

No que se refere aos jovens, diversos estudos apontam esse extrato populacional como, tradicionalmente, o de maior risco para causas externas. Os números encontrados neste estudo corroboram com esses achados e situam as crianças e os adolescentes como as maiores vítimas para esse tipo de morbidade. Dados relativos a faixa etária dos 60 anos ou mais, indicaram, em algumas análises, taxas maiores ou muito próximas as demais faixas etárias. Os problemas

relacionados ao envelhecimento e a fragilidade física contribuem para uma morbidade aumentada nessa faixa etária, segundo alguns autores (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004).

Os dados referentes ao sexo (Figura 2) mostram a predominância masculina com 953 registros, enquanto que o sexo feminino somou 641 agravos. A distribuição dos dados segundo o sexo apresenta-se coerente com a literatura, que mostra o sexo masculino apresentando índices maiores de morbi-mortalidade por esse tipo de causa. As representações históricas e constitutivas das culturas de gênero, explicam, em algumas situações, a maior vulnerabilidade dos homens em relação as causas externas, acidentes e violência. Para os casos de violência, por exemplo, a delinqüência, o envolvimento com drogas e a demonstração de poder ou superioridade física, justificam a maioria masculina nesses tipos de eventos (SANT'ANNA; AERTS; LOPES, 2005).

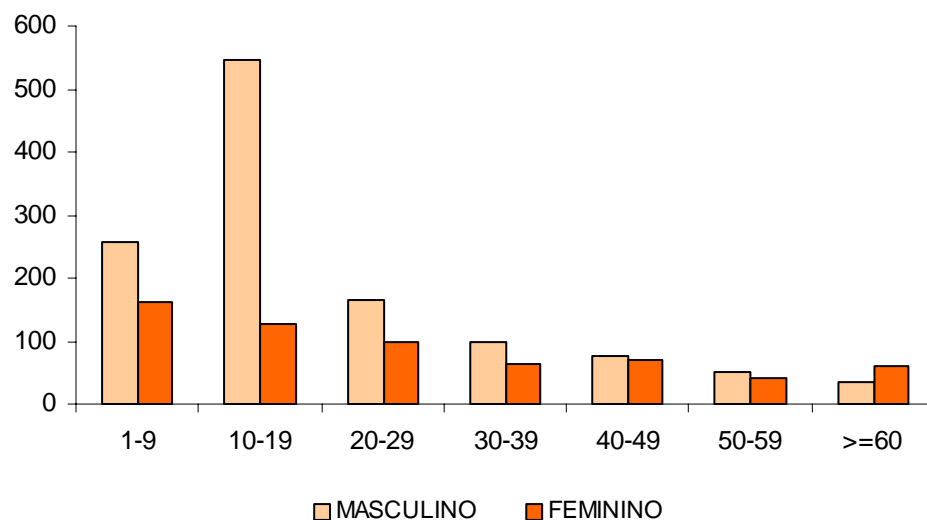


Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

**Figura 2. Distribuição dos agravos por causas externas em relação ao sexo, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Analisando a relação das faixas etárias com o sexo da população estudada (Figura 3), observa-se que na maioria das faixas etárias, com exceção dos

indivíduos de 60 anos ou mais, o sexo masculino apresentou um número maior de registros. No que se refere as pessoas com idade maior ou igual a 60 anos essa tendência se inverte, nesses casos o sexo feminino é prevalente com 61 (63,5%) do total de notificações para essa faixa etária. A maior expectativa de vida entre as mulheres contribui fortemente para os dados encontrados. Camarano *et al* (2005) indica, para o Brasil, uma esperança de vida ao nascer de 75,9 anos para o sexo feminino. Nas duas últimas décadas as mulheres passaram a viver 8,4 anos a mais do que os homens. Entre os idosos a esperança de vida passou de 17,4 para 23,1 anos entre as mulheres, enquanto que para os homens as taxas não passaram dos 19,7 anos. Esse fato acrescido das atividades desenvolvidas pelas mulheres na família e vida social colaboram para a ocorrência de eventos, particularmente os acidentais.



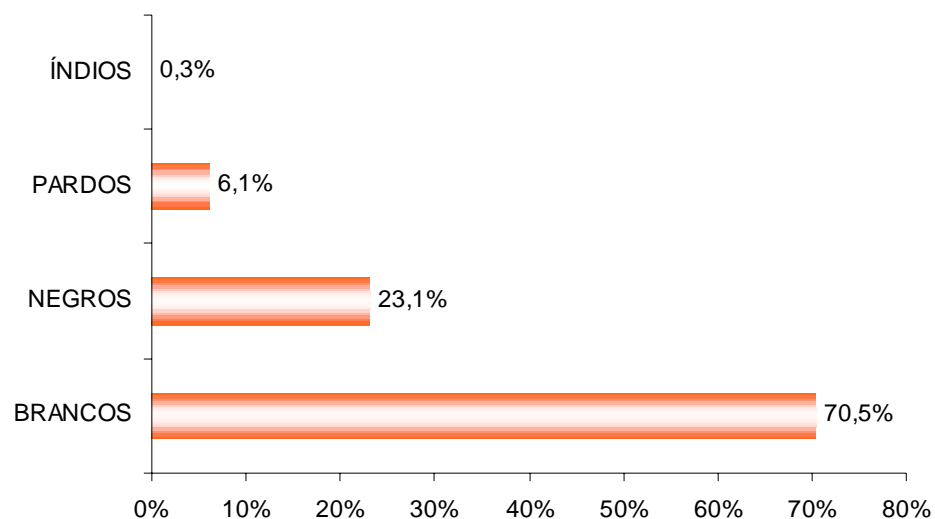
Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

OBS: excluídos 47 (2,9%) de casos sem registro para idade.

**Figura 3. Distribuição dos agravos por causas externas por faixa etária e sexo, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Os dados relativos a raça/cor (Figura 4) foram subregistrados resultando em perda de dados. Os casos em que essas características de informação não foram informadas somaram 281 (17,6%) do total de registros. Segundo os dados

trabalhados os indivíduos de raça/cor branca foram maioria com 926 (70,5%) registros, seguidos dos indivíduos de raça/cor negra com 303 (23,1%) dos registros. Os dados referentes a raça/cor parda foram de 80 (6,1%), ficando o menor percentual para os indígenas com 4 (0,3%) das informações. Segundo o censo de 2000 do IBGE a população de Porto Alegre é de 1.360.590 mil habitantes, sendo 1.121.312 (82,4%) brancos, 106.714 (7,8%) negros e 118.640 (8,7%) de pardos. Evidencia-se em Porto Alegre a predominância da raça/cor branca. Entretanto ao relacionar as vítimas de agravos por Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon com a população de Porto Alegre, constata-se que os indivíduos de raça/cor negra corresponderam a (0,28%) da população de negros da cidade, enquanto que brancos e pardos perfizeram (0,08%) e (0,06%) de suas populações respectivas.



Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

OBS: excluídos 281 casos sem informação para raça/cor.

**Figura 4. Distribuição dos agravos por causas externas em relação a raça/cor, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Batista (2005) em seu estudo sobre masculinidade, raça/cor e saúde, apresenta dados de mortalidade no estado de São Paulo constando que os negros, em relação aos brancos, são mais freqüentemente vítimas de causas externas. O



mesmo autor relata que a população de negros do estado de São Paulo é de (2%) do total da população, ao contrário do que se espera onde o percentual de mortalidade tenha relação com a porcentagem de negros na população do estado. A análise entre os sexos mostrou que tanto entre as mulheres, quanto entre os homens os indivíduos de raça/cor negra foram maioria entre as vítimas desses agravos.

No que se refere ao nível educacional a ausência de informação foi extremamente significativa. Os dados não informados somaram 1016 observações (63,7%) dos casos. Entre os dados possíveis de serem analisados o número de pessoas com ensino fundamental incompleto foi de 313 (59,7%) dos registros, e as que completaram o ensino fundamental somaram 51 (9,7%). Para o ensino médio os números são bem mais modestos, o número de pessoas com ensino médio completo foi de 40 (7,6%) e aquelas com ensino médio incompleto somaram 45 (8,6%) das informações registradas. Os indivíduos que começaram e/ou terminaram o ensino superior perfizeram 14 (2,8%) dos registros, ao passo que o número de indivíduos que não sabem ler e escrever foi de 61 (11,6%) das informações registradas. Constata-se dessa forma que (71,3%) dos registros atestam baixa ou nenhuma escolaridade entre os indivíduos da região em estudo. Ao excluir da análise os indivíduos em idade escolar, o ensino fundamental incompleto continuou apresentando o maior número de registros com (53,8%) das informações.

O baixo grau de escolaridade reflete as condições socioeconômicas da região estudada, as dificuldades de acesso a educação, trabalho, saúde, lazer e cultura restringem as possibilidades de melhoria das condições de vida e saúde. As desigualdades sociais tornam turbulentas as relações entre as diversas camadas socioeconômicas, e avalizam alguns aspectos das vulnerabilidades. As

especificidades de cada grupo social aliado a incapacidade do estado de suprir essas necessidades denotam, a concentração da pobreza e o aumento das transgressões sociais (ABRAMOVAY; PINHEIRO, 2003).

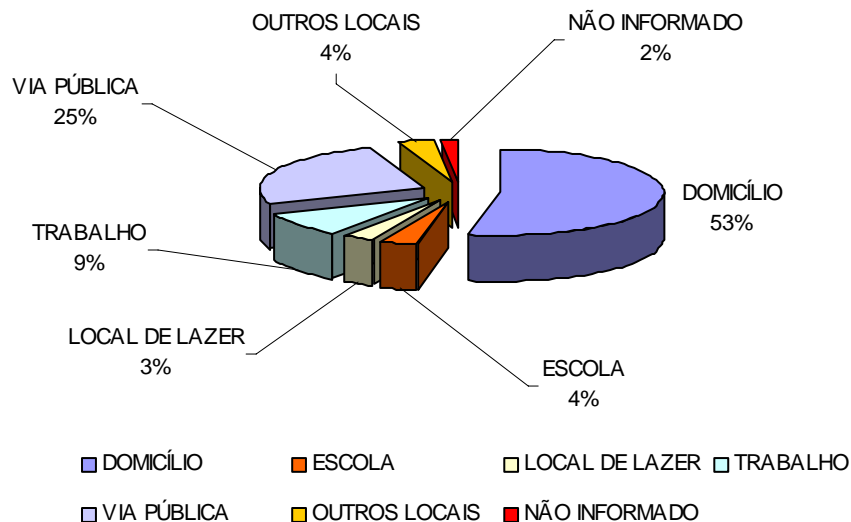
Nessa perspectiva, Souza (1993) identificou em seu estudo sobre a mortalidade por causas externas, em uma região do Rio de Janeiro, que (92,5%) dos óbitos, ocorreram entre pessoas com o ensino fundamental incompleto. Os indivíduos sem instrução perfizeram (6,8%) dos casos, enquanto que os de segundo grau apresentaram (0,5%) e os de ensino superior (0,2%). Embora para o presente estudo os dados de mortalidade tenham apenas papel norteador, os índices apontam que o aumento da escolaridade tem relação com a diminuição da morbidade por Causas Externas.

A incompletude dos registros no que se refere a essas categorias de raça/cor e escolaridade, atestam a pouca importância que os profissionais e agentes comunitários atribuem a essas informações. É provável que a justificativa seja a tradicional abordagem calcada no modelo biologicista, que não confere importância aos constitutivos de morbidade que extrapolam o dano físico.

A distribuição dos casos pelo local de ocorrência mostra, conforme a Figura 5, o domicílio com 845 (53%) como o principal foco desses agravos. A via pública foi o segundo local em número de ocorrência com 404 (25,3%) dos registros. O local de trabalho foi o terceiro local com índice de 149 (9,3%) do total de registros. Os dados não informados perfizeram 25 (1,6%) dos casos, enquanto que o local de lazer e os “outros locais de ocorrência” totalizaram (7,2%) dos registros.

A preocupação em pesquisar o local de ocorrência confere a este estudo algumas particularidades, visto que a literatura é escassa no que se refere ao ambiente de ocorrência para esses agravos. O alto índice desses agravos ocorridos

nos domicílios sugere, particularmente, o despreparo da família na prevenção de situações básicas de acidentes e os conflitos familiares entre os tipos de violência. Entre os demais locais de ocorrência encontra-se a escola com 57 (3,6%) do total casos. Este dado surpreende, na medida em que o ambiente escolar deveria prover segurança e conforto para os alunos. Embora as taxas não apresentem altos índices esse local deveria ser isento desse tipo de agravo. Portanto pensa-se que é necessário propor reflexões sobre a qualidade do ambiente físico e das relações escolares em nosso meio.



Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

**Figura 5. Distribuição dos agravos por causas externas em relação ao local de ocorrência, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

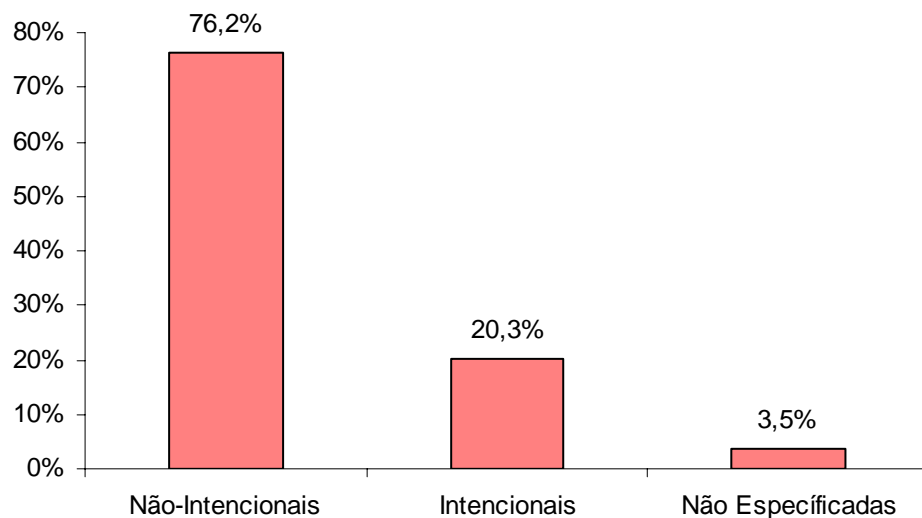
Constata-se também que, a falta de segurança e/ou a negligência em local de trabalho contribuiu para os dados da figura acima. A falta de utilização de equipamentos adequados ou condutas inseguras conferem números generosos aos locais de trabalho. Para os dados referentes a via pública cabe ressaltar que os comportamentos agressivos e as imprudências são responsáveis pela maior parte dos registros.

Na relação da faixa etária com os locais de ocorrência desse tipo de agravo, o domicílio e na seqüência a via pública apareceram como os principais. Os registros referentes ao ambiente de trabalho situaram-se, próximo a sua totalidade, na faixa etária dos 20 aos 59 anos com 123 (86,6%) das informações, apontando para sua relação com a faixa economicamente ativa da população. As ocorrências em ambiente escolar perfizeram (3,6%) do total de registros, com apenas um caso fora da faixa de 1 à 19 anos, sendo, também, coerente com esse grupo etário.

A Figura 6 apresenta a divisão dos agravos a saúde em relação a “intencionalidade dos eventos”. Para as causas Não-Intencionais foram registrados (1214) casos, enquanto que entre as causas Intencionais o número de casos foi de (324). Estudos como o de Gawryszewski, Koizumi e Mello-Jorge (2004) apontaram as causas Não-Intencionais (89,4%) como as principais causas de internação por Causas Externas, sendo as causas Intencionais encontradas em (6,9%) dos dados. Dados não específicos e/ou indeterminados perfizeram (3,7%) e (3,5%) dos registros, respectivamente, para as análises dos autores e para os números do presente estudo. Considera-se que as causas Intencionais estão relacionadas, predominantemente, as violências e, portanto, aparecem significativamente entre as ocorrências de mortalidade.

A Tabela 1 na seqüência apresenta a distribuição dos agravos a saúde por causas externas pelo “tipo de ocorrência”. Nessa tipologia os acidentes domésticos foram responsáveis por 530 (33,2%) do total de registros. Para esse agrupamento considerou-se os acontecimentos dentro dos domicílios e no perímetro pertencente a propriedade familiar. Os acidentes com animais (picadas e mordeduras) somaram 137 (8,6%) do total de casos, e entre estes os acidentes com animais venenosos, silvestres e insetos somaram 21 (15,3%). Os acidentes típicos de trabalho

corresponderam a 133 (8,3%) do total de casos, e dizem respeito aos acidentes ocorridos em ambiente de trabalho e com instrumentos e/ou material de trabalho. Os acidentes de trânsito corresponderam a 132 (8,3%) das informações, situando-se em quarto lugar entre os acidentes. Este último dado mostra que para o trânsito os eventos são, em geral, de maior gravidade o que remete as vítimas aos serviços de urgência em trauma e não a rede básica.



Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

**Figura 6. Distribuição dos agravos por causas externas em relação a intencionalidade dos eventos, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

O alto índice de acidentes domésticos encontrados entre os dados, demonstra que grande parte dos acidentes por causas externas, nessa região, ocorrem justamente onde as pessoas deveriam estar menos vulneráveis ou mais protegidas. A precariedade das moradias, do saneamento básico e o baixo grau de escolaridade, contribuem para a vulnerabilidade e, conseqüentemente, para o despreparo das famílias na prevenção de acidentes. Os acidentes com animais (picadas e mordeduras), reflete um dos problemas enfrentados na região, relacionado ao número elevado de cães sem dono e/ou soltos nas ruas, o que propicia a ocorrência desses eventos. Os acidentes com animais venenosos,

silvestres e insetos, explica-se pela grande área verde localizada na região, utilizada como local de lazer e, até mesmo, de moradia no caso de áreas invadidas.

**Tabela 1. Distribuição dos registros dos agravos por causas externas, em relação ao tipo de ocorrência em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Causas Externas (tipo de ocorrência*)	Frequência dos registros	
	N	%
Acidentes com animais (picadas e mordeduras)	137	8,6
Acidentes de esporte e lazer	97	6,1
Acidentes de trabalho típico	133	8,3
Acidentes de trajeto (trabalho)	27	1,7
Acidentes de trânsito	132	8,3
Acidentes doméstico	530	33,2
Acidentes em via pública	74	4,6
Acidentes na escola	50	3,1
Negligência	6	0,4
Quedas	17	1,1
Violência auto-infligida <sup>1</sup>	43	2,7
Violência coletiva <sup>2</sup>	6	0,4
Violência doméstica <sup>3</sup>	88	5,5
Violência interpessoal <sup>4</sup>	154	9,7
Violência sexual <sup>5</sup>	33	2,1
Outros tipos de acidente**	11	0,7
Não especificado***	56	3,5
<b>Total</b>	<b>1594</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, abril de 2006.

\*A definição das ocorrências baseou-se no CID-10 e no Relatório Mundial Sobre Violência e Saúde (OMS, 2002)

\*\*Acidentes em outro espaço público, instituições, serviço de saúde, com fogos de artifício e afogamentos.

\*\*\*Acidentes ou violências cujo o registro não possibilitou classificação.

<sup>1</sup>Auto-mutilação, comportamentos suicidas e tentativas de suicídio.

<sup>2</sup>Grupos organizados e violência de multidões.

<sup>3</sup>Violência da família, parceiros íntimos e abuso contra o idoso (dentro do perímetro residencial).

<sup>4</sup>Violência entre pessoas sem laços de parentesco, violência juvenil, atos aleatórios de violência e as violências institucionais (fora do perímetro residencial).

<sup>5</sup>Abuso infantil, estupro ou ataque sexual.

Os acidentes de trabalho denotam a precariedade nas condições de trabalho e, muitas vezes, a pouca preocupação dos trabalhadores com a segurança pessoal. Uma possibilidade explicativa para esses casos é o alto número de trabalhadores informais na construção civil, o que dificulta o acesso aos materiais de segurança. Os acidentes de trânsito aparecem na literatura como uma das principais causas de morbi-mortalidade. No estudo de Mello Jorge e Koizumi (2004) a gravidade do trauma confere a esse tipo de acidente uma alta taxa de mortalidade, mesmo após

internação. No caso da morbidade, apenas os casos menos graves aparecem nos registros dos serviços de Atenção Básica. Segundo a Organização Mundial de Saúde, em dados de 1998 (88%) dos acidentes de transporte ocorrem em países com baixa e média renda, o estabelecimento de medidas preventivas e de reeducação no trânsito podem ajudar na prevenção destes eventos (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004).

A mesma tabela apresenta os dados correspondentes aos diversos “tipos de violência”. Para construir essa tipologia utilizou-se, em conjunto, dados do CID - 10 e do Relatório Mundial Sobre Violência e Saúde (OMS, 2002). A violência por tratar-se de um fenômeno social que preocupa sociedade e governo, sofre, a todo momento adequações e aperfeiçoamento em sua conceituação. A dificuldade em defini-la de forma simples, deve-se ao reconhecimento da inexistência de conceitos absolutos para definir relações dinâmicas. Um conceito mais restrito poderia deixar de fora parte das vítimas, enquanto que definições mais amplas correriam o risco de invisibilizar as violências do cotidiano (ABRAMOVAY; PINHEIRO, 2003). Nesse sentido, para uma melhor compreensão e, com o objetivo de dar visibilidade aos mais variados tipos de violência, os dados referentes aos casos de violência doméstica e violência sexual foram classificados separadamente das violências interpessoais.

A violência interpessoal respondeu por 154 (9,7%) do total de registros, e entre os registros de violência foi responsável por (47,5%) dos casos. As ocorrências de violência doméstica apareceram na seqüência, com 88, aproximadamente, (27,2%) dos agravos e (5,5%) do total de registros. A violência auto-infligida somou 43 (2,7%) dos registros, enquanto que a violência sexual apresentou 33 (2,1%), entre os registros de violência os percentuais foram de (13,3%) e de (10,2%)

respectivamente para as violências auto-infligida e sexual. A violência coletiva foi registrada em 6 (0,4%) dos casos, e para os registros relativos as violências o percentual foi de (1,9%).

A descrição dos casos de violência e suas relações sociodemográficas, encontra sustentação em estudos anteriores. Os problemas sociais são, sem dúvida, avalistas e motivadores de violência. As relações familiares fragilizadas, a reduzida possibilidade de ascensão social e a inserção cada vez maior do tráfico no cotidiano das comunidades, invertem valores e estabelecem uma nova ordem de prioridades e/ou necessidades entre agentes e atores da violência. Assim como na literatura, os casos de violência interpessoal e coletiva tem maior ocorrência entre os jovens, do sexo masculino e de baixa escolaridade (SANT'ANNA; AERTS; LOPES, 2005).

A discussão da relação entre a violência e as condições de vulnerabilidade social são amplamente debatidas no meio acadêmico. A vulnerabilidade social é o resultado do limitado acesso aos recursos e estrutura social do estado, mercado e sociedade civil. Para alguns autores, assim como neste estudo, as relações sociais conflituosas e as desigualdades são os principais motivadores de violências.

A violência e a vulnerabilidade social são fenômenos que vem se acentuando no mundo contemporâneo. Entender a relação entre eles é o principal desafio dos governos e da sociedade civil [...] jovens de classes populares se comparados a outros extratos da sociedade são uns dos grupos mais atingidos por esses fenômenos [...] estudos demonstram que a precariedade dos serviços públicos e das condições de vida, a falta de oportunidades de emprego e lazer e as restritas perspectivas de mobilidade social, como potenciais motivadores de ações violentas. Assim, tendo em vista a situação em que vivem os jovens de camadas populares, as esferas convencionais de sociabilidade já não oferecem respostas suficientes para preencher as expectativas [...] nos vazios deixados por elas constitui-se uma outra esfera ou dimensão de sociabilidade cuja marca principal é a transgressão (ABRAMOVAY; PINHEIRO, 2003, p. 1).

Minayo e Deslandes (1998) em sua discussão sobre a relação entre drogas e violência, constataram que uma a cada três agressões envolve o consumo de



drogas. Embora diversos tipos de drogas façam parte do cotidiano das camadas populares é o álcool que, freqüentemente, aparece relacionado as agressões. Mesmo que não seja possível inferir que a causa de algumas violências seja as drogas, o álcool está presente em (50%) dos homicídios. Para as mesmas autoras, a violência é exercida em segmentos, locais, situações e condições específicas, sendo assim, os prejuízos advindos da utilização e comércio de drogas, irá depender da comunidade e de fatores culturais.

Leal e Lopes (2005) relatam a pouca atenção dos profissionais de saúde na identificação dos agravos por causas externas, salientando o despreparo para identificar e registrar, em especial, os casos de violência, tornando invisível boa parte das informações. Outro fator importante é a dificuldade para se obter a informação pois, muitos casos de violência, como as sexuais, não são notificados e menos ainda discutidos nos serviços de saúde. A banalização da violência também confere altos índices de subnotificações, comprometendo estudos e políticas públicas de saúde.

Um estudo realizado no Rio de Janeiro onde foram analisados três bairros, segundo a diferença de poder aquisitivo entre seus moradores, constatou que o maior índice de homicídios ocorreu no bairro onde (40%) população esta abaixo da linha de pobreza. Outro dado levantado nessa pesquisa demonstra que a maioria das violências ocorreram intraclasse nessa localidade. Portanto, para a autora, as desigualdades sociais não podem, sozinhas, explicar essas incidências, é preciso conhecer os indivíduos, seu ambiente natural e sua relações sociais (CECCHETO, 2004).

Considerando a tipologia dos acidentes, ao analisar, isoladamente, os acidentes domésticos e sua relação com os “tipos de agravo” (Tabela 2) constatou-

se que os ferimentos por objeto cortante foram responsáveis por (29,6%) dos registros, enquanto que as queimaduras apareceram em segundo lugar com (19,1%). As escoriações ocuparam a terceira posição com (14,1%) dos casos, e em quarto lugar os traumas perfizeram (8,8%) dos registros. Semelhantemente aos acidentes domésticos, os acidentes de trabalho típico tiveram como principal consequência os ferimentos por objetos cortantes (40%). Nesses tipos de acidentes os traumas responderam por (15,3%) dos registros, seguidos das escoriações (9,3%) e dos objetos perfurantes (8,6%).

**Tabela 2. Distribuição dos registros de agravos por causas externas, segundo o tipo de agravo físico, mental, social e cognitivo, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Tipo de agravo <sup>1</sup>	Frequência dos registros	
	N	%
Equimose, Hematoma	122	6,5
Escoriações	315	16,8
Ferimentos por objeto cortante	498	26,5
Ferimentos por objeto perfurante	132	7,0
Fraturas	120	6,4
Intoxicações	24	1,3
Luxação, Entorse ou Distensão	71	3,8
Queimaduras	148	7,9
TEPT <sup>2</sup>	120	6,4
Traumas	147	7,8
Outro tipo de agravo <sup>3</sup>	58	3,1
Classificação imprópria/Inespecífica <sup>4</sup>	122	6,5
<b>Total</b>	<b>1877</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, abril de 2006.

<sup>1</sup>Pode apresentar mais de um registro para cada notificação do banco de dados.

<sup>2</sup>Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT), inclui as agressões psicológicas, exposição direta e indireta a violência e as dificuldades cognitivas oriundas desses tipos de evento.

<sup>3</sup>Lesões de pele sem a possibilidade de classificação nas subcategorias citadas acima e registros previamente notificados nessa categoria.

<sup>4</sup>Dados subnotificados, confundidos com a tipologia do "local de ocorrência" e sem possibilidade de classificação

As escoriações e os ferimentos por objeto cortante, estiveram presentes em (53,7%) dos casos de acidente de trânsito. Os traumas e as fraturas foram registradas em (22,9%) dos casos, perfazendo (10,3%) e (12,6%) respectivamente. Os demais tipos de agravo referente aos acidentes de trânsito aparecem diluídos

nos restantes 24%. Para os acidentes com animais (picadas e mordeduras) cabe ressaltar que (13,2%) das informações dizem respeito aos acidentes com animais venenosos, silvestres e insetos. A maior parte dos registros (86,8%) refere-se aos acidentes com animais domésticos, em sua maioria cães.

Constata-se que as altas taxas de acidentes envolvendo objetos cortantes, nos domicílios e locais de trabalho, ocorrem com facas e serras respectivamente. O lixo mal dispensado ou depositado a céu aberto contribui para esses números. Entre os acidentes domésticos as queimaduras obtiveram taxas expressivas, e, para os dados deste estudo, relacionaram-se com os eventos onde estão envolvidos o fogão e/ou forno elétrico no preparo de alimentos. As fraturas e traumas nos acidentes de trânsito encontram base em estudos anteriores, como exemplo, o estudo de Gawryszewski, Koizumi e Mello-Jorge (2004) cita esses agravos como os mais importantes em relação aos acidentes de transporte. As escoriações e os ferimentos por objetos cortantes, relacionam-se com os acidentes de menor intensidade. Detalhar a informação relativa aos acidentes de trânsito, traria maior possibilidades de análise, a simples separação entre atropelamentos e choque entre veículos realçaria alguns aspectos desses eventos, direcionando medidas educadoras e punitivas.

Referindo-se aos acidentes em via pública os ferimentos por objetos cortantes e as escoriações apresentaram os maiores índices. Da mesma forma que nos números apresentados para os acidentes domésticos, o mau tratamento dado ao lixo contamina o solo e propicia acidentes com recipientes de vidro e latas de alumínio mal desprezadas. A ausência ou precariedade de calçadas e calçamentos em algumas áreas da região, explicam parte das escoriações relacionadas a quedas. Entre os acidentes de esporte e lazer as escoriações apresentaram altas taxas,

novamente as quedas apareceram, relacionando-se, com os brinquedos dos parques e as bicicletas.

No que se refere aos diversos tipos de violência, a interpessoal foi a que ocorreu em maior número no presente estudo. Nesse tipo de evento, as lesões mais freqüentes foram resultantes de ferimentos por objetos cortantes e as escoriações, juntos perfizeram (53,4%) dos registros. As equimoses e os hematomas foram informados em (10,8%) dos casos para esse tipo de violência, enquanto que os traumas perfizeram (8,5%) dos registros. Outro dado relevante nessa descrição é o número de agravos por arma de fogo, que nesses casos alcançou (5,7%) do total de informações. Provavelmente esse tipo de agravo seja pouco atendido na rede básica, necessitando de serviços de maior complexidade diagnóstica e de tratamento.

Guimarães *et al* (2005) em seu estudo sobre a violência relata que (40%) dos eventos violentos estudados foram por arma branca, enquanto que as armas de fogo estiveram presentes em (20%) dos casos. Os homens foram maioria com (90%) dos registros e a faixa etária mais atingida situou-se entre os jovens e adolescentes. O perfil das vítimas demonstrou baixo grau de escolaridade com (36%) dos indivíduos com ensino fundamental incompleto e nenhum registro de ensino superior. O índice de desocupados foi de (46%) e a renda média de até um salário mínimo esteve presente em (94%) dos casos.

Os dados referentes a violência interpessoal neste estudo, confirmam as estatísticas e reafirmam a literatura pesquisada. Os dados para os objetos cortantes perfizeram (35,8%) dos registros para esse tipo de violência, muito próximo aos dados para arma branca do estudo de Guimarães (2005). As armas de fogo, embora tenham aparecido em menor proporção, relacionam-se com a utilização de álcool e

drogas. A relação, cada vez maior, do álcool e das drogas com as violências interpessoais, desafia os estudiosos e apontam essas substâncias como fator desencadeante de violência.

O perfil da população neste estudo, confirma os números encontrados por diversos pesquisadores. A exposição aumentada do sexo masculino para esse tipo de violência, deve-se em muito a “cultura machista” ainda predominante na sociedade, em especial nos locais menos desenvolvidos onde a “defesa da honra” torna o sexo masculino mais suscetível a atos de “bravura”. Embora alguns autores refutem a idéia de que o baixo nível de escolaridade e a exclusão social possam, sozinhos, explicar as diversas faces da violência, é fato a presença dessas características na maioria dos estudos sobre violência (GUIMARÃES *et al*, 2005).

Os agravos referentes a violência doméstica, distribuem-se de forma semelhante em relação a ordem de ocorrência descrita para as violências interpessoais. Ferimentos por objetos cortantes, escoriações e as equimoses e hematomas, perfizeram, respectivamente, (24,3%), (21,3%) e (18,4%) dos casos. Os agravos relativos aos Transtornos do Estresse Pós-Traumático<sup>4</sup> (TEPT) somaram (20,4%) do total de dados, para esse tipo de violência, enquanto que os outros registros apareceram distribuídos entre os demais agravos (15,6%).

Sabe-se que o número de casos de violência doméstica é potencialmente maior do que os registros. O medo das vítimas em denunciar os agressores e o descaso das autoridades estimula a subnotificação e prejudica a qualidade da informação. Para os registros estudados as mulheres apresentaram os maiores índices de vitimação por violência doméstica com (73,7%) dos casos e situaram-se, predominantemente, na faixa etária dos 20 aos 59 anos com (76,7%) dos registros

---

<sup>4</sup> Inclui os casos de agressões psicológicas, exposição direta e indireta a violência e as dificuldades cognitivas oriundas desses tipos de evento (BENETTI, 2004).

relativos a esse tipo de violência. A força física esteve envolvida, majoritariamente nos agravos representados por escoriações, equimoses e hematomas e objetos cortantes. Em contrapartida os dados relativos ao TEPT evidenciaram que as agressões e os maus tratos psicológicos tem ocupado espaço entre àqueles correspondentes a violência doméstica. A literatura pouco tem registrado as violências ocorridas dentro dos domicílios, nesse sentido os dados analisados neste estudo, tem como um de seus objetivos chamar a atenção de estudiosos e profissionais para esse tipo de evento. O universo da violência em ambiente doméstico, com certeza é superior aos registros obtidos nesta análise, o que torna a violência doméstica um dos tipos de violência mais invisibilizada.

Os dados referentes a violência sexual apresentaram algumas particularidades, o TEPT foi notificado em (85,5%) dos casos, ocorrendo também dois registros de estupro que perfizeram (2,6%) para este tipo de violência. Este extrato da violência foi registrado em (52,6%) dos casos entre o sexo feminino e concentrou suas ocorrências na faixa etária dos 3 aos 19 anos.

Uma das características dos agravos classificados como TEPT é o fato desses eventos não apresentarem, muitas vezes, agravos perceptíveis no primeiro momento. É preciso sensibilidade e capacitação para identificar esses tipos de ocorrência e coragem no momento de notificá-los. Assim como nas violências domésticas as violências sexuais, também, tendem a invisibilidade e com certeza, o número de registros não condiz com as dimensões de suas ocorrências.

A faixa etária evidencia que as crianças e os adolescentes são os grupos vitimizados com mais freqüência, não havendo diferenças significativas entre o sexo das vítimas. Acredita-se que a fragilidade física e o desenvolvimento psicológico ainda imaturo, tornem essa faixa etária mais vulnerável a violência sexual. A maior

parte dos dados relativos a esse tipo de violência, demonstrou que a maioria dos agressores são pessoas próximas das vítimas. Pais, mães, padrastos, madrastas e vizinhos foram os agressores mais registrados. Assim sendo, uma das possíveis dificuldades de identificação desses eventos é o fato do agressor, na maioria das vezes, ser o responsável pelo agredido.

Outra informação que o banco de dados nos permitiu extrair é a região do corpo atingida (Tabela 3) nos casos de violência e/ou acidente, que foram registrados de forma múltipla em muitos casos. Os dados que corresponderam a região da cabeça e pescoço foram de 616 (24,1%) dos casos, a face foi o lugar mais atingido com 325 (52,7%) dos registros para essa região. Os membros superiores com 898 (35,2%) e os membros inferiores com 715 (28%), foram responsáveis por mais de (60%) dos dados. As demais regiões perfizeram (7,2%) do total de registros, enquanto que os registros não informados ou não específicos somaram 107 (4,2%) do total de dados.

**Tabela 3. Distribuição dos registros dos agravos por causas externas, em relação a região do corpo atingida, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Regiões do corpo <sup>1</sup>	Frequência dos registros	
	N	%
<b>Abdome</b>	50	2,0
<b>Cabeça e Pescoço<sup>2</sup></b>	616	24,1
<b>Dorso e Medula Espinhal</b>	66	2,6
<b>Membros Inferiores</b>	715	28,0
<b>Membros Superiores</b>	898	35,2
<b>Pelve e Períneo</b>	37	1,4
<b>Tórax</b>	30	1,2
<b>Mais de uma região atingida</b>	35	1,4
<b>Não Especificado<sup>3</sup></b>	102	4,0
<b>Não Informado<sup>4</sup></b>	5	0,2
<b>Total</b>	<b>2554</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, abril de 2006.

<sup>1</sup>Pode apresentar mais de um registro para cada caso.

<sup>2</sup>A região da face foi responsável por 325 (52,7%) dos casos referentes a região da cabeça e pescoço.

<sup>3</sup>Registros não passíveis de classificação e/ou erros de digitação.

<sup>4</sup>Dados não informados ou subnotificados.

Gawryszewski, Koizumi e Mello-Jorge (2004) também descrevem os membros superiores e inferiores como as principais regiões atingidas com (37,4%) dos dados. Os dados do presente estudo apontaram a região da cabeça e pescoço em terceiro lugar em número de registros. Para esta região evidenciou-se que a face foi o local mais atingido, estes dados podem ser explicados a medida que, para os casos de violência, ao atingir a face de outra pessoa o agressor demonstra poder e estabelece hierarquias nas relações interpessoais.

O “agente causador” desses agravos, (Tabela 4) proporcionou uma maior aproximação analítica entre os dados e as características da população estudada, mesmo que a parcela de dados não informados ou classificados de forma imprópria tenha sido grande 400 (25,1%) do total. As quedas foram os agentes causais mais notificados com 195 (12,2%) dos agravos, seguidas pela utilização de força física e pelos animais domésticos com 138 (8,7%) e 128 (8%) respectivamente. Fontes de calor ou substâncias quentes foram responsáveis por 89 (5,6%) dos agravos, enquanto que os objetos cortantes ou penetrantes apareceram em 65 (4,1%) dos casos.

No que se refere as quedas, dados brasileiros do ano 2000 apontaram-nas como responsáveis pelo primeiro lugar entre os motivos de internação com (42,8%) do total de internações (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004). O mesmo estudo indica uma forte relação das quedas com as fraturas, em especial nos membros superiores e inferiores. A análise realizada neste estudo constatou que as quedas ocorridas entre essa população relacionam-se, especialmente, com as escoriações, demonstrando a baixa complexidade desses eventos e a possibilidade de prevenção com medidas simples. A força física atrelada aos dados de violência indicam que, parte desses acontecimentos, baseiam-se em brigas corporais,



enquanto que para os acidentes domésticos um cuidado maior com fogão e/ou forno no preparo da alimentação traria resultados satisfatórios.

**Tabela 4. Distribuição dos registros dos agravos por causas externas, em relação ao agente causador identificado e informado, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Agente causador (CID - 10)	Frequência dos registros	
	N	%
Ambiente inseguro	37	2,3
Animal venenoso	21	1,3
Animal doméstico	128	8,0
Arma branca	49	3,1
Arma de fogo	33	2,1
Automóvel	61	3,8
Bicicleta	50	3,1
Drogas, medicamentos e substâncias biológicas	21	1,3
Escada	19	1,2
Fonte de calor ou substâncias quentes <sup>1</sup>	89	5,6
Força física	138	8,7
Instrumento de trabalho	60	3,8
Motocicleta	29	1,8
Móvel ou utensílio doméstico <sup>2</sup>	30	1,9
Objeto contundente <sup>3</sup>	34	2,1
Objeto cortante ou penetrante <sup>4</sup>	65	4,1
Quedas	195	12,2
Mais de um agente causador	30	1,9
Outro agente causador	106	6,6
Classificação imprópria/Inespecífica*	61	3,8
Não informado**	339	21,3
<b>Total</b>	<b>1594</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, abril de 2006.

\*Inclui os abusos psicológicos e sexuais, agressão psicológica, auto agressão e as negligências.

\*\*Falta de registro, subnotificação e objetos inexistentes ou abstratos.

<sup>1</sup>Acidentes ou violências envolvendo o fogão doméstico, água quente, comida e/ou preparo de alimento e as demais fontes de calor.

<sup>2</sup>Exclui os acidentes com fogão doméstico e facas (incluídas em arma branca).

<sup>3</sup>Pedras e madeiras.

<sup>4</sup>Pregos e vidros.

Os automóveis e as motocicletas foram registradas como agente causal em 80 (5,6%) dos registros, seguidos pelas armas brancas, em maior número, e de fogo com 82 (5,2%) dos eventos. Instrumentos de trabalho somaram 60 (3,8%) dos registros, ao passo que as informações de ambientes inseguros foram de 37 (2,3%). Os móveis e/ou utensílios domésticos, as bicicletas e os objetos contundentes

apareceram em 30 (1,9%), 50 (3,1%) e 34 (2,1%) respectivamente, os demais agentes causais perfizeram (12,3%) dos registros.

A discussão sobre os danos a saúde provocados pelos acidentes de trânsito ou de transporte, tem unido pesquisadores na tentativa de explicar os motivos e estabelecer medidas preventivas. No ano 2000 dados de mortalidade apontam que os acidentes de trânsito vitimaram (25%) dos indivíduos vítimas de causas externas (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004). A inserção da educação para o trânsito no currículo escolar, apresenta-se como uma medida eficaz a médio e longo prazo, no entanto, para o presente, as medidas punitivas e/ou coebitivas parecem ser a melhor alternativa. Já violência associada as armas brancas e de fogo encontram base na literatura e acredita-se que a facilidade de acesso e a falta de rigor na fiscalização, contribuam para os índices desse “agente causal”. Outro fator preponderante do uso de armas de fogo é o intenso crescimento do tráfico, as disputas de poder e ocupação de território contribuem, significativamente, para esses índices.

A análise proporcional dos dados relativos a interação do agente causal com a faixa etária evidenciaram algumas correlações. Entre as quedas, a faixa etária mais atingida foi a dos indivíduos de 60 anos ou mais com 23 (24%) dos casos, ficando em segundo lugar a faixa etária de 1 à 9 anos com 80 (19%). Os registros onde os agravos partiram da utilização de força física, aparecem, majoritariamente, entre a faixa etária de 40 à 49 anos com 18 (12,5%), segue-se os indivíduos de 1 à 9 anos, somando 40 (10,8%) dos registros. Os animais domésticos apareceram em primeiro lugar para as vítimas de 60 anos ou mais com 17 (17,7%) e na seqüência o intervalo de 50 à 59 anos com 11 (12%) dos registros.

No Brasil, ao se estudar causas externas, pouco se tem falado nos idosos voltando-se a atenção para os jovens, visto que estes apresentam as maiores taxas de morbi-mortalidade. Na faixa etária dos 60 anos ou mais, os acidentes tendem a ser banalizados, tratados como eventos comuns a idade e a fragilidade física. Nesse contexto as quedas aparecem com alto índice entre esses indivíduos e suas consequências podem acarretar prejuízos físicos e de sociabilidade. Segundo Gawryszewski; Mello-Jorge e Koizumi (2004) as quedas entre idosos foram responsáveis por (56,1%) das internações e a maior parte desses eventos ocorreram em casa. Embora os números indiquem a importância das quedas na morbi-mortalidade entre idosos, grande parte dos dados são subnotificados, tornando invisíveis as informações e incapacitando o estudo mais detalhado dessas ocorrências.

No presente estudo encontrou-se dificuldades para classificar as quedas e sua indefinição quanto a tipologia, ora é registrada como “agente causador” ora como “tipo de ocorrência”, abre espaço para discussões sobre o tema. Alguns autores tem classificado as quedas como causa e não como agente causador, demonstrando a ambigüidade de entendimento. A falta de conceitos definidos ou de uma linguagem comum de classificação estabelece a necessidade de um debate sobre o assunto a fim de nortear estudos posteriores.

As fontes de calor ou substâncias quentes vitimaram, nessa ordem, as faixas etárias de 1 à 9 e de 50 à 59 anos com, respectivamente, 34 (8,1%) e 7 (7,6%). Os registros situados entre o primeiro e nono ano de vida, também estiveram à frente, 24 (6,5%) quando os agentes causais foram os objetos cortantes ou penetrantes, acompanhados pelo grupo populacional de 30 à 39 anos com 8 (5%) dos registros. As violências e acidentes que tiveram as armas de fogo e as armas brancas como

agente causador concentraram-se na faixa etária de 20 à 29 anos. O agente causal classificado como ambiente inseguro incidu em índices maiores entre os indivíduos de 50 anos e mais.

O automóvel foi agente causador de agravos, principalmente, para a faixa etária de 20 à 29 anos com 22 (8,3%), e para as pessoas com 60 anos ou mais com 6 (6,3%) de registros. Os registros onde o agente causal foi um móvel ou utensílio doméstico atingiram, na maioria dos casos, os indivíduos situados entre os quarenta e quarenta e nove anos perfazendo 5 (3,5%) das informações. Na seqüência aparecem as faixas etárias dos 0 aos 9 e dos 50 aos 59 anos com 14 (3,3%) e 3 (3,3%) das ocorrências respectivamente.

A análise proporcional dos dados referentes a relação do local de ocorrência com o sexo apresenta, para os domicílios, predominância feminina com 438 (51,8%) dos casos, contra 407 (48,2%) registros para o sexo masculino. Nos demais locais de ocorrência, escola, local de lazer, trabalho e via pública, o sexo masculino obteve os maiores índices de ocorrência. O mesmo tipo de análise foi feita para as informações referentes ao agente causador e sua relação com o sexo da população estudada.

Entre o sexo feminino os agentes causais de maior ocorrência foram: os ambientes inseguros; os animais domésticos; os animais venenosos; as drogas; medicamentos e substâncias biológicas; as escadas; as fontes de calor ou substâncias quentes; a força física; os móveis ou utensílios domésticos; os objetos contundentes e as quedas. Entre esses, destaca-se as drogas, os medicamentos e substâncias biológicas com um índice três vezes maior entre as mulheres. Para o sexo masculino, os agentes causais mais freqüentes foram as armas brancas; as armas de fogo; os automóveis; os instrumentos de trabalho; as motocicletas e os

objetos cortantes ou penetrantes. Na proporção entre os sexos as armas de fogo foram notificadas como agente causal em índices cinco vezes maiores entre o sexo masculino.

A distribuição dos agentes causais pelo local de ocorrência, mostrou que nos domicílios, as quedas, seguidas das mordeduras por animais domésticos e as fontes de calor ou substâncias quentes foram os eventos mais freqüentes. Para as escolas, novamente as quedas e a força física foram os agentes causais mais registrados, enquanto que, para os locais de lazer as taxas indicaram as quedas, em primeiro lugar, seguida dos ambientes inseguros e dos objetos cortantes ou penetrantes. Por fim a via pública teve como principal agente causador, os automóveis, sendo as quedas o segundo evento mais registrado.

O estudo da interação entre o agente causal e algumas variáveis, possibilitaram a melhor compreensão dos dados. Embora muitos eventos continuem sem entendimento e/ou sem possibilidade explicativa, no momento, de uma análise mais apurada, a pesquisa exploratória é o primeiro passo na difícil tarefa de compreensão. O agente causador e suas relações tem o mérito de aproximar o pesquisador dos fatos e, desta forma, ajudar nas interpretações. A interação do “local de ocorrência”, “tipo de agravo” e “agente causador” possibilitaram resgatar alguns dados e compreender as dificuldades encontradas durante as notificações. Os estudos de gênero tem contribuições importantes na compreensão das diferentes ocorrências que aparecem nos registros relativos aos sexos. As diferentes incidências entre as faixas etárias em uma perspectiva geracional possibilita análises das vulnerabilidades, compreendendo os motivos que tornam as diferentes gerações vulneráveis, em graus diferentes, a determinados tipos de agravo. Os achados deste estudo podem contribuir como alerta para profissionais, pesquisadores e gestores

públicos, indicando que os jovens são as principais vítimas de agravos por Causas Externas, sendo as faixas etárias mais atingidas as crianças e os adolescentes.

A análise da raça/cor constatou que embora os brancos sejam maioria, são os negros que, relativamente, sofrem a maior parte dos agravos na região de estudo. Os dados referentes ao baixo grau de instrução da população, reafirmam a literatura e colocam, mais uma vez, em discussão as desigualdades sociais como produtora de vulnerabilidades. O conjunto dessas informações reflete de forma fidedigna a situação social de precariedade da população estudada, tornando o trabalho das equipes de saúde básica fundamentais na prevenção e controle desses agravos a saúde.

#### **4 A ESPACIALIZAÇÃO DOS EVENTOS NA REGIÃO DE ESTUDO**

Definir e situar, geograficamente, o local de ocorrência dos agravos por causas externas, apresenta-se como ferramenta indispensável na compreensão destes eventos. Contudo, em uma primeira aproximação com a base de dados, verificou-se que a forma de registro dos endereços inviabilizaria o sistema de análise. O tratamento dos dados referentes aos endereços encontram-se em andamento, não permitindo a utilização da totalidade dos registros na distribuição espacial ora apresentada. Portanto, dados completos não estão disponíveis neste momento. Entretanto, utilizou-se, preliminarmente, nesse estudo o georeferenciamento dos eventos registrados para a faixa etária de 10 à 19 anos. A escolha dos registros situados nessa faixa etária justificou-se, primeiramente, pela

melhor qualidade dos registros e, em segundo, pela representatividade desse intervalo de idade em relação ao total de casos.

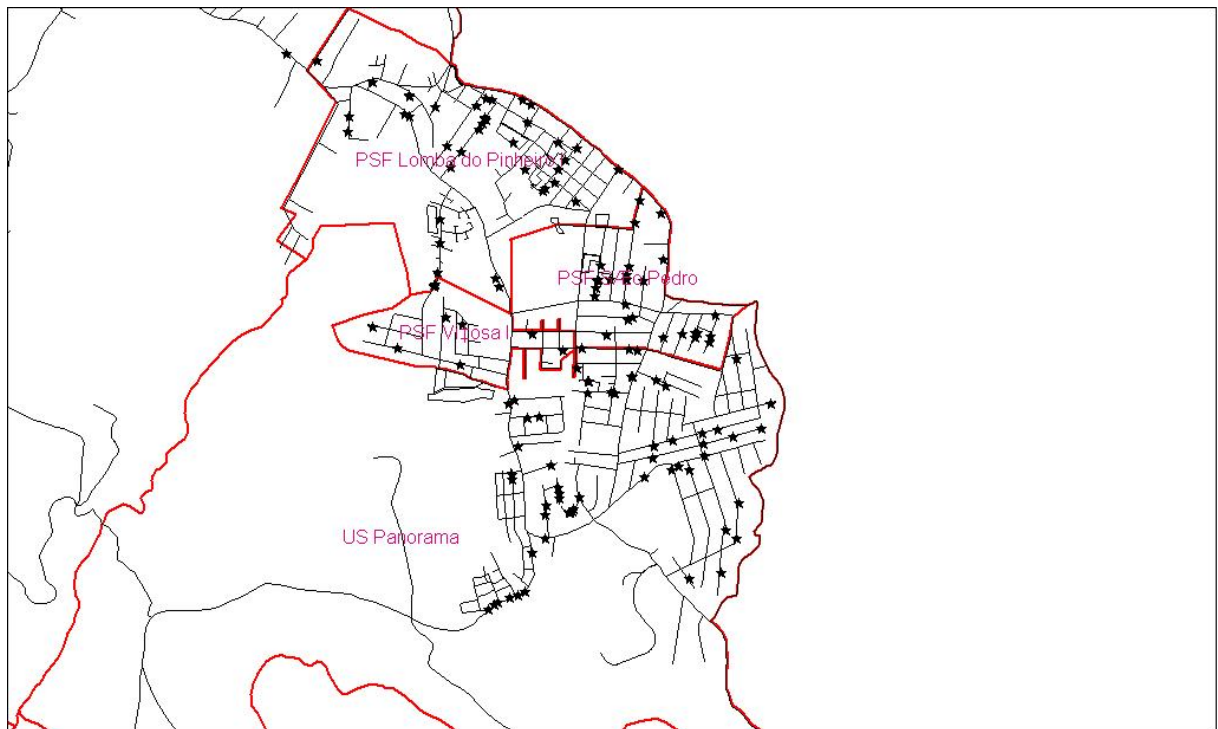
As análises baseadas na distribuição espacial podem contribuir, decisivamente, para a qualificação do modelo assistencial. A geografia no auxílio a saúde contribui para a prevenção, através da identificação dos grupos vulneráveis aos diversos tipos de agravos via distribuição espacial. Construir intervenções que promovam a diminuição e as seqüelas dos agravos por causas externas, implica no entendimento da distribuição espacial dessas ocorrências (SANTOS *et al*, 2001).

A espacialização dos locais de ocorrência, referentes a região do bairro Lomba do Pinheiro (Figura 7) que se segue permite identificar algumas “manchas”, aglomerados de ocorrência. A maioria dos agravos (43,3%), conforme dados já descritos, ocorreram em ambiente domiciliar, indicando que o local de residência abrigou a maioria desses eventos. Os registros de endereço feitos de forma inadequada ao sistema de análise refletem, fidedignamente a dificuldade no tratamento dos dados encontrada na base de registros.

Santos *et al* (2001) relata em seu estudo sobre os aglomerados espaciais de óbitos por causas violentas em Porto Alegre, que 29,1% das mortes ocorreram no local de residência, e que em 50% dos casos a distância entre o local de ocorrência e a residência das vítimas não ultrapassou 310 metros. Os mesmos autores destacam a importância da qualidade dos dados no sucesso do georeferenciamento, o registro adequado da informação garantiu para aos pesquisadores (98%) de espacialidade dos dados, tornando a perda de informação pequena em relação a outros estudos.

Neste estudo, mesma análise geográfica foi realizada para a região do bairro Partenon (Figura 8), os locais de ocorrência e suas distribuições seguiram os

mesmos padrões que a figura 7. Uma possibilidade de análise para as duas ilustrações indica que mesmo os agravos ocorridos em via pública não distanciaram-se muito do local de residência das vítimas. Freitas *et al* (2000), em seu estudo sobre a distribuição espacial dos óbitos por causas externas em Salvador, indica que, com taxas superiores a média da cidade, a maioria dos óbitos distribuíram-se nas áreas de precárias condições de vida. Embora o presente estudo tenha como proposta analítica a morbidade, os dados de mortalidade tem contribuído, comparativamente, na discussão de alguns eventos.



Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

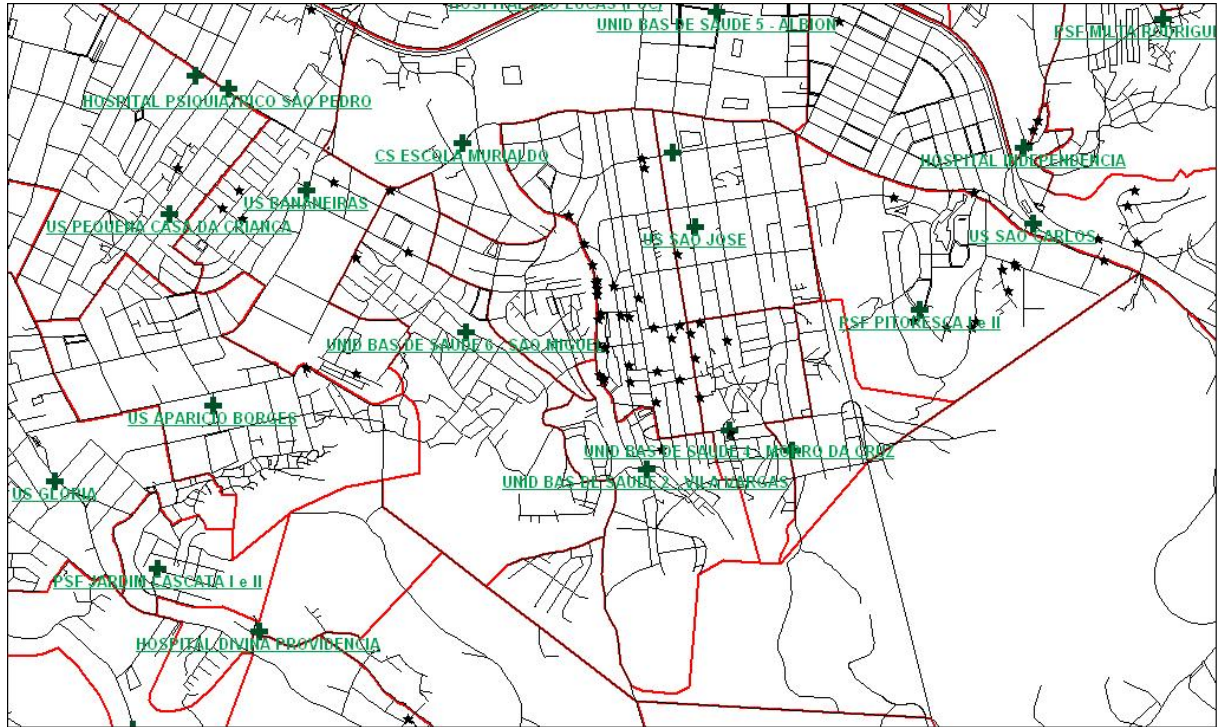
OBS: Geo-referenciamento dos registros de acidentes e violências para faixa etária de 10 à 19 anos.

**Figura 7. Distribuição espacial dos agravos por causas externas em relação ao local de ocorrência, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Comparativamente ao estudo realizado em Salvador as regiões descritas nas Figuras 7 e 8 também apresentam áreas precárias no que diz respeito as condições socioeconômicas. Assim como na figura 7, observa-se na Figura 8 “manchas”, aglomerados de ocorrência, onde os domicílios e a via pública apresentaram as maiores taxas. Os aglomerados de ocorrência indicam a curta distância entre os



diversos locais de ocorrência. Nesse sentido, a discriminação das áreas de risco tem a função de orientar a intervenção governamental no controle da morbi-mortalidade por causas externas (FREITAS *et al*, 2000).



Fonte: Pesquisa direta nos registros do banco de dados do Observatório de Causas Externas da região Lomba do Pinheiro/Partenon, Porto Alegre, maio de 2006.

OBS: Geo-referenciamento dos registros de acidentes e violências para faixa etária de 10 à 19 anos.

**Figura 8. Distribuição espacial dos agravos por causas externas em relação ao local de ocorrência, em uma região do município de Porto Alegre, de 2002 à 2005.**

Segundo Santos *et al* (2001) é no local de residência e em seu entorno que as principais inter-relações pessoais têm lugar, visto que este espaço é utilizado pelos indivíduos para circular e estabelecer suas relações sociais. As possibilidades de acidentes e/ou violências entre moradores da mesma região, dependerá do contexto social e da forma como as pessoas encontram-se ali distribuídas. Para Freitas *et al* (2000) muitos dos agravos relacionados as causas externas podem ser evitados. Alguns tipos de acidentes e violências são previsíveis e desta forma, passíveis de prevenção. Assim estabelecer medidas de controle para morbi-mortalidade por causas externas, exigirá a participação de diversas áreas do conhecimento dada a complexidade dos elementos que as predispõem.

Considerando essas questões, buscou-se, neste estudo, aliar diferentes ferramentas e perspectivas que contribuíssem na compreensão dos agravos por causas externas. Entre os autores citados para o geo-referenciamento é unânime a constatação da necessidade de informações qualificadas para a localização pontual dos eventos, conferindo, desta forma, maiores possibilidades analíticas e maior compreensão dos eventos. A localização de grupos específicos possibilita a definição de prioridades. Dados qualificados predispõem um planejamento adequado de ações e medidas direcionadas às necessidades de cada região.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com intuito de elucidar as diversas questões que envolvem a morbidade por Causas Externas, este estudo procurou descrever as principais características da morbidade por essas causas em uma região do município de Porto Alegre. A base de dados utilizada no estudo apresentou limitações, tendo que ser trabalhada em sua estrutura e tipologias de registro. O tratamento dos dados foi uma fase importante da pesquisa, este período possibilitou uma aproximação aos fatos que deram origem aos registros, conseqüentemente, conferiram uma maior capacidade de análise e entendimento. Segundo Schramm *et al* (2004) em seu estudo sobre a carga de doença no Brasil, grandes bancos de dados de morbidade vem sendo criados para sistematizar os agravos e estudá-los direcionadamente.

Os achados deste estudo indicam que as crianças e os adolescentes são mais vulneráveis aos agravos por causas externas na região analisada. A

vulnerabilidade física, imaturidade e curiosidade, características destas fases do desenvolvimento, contribuem, mas não justificam, os altos índices desses de agravos nessas faixas etárias. Medidas educativas de pais, crianças e adolescentes, com certeza, ajudariam na redução dessas taxas. Embora para alguns tipos de acidentes e violências a predominância tenha variado entre os sexos, o conjunto dos dados mostrou, assim como na literatura, maior vulnerabilidade masculina. Em particular para os casos de violência interpessoal, o sexo masculino torna-se ainda mais vulnerável.

Os índices encontrados para raça/cor demonstraram, na relação com a população de Porto Alegre, que apesar da maioria branca, os negros representam os maiores índices de ocorrências. Batista (2005) afirma que não se pode transpor mecanicamente as desigualdades sociais para a criminalidade e a desintegração social. Contudo o autor refere uma sinergia entre o agravamento da violência social e o aprofundamento das desigualdades sociais. Essas relações, segundo o autor, possibilitam a compreensão do aumentado número de agravos entre os negros, visto que, para dados de mortalidade estudos atestam que os negros tem, em sua maioria, carências de moradia, instrução, emprego e renda.

Para os dados referentes ao grau de instrução, verificou-se, apesar do alto número de subnotificações e dados não informados, baixo nível de escolaridade. Os indivíduos sem instrução e os que não completaram o ensino médio somaram, juntos, 71,3% dos registros passíveis de estudo. Embora a perda de dados para essa variável tenha sido significativa, refletem com fidelidade uma das dificuldades encontradas na região para implementar medidas e ações educativas na prevenção desses agravos.

Os altos índices de ocorrências em ambiente domiciliar indicam a precariedade do ambiente físico e a fragilidade das relações familiares. O sexo feminino, para esse local, fez as maiores taxas, sendo as mais significativas entre as meninas de 1 à 9 anos. A via pública ocupou o segundo lugar em registros de ocorrência, nesse local os acidentes de trânsito e depois as quedas foram os eventos mais registrados. Gawryszewski, Koizumi e Mello-Jorge (2004) apresentam números significativos no estudo das quedas, porém as autoras, também, relatam a dificuldade em avaliar o local onde elas ocorrerão. Para as autoras citadas acima, assim como neste estudo, estabelecer o “local de ocorrência” é fundamental para a construção das estratégias de prevenção. Nesse sentido, o presente estudo dá um passo importante na descrição desses eventos e propõe, para estudos posteriores, uma análise mais apurada das suas diversas tipologias.

No que se refere aos tipos de violência, a maioria dos registros, evidenciou, a violência interpessoal como a mais comum nos registros analisados. A utilização da força física associada ao uso de armas brancas e de fogo, mostram o incremento desse tipo de violência. O aumento do tráfico e o crescimento assustador da utilização de drogas e álcool, são objeto de estudos, entre pesquisadores, na tentativa de compreender os motivos desses eventos. Minayo (2005) em seu estudo sobre a violência e a atenção à saúde afirma que as populações mais pobres, as desigualdades sociais, falta de mercado de trabalho e organização do crime são responsáveis pela situação da violência no país. A autora define a violência como um problema sociopolítico que afeta a organização, custos e profissionais dos serviços de saúde. Para Minayo (2005) a violência, do ponto de vista social, pode ser minimizada na valorização da cidadania, da vida humana no geral e de cada indivíduo no seu contexto de grupo.

A literatura utilizada neste estudo pouco abordou dados de morbidade em suas análises. A maioria dos estudos realizados sobre as causas externas são referentes a mortalidade. A boa qualidade dos dados e o fácil acesso a eles são fatores que facilitam esses estudos. Ainda assim, somente a partir de 1997 é que as internações relativas ao Sistema Único de Saúde, dispõem dos códigos referentes ao tipo de Causa Externa (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004).

A qualidade da informação é, sem dúvida, imprescindível para a construção de boas análises. A sua disponibilidade, forma de acesso, também tem papel fundamental no número de produções e no conhecimento relativo ao tema. As causas externas configuram-se como um grave problema de saúde pública, suas especificidades necessitam de múltiplos olhares para seu entendimento. A união de saberes, das diversas áreas do conhecimento, tem papel definidor no futuro dos agravos decorrentes dessas causas. Para tanto, vislumbra-se a necessidade de estabelecer conceitos e definir práticas e políticas de prevenção. Os estudos direcionados para a morbidade tem o papel de compartilhar com os dados de mortalidade a responsabilidade de nortear as políticas de saúde.

Ao fim, espera-se com este estudo alertar a comunidade acadêmica, profissionais de saúde, gestores públicos e a sociedade civil para a importância dos agravos por causas externas no seu cotidiano. Esta primeira aproximação das informações com o olhar acadêmico tem o objetivo de preceder novas discussões e avançar na produção de conhecimento sobre os agravos a saúde por esse tipo de causas. A descrição dos dados demonstrou que grande parte dos acidentes e violências podem ser evitados, para tanto medidas promocionais em saúde, educativas, e de prevenção necessitam estar presentes nas nossas reflexões, influenciando as intervenções no campo da saúde.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Miriam; PINHEIRO, Leonardo Castro. **“Violência e Vulnerabilidade Social”**. In: FRAERMAN, alicia (Ed.). *Inclusión Social y Desarrollo: Presente y futuro da La Comunidad IberoAmericana*. Madri: Comunica. 2003.
- BARROS, Maria Dilma da A; XIMENES, Ricardo; LIMA, Maria Luiza C de. Causa básica da morte por causas externas: validação dos dados oficiais em Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v.9, n.2, p.84-92, 2001.
- BATISTA, Luís Eduardo. Masculinidade, raça/cor e saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n.1, p.71-80, 2005.
- BENETTI, Sílvia Pereira da Cruz. **Identificação e intervenção nos casos de maus-tratos da criança e do adolescente**. Hospital Materno Infantil Presidente Vargas. 2004. 71p.
- CAMARANO, Ana Amélia; *et al.* **Idosos brasileiros: indicadores de condições de vida e de acompanhamento de políticas**. Brasília: Presidência da República, Subsecretaria de Direitos Humanos, 2005. 144p.
- CECCHETO, Fátima Regina. **Violência e Estilos de Masculinidade**. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getulio Vargas, 2004. 248p.
- CHESNAIS, Jean Claude. A violência no Brasil. Causas e recomendações políticas para a sua prevenção. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 53-69, 1999.
- DUFUMIER, M. La recherche developpement. In: **Les projets de développement agricole**. Paris: CTA-KARTHALA, 1996.
- FREITAS, Eni Deway; PAIM, Jairnilson Silva; SILVA, Ligia Maria Vieira da; COSTA, Maria da Conceição Nascimento. Evolução e distribuição espacial da mortalidade por causas externas em Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.16, n.4, p.1059-1070, out-dez, 2000.
- GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro; KOIZUMI, Maria Sunie; MELLO JORGE, Maria Helena Prado de. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.4, p.995-1003, jul/ago, 2004.

GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro; KOIZUMI, Maria Sunie; MELLO JORGE, Maria Helena Prado de. Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.50, n.1, p.97-103, 2004.

GONNET, F. **L'hôpital em question(s)**: un diagnostic pour améliorer les relations de travail. Paris: Ed. Lamarre, 1992.

GUIMARÃES, José Maria Ximenes; VASCONCELOS, Evaldo Eufrásio; CUNHA, Rejane Santos da; MELO, Ronaldo Dantas de; PINTO, Luiz Felipe. Estudo epidemiológico da violência por arma branca no município de Porto Grande, Amapá. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p.441-451, 2005.

IBGE. **Censo demográfico 2000**: primeiros resultados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1009 p.

LEAL, Sandra Maria Cezar. **Violência como objeto da assistência em um hospital de trauma**: o "olhar" da enfermagem. Dissertação de Mestrado. Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre. 2003. 164 p.

LEAL, Sandra Maria Cezar; LOPES, Marta Júlia Marques. Violência como objeto da assistência em um hospital de trauma: o "olhar" da enfermagem. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p. 419-431, abr./jun., 2005.

MARTINS, Christine Baccarat de Godoy; ANDRADE, Selma Maffei de. Causas externas entre menores de 15 anos em cidade do Sul do Brasil: atendimentos em pronto-socorro, internações e óbitos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.194-204, 2005.

MÉDICI, André Cezar. As raízes econômicas da violência e seus impactos na saúde. **Saúde em Debate**, Pelotas, n. 34, p. 40-46, mar. 1992.

MELLO JORGE, Maria Helena Prado de; KOIZUMI, Maria Sumie. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo, 2000. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p.228-238, 2004.

MINAYO, Maira Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. A complexidade das relações entre drogas, álcool e violência. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.35-42, jan-mar, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Violência: um velho-novo desafio para a atenção à saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v.29, n.1, jan-abr, p.55-63, 2005.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de. Violência para todos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 65-78, jan./mar, 1993.  
NETTER, Frank Henry. **Atlas de Anatomia Humana**. 2. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 525 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – 10ª revisão**. São Paulo: Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para Classificação de Doenças em Português; 1995.

PINHEIRO, Rejane Sobrino; TORRES, Tânia Zdenka Guillen de. Análise Exploratória de Dados. *In*: MEDRONHO, Roberto A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2005. 493p. p.227-244.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar. **Epidemiologia e Saúde**. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Ed. MEDSI, 1999. 600p.

SANT'ANNA, Ana Rosário. **Vulnerabilidade ao homicídio: sócio-história das mortes violentas dos adolescentes na cidade de Porto Alegre em 1997**. Dissertação de Mestrado. Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre. 2000.

SANT'ANNA, Ana; AERTS, Denise; LOPES, Marta Julia Marques. Homicídios entre adolescentes no sul do Brasil: situações de vulnerabilidade segundo seus familiares. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p.120-129, jan-fev, 2005.

SANTOS, Simone M; BARCELLOS, Christovam; CARVALHO, Marília Sá; FLÔRES, Rui. Detecção de aglomerados espaciais de óbitos por causas violentas em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 1996. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.17, n.5, p.1141-1151, set-out, 2001.

SCHRAMM, Joyce Mendes de Andrade; OLIVEIRA, Andreia Ferreira de; LEITE, Lúri da Costa; VALENTE, Joaquim Gonçalves; GADELHA, Ângela Maria Jourdan; PORTELA, Margareth Crisóstomo; CAMPOS, Mônica Rodrigues. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.9, n.4, p.897-908, 2004.



SOUZA, Edinilsa R. de. Violência velada e revelada: estudo epidemiológico da mortalidade por causas externas em Duque de Caxias, Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.48-64, jan-fev, 1993.

SOUZA, Edinilsa Ramos; MINAYO, Maria Cecília de Souza. O impacto da violência social na saúde pública do Brasil: década 80. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80**. São Paulo: HUCITEC, 1999. p. 87-116.

XAVIER, Caco. **Cidade saudável uma filosofia e uma idéia**. *In*: NASCIMENTO, Álvaro (org). **Cidades saudáveis**. Ri de Janeiro, 2000. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/publi/radis/tema19.html>. Acessado em 04/03/2003.