

**RAQUEL ALVES D'AGOSTINI**

**VIOLÊNCIA E MORTE NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS, BRASIL:  
TENDÊNCIAS DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS  
DE 1996 A 2002**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública, área de concentração Epidemiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Lúcia Guimarães Blank

Florianópolis, 2005.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

***“VIOLÊNCIA E MORTE NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS, BRASIL:  
TENDÊNCIAS DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS  
DE 1996 A 2002”***

**AUTORA: RAQUEL ALVES D'AGOSTINI**

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE:

**MESTRE EM SAÚDE PÚBLICA**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EPIDEMIOLOGIA**

Profa. Dra. Sandra N. C. Caponi  
**COORDENADORA DO CURSO**

BANCA EXAMINADORA:

---

Profa. Dra. Vera Lúcia Guimarães Blank  
**(Presidente)**

---

Prof. Dr. Marco Aurélio de Anselmo Peres  
**(Membro)**

---

Profa. Dra. Anamaria Testa Tambelini

---

Prof. Dr. Nelson Blank  
**(Suplente)**

## Agradecimentos

A todos que contribuíram de alguma maneira para a realização deste estudo, em especial a minha orientadora, professora Vera Blank, pelo constante encorajamento e compreensão quando tudo parecia especialmente difícil. Agradeço também à professora Maria Cristina Calvo, que prontamente aderiu à tarefa de trabalhar com o banco de dados e tanto contribuiu para a análise e apresentação dos mesmos.

À equipe do departamento de Informática e Estatística da Secretaria da Saúde de Santa Catarina agradeço pela disponibilidade.

Aos colegas, professores e funcionários do departamento de Pós-graduação em Saúde Pública da UFSC, que foi uma extensão de minha própria casa e família em muitos momentos, nos últimos dois anos.

Aos meus amigos, por estarem sempre por perto.

A minha família por seu amor e apoio incondicionais. A minha filha Manoela, por me lembrar o tempo todo do que realmente importa na vida. Aos meus pais, Loiva e Dorval, a minha irmã Simone e ao meu marido, Marconi de Mattos, cujo apoio, emocional e financeiro, foi essencial para a conclusão deste trabalho.

*Este trabalho é dedicado a todas as vítimas de acidentes e violência,  
especialmente às crianças e aos adolescentes.*

## RESUMO

Esta dissertação é composta por dois artigos. O primeiro refere-se ao estudo da magnitude e do comportamento temporal da mortalidade por causas externas na região metropolitana de Florianópolis, considerando o conjunto das causas e o período entre 1996 e 2002. O segundo artigo analisa os acidentes de transporte a partir de 1999, ano imediatamente posterior à introdução do novo Código Brasileiro de Trânsito, até 2002 e destaca os cenários típicos relativos a esta mortalidade, na região. Para ambos estudos foram utilizados registros oficiais de mortalidade do Ministério da Saúde. No primeiro estudo foram calculados os coeficientes de mortalidade pelo conjunto de causas externas e por causas específicas, além dos coeficientes dos municípios com maior população pelo conjunto de causas e em decorrência de acidentes de transporte, homicídios e suicídios, nos vários anos que compõem o período estudado. As taxas foram ajustadas com o auxílio do método de padronização direto utilizando a população brasileira de 2002. Houve uma diminuição nos coeficientes desta mortalidade na região, com exceção da taxa de homicídio, que cresceu 103% se comparados os anos de 1996 e 2002. No segundo estudo foram utilizadas três técnicas de análise multivariada: a Análise Fatorial de Correspondência Múltipla (AFCM), a Classificação Hierárquica de Ascendência (CHA) e a Classificação Não Hierárquica de Partição (CNHP), que possibilitaram identificar cinco cenários típicos em relação à mortalidade por acidentes de trânsito na região. A grande proporção de vítimas entre os pedestres e os trabalhadores pouco qualificados sugeriu uma distribuição desigual da mortalidade na população. As causas externas de mortalidade se caracterizam como um dos maiores problemas de saúde coletiva no Brasil. Para prevenir acidentes e violência deveriam ser introduzidas ações públicas intersetoriais que pudessem fazer frente à complexa rede de fatores presentes na determinação desta mortalidade. No setor Saúde, estratégias de prevenção de acidentes poderiam ser incluídas entre as ações de prevenção primária, a exemplo do que vem ocorrendo com as doenças crônico-degenerativas. Num plano mais amplo, inúmeras ações neste sentido deveriam constar nas pautas governamentais relacionadas à garantia da vida, segurança, saúde e bem-estar social.

Palavras-chave: Causas Externas; Trânsito; Ferimentos e Lesões; Registros de Mortalidade; Morte por Acidente de Trânsito; Violência; Análise Multivariada.

## **ABSTRACT**

This dissertation is composed of two articles. The first one studies the magnitude and temporal behavior of the mortality due to external causes in the metropolitan region of Florianópolis, South Brazil, in the period from 1996 to 2002. The second article analyses specifically traffic accidents mortality from 1999 - one year after a new Brazilian law concerning road traffic was introduced - to 2002 and try to identify some kind of pattern relating to this event in the studied region. In both studies official registers of mortality and population from Ministry of Health were used. In the first study, mortality rates were calculated concerning demographic and geographic variables for all the years in the studied period. The rates were adjusted with the help of direct standardization method using the brazilian population of 2002. Mortality rates due to external causes decreased in general but the homicide rate increased 103% comparing the beginning and the end of the period. In the second study, three statistical techniques - the Factorial Analysis of Correspondence (FAC), the Hierarchical Ascendant Classification (HAC) and the No Hierarchical Partition Classification (NHPC) – were used and had identified five typical scenarios related to mortality due to traffic accidents. The victims were most pedestrian and no qualified employee, which shows that the distribution of the mortality among the population is not equal. Mortality due to external causes is one of the main health problems in Brazil. Prevention strategies concerning accidents and violent deaths should be planned and done by different sectors of society because of the complexity of factors involved on its determination. In a larger perspectiv these actions could take part on the governmental health program like it has been done to prevent some chronic diseases.

**Key words:** External Causes; Road Traffic; Injuries and Harms; Mortality Registries; Mortality due to Traffic Accidents; Violence; Multivariate Analysis.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>9</b>
2.1 MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS.....	9
2.2 A ESPECIFICIDADE DAS MORTES NO TRÂNSITO.....	10
2.3 DIFERENCIAIS NA DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE .....	10
2.4 MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS EM SANTA CATARINA.....	12
2.5 O CONTEXTO METROPOLITANO DE FLORIANÓPOLIS.....	12
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>15</b>
<b>4 MÉTODOS</b> .....	<b>16</b>
4.1 FONTE DE DADOS.....	17
4.2 DESENHO DOS ESTUDOS .....	17
4.3 ANÁLISE DOS DADOS.....	20
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>22</b>
5.1. ARTIGO 1.....	23
5.2. ARTIGO 2.....	43
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>62</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>67</b>
<b>ANEXO 1</b> .....	<b>71</b>
<b>ANEXO 2</b> .....	<b>135</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As lesões e ferimentos intencionais e não intencionais são definidos e codificados pela OMS como causas externas de morbimortalidade (OMS, 1994). Ocorrem por uma súbita ação externa e incluem entre as causas intencionais, o suicídio e o homicídio. No grupo das categorias não intencionais, estão as lesões causadas por acidentes de trânsito, as quedas, os afogamentos, entre outros.

A mortalidade por causas externas cresceu 40% no período entre 1977 e 1994 nas capitais brasileiras segundo um dos estudos mais detalhados sobre o tema, realizado no Brasil, de autoria de Mello Jorge et al (1997). Segundo aquela pesquisa, os homicídios concentravam as maiores taxas de mortalidade em 1994 e se constituíam em uma das principais causas de morte prematura, especialmente entre os homens. Em segundo lugar, vinham os acidentes de trânsito. Outras causas se destacavam, entre elas as quedas na construção civil e os afogamentos. As capitais que apresentavam as taxas mais elevadas de mortalidade por causas externas incluíam Rio Branco, Rio de Janeiro, Boa Vista, Macapá, Aracaju, Vitória e Distrito Federal. Nas capitais da região Norte do Brasil, os conflitos relacionados à posse de terra explicavam as elevadas taxas de mortalidade por este grupo de causas. Florianópolis e o seu entorno apresentavam, segundo o mesmo estudo, uma das mais altas taxas do Brasil para acidentes de trânsito e um alto percentual de crescimento das taxas de homicídio - 183% no período entre 1977 e 1994. Em 2002, as mortes por causas externas em Santa Catarina representavam 14,4% do total de óbitos do estado, com destaque para os acidentes de trânsito, os homicídios e os suicídios (PEIXOTO, 2004).

Para analisar esta mortalidade faz-se necessário não apenas conhecer sua magnitude, mas observar seu comportamento ao longo dos anos do estudo. Vários pesquisadores apontam para a existência de fatores macro-estruturais na determinação destas mortes e de sua distribuição desigual na população (HASSELBERG, 2004; LINK et al, 1996, MARSIGLIA et al, 1990). No caso específico do Brasil, a desigualdade social e econômica, a ausência de cidadania de uma imensa parcela da população e vários problemas inerentes ao processo de urbanização, entre outros, são identificados como possíveis fatores associados à mortalidade por causas externas (MINAYO, 1995, PAIM et al, 2001; BARATA et al, 1999).



## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS

Esta mortalidade é usualmente denominada morte violenta, no entanto a definição de violência da Organização Mundial de Saúde (KRUG, 2002) exclui os incidentes não intencionais, como os acidentes em geral, inclusive os de trânsito, da definição de violência, que segundo aquela organização é “o uso intencional de força ou poder, inclusive em forma de ameaça ou intimidação contra si próprio ou outra pessoa ou grupo e que resulta ou tem grande probabilidade de resultar em lesão, morte, trauma psicológico, atraso no desenvolvimento ou quadros clínicos relacionados à privação física e emocional”. Violento é, sem dúvida, o impacto causado socialmente pelo conjunto das causas externas e especialmente pelos homicídios e acidentes de trânsito que atingem uma população extremamente jovem. Estes dois eventos se constituem no Brasil nas principais causas de morte prematura em relação à duração de vida esperada - anos potenciais de vida perdidos (APVP) (MELLO JORGE et al, 1997).

Pereira (1995) cita as causas externas de mortalidade como exemplos de agravos à saúde típicos de sociedades que passaram por mudanças no seu perfil epidemiológico, graças a melhorias no estado nutricional da população, no saneamento básico, nos níveis de instrução e em outros aspectos que determinaram melhorias nas condições de saúde em geral. Esta opinião, no entanto, não é unânime na comunidade científica. No Brasil, estudos de Zaluar et al (1994) apontam para vários fatores que podem estar determinando estas mortes, entre eles o crescente desemprego, a concentração da riqueza e a falta de instituições de apoio social. Além disso, apesar desta mortalidade estar diminuindo em termos absolutos nos países desenvolvidos, as desigualdades na sua ocorrência tendem a se acentuar (LAFLAMME, 1998).

A associação entre esta mortalidade e variáveis socioeconômicas foi sugerida em estudo realizado em Gotemburgo, Suécia, quando foram observadas diferenças significativas na mortalidade de jovens de acordo com seus rendimentos ou das suas famílias. As diferenças eram mais flagrantes no caso de morte por acidente e ainda maiores no caso de lesões intencionais, como os homicídios e suicídios (ENGSTRÖM, 1999). A pesquisadora daquele estudo recorreu a duas teorias para explicar a maior vulnerabilidade de determinados grupos sociais à violência: a teoria cultural - que sustenta que determinados grupos aceitariam mais facilmente uma subcultura da violência - e a teoria estrutural ou socioeconômica - que entende a violência como um reflexo da frustração pela falta de oportunidades iguais. O mesmo estudo aborda ainda o impacto das diferenças de idade, gênero, étnicas, além do uso abusivo de álcool e drogas na determinação da violência não doméstica e cita outros estudos que encontraram correlação entre alto índice de privação social - medido através de baixos salários, baixa

escolaridade, moradias em bairros densamente povoados e desemprego - e o risco de sofrer violência não doméstica.

A definição da causa da morte pode ser um enorme problema neste grupo de causas. Algumas das mortes categorizadas como indeterminadas quanto à intenção, podem esconder homicídios e suicídios.

## 2. 2. A ESPECIFICIDADE DA MORTE NO TRÂNSITO

Mello Jorge et al (1997) concluíram que os fatores determinantes dos acidentes de trânsito são diferentes daqueles relacionados aos homicídios. Os primeiros dizem respeito principalmente ao processo de urbanização e à frota de veículos dos locais onde as mortes ocorrem. As autoras compararam as taxas de mortalidade por acidentes de trânsito no Brasil e em países desenvolvidos. Constataram que a tendência da mortalidade de ambos foi inversa no mesmo período: enquanto as taxas cresceram 17,4% no Brasil, diminuíram nos países ricos, devido a investimentos na segurança das estradas, dos carros, entre outros.

Há estudos transnacionais que demonstram a associação entre alta densidade populacional e o aumento proporcional nas taxas de morte no trânsito, para diversas faixas etárias. Por outro lado, altos investimentos governamentais em saúde e um produto interno bruto elevado aparecem relacionados a um decréscimo na taxa de acidentes de trânsito fatais, ou seja, com acidentes graves (LAFLAMME, 1998).

Um estudo sobre as relações entre desenvolvimento econômico e mortalidade no trânsito em países desenvolvidos (VAN BEECK, 2000) encontrou uma relação positiva entre essas variáveis, na década de 1960 e uma relação negativa, 30 anos depois. O impacto ambiental provocado pelas demandas que acompanham o desenvolvimento econômico, faz com que o mesmo tenha um efeito desastroso logo que se instala, principalmente se as políticas locais priorizarem o transporte terrestre, aumentando a chance de ocorrência de acidentes de trânsito. Num segundo momento, a economia próspera permite investir em medidas de prevenção contra acidentes de trânsito ou ações de promoção da segurança, convertendo-se num fator de proteção contra esta mortalidade.

## 2.3. DIFERENCIAIS NA DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE

A observação das variáveis relacionadas ao processo saúde e doença são de extrema utilidade para o levantamento de hipóteses, especialmente no caso de agravos complexos e de causalidade obscura como o são as causas externas, profundamente influenciáveis por fatores contextuais. Verificar

a distribuição do fenômeno, a sua incidência no decorrer dos anos e em diferentes circunstâncias é o primeiro passo no processo de revelá-lo e compreendê-lo.

Entre as inúmeras variáveis que descrevem a distribuição de um agravo à saúde, o sexo e a idade são especialmente utilizados, devido à precisão e confiabilidade dos dados disponíveis. Observa-se que a mortalidade masculina é maior do que a feminina em todas as faixas etárias. Alguns pesquisadores defendem a hipótese de que isto se deva a diferenças biológicas entre os gêneros, enquanto outros apostam no papel determinante das expectativas e imposições sociais relacionadas ao papel masculino (PEREIRA, 1995).

Mello Jorge et al (1997) analisaram as causas externas, segundo sexo e faixa etária em 1984 e 1994. Verificaram uma sobremortalidade masculina bastante acentuada: 4,5 vezes, maior. Quanto à faixa etária, observaram que as mortes por causas externas constituem-se, no Brasil, na primeira causa de morte entre os 5 e os 39 anos. Estão concentradas, porém, entre 15 e 19 anos e na faixa etária superior a 70 anos. Um padrão de distribuição concentrado na população masculina, nas faixas etárias mais jovens e também mais avançadas é observado na maioria dos países segundo a Organização Mundial da Saúde (KRUG E.G. et al, 2002).

Outro fator que impõe variabilidade ao processo saúde-doença é o espaço geográfico onde os agravos à saúde ocorrem, impondo um risco à população que ali habita ou visita. Portanto, a comparação entre regiões permite verificar aspectos em comum, assim como os desequilíbrios e as desigualdades associadas à morbimortalidade. O deslocamento da população, por exemplo, influencia a disseminação de doenças, de hábitos e de crenças intimamente ligados à saúde. As migrações por vezes associadas à prosperidade e a oportunidades de trabalho, também são responsáveis pelo surgimento de uma população empobrecida, não absorvida pelo mercado de trabalho, sem acesso aos serviços públicos e a redes de apoio social que possam garantir um mínimo de qualidade de vida. Esta assimilação falha dos migrantes implica necessariamente um impacto negativo para a saúde física e mental desta população. Algumas mudanças relacionadas ao ambiente físico ocorrem subitamente, como é o caso daquelas decorrentes da falta de saneamento básico, predispondo a população a inúmeros riscos para sua saúde. Outros aspectos impõem mudanças gradativas e podem afetar a saúde mental dos indivíduos, por uma sucessão de perdas relacionadas aos vínculos antigos e a própria identidade, que se altera em contato com uma nova cultura e organização social.

Outra variável importante diz respeito à distribuição cronológica dos eventos em saúde. Os dados organizados em séries temporais indicam claramente uma variação histórica.

## 2.4. MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS EM SANTA CATARINA

A taxa de mortalidade por causas externas em Santa Catarina não tem se mostrado diferente da média dos estados do sul do Brasil ou do país como um todo. A sua especificidade está relacionada ao fato da taxa de acidentes de trânsito ser superior à taxa de homicídios.

Em 2001, a taxa de mortalidade por causas externas ocupava o 3º lugar na ordenação das causas de morte em Santa Catarina, representando 13,7% do total das mortes definidas (PEIXOTO, 2003). As mortes em decorrência de acidentes de trânsito respondiam por 46,5% dos óbitos por causas externas no estado. A macro-região de Florianópolis apresentava segundo aquele estudo o maior coeficiente de mortalidade em decorrência de acidentes de trânsito - 33,8 por 100 mil habitantes enquanto a média estadual era de 27,6 por 100 mil habitantes. Aquela pesquisa ainda demonstrou que os ocupantes de automóveis representavam 32,8% do total das vítimas; as mortes por atropelamentos correspondiam a 30% dos óbitos e as mortes de motociclistas, 19% dos óbitos. As taxas de mortalidade por homicídio e por suicídio ocupavam o 2º lugar entre as mortes por causas externas no mesmo ano. Os homens representavam mais de 80% das vítimas nos dois tipos de morte. As macro-regiões de Florianópolis e do Meio Oeste concentravam os maiores coeficientes de mortalidade por homicídio. Os acidentes de trânsito, homicídios e suicídios eram responsáveis por 73,5% das mortes por causas externas no estado. Mesmo se tratando de um estado rico, com uma população com uma escolaridade média que supera a média nacional, Santa Catarina ainda apresentava coeficientes de mortalidade por este grupo de causas superiores a média dos países latino-americanos que é 42/100 mil habitantes. A capital catarinense já se destacava no Brasil em meados da década de 1990 como a de maior mortalidade no trânsito (MELLO JORGE et al, 1997).

## 2.5. O CONTEXTO METROPOLITANO DE FLORIANÓPOLIS

Florianópolis e seu entorno foram historicamente consolidando um estilo diferenciado dos outros pólos regionais do estado de Santa Catarina. Durante muito tempo a capital e seu entorno permaneceram praticamente isolados das outras regiões do estado e país, o que possibilitou que muitos aspectos de sua cultura fossem preservados. Na década de 1970, foi construída uma segunda ponte que permitiu um fluxo mais intenso de veículos e garantiu a diminuição do isolamento geográfico. A construção da BR-101, rodovia federal que percorre toda a extensão da costa brasileira, também permitiu a integração da capital com os estados vizinhos e com os municípios da região. Nesta época, iniciou um processo acelerado de expansão física da cidade e de valorização fundiária. Os setores turístico e imobiliário iniciaram um processo de apropriação privada do espaço paisagístico. A centralização econômica e a expansão da massa trabalhadora acabaram por configurar as povoações da

ilha e do continente, divididas econômica e geograficamente em resposta à lógica desigual de localização das populações de acordo com seu nível sócio-econômico. Os trabalhadores do meio rural que foram atraídos para a capital em busca de melhores condições de vida se instalaram nos municípios periféricos à capital, principalmente em Palhoça e Biguaçu, ou nos morros do maciço central de Florianópolis. Este fluxo migratório foi relativamente tardio devido a uma política estadual de incentivo à agricultura baseada em pequenas propriedades que permitiu a fixação das famílias no campo durante mais tempo (CECA, 1996). O primeiro movimento no sentido de segregar parte da população em Florianópolis havia ocorrido no início do século XX, com a ocupação dos morros próximos ao centro da cidade por escravos e seus descendentes e por outras populações que precisaram ser deslocadas para atender as demandas sanitárias da época: a canalização dos córregos e o alargamento das vias públicas (PIMENTA, 2002). Foi uma segregação semelhante a que ocorreu na maioria das capitais brasileiras, em diferentes períodos da História do Brasil e que está na base da atual ocupação territorial do país, que é elitista e socialmente excludente.

A partir de meados da década de 1990, houve um imenso fluxo migratório de famílias dos grandes centros urbanos do país, em direção à capital de Santa Catarina, fugindo da violência urbana e de outros problemas típicos das metrópoles brasileiras. Segundo dados do IBGE (BRASIL, 2004A), a população de Florianópolis aumentou em aproximadamente 100.000 habitantes entre 1990 e 1997. O aspecto negativo deste movimento populacional foi a inexistência de uma infra-estrutura compatível com esta população repentinamente aumentada, agravando os problemas já existentes relacionados à exclusão social e geográfica de parte da população.

As características da urbanização local repetem o modelo das grandes metrópoles brasileiras: degradação ambiental, ausência de saneamento básico, pouco espaço destinado ao lazer, transporte coletivo deficiente, entre outros. A população mais pobre da periferia é obrigada a se deslocar para os locais de trabalho, mais concentrados na parte insular de Florianópolis, na área de serviços em hotéis, restaurantes, escolas e casas de família. O transporte coletivo não foi planejado para atender a demanda de deslocamento intermunicipal da população e tem um custo médio elevado. Por isto, entre outros aspectos, a população da região percorre longos percursos a pé ou de bicicleta. Em seu deslocamento concorrem pelo espaço com um número imenso de veículos leves e pesados que transitam em alta velocidade. Grande parte da população regional ainda se depara com a necessidade de cruzar a rodovia BR-101 que se estende exatamente ao longo de seus locais de moradia.

A região metropolitana de Florianópolis, instituída pela lei complementar nº 162 de janeiro de 1998 (PMF, 2004A) foi criada com o objetivo de dinamizar os problemas urbanos comuns das cidades limítrofes e não corresponde somente a um limite territorial, mas a um acordo de cooperação sócio-político e econômico entre os municípios que a compõem. Foram as menores cidades da região como Santo Amaro da Imperatriz, Antônio Carlos e Águas Mornas que registraram os maiores avanços em

termos de desenvolvimento humano na década de 1990 e elevaram a média do IDH – índice de desenvolvimento humano - da região metropolitana, um dos mais elevados do país (PNUD, 2004).

O IDH como todo índice agregado é imperfeito, reflete aspectos parciais da realidade. O mesmo ocorre com o produto interno bruto (PIB) per capita da região, que é crescente, porém não se reflete em número de empregos formais. O PIB de Florianópolis era de 819,8 milhões em 1991 e dez anos depois já passava de um bilhão (PMF, 2004B). Este desenvolvimento econômico tampouco beneficiou igualmente a todos os cidadãos. A empregabilidade regional não está baseada em uma expansão de negócios ou na implantação de novos projetos industriais e continua dependente de uma demanda sazonal determinada pelas festas natalinas e pelo verão e a chegada de turistas, decrescendo do mês de fevereiro em diante. O fato da capital, Florianópolis, acumular recursos e serviços para atender o estado todo também contribui para distorcer os indicadores sócio-econômicos da cidade, pois os benefícios advindos são computados exclusivamente nos números da capital (CECA, 2001).

O desenvolvimento rápido e espontâneo também impôs à região metropolitana um conflito em relação a sua identidade. A chegada de novos moradores questionou não apenas os velhos costumes, mas determinou um confronto de interesses entre estes e os grupos que, historicamente, detinham o poder econômico na região. O conflito também existe entre a concepção de desenvolvimento associado à verticalização das cidades, de alguns, e o modelo que propõe cidades médias, que preservem os espaços coletivos e, portanto mais solidárias, de outros. No primeiro modelo, prevalece a lógica do lucro. No modelo alternativo, a concepção da cidade é de um espaço onde se exercita a cidadania e a liberdade (FANTIN, 2000).

O estatuto da cidade (lei 10257/01) estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança, do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental. O estatuto veio para ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana de modo a garantir a sua sustentabilidade (PIMENTA, 2002). Está baseado no conceito de cidade saudável que prevê a criação de ambientes físicos e sociais que possibilitem às pessoas a realização de todas as funções vitais e o desenvolvimento de suas potencialidades. Este ideal realizável em algumas capitais européias está distante do que é possível numa cidade latino-americana em 2005.

Os administradores públicos nas cidades brasileiras costumam atender demandas dos extratos da população mais organizada e economicamente mais favorecida e se mostram relutantes em formular políticas positivas que favoreçam a inclusão daqueles cidadãos que estão à margem dos benefícios sociais e econômicos. A população excluída, por sua vez, vem demonstrando um potencial de organização e luta em favor de seus direitos e recebendo o apoio de outros segmentos sociais reunidos em forma de associações comunitárias e estudantis, sindicatos, ONGs e fóruns independentes.

### 3 OBJETIVOS

O objetivo geral deste estudo foi analisar dos coeficientes de mortalidade por causas externas na região metropolitana de Florianópolis no período entre 1996 a 2002 de forma a subsidiar ações e políticas de saúde pública na região.

Como objetivos específicos, foram estabelecidos:

- 1- Descrever a magnitude e o comportamento temporal da mortalidade por causas externas na região metropolitana de Florianópolis entre 1996 e 2002, segundo características demográficas e geográficas.
- 2- Descrever o comportamento específico das mortes por homicídio, suicídio e acidente de trânsito, nos municípios de Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu, entre 1996 e 2002.
- 3- Investigar a mortalidade por acidentes de trânsito, segundo variáveis demográficas, geográficas e outras relacionadas ao tipo de veículo e usuário, na região metropolitana de Florianópolis entre 1999 e 2002.
- 4- Identificar os padrões de comportamento típicos dos acidentes de trânsito na região metropolitana de Florianópolis no período de 1999 a 2002.

## 4 MÉTODOS

Esta dissertação é composta por dois artigos elaborados a partir dos registros oficiais sobre mortalidade do Ministério da Saúde, para a região metropolitana de Florianópolis, no período de 1996 a 2002.

O primeiro estudo atendeu aos objetivos específicos 1 e 2, e buscou responder às seguintes perguntas de pesquisa:

- a) Qual o comportamento da mortalidade por causas externas na região metropolitana de Florianópolis no período estudado tomando por base os coeficientes de mortalidade para cada ano?
- b) Houve um comportamento uniforme das mortes por causas externas ou alguma causa específica se destacou no conjunto?
- c) Que características relativas às pessoas, tempo ou lugar estiveram mais presentes neste tipo de mortalidade?

O segundo estudo atendeu os objetivos específicos 3 e 4, e buscou responder às seguintes perguntas de pesquisa:

- a) Qual o comportamento da mortalidade por acidente de trânsito no entorno metropolitano de Florianópolis entre 1999 e 2002?
- b) Foi possível identificar alguma população mais vulnerável a esta mortalidade?
- c) Houve algum comportamento típico nesta mortalidade?

O primeiro estudo descreveu os óbitos, categorizados no grupo de causas externas, de residentes no núcleo metropolitano de Florianópolis, que inclui, além da capital, os municípios de Biguaçu, Palhoça, São José, Santo Amaro da Imperatriz, São Pedro de Alcântara, Águas Mornas, Antônio Carlos e Governador Celso Ramos. O segundo estudo descreveu os óbitos em decorrência de acidentes de trânsito por local de ocorrência, portanto, óbitos de residentes e não residentes na região metropolitana. Optou-se por trabalhar com dados regionais, porque os municípios limítrofes compartilham os problemas e as soluções relacionadas ao seu entorno.

A Constituição Federal de 1988 autorizou os Estados a instituírem, mediante lei complementar, regiões metropolitanas, para integrar o planejamento e a execução de funções públicas comuns. Santa Catarina conta com seis regiões metropolitanas (RMs), todas instaladas próximas ao litoral do estado, onde se concentra o maior número de habitantes, totalizando 95 municípios (CODESC, 2004). O estado de Santa Catarina possui o maior número de regiões metropolitanas do país e entre elas seis lideram a classificação nacional relativa ao índice de desenvolvimento humano (IDH), principalmente nos itens expectativa de vida ao nascer e escolaridade. Com um IDH médio de 0,86, a região metropolitana de Florianópolis tem o melhor índice do país (PNUD, 2004).



## 4.1 FONTE DE DADOS

No estudo 1, os dados de mortalidade relativos ao período de 1996 a 2002, foram obtidos a partir do banco de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) (BRASIL, 2004B) - com informações definitivas para Santa Catarina até 2002. A partir de 1996, entrou em vigor a 10ª Revisão da Classificação Internacional das Doenças e Problemas relacionados à saúde – CID-10 (OMS, 1994). Não foram incluídos os dados de mortalidade anteriores ao CID-10, pois a classificação anterior (CID-9) não é compatível com a atual. Foram considerados apenas os óbitos de residentes pois não seria possível, de outra forma, definir um denominador no cálculo dos coeficientes. Os dados populacionais utilizados no cálculo das taxas de mortalidade foram obtidos através do endereço eletrônico do Datasus, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004A).

No estudo 2, os dados sobre óbitos também foram acessados a partir do SIM e referiam-se aos residentes e não residentes, considerando que neste estudo não seriam calculadas as taxas de mortalidade. Em relação à variável ocupação, sua codificação no SIM é feita com base na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) de 1977 (BRASIL, 1992), portanto anterior à mudança internacional e nacional nos critérios de agrupamento ocupacional, utilizado na versão atual. Por este motivo, foi necessário re-classificar os dados ocupacionais para adequá-los aos critérios e códigos da última Classificação - CBO 2002 (BRASIL, 2005).

## 4.2 DESENHO DOS ESTUDOS

### *Estudo I*

O desenho do estudo I foi ecológico, baseado em dados sobre mortalidade por causas externas, codificados no CID -10, no período entre 1996 e 2002, de toda a região metropolitana de Florianópolis e em dados sobre mortalidade por homicídio, suicídio e acidentes de trânsito em Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu (municípios com mais de 50.000 habitantes).

A variável de desfecho - mortes por causas externas – está apresentada em categorias codificadas (três dígitos) e inseridas no capítulo XX da CID-10. As categorias incluídas neste estudo foram: causas externas não intencionais, em decorrência de acidentes de transporte (V01-V99), quedas (W00-W19), choques elétricos (W85-W87), afogamentos (W65- W74), asfixias (W75-W84) e por exposição à fumaça e fogo (X00-X09). Também foram estudadas as causas intencionais de mortalidade por suicídio (X60-X84) e homicídio (X85-Y09). As demais causas externas foram reunidas em uma categoria denominada “Outras causas”. São elas: eventos cuja intenção é indeterminada (Y10-Y34), intervenções legais e operações de guerra (Y35-Y36), complicações na assistência médico-cirúrgica (Y40-Y84), seqüelas de causas externas (Y85-Y89), outras causas

externas de lesões acidentais (W20-W64; W88-W99; X10-X59) e fatores suplementares classificados em outra parte (Y90-Y98).

As variáveis exploratórias foram:

- o gênero;
- a faixa etária (categorizada em menores de 1 ano; 1 a 4 anos; 5 a 14 anos; 15 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; 50 a 59 anos; 60 e mais anos; idade não definida);
- o ano do óbito (1996 a 2002);
- o mês do óbito (janeiro a dezembro);
- a naturalidade das vítimas (Santa Catarina; Brasil; outros países; sem informação);
- a cor da pele (amarela, branca; índia; parda; preta; ignorada);
- o estado civil (casado; solteiro; separado; viúvo; união informal; ignorado);
- os municípios de residência das vítimas e de ocorrência dos óbitos (Biguaçu; Palhoça; São José; Santo Amaro da Imperatriz; São Pedro de Alcântara; Águas Mornas; Antônio Carlos e Governador Celso Ramos).

O estudo descreveu as mortes por causas externas, entre 1996 e 2002, em relação a variáveis exploratórias demográficas (gênero, idade, naturalidade, estado civil, raça) geográficas (municípios do núcleo da região metropolitana de Florianópolis) e temporais (mês e ano).

## *Estudo II*

O estudo II foi um estudo transversal de análise exploratória.

A variável de desfecho - mortes por acidente de trânsito – foi subdividida em categorias segundo o tipo de vítima e veículo:

Pedestres (V01-V09);

Ciclistas (V10-V19);

Motociclistas e ocupantes de triciclos motorizados (V20-V39);

Ocupantes de automóvel e de caminhonete (V40-V59);

Ocupantes de veículo de transporte pesado e ônibus (V60-V86);

Pessoas envolvidas em acidentes de transporte não definido (V87-V89).

As variáveis exploratórias foram:

- o gênero;
- a faixa etária (classificada em 0 a 4 anos; 5 a 9 anos; 10 a 14 anos; 15 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; 50 a 59 anos; 60 a 69 anos e 70 e mais anos);
- a ocupação das vítimas, dividida em grandes grupos (GG) ocupacionais: membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares (GG0); membros superiores do poder público; dirigentes de organizações de interesse público, dirigentes de empresa e gerentes (GG1); profissionais das ciências e

das artes com nível superior e estudantes (GG2); técnicos de nível médio (GG3); trabalhadores de serviços administrativos (GG4); trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados (GG5); trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca (GG6); trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (GG7 e GG8); trabalhadores de reparação e manutenção (GG9); trabalhadores de ocupação indefinida (GG10); desempregados (GG11); aposentados (GG12), donas de casa (GG13) e ocupação não informada (GG99).

- a posição das vítimas em relação aos veículos (condutores, passageiros, pedestres e não especificados);

As ocupações foram categorizadas de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002 (BRASIL, 2005). Esta classificação codifica os empregos e outras situações de trabalho para fins estatísticos e tem por base a Classificação Internacional de Ocupações. Os agrupamentos estão baseados no campo profissional onde o trabalhador se movimenta e não mais nos postos de trabalho e nas tarefas similares como era a tônica da CBO 82 e 94. Estes campos profissionais são denominados de grupos de base ou família ocupacional - a unidade de classificação descritiva mais desagregada. Um conceito fundamental introduzido na CBO 2002 é o da competência associada à ocupação. Por competência se entende a complexidade, amplitude e responsabilidade das atividades desenvolvidas no contexto do trabalho, que inclui os equipamentos, a área de conhecimento, a atividade econômica, o processo produtivo, entre outros elementos que identificarão o tipo de ocupação. Há quatro níveis de competência: o nível 4 reúne os profissionais de nível superior constantes do GG 2. O nível 3 refere-se aos técnicos e profissionais de nível médio, do GG 3. Os GGs 4, 5, 6, 7, 8 e 9 referem-se principalmente a trabalhadores que possuem um nível de competência 2. Os trabalhadores menos qualificados, são relacionados às famílias ocupacionais dos GGs 4, 5, 6 e 9 e possuem nível de competência 1. Há dois grandes grupos, que por sua heterogeneidade, não são identificados pelo nível de competência, o GG0 e o GG1.

Para utilizar esta variável foi necessário recodificar as ocupações do banco de dados de mortalidade do SIM que utiliza uma classificação mais antiga, considerando que não existe possibilidade de conversão de uma para outra.

O grupo formado pelos trabalhadores da produção de bens e serviços industriais subdivide-se em dois grandes grupos: o GG7 que inclui trabalhadores que mobilizam habilidades voltadas à forma dos produtos na realização de suas tarefas e o GG8 que concentra os trabalhadores que demandam habilidades mentais de controle de processos contínuos. Foram criados mais cinco grandes grupos para incluir as categorias que não pertenciam a nenhum dos grandes grupos pré-existentes. São eles: trabalhadores de ocupação indefinida (GG10), desempregados (GG11), aposentados (GG12) donas de casa (GG13) e ocupação não informada (GG99). Estes grupos foram organizados a partir do agrupamento daquelas características ocupacionais mais frequentes.

## 4.3 ANÁLISE DOS DADOS

### *Estudo I*

Foram inicialmente construídas tabelas univariadas e bivariadas que permitiram uma análise descritiva inicial sobre o tema, baseada na ocorrência das mortes de acordo com as diferentes variáveis exploratórias. Foram calculadas, as taxas de mortalidade para o conjunto das causas de forma a identificar as populações e períodos de maior vulnerabilidade. Também foram analisados os comportamentos de três causas específicas de morte (homicídio, suicídio e acidente de trânsito) nas quatro maiores cidades da região (Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu). Os coeficientes foram padronizados por faixa etária para permitir comparações com taxas de outras cidades brasileiras cujas populações possuem diferentes perfis etários e também para possibilitar a análise do comportamento da mortalidade em diferentes anos do período. A padronização foi feita segundo o método direto (ROTHMANN, 1996) tomando como base a população brasileira no ano de 2002.

Para a leitura do banco de dados foi utilizado o programa SPSS versão Graduate Pack. Para o cálculo dos percentuais e coeficientes de mortalidade e construção das tabelas e gráficos, foi utilizado o aplicativo Excell Versão 2002.

### *Estudo II*

Primeiramente foram criadas categorias nominais para cada variável proporcionando um panorama geral sobre as características e distribuição da mortalidade de um ponto de vista univariado. Foi então calculada a participação percentual da mortalidade por causas externas entre 1999 e 2002, segundo local de ocorrência, gênero, idade, naturalidade, ocupação das vítimas, além de considerar mês e ano dos óbitos, tipo de veículo envolvido no acidente e qualificação das vítimas em relação ao veículo.

Em segundo lugar, foram utilizadas técnicas de análise multivariada, a saber: a Análise Fatorial de Correspondência Múltipla (AFCM), a Classificação Hierárquica de Ascendência (CHA) e a Classificação não Hierárquica de Partição – CNHP (SOUZA, 2002), que permitiram estabelecer relações entre as variáveis categóricas - o local de ocorrência dos óbitos, o gênero, a faixa etária e a ocupação das vítimas, o tipo de veículo envolvido no acidente e a posição das vítimas em relação aos veículos. A utilização destas técnicas permitiu a identificação de classes ou cenários de acidentes que puderam ser descritos e quantificados. Cada uma das classes é caracterizada pelos atributos que a definem. O foco da análise recai sobre a associação entre as categorias das variáveis.

A técnica AFCM é estruturada sobre uma tabela onde as linhas representam os eventos e as colunas representam as características de cada variável. Dá-se o valor 1(um) para cada variável presente naquele evento e zero para as demais. Os dados tabulados podem ser vistos como um espaço

multidimensional onde tanto as mortes por acidente, quanto suas características, coexistem. Cada evento é localizado na linha das características, definindo-as. Este espaço informa sobre as relações existentes entre as variáveis. A técnica analisa a proximidade geométrica das variáveis em termos de qui-quadrado e também estuda a variação interna, procurando características contrastantes entre os perfis de óbitos e chama atenção para as características comuns onde elas estiverem. É determinado um centro de gravidade que possui inércia mínima. Deverá estar mais próximo a todos os outros pontos, indicando a tendência central neste espaço multidimensional. A AFMS então estuda a dispersão no espaço decompondo-o em um número de eixos fatoriais, que indicam as tendências de dispersão mais significantes. A contribuição da inércia (ou variância) diminui do primeiro ao último eixo. O primeiro eixo é aquele com variação máxima no conjunto de eventos. Em um lado do eixo estão agrupadas as características de acidentes relacionadas e do outro lado, as não relacionadas. A técnica ainda define as variáveis a partir de duas posições: ativa e passiva. As variáveis ativas destacam os padrões mais importantes nas características dos eventos propriamente ditos; as passivas procuram por explicações contextuais para a emergência daqueles eventos típicos.

A técnica CHA separa cada evento em classes específicas. O critério usado para esta classificação é a sua proximidade no espaço e a medida usada para estimar as distâncias é a mesma da técnica anterior: o qui-quadrado. Uma vez que o sistema de classes esteja estruturado, deve ser observada a coesão dos eventos em cada classe e a diferenciação das classes entre si. A técnica CNHP agrupa e reagrupa os elementos do conjunto várias vezes até que atinjam uma estabilidade espacial, minimizando a variação intraclasses e maximizando-a entre as classes.

O pacote computacional estatístico utilizado para a definição dos cenários foi o SPAD-N - Sistema Portátil de Análise de Dados Numéricos (CISIA, 1988; CRIVISQUI, 1997).

## **5 RESULTADOS**

Os resultados deste trabalho estão descritos em forma de dois artigos intitulados: “Violência no Paraíso: Mortalidade por Causas Externas na Região Metropolitana de Florianópolis, Brasil entre 1996 e 2002” e “Mortalidade por Acidentes de Trânsito: Eventos típicos da região metropolitana de Florianópolis, Brasil”.

## **5.1 Artigo I**

Título: Violência no Paraíso: Mortalidade por Causas Externas na Região Metropolitana de Florianópolis, Brasil entre 1996 e 2002.

**ARTIGO ARTICLE**

VIOLÊNCIA NO PARAÍSO: MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS, BRASIL ENTRE 1996 e 2002.

*VIOLENCE IN PARADISE: DEATHS DUE TO EXTERNAL CAUSES IN FLORIANOPOLIS METROPOLITAN REGION, SOUTH BRAZIL, 1996 to 2002*

Raquel Alves D'Agostini<sup>1</sup>  
Vera Lúcia Guimarães Blank<sup>1</sup>  
Maria Cristina Marino Calvo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública,  
Centro de Ciências da Saúde,  
Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

Endereço para Correspondência:  
Raquel D'Agostini  
Rua Altamiro Guimarães, 321 aptº 902 Florianópolis -SC  
88.015-510 Brasil  
raqueldagostini@hotmail.com



## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a magnitude e o comportamento temporal da mortalidade por causas externas na região metropolitana de Florianópolis, Brasil, entre 1996 e 2002. **Métodos:** O desenho do estudo foi o ecológico com base nos registros de mortalidade do Ministério da Saúde. Foi verificada a distribuição da mortalidade segundo variáveis demográficas e geográficas. Foram calculados os coeficientes de mortalidade, pelo conjunto de causas externas e por causas específicas, além dos coeficientes de mortalidade em decorrência de acidentes de transporte, homicídios e suicídios dos municípios mais populosos da região, em cada ano do período estudado. As taxas foram ajustadas por faixa etária com o método de padronização direto utilizando a população brasileira de 2002. **Resultados:** Os coeficientes de mortalidade tiveram uma redução no período do estudo, com exceção da taxa de homicídio, que cresceu 103%, comparados os anos de 1996 e 2002. Apesar da redução das taxas de mortalidade como um todo, as mortes por causas externas continuam sendo impactantes do ponto de vista sócio-econômico, considerando que grande parte de suas vítimas são crianças e jovens. Os idosos também foram identificados em função de uma maior vulnerabilidade a este tipo de morte na região de Florianópolis. **Conclusão:** Estas mortes são um dos maiores problemas de saúde coletiva no Brasil e seu enfrentamento requer esforços intersetoriais - considerando a complexidade de fatores envolvidos na sua determinação - e nas estratégias nacionais, a exemplo do que vem ocorrendo com as doenças crônico-degenerativas.

Palavras-chave: Causas Externas; Ferimentos e Lesões; Mortes Acidentais; Trânsito/Mortalidade; Homicídio; Suicídio; Violência.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the magnitude and temporal behavior of mortality due to external causes in the metropolitan region of Florianópolis, in South Brazil, from 1996 to 2002. **Method:** The study design was the ecological model based on data from the Mortality Data System of the Ministry of Health. The mortality distribution by demographic and geographic variables were calculated as the mortality rate due to external causes in general and by specific causes for each year during the study period. Mortality rates due to traffic accidents, homicide and suicide were also calculated for the region largest cities in population. The rates were adjusted for age with the direct standardization method using the Brazilian population of 2002. **Results:** Mortality rates due to external causes decreased in the period, but the homicide rate increased 103% comparing the years 1996 and 2002. Despite the general decreasing of that mortality rate, the external causes of mortality still causes a social and economic impact, because it is the youth population who has been affected more. The old people in general are also a great victim of injury deaths in Florianópolis metropolitan region. **Conclusion:** This is one of the main health problem in Brazil and it must to be faced by inter-sectorial efforts - taking into account the complexity of all factors involved in its determination – and it should be included in the national primary prevention strategies, like it has been done with some chronic diseases.

Key words:

External causes; Injury; Mortality registries; Accidental Deaths; Traffic/mortality; Homicide; Suicide; Violence

## INTRODUÇÃO

As mortes em decorrência de traumas são codificadas como causas externas, de acordo com a Classificação Internacional das Doenças e Problemas relacionados à saúde – CID-10 (OMS, 1994) e reúnem categorias de eventos intencionais - como os homicídios e suicídios - e não intencionais - como as mortes no trânsito, em decorrência de quedas, afogamentos, entre outros. As mortes não intencionais são denominadas *acidentes*, porém não há nada aleatório na forma como se distribuem na população. Apesar de ser um fenômeno mundial, o comportamento da mortalidade por causas externas também segue um padrão diferenciado de acordo com o grau de desenvolvimento humano e econômico dos países. Yunes e colegas (1994) ao estudar esta mortalidade no continente americano, observaram uma tendência decrescente na maioria dos países. Apenas cinco dos 15 países estudados por Yunes tiveram uma elevação nas taxas de mortalidade, no período (1979 a 1990) entre eles, o Brasil, que se destacava pelas mortes por homicídio e por acidente de trânsito.

A população brasileira mais vulnerável a esta mortalidade era a masculina, na faixa etária compreendida entre 15 e 45 anos (GAWRYSZEWSKI, 2004). Esta distribuição na população jovem e produtiva tem um impacto social importante que transcende o valor absoluto dos óbitos.

A mortalidade por causas externas cresceu 40% no período entre 1977 e 1994 nas capitais brasileiras, segundo um dos estudos mais detalhados sobre esta mortalidade no Brasil, de autoria de Mello Jorge et al (1997). Os homicídios apresentavam os maiores coeficientes em 1994 e se constituíam em uma das principais causas de morte prematura, especialmente entre os homens. Em segundo lugar, vinham os acidentes de trânsito. Outras causas se destacavam como as mortes devido a quedas na construção civil e as mortes por afogamento. As capitais que apresentavam as taxas mais elevadas de mortalidade por causas externas incluíam Rio Branco, Rio de Janeiro, Boa Vista, Macapá, Aracaju, Vitória e Distrito Federal. Nas capitais da região Norte do Brasil, os conflitos relacionados à posse de terra e a violência subsequente, explicavam as elevadas taxas de mortalidade por causas externas naquela região.

Santa Catarina tem se caracterizado, por apresentar taxas de mortalidade em decorrência de acidentes de trânsito superiores às taxas por homicídios. Outra peculiaridade do estado de Santa Catarina são as altas taxas de mortalidade por suicídio (PEIXOTO, 2003). Segundo aquele estudo, a região metropolitana de Florianópolis não apresentava as maiores taxas do estado, relativamente ao conjunto das causas externas, porém liderava nas mortes por acidentes de trânsito e apresentava um crescimento constante das taxas de mortalidade por homicídio.

O interesse em investigar o comportamento das mortes por causas externas nesta região de Santa Catarina foi motivado pelas altas taxas desta mortalidade na capital catarinense segundo os estudos da década de 1990 (MELLO JORGE et al, 1997). O objetivo do estudo foi descrever o

comportamento da mortalidade, entre 1996 e 2002, verificar seu comportamento temporal e conhecer a distribuição dos óbitos por gênero, faixa etária, tipo específico de causa externa e segundo os diferentes municípios da região metropolitana.

## MÉTODO

Foram investigados os óbitos, categorizados no grupo de causas externas, de residentes no núcleo metropolitano de Florianópolis, que inclui além da capital, os municípios de Biguaçu, Palhoça, São José, Santo Amaro da Imperatriz, São Pedro de Alcântara, Águas Mornas, Antônio Carlos e Governador Celso Ramos. Optou-se por trabalhar com dados do núcleo metropolitano de Florianópolis porque enquanto municípios limítrofes compartilham os problemas e as soluções relacionadas ao seu entorno. A região estudada apresenta o melhor índice de desenvolvimento humano em todo o país - 0,86 (PNUD, 2004). Está localizada ao sul do Brasil, no estado de Santa Catarina, que se caracteriza por possuir uma atividade econômica diversificada e distribuída em diferentes pólos regionais de desenvolvimento. Entre as dez regiões metropolitanas que apresentam a melhor classificação do país quanto ao índice de desenvolvimento humano (IDH), seis ficam em Santa Catarina.

A população regional estimada em 2003 era de 764.492 habitantes. A concentração populacional era maior em Florianópolis (48,3%). Quanto à densidade demográfica (km/habitante) era bastante variada: desde 1,53 em São José até 845,59 em Florianópolis. Os dados censitários referentes à população residente em Florianópolis no ano 2000 mostravam que 52% dos chefes de família da cidade tinham escolaridade superior a 11 anos de estudo. A renda média familiar oscilava entre R\$ 518,07 e R\$ 3.952,75 naquele mesmo ano (PMF, 2004). A capital e os municípios limítrofes mais próximos - São José, Biguaçu e Palhoça - tiveram um crescimento populacional importante em um período de apenas dez anos, segundo o censo populacional. No início da década de 1990, eram 496.584 habitantes e no ano 2000, 666.693 habitantes.

Florianópolis está localizada numa ilha de 424,4 Km<sup>2</sup>. Sua área continental e de mais três municípios limítrofes está situada à margem da BR-101, uma rodovia federal que se estende ao longo da costa brasileira levando produtos agrícolas e manufaturados para o restante do país e portos exportadores. As cidades de Palhoça e Biguaçu são literalmente divididas por esta rodovia.

As belezas naturais da região, sua diversidade cultural - expressa nas festas religiosas, na arquitetura e culinária típicas - aliada a sua qualidade de vida, fazem da região metropolitana de Florianópolis, um paraíso ao sul do Brasil, cobiçado como local de moradia e pólo turístico. Estima-se que a maior parte desse crescimento populacional se deva à chegada de imigrantes, atraídos pela qualidade de vida da região.

O desenho do estudo foi o ecológico e teve por base os óbitos de residentes na região e período. A variável de desfecho - mortes por causas externas - está apresentada em categorias codificadas em três dígitos e inseridas no capítulo XX da CID-10. As categorias incluídas no estudo estão descritas no Quadro I. As categorias da terceira coluna foram analisadas em conjunto sob a denominação "Outras Causas".

**Quadro 1 - Causas externas de mortalidade segundo CID-10.**

TIPO	Descrição	Código (CID-10)
NÃO INTENCIONAIS	Acidentes de transporte	V01-V99
	Quedas	W00-W19
	Choques elétricos	W85-W87
	Afogamentos	W65-W74
	Asfixia	W75-W84
	Exposição à Fumaça e Fogo	X00-X09
INTENCIONAIS	Suicídios	X60-X84
	Homicídios	X85-Y09
OUTRAS CAUSAS INDEPENDENTES DA INTENÇÃO	Outras causas externas de lesões acidentais	W20-W64; W88-W99; X10-X59
	Eventos cuja intenção é indeterminada	Y10-Y34
	Intervenções legais e operações de guerra	Y35-Y36
	Complicações de assistência médica e cirúrgica	Y40-Y84
	Seqüelas de causas externas	Y85-Y89
	Fatores suplementares classificados em outra parte	Y90-Y98

Observação: Não há categorias codificadas entre Y36 e Y40.

As variáveis exploratórias do estudo foram o gênero, a faixa etária (classificada em > 1 ano; 1-4 anos; 5-14 anos; 15-29 anos; 30-39 anos; 40-49 anos; 50-59 anos; 60 e mais anos; idade não definida (NDA)); o ano do óbito (1996 a 2002); o mês do óbito (janeiro a dezembro); a naturalidade das vítimas (Santa Catarina; Brasil; outros países; sem informação); a cor de pele (amarela, branca; índia; parda; preta; ignorada); o estado civil das vítimas (casado; solteiro; separado; viúvo; união informal; ignorado); e os municípios de ocorrência dos óbitos (Biguaçu; Palhoça; São José; Santo Amaro da Imperatriz; São Pedro de Alcântara; Águas Mornas; Antônio Carlos; Governador Celso Ramos e Florianópolis) e local de residência das vítimas ou naturalidade (estado de Santa Catarina, outros estados, outro país, região). Foram calculados os coeficientes brutos e padronizados em todos os anos do período para o conjunto das causas externas e para as causas específicas.

Os dados de mortalidade relativos ao período de 1996 a 2002 foram obtidos a partir do banco de dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (BRASIL, 2004A) - com informações definitivas para Santa Catarina até 2002. O SIM é gerido pelo Centro Nacional de Epidemiologia, da Fundação Nacional de Saúde, segundo regras estabelecidas pela OMS. As Secretarias Estaduais de Saúde coletam as informações das declarações de óbitos nos cartórios e alimentam o sistema nacional. Não foram incluídos neste estudo os dados anteriores à décima Revisão da CID de 1996, devido à inexistência de uma listagem compatível com a classificação anterior (CID-9). Os dados populacionais foram obtidos através do endereço eletrônico do Datasus do Ministério da

Saúde (BRASIL, 2004B). Procedeu-se à padronização dos coeficientes, por faixa etária, para permitir a comparação com outras regiões do Brasil com diferentes perfis etários e em períodos de tempo diversos. As taxas foram padronizadas por faixa etária segundo o método direto (ROTHMANN, 1996) considerando como padrão a população brasileira de 2002. Para a leitura do banco de dados foi utilizado o programa SPSS versão Graduate Pack. Para os cálculos em geral e construção das tabelas e gráficos, foi utilizado o aplicativo Excell Versão 2002.

## RESULTADOS

Entre 1996 e 2002 ocorreram 3569 óbitos por causas externas na região metropolitana de Florianópolis. Considerando apenas a população residente, o número de mortes foi um pouco inferior, 3174. Estas mortes ocorreram uniformemente durante o ano e representaram 13,9% do total de óbitos de residentes no período observado, configurando a terceira causa de óbito na região. A taxa de mortalidade da região metropolitana, padronizada por faixa etária, para o período, é de 68,34/100 mil habitantes. Este coeficiente é inferior ao nacional (72,42/100 mil habitantes) e semelhante às taxas ajustadas por faixa etária da região sul do Brasil (66,83 /100 mil habitantes) e de Santa Catarina (67,24/100 mil). As mortes em decorrência de acidentes de trânsito representaram a metade dos óbitos por causas externas e coeficiente do período para esta causa específica de mortalidade foi o mais elevado dentre as causas externas (Tabela 1). A segunda taxa mais elevada, considerando ambos os sexos, foi da mortalidade por homicídio e em terceiro e quarto lugares estiveram as categorias *outras causas* e *suicídios*. As mortes mais frequentes na categoria *outras causas* foram as decorrentes de fatores não especificados - código X59 -, correspondendo a 48% do total da categoria e as mortes por eventos com intenção indeterminada – códigos Y24 e Y34 (20,5 % do total).

### *As características demográficas*

Os homens apresentaram uma taxa de mortalidade por causas externas que é quatro vezes maior do que as mulheres (Tabela 1). Nas mortes em decorrência de suicídio, homicídio e afogamento, a razão homens/mulheres foi ainda mais elevada. O suicídio foi a terceira causa de morte por causas externas entre os homens. A menor diferença de gênero ocorreu nas categorias inalação à fumaça e asfixia.

A maior parte (67%) das vítimas de mortes por causas externas era natural de Santa Catarina. Quanto ao local de residência das mesmas, 46,4% moravam em Florianópolis, 23% , em São José, 15,7% em Palhoça e 8% em Biguaçu.

Os homens representaram 79,5% das vítimas e a idade que concentrou o maior número de óbitos foi entre os 20 e os 39 anos (46,3%). Os solteiros representaram 50,5% das vítimas e os

indivíduos casados, 32% do total dos óbitos. A cor de pele mais freqüente na declaração de óbito foi branca - 51,5% do total. Pretos e pardos representavam 4,8% e 3,7% respectivamente.

**Tabela 1 – Coeficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo sexo e tipo de causa na região metropolitana de Florianópolis entre 1996 e 2002.**

TIPO DE CAUSA	n	%	Coeficiente		Razão masculino/feminino	Coeficiente Total
			Feminino	Masculino		
Acidentes de Transporte	1546	48,7	14,70	51,92	3,5:1	33,07
Homicídios	480	15,1	2,45	17,96	7,3:1	10,06
Todas as outras causas	338	10,6	3,75	10,93	2,9:1	7,46
Suicídios	288	9,1	1,58	10,83	6,8:1	6,11
Afogamentos	207	6,5	1,02	8,03	7,9:1	4,45
Quedas	110	3,5	1,00	3,90	3,9:1	2,48
Asfixias	99	3,1	2,00	2,99	1,5:1	2,44
Choques elétricos	66	2,1	0,35	2,47	7,1:1	1,39
Inalação à fumaça	40	1,3	0,78	1,02	1,3:1	0,92
<b>TOTAL</b>	<b>3174</b>	<b>100,0</b>	<b>27,63</b>	<b>110,06</b>	<b>4,0:1</b>	<b>68,39</b>

Trezentos e noventa e cinco (395) óbitos ocorreram em pessoas não residentes na região metropolitana, dos quais 34% ocorreram entre os meses de dezembro e fevereiro. Desta população, 55,4% residia em outras regiões de Santa Catarina e 2,0% eram estrangeiros. A maioria (77%) era homens e mais da metade (59,5%) tinha entre 20 e 49 anos. A principal causa externa de mortalidade dos não residentes foi decorrente de acidentes de trânsito (58% dos óbitos).

A primeira causa de óbito entre os 10 e os 39 anos foi morte violenta e acidental, em todos os anos do período analisado. Entre as mulheres, a primeira causa de morte entre os 15 e os 29 anos. As mortes por acidente de trânsito apresentaram os maiores coeficientes em todas as faixas etárias, com exceção dos menores de um ano, cujo coeficiente mais elevado esteve com a categoria *asfixias*: 108,18/100 mil habitantes (Tabela 2). Os homicídios apresentaram o coeficiente mais elevado na faixa etária correspondente à adolescência e ao início da vida adulta e profissional. As taxas de suicídio foram maiores numa fase de vida que normalmente antecede ou coincide com a plenitude da vida profissional ou com a aposentadoria. Os indivíduos com 60 anos ou mais apresentaram uma maior vulnerabilidade às mortes em decorrência de acidentes de trânsito, outras causas externas, quedas e inalação à fumaça. Entre as vítimas com idade conhecida esta população é a que apresenta os maiores coeficientes pelo conjunto das causas externas (100,78/100 mil habitantes).

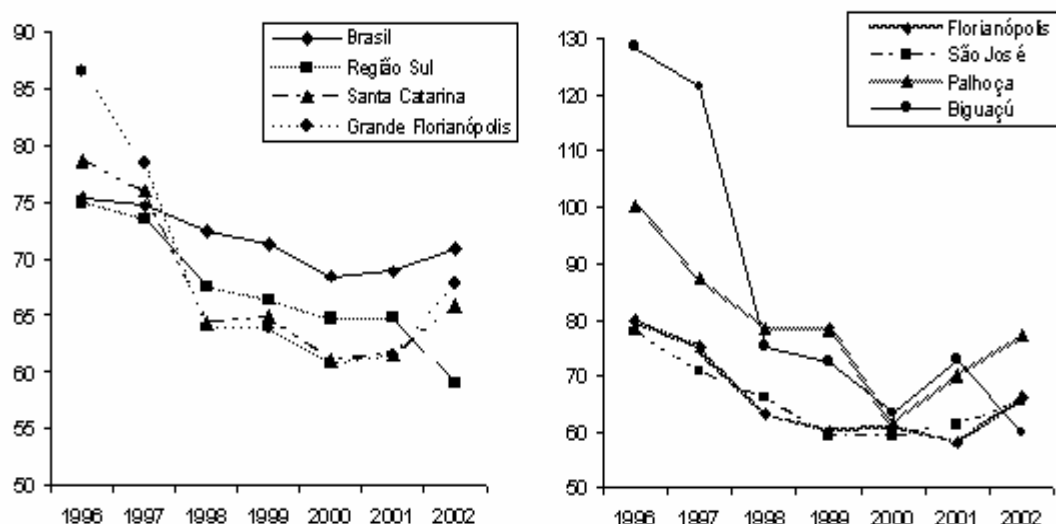


**Tabela 2 – Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo faixa etária e tipo de causa na região metropolitana de Florianópolis entre 1996 e 2004.**

CAUSAS	IDADE (anos)								NDA
	< 1	1-4	5-14	15-29	30-39	40-49	50-59	60 +	
Acidentes de transporte	5,28	8,86	11,82	43,02	41,42	40,88	42,40	45,09	125,60
Homicídios	2,64	0,95	0,81	19,26	14,93	10,91	7,68	3,63	-
Outras causas	3,96	1,90	1,16	6,40	9,35	8,66	9,22	25,12	-
Suicídios	-	-	0,12	6,62	8,70	10,39	13,52	8,78	-
Afogamentos	-	6,01	2,90	4,42	6,36	4,33	5,53	3,63	25,12
Quedas	1,32	-	0,70	1,22	1,95	2,94	6,76	9,99	-
Asfixias	108,18	0,95	0,12	0,08	0,39	0,35	0,61	1,51	-
Choques	1,32	0,32	0,58	1,75	2,47	1,73	1,23	0,91	-
Inalação à fumaça	1,32	3,16	0,58	0,53	0,39	0,87	0,61	2,12	-
<i>Total geral</i>	<i>124,01</i>	<i>22,15</i>	<i>18,77</i>	<i>83,3</i>	<i>85,97</i>	<i>81,06</i>	<i>87,56</i>	<i>100,78</i>	<i>150,72</i>

### *O comportamento temporal da mortalidade*

As taxas de mortalidade por causas externas entre 1996 e 2002 diminuíram em todo o país (Figura 1). Em todo o Brasil, houve uma redução importante nos coeficientes de mortalidade a partir de 1997-1998, porém com exceção da região sul do Brasil, as taxas voltaram a crescer no país como um todo, no estado de Santa Catarina e na região metropolitana de Florianópolis a partir de 2001.



**Figura 1: Taxas Brutas de Mortalidade por Causas Externas no Brasil, Taxas Padronizadas de Mortalidade por Causas Externas em Santa Catarina, na Região Sul e na Região Metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002.**

Os municípios que formam a região metropolitana tiveram comportamentos diferentes em relação às mortes por causas externas. Entre os quatro municípios mais populosos da região, a maior redução nos coeficientes ocorreu em Biguaçu. e Palhoça (Figura 1).

A redução da mortalidade por causas externas na região metropolitana de Florianópolis, comparando o início e o final do período de estudo, foi de 21,8%. As causas específicas que tiveram maior redução, considerando os anos extremos do período, foram: mortes por asfixia – redução de 86,3% -, mortes por inalação à fumaça, que reduziram em 85,5% e mortes por inalação à fumaça, 85,2% a menos (Tabela 3).

As taxas voltaram a apresentar uma elevação ao final do período. Entre 1999 e 2002 o aumento foi de 8,5% e pode ter sido determinado pela categoria *homicídios*, considerando que todas as demais causas tiveram seus coeficientes reduzidos ou estabilizados no mesmo período.

**Tabela 3 - Taxas padronizadas de mortalidade por causas externas na região metropolitana de Florianópolis segundo causas específicas e ano do óbito.**

CAUSA	ANO						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ac. Transporte	49,17	41,87	25,88	29,17	29,08	29,61	29,86
Homicídios	8,34	8,83	7,74	6,62	8,72	11,75	16,64
Outras causas	8,61	6,48	6,99	8,32	8,08	5,71	8,24
Suicídios	6,52	6,16	7,65	7,43	5,61	4,86	5,29
Afogamentos	6,13	5,68	4,87	4,17	3,72	4,03	3,12
Quedas	1,67	1,55	3,98	3,11	2,26	1,97	2,88
Choques	1,11	1,14	2,18	1,39	1,36	1,67	0,96
Asfixias	3,25	5,32	2,98	2,82	1,74	1,28	0,47
Inalação à fumaça	1,83	1,37	1,75	0,77	0,16	0,70	0,27
Total	86,61	78,39	64,04	63,81	60,73	61,56	67,73

A mortalidade por acidente de trânsito teve sua taxa reduzida pela metade entre 1996 e 1998. Em quase todas as idades, observou-se uma diminuição ou estabilização das taxas de mortalidade para este grupo de causas. O maior declínio ocorreu entre os menores de 1 ano – 76,3% comparando-se taxas de 1996 e 2002. A única faixa etária que apresentou crescimento considerando os anos extremos do período foi a de maiores de 60 anos - 5,8 % (tabela 4).

**Tabela 4 – Coeficiente de mortalidade por causas externas segundo faixa etária e ano na região metropolitana de Florianópolis entre 1996 e 2002.**

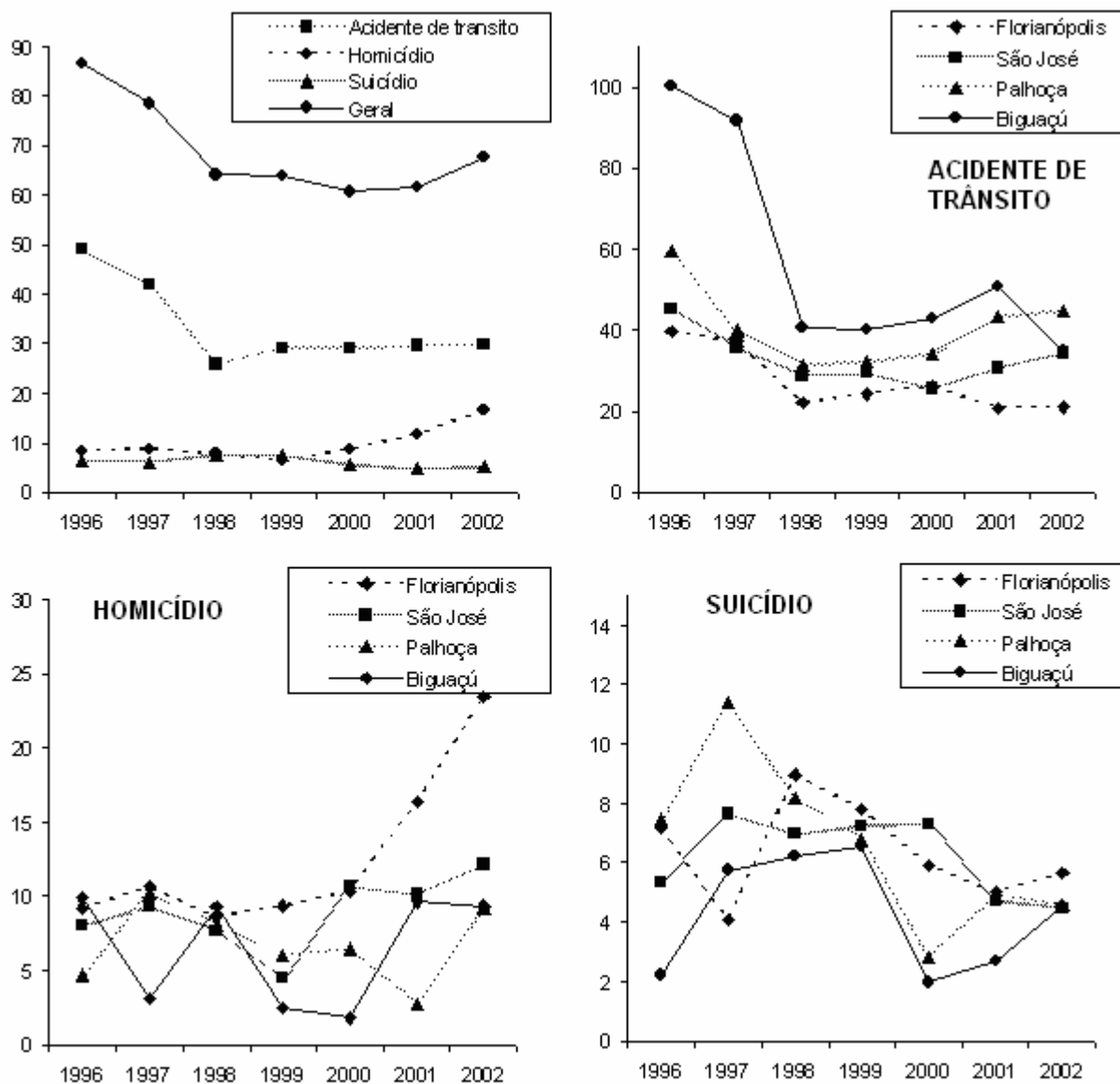
Idade (anos)	ANO						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Menor 1	173,93	250,08	157,05	115,64	86,95	75,99	41,25
1-4	53,35	26,08	27,92	13,71	14,80	16,43	8,03
5-14	34,17	24,00	14,31	9,92	19,65	12,98	17,91
15-29	100,49	90,65	68,69	74,37	72,10	82,82	94,37
30-44	116,75	88,74	76,74	80,22	82,84	81,05	81,48
45-59	93,03	88,34	88,24	82,70	71,70	65,64	87,86
60 e mais	88,39	134,72	106,44	120,95	83,24	88,26	93,49
Idade ignorada	207,25	101,32	0,00	292,68	0,00	0,00	0,00

### *Diferenças intra-regionais*

O município de Florianópolis concentrou o maior número de óbitos por causas externas no período - 46,5% -, porém foi Biguaçu que apresentou os maiores coeficientes de mortalidade, com exceção de 2002. Palhoça veio em segundo lugar na classificação das taxas de mortalidade por causas externas.

As mortes em decorrência de acidentes de transporte apresentaram os maiores coeficientes dentre as causas externas nas nove cidades da região metropolitana (Figura 2). Em Águas Mornas, mais de 60% das mortes por causas externas foram em decorrência de acidentes de transporte.

Entre os municípios mais populosos, foi novamente Biguaçu que apresentou a maior taxa de mortalidade no trânsito e também a maior redução no período. Os homicídios apresentaram as maiores taxas em Florianópolis (Figura 2). A taxa por homicídio na capital era de 9,60/100 mil habitantes, em 1996 e 25,00/100 mil habitantes em 2002 - um aumento de 160,5% -, superando, no último ano, em quase duas vezes, as taxas de homicídio de São José, segunda maior cidade da região. Em relação à categoria outras causas, o maior coeficiente no período também ocorreu em Florianópolis. Apesar de não ter sido objeto de um estudo mais detalhado, as taxas de mortalidade por suicídio de Santo Amaro da Imperatriz e Águas Mornas foram mais elevadas da região.



**Figura 2: Taxas de mortalidade padronizadas (por 100 mil habitantes) em decorrência de acidente de trânsito, homicídio, suicídio e causas externas no geral na região metropolitana de Florianópolis entre 1996 e 2002.**

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo confirmaram uma peculiaridade deste grupo de causas: a sua maior ocorrência entre a população jovem e produtiva (KRUG, 2002). Na região metropolitana de Florianópolis, as causas externas foram a primeira causa de morte na faixa etária de 14 a 39 anos, entre 1996 e 2002. Outra característica confirmada pelo estudo - a sobre-mortalidade masculina -, já havia sido evidenciada em vários estudos (SANT'ANNA et al, 2002; PEREZ-DIAS, 2004). O surpreendente no comportamento desta mortalidade foi a diminuição de seus coeficientes no período, contrariando uma expectativa inicial baseada em pesquisas sobre o tema (GAWRYSZEWSKI et al, 2004).

A redução das taxas de mortalidade por causas externas pode estar associada a inúmeros fatores. O desenvolvimento econômico costuma ser citado com fator de proteção para este tipo de mortalidade. Em estudo realizado em Santa Catarina (FREITAS ET AL, 2001), foi constatada uma associação inversa entre o número de hospitais e a mortalidade por causas externas e uma associação direta entre estas mortes e o tamanho da população infantil com idade inferior a um ano.

A queda no valor dos coeficientes de mortalidade por acidentes de trânsito (39,3%) foi decisiva na magnitude da redução das causas externas, como um todo. O período em que diminuíram as mortes no trânsito na região de Florianópolis e no Brasil, coincidiu com a entrada em vigor do novo Código Brasileiro de Trânsito (CBT), que introduziu mudanças importantes na legislação relacionada às infrações de trânsito. Lima et al (2002) observaram uma redução de 13% na mortalidade decorrente de traumas no trânsito ao comparar os coeficientes de 1995 e 1998 o que sugeria a existência de uma associação entre a queda nas taxas desta mortalidade e a implantação do novo Código Brasileiro de Trânsito, em 1998. No entanto, as taxas de mortalidade no trânsito brasileiro começaram a decrescer desde os primeiros anos da década de 1990 (VASCONCELLOS, 1999), portanto outros fatores podem ter contribuído para este decréscimo, além do novo CBT. O fato da maior redução dos coeficientes desta mortalidade na região de Florianópolis ser apresentada pela cidade de Biguaçu (66,12 %) pode estar relacionada à duplicação da BR-101 no trecho ao norte da capital Florianópolis onde Biguaçu está localizada.

Apesar de alguns autores enfatizarem a importância do comportamento individual neste tipo de evento (MARIN et al, 2000), são os determinantes macro-estruturais que mais têm influenciado as mortes acidentais no trânsito. Um estudo longitudinal na Venezuela concluiu que o crescimento do PIB explicava em 90-95% a diminuição da mortalidade por acidentes de trânsito (ÁVILAN-ROVIRA, 1995). Na opinião de Van Beeck (2000), o desenvolvimento econômico favoreceria a diminuição da mortalidade por estimular mecanismos adaptativos, como investimentos na infra-estrutura do tráfego e nos cuidados médicos.

Contrariando o comportamento das causas externas, a taxa de mortalidade por homicídio na região metropolitana de Florianópolis continuou a crescer, seguindo um comportamento identificado em estudos anteriores. Entre 1977 e 1994, o crescimento deste coeficiente no município de Florianópolis foi de 183%, no entanto ainda era pouco elevado - em torno de 5/100 mil (MELLO-JORGE et al, 1997).

Os fatores determinantes dos homicídios não são os mesmos arrolados para explicar a morte no trânsito. A prevalência de armas de fogo tem sido um dos fatores associados ao incremento de homicídios (PERES, 2005). Em estudo sobre a tendência histórica desta mortalidade em estados norte-americanos (MILLER et al, 2002), foi encontrada associação entre mortalidade feminina por arma de fogo e acesso a estas armas. Em Santa Catarina, a mortalidade por homicídio cresceu 27,5% entre

1991 e 2000. No mesmo período, os homicídios por arma de fogo cresceram 72,5% (PEIXOTO, 2003). O consumo abusivo de drogas, a ausência de redes de apoio social e o papel das organizações criminosas, aliciando jovens em troca de trabalho e renda, também são citados como determinantes prováveis, por autores brasileiros (ZALUAR et al, 1994; BARATA et al, 1999). Embora não haja uma associação direta entre pobreza e criminalidade, é inegável que as maiores vítimas, no Brasil, são homens e pobres. Um estudo realizado em São Paulo constatou que o risco de morte nos bairros mais pobres da cidade era dezesseis vezes maior do que em outros bairros (DELLASOPPA et al, 1999), sendo que a maior parte desses homicídios ocorrera por desentendimentos entre indivíduos do mesmo grupo social.

O suicídio é a maior causa de morte violenta no mundo. Ocorre principalmente no hemisfério norte e na Ásia e foi responsável por cerca de metade das mortes por causas externas no mundo, no ano de 2000 (WHO, 2002). O coeficiente de mortalidade por suicídios em Santa Catarina, em 2001, foi de 8,6/100 mil, superior à média brasileira. Este estado brasileiro é o único onde os coeficientes de suicídio superam os de homicídio. Este coeficiente, na região metropolitana de Florianópolis, teve um comportamento estável entre 1996 e 2002, sempre acima da média brasileira. Os suicídios no Brasil se concentram na faixa etária entre 15 e 24 anos, porém seu maior coeficiente de mortalidade esteve entre os indivíduos mais velhos (SOUZA et al, 2002).

Houve uma redução importante nas taxas de mortalidade da categoria denominada *outros riscos acidentais à respiração* ou *asfixias*. Esta causa inclui episódios de sufocação acidental e a inalação/ ingestão de alimentos, conteúdo gástrico ou outros objetos que causam a obstrução do trato respiratório. São eventos sensíveis a uma ação profilática e o fato dos coeficientes terem decrescido, no período, pode estar indicando um trabalho preventivo com a população mais vulnerável à mortalidade – crianças menores de um ano. O Programa Saúde da Família viabilizado no Brasil pelas prefeituras, iniciou com certo atraso em Florianópolis. Em estudo com o objetivo de avaliar o programa entre 1994 e 2000 (CONILL, 2002), foi observado que 16,8% dos atendimentos se dedicavam à faixa etária menor de um ano e que as atividades de puericultura e de pré-natal, em conjunto, correspondiam a 21% das consultas. Nas áreas menos favorecidas, sócio-economicamente, a utilização predominante dos serviços de saúde era de mães e crianças até quatro anos, uma faixa etária onde foi observada uma redução importante das taxas de mortalidade, entre as crianças.

Os dados demonstraram que entre os residentes na região, há uma maior vulnerabilidade da população idosa à morte violenta e acidental. A faixa etária de mais de 60 anos apresentou o maior coeficiente de mortalidade pelo conjunto das causas externas, considerando os óbitos com idades conhecidas. Apenas esta faixa etária apresentou um aumento dos coeficientes de mortalidade, no período. A inexistência de estudos científicos atuais sobre a população idosa da região impediu uma análise qualitativa destes indicadores.

A dificuldade na abordagem das causas externas como um fenômeno único foi uma das maiores limitações deste estudo. São inúmeros fatores concorrendo para a determinação dos eventos incluídos entre as causas externas de mortalidade. Outra limitação está relacionada ao registro deste tipo de morte, que é apenas parcialmente fidedigno, além da impossibilidade de se afirmar com certeza sobre a intencionalidade nas ações que provocaram os óbitos. As subcategorias: *causa não identificada* e *causa de intenção indeterminada*, são exemplos deste viés de informação e representaram em nosso estudo 68% das mortes na categoria *todas as outras causas* - o 3º maior coeficiente de mortalidade por causas externas no período. Na região de Florianópolis, a causa de muitas mortes na faixa etária acima de 60 anos permanece desconhecida sob àquelas denominações.

Cabe ressaltar em relação à mortalidade por acidentes de transporte que o denominador utilizado para o cálculo dos coeficientes interfere sobremaneira nos resultados. Normalmente se divide o número de óbitos pela população residente. É possível porém dividir-se os óbitos pelo número de veículos em circulação. Segundo Vasconcelos (1999), as taxas brasileiras de mortalidade no trânsito em 1995 eram elevadas, quando a referência era populacional, no entanto se fosse calculado o número de óbitos por veículos em circulação, os coeficientes caíam para um nível intermediário, segundo parâmetros internacionais: cerca de 11/10 mil veículos. Este autor comenta que enquanto a população brasileira urbana cresceu cerca de seis vezes no período entre 1950 e 1995, a frota de veículos cresceu 60 vezes. Este descompasso entre pessoas e veículos na ocupação do espaço urbano impõe riscos maiores à população.

Excluindo aquelas variáveis relacionadas às pessoas, os fatores sócio-ambientais provavelmente contribuíram para favorecer a ocorrência das mortes acidentais e violentas, na região metropolitana de Florianópolis. O atual modelo de ocupação territorial, por exemplo - desordenado, predatório e que beneficia apenas uma minoria da população - tem grande chance de ser um dos elementos que estão associados a esta mortalidade. A exemplo do que ocorre nas outras capitais brasileiras, o processo de urbanização regional foi baseado na segregação dos mais pobres, no desrespeito ao meio ambiente e à identidade histórica e cultural do lugar. A diferença é que foi tardio em relação às outras regiões, adiando o surgimento dos problemas associados a esse modelo. Apesar do entorno metropolitano de Florianópolis apresentar um alto índice de desenvolvimento humano (0,86), principalmente graças aos avanços ocorridos em cidades da periferia da capital na década de 1990 (PNUD, 2004), há uma parcela da população excluída social e economicamente e por isso, potencialmente mais sujeita ao risco de adoecer e morrer devido à violência e aos acidentes (PAIM et al, 2001; ENGSTRÖM, 1999; LAFLAMME, 1998). Esta constatação vem de encontro à imagem corrente de Florianópolis, como de um modelo de desenvolvimento a ser seguido. Os indicadores sócio-econômicos da capital, justamente por indicarem uma média, não retratam a realidade de toda a

população. A riqueza e a renda, como é característico da sociedade brasileira, estão concentradas e as desigualdades sociais impõem diferenças nos padrões de saúde e mortalidade da população.

Estas mortes ocorreram uniformemente durante o ano. Isto pode indicar que indica as pessoas mais vulneráveis a esta mortalidade, provavelmente não tem sua condição de vida alterada em função dos meses do verão.

As causas externas de mortalidade, principalmente os chamados acidentes têm sido considerados, historicamente, “obras do acaso”. De fato, são resultantes de fatores complexos e multidisciplinares, porém são passíveis de prevenção e controle pelas instituições promotoras da saúde. Diminuir a cultura do casuísmo em relação a esta mortalidade, organizar políticas públicas com o objetivo de prevenir a sua ocorrência e articular ações intersetoriais é o grande desafio da saúde pública nos países em desenvolvimento (HIJAR-MEDINA et al, 1997).

#### *Colaboradores*

R. A. D'Agostini foi responsável pela pesquisa bibliográfica, análise dos dados, interpretação dos resultados e a elaboração do texto do artigo. V.G. Blank colaborou na concepção do desenho do estudo, na indicação da bibliografia, na análise dos dados e na revisão e correções no conteúdo do artigo. M.C.M. Calvo colaborou na leitura do banco de dados do SIM, na sua tabulação, no cálculo dos percentuais e coeficientes, na confecção dos gráficos e na análise dos resultados.



## REFERÊNCIAS

- AVILÁN-ROVIRA, J.M. Producto interno bruto y mortalidad por accidentes de tránsito / Gross internal product and mortality for accidents traffic. **Revista Faculdade Medicina**. (Caracas);18(2):170-3, 1995.
- BARATA, R.B.R. ; MANOEL C.S.<sup>a</sup>; MORAES, J.C. Desigualdades sociais e homicídios em adolescentes e adultos jovens na cidade de São Paulo, 1995. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Volume 2, Nº1/2, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. Arquivos de Dados. Sistema de Informações sobre Mortalidade- SIM. **Arquivos de 1996 em diante codificados pela CID-10**. Brasília (DF); 2000. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> Acesso em: 7 de julho de 2004A.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de Saúde. Informações Demográficas e Sócio-econômicas. **População Residente**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cgi/ibge/popmap.htm>> Acesso em: 7 de julho de 2004 B.
- CONILL, E.M. Políticas de atenção primária e reformas sanitárias: discutindo a avaliação a partir da análise do Programa Saúde da Família em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 1994-2000. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18 (Suplemento):191-202, 2002.
- DELLASOPPA, E.; BERCOVICH, A.; ARRIAGA, E. Violência, Direitos Civis e Demografia no Brasil na década de 80: o caso da área metropolitana do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 1999; V.14 nº 39.
- ENGSTRÖM, K. **Social inequality in violence-related injuries**: Knowledge accumulated, research needs and alternatives for prevention. Stockholm, Folkhälsoinstitut, Rapport 1999:23.
- FREITAS, S. F. T; KUPEK, E. ; PERRARO, M.C. Distribuição de recursos de saúde no Estado de Santa Catarina, Brasil: um subsídio para discussões sobre o financiamento em saúde. **Revista Panamericana de Salud Publica** vol.10 no.2 Washington Aug. 2001
- GAWRYSZEWSKI, V. P.; KOTZUMI S.M. ; MELLO JORGE, M.H.P. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 (4):995-1003, jul-ago, 2004.
- HIJAR-MEDINA, M.; LÓPEZ-LÓPEZ, M.V.; BLANCO-MUÑOZ J. “La Violencia e sus repercusiones en la salud: reflexiones teóricas y magnitud del problema en México”. **Salud Publica Mexico** 1997:39- 565-572
- KRUG, E.G. et al. eds. **World report on violence and health**. Geneva, World Health Organization, 2002 (CD – ROM).
- LAFLAMME, L. **Social Inequality in Injury Risks**: Knowledge Accumulated and Plans for the Future. Stockholm, Sweden`s National Institute of Public Health, Report 1998:33.
- LIMA, D.D. et al. Mortalidade por Colisões no Trânsito no Brasil (Mortality by Traffic Crashes in Brasil). In.: **Livro de Resumos da 6ª Conferência Mundial sobre Controle e Prevenção de Acidentes**: “Acidentes, Suicídios e Violência: Construindo conhecimentos, políticas e práticas para promover um mundo mais seguro”. Montreal, 2002 maio 12-15.

MARIN, L.; QUEIROZ M.S. 2000. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cadernos de Saúde Pública**, 16:7-21.

MELLO JORGE, M.H.P; GAWRYSZEWSKI, V.P; LATORRE, M.R.D.O. Análise dos Dados de Mortalidade. **Revista de Saúde Pública**, 31(4): 5-25,1997.

MILLER, M.; AZRAEL, D.; HEMENWA, Y.D. Firearm availability and suicide, homicide, and unintentional firearm deaths among women. **Journal Urban Health**, 2002; 79(1): 26-38.

OMS (Organização Mundial da Saúde). **Classificação Estatística Internacional das Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10ª revisão (CID-10)**. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 2ª ed. rev. Editora da Universidade de São Paulo,1994.

PAIM, J.S. ; SILVA, L.M.V.; COSTA, M.C.N., MACEDO, A.C. Violência e desigualdade social: mortalidade por homicídios e condições de vida em Salvador, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 35(6):512-22, 2001.

PEIXOTO, H.C.G. **Redução da Morbimortalidade por acidentes e Violências**: Diagnóstico do Problema em Santa Catarina. Documento técnico da Secretaria Estadual da Saúde de Santa Catarina, s/d. Disponível em [http://200.19.222.7/gestores/sala\\_de\\_leitura/artigos/Mortalidade/MortalidadeInfantil1980-2001.pdf](http://200.19.222.7/gestores/sala_de_leitura/artigos/Mortalidade/MortalidadeInfantil1980-2001.pdf)  
>Acesso em: 12 de julho de 2003.

PERES M.F.; SANTOS P.C. Trends of homicide death in Brazil in the 90s: the role of firearms. **Revista de Saúde Pública**, 2005; 39(1): 58-66.

PEREZ-DIAZ C. Risk of driving: male aggressiveness, violence, and delinquency. **Rev Epidemiol Sante Publique**, 2004; 52(4): 368-75.

PMF (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS). **Perfil de Florianópolis**. Florianópolis, 2001. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfil\\_de\\_florianopolis/demografia.htm](http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfil_de_florianopolis/demografia.htm). Acesso em: 08 de novembro de 2004.

PNUD (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil-2003**. Disponível em: [www.pnud.org.br/atlas/PR/Regioes Metropolitanas\\_2.doc](http://www.pnud.org.br/atlas/PR/Regioes_Metropolitanas_2.doc) Acesso em: 14 de novembro de 2004.

ROTHMANN K.J.; GREENLAND S. **Modern Epidemiology**. 2<sup>nd</sup>. Ed Philadelphia:Lippincott-Raven, 1996.

SANT'ANNA, A.R.; LOPES, M.J.M. Homicídios entre adolescentes na cidade de Porto Alegre-RS Brasil: vulnerabilidade e culturas de gênero. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(6): 1509-1517, novembro-dezembro 2002.

SOUZA, E.R.; MINAYO, M.C.S.; MALAQUIAS, J.V. Suicídio de jovens nas principais capitais do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.18 n° 3 maio/junho 2002, vol.18, n°3, p.673-683.

YUNES, J. & RAJS, D. Trends in Mortality Due to Violent Causes in the Overall Population and Among Adolescents and Young People in the Americas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 10 (supplement 1): 88-125, 1994.

VAN BEECK, E.F.; BORSBOOM, G.J.J.; MACKENBACH, J.P. Economic development and traffic accident mortality in the industrialized world, 1962-1990. **International Journal of Epidemiology**, 2000; 29:503-509.

VASCONCELLOS, E.A. Urban development and traffic accidents in Brazil. **Accident Analysis and Prevention**. 31(1999), 319-328.

ZALUAR, A; NORONHA, J.C; ALBUQUERQUE, C. Violência: Pobreza ou Fraqueza Institucional? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 10(supl 1): 213-217, 1994.

WHO - **World report on violence and health**: summary. Geneva:WHO Library Cataloguing, 2002, 52p.

## **5.2 Artigo II**

**Título:** Mortalidade por Acidentes de Trânsito: Eventos Típicos da Região Metropolitana de Florianópolis, Brasil.

**ARTIGO ARTICLE**

MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRÂNSITO: EVENTOS TÍPICOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS, BRASIL.

*TRAFFIC INJURIES MORTALITY: TYPICAL EVENTS IN THE FLORIANÓPOLIS METROPOLITAN REGION, BRAZIL*

Raquel Alves D'Agostini<sup>1</sup>  
Vera Lúcia Guimarães Blank<sup>1</sup>  
Maria Cristina Marino Calvo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública,  
Centro de Ciências da Saúde,  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
Florianópolis, SC, Brasil

Endereço para Correspondência:  
Raquel D'Agostini  
Rua Altamiro Guimarães, 321 aptº 902 Florianópolis -SC  
88.015-510 Brasil  
raqueldagostini@hotmail.com

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever as especificidades das mortes em decorrência de acidentes de trânsito na região metropolitana de Florianópolis de 1999, ano imediatamente posterior à introdução do novo Código Brasileiro de Trânsito, até 2002. **Método:** A partir do banco de dados sobre mortalidade do Ministério da Saúde (SIM), foram escolhidas variáveis baseadas em características demográficas e geográficas referentes aos 888 óbitos decorrentes de acidentes de trânsito na região e período. Entre as variáveis demográficas foi utilizada a ocupação para levantar informações sobre a situação sócio-econômica e a escolaridade das vítimas. Foram utilizadas três técnicas de análise multivariada para identificar a associação entre as variáveis: a Análise Fatorial de Correspondência Múltipla (AFCM), a Classificação Hierárquica de Ascendência (CHA) e a Classificação Não Hierárquica de Partição (CNHP). **Resultados:** Foram identificados cinco cenários relacionados à mortalidade por acidentes de trânsito na região: 1) mortes de mulheres na condição de pedestre; 2) mortes de homens na condição de pedestre; 3) mortes de meninas e adolescentes; 4) mortes de homens jovens em acidentes de trânsito não definidos; e 5) mortes envolvendo veículos motorizados e homens jovens. **Conclusão:** A utilização das técnicas estatísticas utilizadas foi útil para definir padrões de comportamento desta mortalidade, o que é fundamental para a compreensão do fenômeno. O destaque ficou por conta das mortes de pedestres e de trabalhadores pouco qualificados o que remete à questão das desigualdades nesta mortalidade específica, na região.

Palavras-chave: Cenários Típicos; Trânsito/Mortalidade; Ferimentos e Lesões; Registros de Mortalidade; Acidentes; Acidentes de Trânsito; Análise Multivariada; Desigualdades em Saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the characteristics of the mortality due to traffic accidents in the metropolitan region of Florianópolis, in South Brazil, from 1999 - one year after Brazilian last legislation about traffic was introduced - until 2002. **Method:** Variables based on personal and geographical data were compiled on the basis of the 888 deaths due to traffic accidents in the period. Among the demographic variables, occupation was used in order to identify the socioeconomic and educational level of the victims. For data treatment, three statistical and complementary techniques were used: the Factorial Analysis of Correspondence (FAC), the Hierarchical Ascendant Classification (HAC) and the Non Hierarchical Partition Classification (NHPC). **Results:** Five typical scenarios were identified and described: 1) Pedestrian Deaths among Women, 2) Pedestrian Deaths among Men, 3) Deaths among Girls and Teenagers, 4) Deaths due to Undefined Traffic Accidents among Young Men, and 5) Deaths due to Motor Vehicles Traffic Accidents among Young Men. **Conclusion:** It was highlighted how useful the method is to define certain patterns that are helpful to provide understanding about the phenomena. The deaths are concentrated in pedestrian and non-qualified employees and the discussion is about inequalities on this mortality behavior in this population.

Key words: Typical scenarios; Accidents; Traffic/mortality; Injury; Mortality registries; Traffic accidents; Multivariate analysis; Inequalities in Health.

## INTRODUÇÃO

As mortes provocadas por traumatismo em decorrência de acidentes de trânsito concorrem pelos primeiros lugares entre as causas de óbitos nos países pobres. No relatório sobre prevenção da mortalidade no trânsito da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2004), as taxas de mortalidade no trânsito da América Latina e Caribe eram de 26 óbitos para cada 100 mil habitantes enquanto nos países com renda *per capita* elevada estas taxas baixavam para 11,80/100 mil. Esta desigualdade entre os países demonstra o quanto esta mortalidade também é vulnerável a fatores macro-estruturais.

O Brasil experimentou uma rápida urbanização na década de 1950 e investiu prioritariamente em infra-estrutura rodoviária para se adequar a uma economia em franco desenvolvimento. Em 1950, a frota de veículos brasileira era de 236.000 unidades; em 1995, era de aproximadamente 18 milhões (VASCONCELLOS, 1999). A população brasileira é essencialmente urbana e vive, em geral, em grandes aglomerados populacionais, competindo com os veículos de transporte terrestre pelo espaço, no entorno das cidades. Em 1998, entrou em vigor o novo Código Brasileiro de Trânsito (CBT), a partir de uma legislação (lei 9.503/97) mais rígida em relação ao comportamento infrator no trânsito. O impacto destas mudanças sobre a mortalidade ainda está sendo mensurado. Foi sugerida uma associação direta entre a nova legislação de trânsito e a redução de 13% nas taxas de mortalidade em decorrência de acidentes de trânsito, em todo o país, comparados os anos de 1995 e 1998 (LIMA, 2002).

Em 2001, os acidentes de trânsito respondiam por 46,5% das mortes por causas externas no estado de Santa Catarina e a regional de saúde de Florianópolis, naquele ano, já apresentava um coeficiente superior à média estadual (PEIXOTO, 2003).

As variáveis que concorrem para a determinação deste evento são complexas e multidisciplinares. O objetivo deste estudo é descrever e analisar o comportamento desta mortalidade na região metropolitana de Florianópolis, entre 1999 e 2002, contribuindo para sua maior compreensão e indiretamente para as ações de prevenção e proteção à saúde e à vida da população residente ou transeunte desta região.



## MÉTODO

Foram investigados os óbitos em decorrência de acidentes de trânsito, por local de ocorrência nos municípios que formam o núcleo da região metropolitana de Florianópolis - Biguaçu, Palhoça, São José, Florianópolis, Santo Amaro da Imperatriz, São Pedro de Alcântara, Águas Mornas, Antônio Carlos e Governador Celso Ramos, no período entre 1999 e 2002. A população regional estimada em 2003 era de 764.492 habitantes. Os municípios estão situados ao longo da BR-101 - uma rodovia federal de alta velocidade que atravessa as cidades de São José, Palhoça, Biguaçu e Florianópolis. Esta rodovia que percorre a costa brasileira de um extremo a outro, é a mais importante via de escoamento da produção agrícola e industrial do sul do país em direção aos outros estados e aos portos exportadores. Outra rodovia importante na região é a SC-401, que une o centro de Florianópolis - na parte insular da cidade -, aos bairros do oeste e norte da ilha, onde vive uma população superior a 40.000 habitantes (PMF, 2004A). Trata-se de uma rodovia de alta velocidade, que cruza bairros residenciais densamente povoados. Outras rodovias estaduais viabilizam o acesso rodoviário às cidades de São Pedro de Alcântara (SC-407), Antônio Carlos (SC-408) e Governador Celso Ramos (SC-410). Há mais uma rodovia federal em direção ao planalto catarinense - a BR-282 -, que leva a Santo Amaro da Imperatriz e Águas Mornas.

Foi realizado um estudo transversal, a partir dos dados sobre mortalidade por acidentes de trânsito obtidos no banco de dados do Sistema Nacional de Mortalidade – SIM (BRASIL, 2004), do Ministério da Saúde. Os dados do SIM provêm das informações coletadas nas declarações de óbito pelas Secretarias Estaduais de Saúde e alimentam um sistema nacional. O recorte temporal considerou como início do período o ano de 1999, imediatamente posterior à implantação do novo Código Brasileiro de Trânsito - CBT - e como limite final o ano de 2002, para o qual o Sistema de informações de Mortalidade (SIM) tinha dados definitivos.

A variável de desfecho foi dividida em categorias, codificadas entre V01 e V89 do grupo das causas externas de mortalidade, Capítulo XX da CID-10 (OMS, 1994). Estão agrupadas sob o nome acidentes de transporte terrestre e nomeadas neste estudo, mortes por acidentes de trânsito. Estes óbitos foram classificados segundo o tipo de vítima e veículo envolvido: morte de pedestre (V01 a V09); morte de ciclista (V10 a V19); morte de motociclista e ocupante de triciclo motorizado (V20 a V39); morte de ocupante de automóvel e caminhonete (V40 a V59); ocupante de ônibus caminhão (V60 a V86) e mortes em acidentes de trânsito não especificado quanto ao veículo/vítima (V87 a V89). Neste estudo foi utilizado o termo acidente de trânsito como sinônimo de acidente de transporte, pois a maioria dos óbitos em decorrência de acidentes de transporte na região (96%) se caracterizou como acidente terrestre com veículo ocorrido em via pública, que é a definição para acidente de trânsito segundo a CID-10. Foram codificados como *não-de-trânsito* 36 acidentes com morte na região e

período, no entanto, por envolverem pessoas em circulação no espaço geográfico e temporal estudado foram considerados passíveis da influência das mesmas variáveis contextuais.

As variáveis categóricas - gênero, faixa etária, naturalidade, estado civil, ocupação e local de residência das vítimas, posição da vítima em relação ao veículo; mês, ano e local de ocorrência dos óbitos e proximidade do local de ocorrência do óbito em relação ao local de residência da vítima - foram codificadas e agrupadas em tabelas de frequência.

As técnicas de análise multivariada identificaram associação entre as variáveis: local de ocorrência das mortes (Florianópolis, São José, Palhoça, Biguaçu), gênero, faixa etária (0 a 4 anos; 5 a 9 anos; 10 a 14 anos; 15 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; 50 a 59 anos; 60 a 69 anos e 70 e mais anos), veículo envolvido no acidente (bicicleta; motocicleta ou similar; carros e caminhonetes; ônibus ou caminhão; veículo não identificado), posição da vítima em relação ao veículo (condutores, passageiros, pedestres e posição não especificada), proximidade do desfecho (óbito) em relação ao local de residência da vítima (próximo e distante) e ocupação das vítimas.

A ocupação foi categorizada em grupos, com base na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). As ocupações codificadas no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) são baseadas numa classificação específica (BRASIL, 1992). Foi necessário recodificar as ocupações de acordo com critérios mais atualizados da classificação mais recente (BRASIL, 2005), entre eles o da competência ocupacional que se refere à amplitude das atividades profissionais desenvolvidas, ao grau de responsabilidade exigido dos profissionais, entre outros fatores. A classificação foi embasada em dez grandes grupos (GG): GG0 - membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares; GG1 - membros superiores do poder público, dirigentes de organização de interesse público e de empresa e gerentes; GG 2 - profissionais das ciências e das artes com nível superior e estudantes; GG3 - técnicos de nível médio; GG4 - trabalhadores de serviços administrativos; GG5 - trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados; GG6 - trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca; GG7 e GG8 - trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e GG9 - trabalhadores de reparação e manutenção. A diferença entre o grande grupo 7 e 8 está no tipo de habilidade necessária para a realização das tarefas. Enquanto no GG7, os trabalhadores devem mobilizar habilidades voltadas à forma dos produtos, o GG8 concentra os trabalhadores que demandam habilidades mentais de controle de processos contínuos. Foram criados mais cinco grandes grupos para incluir as categorias que não pertenciam a nenhum dos grupos anteriores. São eles: Ocupação Indefinida (GG10), Desempregados (GG11), Aposentados (GG12), Donas de Casa (GG13) e Ocupação não informada (GG99). Há quatro níveis de competência: o nível 4 reúne os profissionais de nível superior constantes do GG 2. O nível 3 refere-se aos técnicos e profissionais de nível médio, do GG 3. Os GGs 4, 5, 6, 7, 8 e 9 referem-se principalmente a trabalhadores que possuem um nível de competência 2. Os trabalhadores menos qualificados, identificados em algumas famílias dos GGs 4, 5, 6 e 9 possuem

nível de competência 1. Há dois grandes grupos, que por sua heterogeneidade, não são identificados pelo nível de competência, o GG0 e o GG1.

As técnicas de análise multivariada utilizadas para compor os cenários ou eventos típicos relativos a esta mortalidade foram: a Análise Fatorial de Correspondência Múltipla (AFCM), a Classificação Hierárquica de Ascendência (CHA) e a Classificação Não Hierárquica de Partição (CNHP). Estas técnicas foram escolhidas porque permitem a análise de múltiplos fatores, identificando as associações simultâneas de várias categorias de variáveis. Também definem alguns padrões característicos da mortalidade por acidente de trânsito, na região, úteis para a compreensão do fenômeno, e que não seriam identificáveis na descrição das variáveis isoladamente ou em suas associações parciais. Pressupõem um espaço multidimensional onde os desfechos e as variáveis coexistem e se relacionam.

A AFCM procura características contrastantes entre os perfis dos acidentes e chama atenção para as características comuns onde elas estiverem. Há um ponto médio com variação (inércia) mínima, que está mais próximo a todos os outros pontos e a AFMS estuda a dispersão das variáveis em torno deste ponto de inércia mínima. A técnica CHA separa cada evento em classes específicas. O critério usado para esta classificação é a sua proximidade no espaço e a medida usada para estimar as distâncias é a mesma da técnica anterior: o qui-quadrado. Uma vez que o sistema de classes esteja estruturado deve ser observada a coesão dos eventos em cada classe e a diferenciação das classes entre si. Foi utilizada, então, a técnica CNHP, que agrupa e reagrupa os elementos do conjunto várias vezes até que atinjam uma estabilidade espacial, minimizando a variação dentro da classe e maximizando-a entre as classes. Para maiores detalhes sobre a metodologia sugerimos consultar os artigos de Lucie Laflamme (1993) e de Vidal Souza et al (2002). O pacote computacional estatístico utilizado para a definição dos cenários foi o SPAD-N -Sistema Portátil de Análise de Dados Numéricos (CISIA, 1988; CRIVISQUI, 1997).

## **RESULTADOS**

Entre 1999 e 2002, ocorreram 888 óbitos em decorrência de traumas em acidentes de trânsito na região metropolitana de Florianópolis, correspondendo a 7% de todos os óbitos ocorridos no período e a 49% do total das mortes por causas externas (1827 óbitos).

Há uma enorme variação relativa às diferenças de gênero na mortalidade por acidentes de trânsito. Apesar da mortalidade ser predominantemente masculina numa razão de 3,7:1, quando se consideram apenas os atropelamentos, a diferença entre homens e mulheres diminui (2:1). No caso de acidentes envolvendo ciclistas a razão entre os gêneros é de 29 homens para 1 mulher.

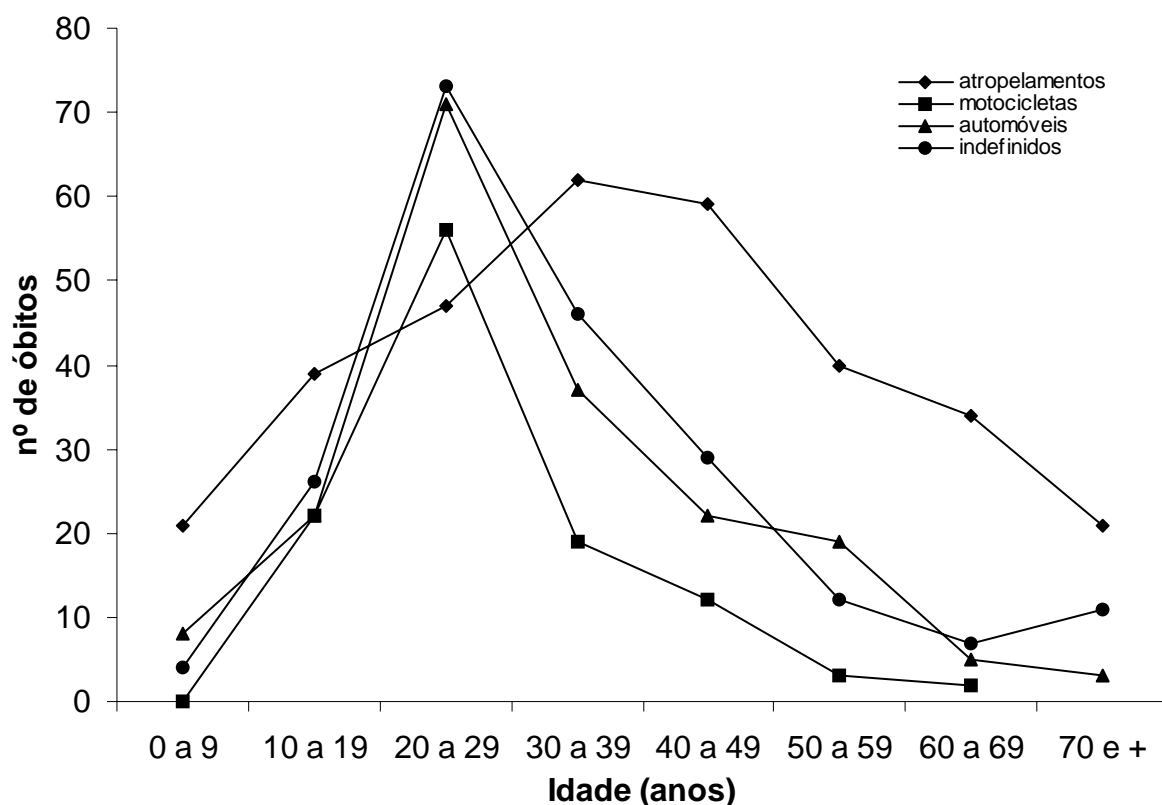
Em relação às faixas etárias, o comportamento desta mortalidade também segue padrões diferenciados (Figura 1). A mortalidade esteve mais concentrada entre os 20 e os 49 anos – 63,6%.

Os atropelamentos se destacaram como primeira causa de morte em quase todas as idades, com exceção da faixa etária entre zero e quatro anos cujas vítimas morreram enquanto passageiros de automóveis ou similares (66,7%). Em acidentes envolvendo automóveis e caminhonetes, 27,2% dos óbitos ocorreu entre jovens de 18 a 25 anos. Esta mesma faixa etária teve uma participação em 28,6% dos acidentes fatais com veículos não identificados. Nas idades acima dos 60 anos, os atropelamentos também se destacaram (62,8%).

Esta mortalidade se concentrou nas três maiores cidades da região metropolitana: 40% dos óbitos ocorreram em Florianópolis, 28,9% em São José e 15,5% em Palhoça. O mesmo padrão se observou em relação aos locais de residência da maior parte das vítimas: 31,3% moravam em Florianópolis; 21,7% em São José e 15,9% em Palhoça. Moradores de outras regiões de Santa Catarina representaram 11,5% das vítimas (Tabela 1).

As mortes por atropelamento representaram 36,5% dos óbitos na região entre 1999 e 2002. (quase duas vezes o número de mortes envolvendo automóveis). A seguir, vieram as mortes por acidentes não especificados (23,4%). Entre os não especificados, 97% foram de acidentes codificados como V89.2 no CID-10: *pessoa traumatizada em acidentes de trânsito com um veículo a motor não especificado*.

**Figura 1: Frequência dos óbitos por acidente de trânsito na região metropolitana de Florianópolis, de 1999 a 2002, segundo tipo de acidente envolvido e faixa etária da vítima.**



Em terceiro lugar estiveram os acidentes fatais envolvendo automóveis e caminhonetes (21,3%) e em quarto lugar, os acidentes com motocicletas (12,8%). A razão de mortalidade por atropelamentos e por acidente envolvendo carros/caminhonetes foi 1,7 na região metropolitana. Florianópolis concentrou 42% dos atropelamentos. A razão entre mortalidade de pedestres e de condutores/passageiros de automóveis na capital foi de 2:1.

**Tabela 1 – Proporção dos óbitos por acidente de trânsito segundo tipo de vítima e veículo nos municípios da região metropolitana de Florianópolis entre 1999 e 2002.**

Município de Ocorrência	Tipo de vítima ou veículo envolvidos					
	Pedestres (n=324)	Ciclistas (n=30)	Motociclistas (n=114)	Ocupante de Automóvel ou Similar (n=189)	Ocupante de Veículo pesado ou Similar (n=23)	Vítima ou veículo não especificado (n=208)
Florianópolis	38,9%	3,9%	13,8%	18,6%	0,6%	24,2%
São José	44,7%	2,7%	12,1%	12,8%	1,9%	25,7%
Palhoça	22,5%	3,6%	9,4%	43,5%	7,2%	13,8%
Biguaçu	41,3%	4,0%	12,0%	14,7%	6,7%	21,3%
Santo Amaro da Imperatriz	7,1%	3,6%	10,7%	36,7%	-	42,9%
Águas Mornas	15,0%	-	45,0%	25,0%	5,0%	10,0%
Governador Celso Ramos	40,0%	-	-	30,0%	-	30,0%
Antônio Carlos	0,0%	-	-	25,0%	-	75,0%
São Pedro de Alcântara	0,0%	-	-	-	-	100,0%
Total	36,5%	3,4%	12,8%	21,3%	2,6%	23,4%

Os municípios de São José, Biguaçu e Governador Celso Ramos concentraram a maior parte das mortes por atropelamento na região (Tabela 1). As mortes por acidente de trânsito onde não foi possível identificar o veículo, a vítima ou ambos ocorreram principalmente em Antônio Carlos e as mortes envolvendo ocupantes de automóvel ocorreram mais em Palhoça e Santo Amaro da Imperatriz.

Trinta e seis óbitos (4% do total) foram categorizados como decorrentes de acidentes *não-de-trânsito*: 58,3% envolviam pedestres, 25%, motociclistas, as mortes de ciclistas correspondiam a 8,3% e os ocupantes de veículos agrícolas foram vítimas em 8,3% dos óbitos.

As mortes por atropelamento vitimaram trabalhadores semiquilificados da produção de bens e serviços industriais (25,3%), donas-de-casa (15,4%), profissionais de nível superior ou estudantes (12%) e vendedores (10,8%). As mortes em decorrência de acidentes de trânsito não especificados tiveram uma distribuição mais homogênea entre as ocupações, mas ocorreram mais entre os trabalhadores da produção industrial (28,4%). As mortes envolvendo automóveis e caminhonetes

também fizeram mais vítimas entre os trabalhadores de bens e serviços industriais (20,6%), entre os profissionais de nível superior (20,10%) e entre empresários e gerentes (13,7%).

Morreram mais pessoas pertencentes à ocupação de trabalhador da produção de bens e serviços industriais - 28,15% dos óbitos. Em segundo lugar vieram os estudantes e profissionais de nível superior (13,4%) e em terceiro lugar os trabalhadores de serviços e vendedores em geral (11,3%). As ocupações não estavam definidas em 9,3% dos registros de óbitos. Ainda em relação às vítimas, 36,5% eram pedestres e 28,9% condutores de veículos. Os indivíduos que vieram a óbito na condição de passageiros foram minoria.

### ***Os cenários típicos***

A análise multivariada permitiu examinar as relações entre as variáveis categóricas nominais e identificar cinco cenários típicos de mortalidade por acidentes de trânsito na região metropolitana de Florianópolis, entre 1999 e 2002.

***Cenário 1*** – Mortes de Mulheres na Condição de Pedestre (77 acidentes). Mortes por atropelamento, envolvendo principalmente mulheres, donas-de-casa, predominantemente com idade superior a 60 anos. O município de ocorrência do acidente foi o mesmo da residência, sendo que o maior percentual de casos ocorreu no município de Biguaçu.

***Cenário 2*** – Mortes de Homens na Condição de Pedestre (217 óbitos). Mortes por atropelamento de homens na faixa etária entre 40 e 69 anos, sem ocupação no momento do acidente ou em ocupações com baixo nível de competência ocupacional (pouco qualificados), no próprio local de residência, sendo São José o município com o maior percentual de óbitos.

***Cenário 3*** – Mortes de meninas e adolescentes (103 óbitos). Predominância do gênero feminino, na faixa etária entre zero e 19 anos, estudantes. Dois tipos de óbitos caracterizam este grupo: os atropelamentos e os acidentes envolvendo automóveis, onde as vítimas se encontravam na condição de passageiras. A maior ocorrência dos casos foi no município de Florianópolis.

***Cenário 4*** – Mortes de homens jovens em acidentes de trânsito não definidos (187 óbitos). As vítimas eram principalmente do sexo masculino, entre 20 e 29 anos, que estavam se deslocando entre o município de residência e outros municípios da região metropolitana de Florianópolis. Não foi possível estabelecer um padrão quanto à ocupação destes indivíduos.

**Cenário 5** – Mortes envolvendo veículos motorizados e homens jovens (304 óbitos). Acidentes envolvendo carros, caminhões e motocicletas de homens entre 20 e 29 anos, pouco qualificados ou ocupando posições de liderança. Os casos foram mais freqüentes em deslocamento entre município de residência e outros municípios. A maior proporção de óbitos foi apresentada pelo município de Palhoça.

## DISCUSSÃO

Uma das principais limitações impostas ao estudo da mortalidade no trânsito refere-se à qualidade dos dados. As estatísticas internacionais sobre esta mortalidade foram ajustadas para fins de comparação pelo sub-registro dos óbitos (WHO, 2004). Na região metropolitana de Florianópolis, 208 óbitos ou 23% do total, foram registrados como não especificados. A maioria deles (202), envolveu a morte acidental de uma pessoa, em via pública e de um veículo a motor não especificado, o que sugere a possibilidade de tratar-se de morte em decorrência de atropelamento. Em estudo realizado por Barros et al (2003) na cidade de Pelotas, no extremo sul do país, foi encontrada uma defasagem de 39% nos registros feitos pela polícia civil comparativamente aos registros hospitalares. Naquele estudo também foi constatado maior sub-registro de mortes por atropelamento em comparação às mortes envolvendo veículos.

A ausência de registros sobre a escolaridade para a maioria dos óbitos e a não disponibilidade de outras características que pudessem indicar a situação sócio-econômica das vítimas dificultou a identificação da população mais vulnerável a esta mortalidade. Para tanto, foi utilizada a variável ocupação. Categorizações baseadas na ocupação têm sido utilizadas com o mesmo objetivo. Um estudo longitudinal na Suécia (HASSELBERG, 2004), demonstrou que os filhos de trabalhadores braçais são mais freqüentemente hospitalizados (20-30%) por acidentes de trânsito (pedestres e ciclistas), do que os filhos de trabalhadores com níveis salariais superiores.

Apesar destas limitações, as técnicas de análise multivariada permitiram identificar alguns padrões característicos da mortalidade por acidente de trânsito, na região, úteis para a compreensão do fenômeno e que não seriam possíveis de ser identificados pela simples descrição das variáveis isoladamente.

No cenário 1, as mortes por atropelamento estão associadas a mulheres acima de 60 anos, donas de casa e com o local de residência das vítimas (Biguaçu). A população dos municípios periféricos à capital é composta em geral, por famílias de baixo poder aquisitivo, originalmente migrantes de outras regiões de Santa Catarina. Apesar desta população em geral ser atendida por serviços básicos como saneamento básico, luz elétrica e telefone, é carente em relação a emprego, renda e redes de apoio social o que configura de certa forma uma situação de maior vulnerabilidade

social, o que pode aumentar as chances de mortes acidentais. As mulheres em geral trabalham nas próprias casas ou em casas de família na região metropolitana. Um estudo de Andrade et al, na cidade de Londrina (2001), observou que uma parcela expressiva dos atropelamentos (48%) ocorria próximo à residência das vítimas.

O cenário 2 se refere a mortes por atropelamento de homens. As mortes próximas ao local de residência (São José) apresentaram uma maior proporção de óbitos associados a este tipo de causa e grande parte dos óbitos era de homens desocupados. Considerando a faixa etária em idade produtiva, o comportamento da mortalidade aqui remete à questão do desemprego como fator interveniente. Há vários estudos discutindo a influência de problemas estruturais na maior ou menor vulnerabilidade de determinadas populações a acidentes e violência (ZALUAR et al, 1994).

O cenário 3 caracterizou as mortes de passageiros de veículos e pedestres, principalmente meninas e adolescentes, em local distante da residência. A idade entre 0 e 19 anos e a ocupação de estudante indicam que o deslocamento ocorreu, muito provavelmente, entre a residência e a escola. Não se tem uma explicação para a concentração feminina destas mortes. É possível que este grupo seja constituído por mulheres na posição de passageiras.

Os cenários 4 e 5 descreveram as mortes em decorrência de acidentes de trânsito de homens jovens e confirmam uma tendência mundial desta mortalidade. O agrupamento 4 referiu-se a mortes em decorrência de acidentes indefinidos, principalmente aqueles codificados como V89 do CID-10 (tipo de veículo não especificado, envolvendo uma pessoa). Neste grupo não foi possível concluir sobre o padrão de ocupação das vítimas ou sobre o local de ocorrência dos óbitos, mas observando-se as tabelas descritivas há um alto percentual de acidentes indefinidos nas cidades de São José e Florianópolis, ocorridos provavelmente na via Expressa que é um dos acessos rodoviários mais utilizados entre os dois municípios. A análise bivariada apontou para uma alta proporção de mortes por acidentes não definidos entre os militares, os empresários ou indivíduos em ocupações de liderança e entre os trabalhadores de manutenção pouco qualificados. O cenário 5 se caracterizou por mortes no trânsito envolvendo motocicletas, carros ou caminhões. As vítimas tinham ocupações relacionadas à produção de bens e serviços industriais ou à liderança. As mortes neste agrupamento apareceram associadas ao município de Palhoça e ocorreram fora do local de residência das vítimas.

Estes dois últimos cenários são coincidentes com os dados que apontam para a predominância dos óbitos por acidentes de trânsito no sexo masculino e na faixa etária entre 20 e 50 anos. Barros et al (2003), ao estudarem a morbimortalidade no trânsito de Pelotas, observaram a distribuição etária das vítimas de acidentes de trânsito por tipo de veículo. O grupo mais homogêneo foi o de pedestres. Os motociclistas e ocupantes de automóveis tinham entre 20 e 30 anos. Os usuários de bicicleta eram um pouco mais velhos - entre 30 e 40 anos. Os autores também observaram uma maior letalidade em acidentes com ciclistas e pedestres.



Os pedestres se destacaram como o grupo que concentrou o maior número de vítimas fatais também na região metropolitana de Florianópolis. Alguns autores (MARIN et al, 2000) sustentam que os pedestres são o grupo mais vulnerável aos acidentes de trânsito nos países pobres, enquanto nos países desenvolvidos, com maior número de veículos *per capita*, os ocupantes de automóveis seriam as maiores vítimas. No entanto, a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2004) observou que, independente do grau de desenvolvimento econômico dos países, são os pedestres, os ciclistas e os motociclistas que apresentam a maior vulnerabilidade às mortes no trânsito, quando se calcula número de mortes por quilômetro rodado. No estudo de Andrade et al (2001) foi observada uma maior letalidade no trânsito entre motociclistas que colidiram com objeto fixo (29,4%) e pedestres atropelados por caminhão ou ônibus (22,2%). Vasconcellos (1999) constatou que a razão entre morte de pedestre e acidentes de trânsito era 1:10 enquanto que as mortes de ocupantes de veículos ocorriam numa razão de 1:210.

Há vários estudos relacionando desenvolvimento econômico e mortalidade no trânsito. Van Beeck et al (2000) sustentavam que os fatores mais importantes na determinação desta mortalidade se referiam a este desenvolvimento da economia que, inicialmente, impõe um desequilíbrio não salutar, provavelmente relacionado a uma intensificação do tráfego de veículos. Porém, com o tempo, este mesmo fator torna-se protetor. Söderlund et al (1995) analisando 83 países observaram que quanto maior o produto nacional bruto - PNB - maiores os investimentos em prevenção à saúde e menores as taxas de letalidade por acidente de trânsito. Kilsztajn et al (2001) observaram que as cidades brasileiras com elevada frota de veículos apresentavam um menor grau de violência no trânsito, medido através da equação número de óbitos/ número de veículos em circulação. Além disso, aquelas cidades estavam localizadas em regiões ricas e sua população usufruía benefícios do desenvolvimento: uma frota de veículos mais nova e segura, melhores estradas e políticas e serviços de prevenção mais eficientes. O resultado daquele estudo, no entanto, sofreu a influência da utilização do número de veículos como denominador no cálculo dos coeficientes.

Florianópolis apresenta um elevado PIB *per capita* de R\$ 12.292 (PMF, 2004B) - que corresponde ao dobro da média nacional - mas ainda sofre as conseqüências de um rápido processo de urbanização. Também é uma cidade densamente povoada - 845,59 habitantes/km<sup>2</sup> (PMF, 2004A). Sua frota de veículos em 2003 era de 178.339 unidades (SC, 2005). Considerando a população estimada de 2003 - 369.102 habitantes - eram 483 veículos/1000 habitantes ou 0,5 veículo por habitante. A frota das quatro maiores cidades da região metropolitana de Florianópolis, incluindo a capital, era de 283.987 veículos em 2003. São José - o segundo maior município da região - possui características diversas em relação à densidade demográfica (1,53 hab/Km<sup>2</sup>), porém também apresenta taxas de mortalidade no trânsito elevadas. Os fatores de risco para este tipo de morte aparentemente não estão relacionados apenas à quantidade de pessoas ou de veículos em circulação, mas às relações que ambos

estabelecem no espaço que compartilham. Lascala e Gerber (2000) observaram que, os acidentes envolvendo pedestres ocorrem freqüentemente onde há um imenso número de pessoas se deslocando dentro de um espaço com um complexo sistema de rodovias e um elevado fluxo de tráfego. Este é o caso da região metropolitana de Florianópolis. A análise destes fatores não foi objeto deste estudo, mas certamente a disposição espacial da rodovia BR-101, que atravessa literalmente algumas das cidades da região, assim como a existência de rodovias menores que permitem velocidades altas dentro do perímetro urbano, como é o caso da SC-401, impondo um conflito desigual na ocupação do espaço por veículos motorizados e pessoas, é um dos principais determinantes desta mortalidade. Prado (1997) observou uma maior ocorrência de mortes no trânsito na região central de Florianópolis e na extensão da BR- 101, exatamente onde o fluxo de veículos está mais concentrado.

Em relação ao componente individual nos acidentes de trânsito, Marin-Leon et al (2003) pesquisaram o comportamento auto-referido de risco no trânsito de estudantes com idades entre 18 e 25 anos de uma universidade pública brasileira. Observaram uma associação positiva entre ter sido multado e dirigir sob o efeito de drogas e um maior o risco de acidentes. A maioria dos condutores envolvidos em acidentes de trânsito fazia parte de famílias de alta renda, que possuíam três ou mais carros. As autoras encontraram também associação entre acidentes e facilidade de acesso aos veículos e entre acidentes e uma opinião desfavorável a uma legislação de trânsito rigorosa.

Apesar dos eventos de trânsito potencialmente atingirem igualmente a pobres e ricos, a mortalidade é maior entre os primeiros. Os resultados deste estudo apontam para uma distribuição desigual desta mortalidade. Na região metropolitana de Florianópolis, entre 1999 e 2002, morreram mais pedestres (36,5%) e trabalhadores sem muita qualificação (28,15%). Os trabalhadores com baixa competência ocupacional foram o maior grupo entre os pedestres 25,3%% e nos acidentes não especificados. As donas-de-casa também se destacaram como vítimas em atropelamentos. Esta maior vulnerabilidade de determinados extratos da população foi confirmada em muitos estudos internacionais. Na Austrália, entre 1971 e 1997, a taxa de hospitalização por acidente de trânsito entre a população aborígine, de zero aos 14 anos e acima de 45 anos, foi duas vezes maior do que entre os não aborígines, assim como a tendência desta mortalidade foi decrescente no período apenas para o segundo grupo (CERCARELLI, 2002). Plasència et al (2002) observaram que a maioria das vítimas de acidentes envolvendo veículos motorizados na cidade de Barcelona tinha, no máximo, escolaridade fundamental ou inferior, apresentando um RR=1,7 (IC=1,6-1,8).

Considerando que os dados deste estudo se referem a um período posterior à implantação do novo Código Brasileiro de Trânsito, é pouco provável que mudanças importantes ocorram no comportamento desta mortalidade em decorrência apenas da legislação. Outras medidas deverão ser introduzidas no sentido de promover a segurança no trânsito, especialmente para a população de pedestres, obrigada a se deslocar num ambiente que lhe é hostil, porque totalmente adaptado a um

tráfego de veículos motorizados. Um estudo da Organização da Saúde (WHO, 2004), previu que, num período de 30 anos, a partir de 1990, as mortes no trânsito iriam aumentar 80% nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos e declinar quase 30% nos países mais desenvolvidos e que a tendência crescente permaneceria enquanto não fossem tomadas medidas com o propósito de mudar este quadro. Andrade (2000) alertou para a necessidade de investimentos em medidas de proteção aos usuários das vias públicas, especialmente os mais vulneráveis a lesões e morte – os pedestres, ciclistas e motociclistas. Qualquer discussão séria para promover a redução desta mortalidade deverá incluir a revisão do papel de inúmeras instituições públicas que concorrem, em diferentes níveis governamentais, pelas questões relativas ao trânsito. A ausência de uma instituição aglutinadora, por exemplo, pode gerar um não comprometimento em relação às políticas de promoção de segurança e prevenção de acidentes. O ideal seria que as autoridades municipais tivessem maior autonomia para administrar e se responsabilizar pelas ações e políticas relacionadas ao trânsito. Estas mudanças, contudo, exigem muito mais do que apenas uma decisão administrativa. As diferenças inquestionáveis no direito de ocupação do espaço público são traduzidas a partir das diferenças socioeconômicas (VASCONCELLOS, 1999). Os administradores públicos que introduzirem mudanças favoráveis aos pedestres no desenho urbano das cidades, construindo calçadas, ciclovias e passarelas; proibindo a construção de rodovias de alta velocidade próximas a bairros residenciais e garantindo o acesso da população a um transporte coletivo de qualidade, estarão democratizando o espaço urbano a favor daqueles que em geral não detêm o poder econômico e esta é uma decisão eminentemente política.

### *Colaboradores*

R. A. D'Agostini foi responsável pela análise dos dados e interpretação dos resultados, levantamento e pesquisa bibliográfica e elaboração do texto. M.C.M. Calvo colaborou na concepção do desenho do estudo, no acesso ao banco de dados do SIM, na tabulação dos mesmos em tabelas univariadas e bivariadas e na utilização das técnicas de análise multivariada. V.G. Blank colaborou na análise e interpretação dos resultados e na revisão do conteúdo do artigo.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, S.M.; MELLO JORGE, M.H. Características das Vítimas por acidentes de transporte terrestre em município da região sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 34(2):149-56, 2000.

\_\_\_\_\_. Acidentes de transporte terrestre em município da região sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 35(3):318-20, 2001.

BARROS, A.J.D.; AMARAL, R.L.; OLIVEIRA, M.S.B.; LIMA, S.C.; GONÇALVES, E.V. Acidentes de Trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. **Cadernos de Saúde Pública**, 19(4) 979-986, julho-agosto 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Classificação brasileira de ocupações para o sistema de informações sobre mortalidade**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, 110p, 1992.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação brasileira de ocupações - CBO 2002**. Disponível em: <<http://mtecbo.gov.br>> Acesso em: 15 de maio de 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. Arquivos de Dados. Sistema de Informações sobre Mortalidade- SIM. **Arquivos de 1996 em diante codificados pela CID-10**. Brasília (DF); 2000. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> Acesso em: 7 de julho de 2004.

CERCARELLI, R. Tendência nas taxas de hospitalização por acidentes de trânsito na população aborígine e não aborígine no oeste da Austrália. In.: **Livro de Resumos da 6ª Conferência Mundial sobre Controle e Prevenção de Acidentes**: “Acidentes, Suicídios e Violência: Construindo conhecimentos, políticas e práticas para promover um mundo mais seguro”. Montreal, 2002 maio 12-15.

CISIA (Centre International de Statistique et d’Informatique Appliquées), 1998. **SPAD Version 3**. Saint Mandé:CISIA.

CRIVISQUI, E. Métodos de classificação. In: Horber E, Ladiray D. Programme de Recherche et d’Enseignement en Statistique Appliquée. **Manual do I Ciclo de Capacitação em Métodos Estatísticos Multivariados**. Florianópolis:UFSC; 1997.

HASSELBERG, M. **The social patterning of road traffic injuries during childhood and youth: national longitudinal register-based studies**. 254p. Doctoral Thesis. Department of Public Health Sciences- Division of Social Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, 2004.

KILSZTAJN, S.; SILVA, C.R.L.; SILVA, D.F.; MICHELIN, A.C.; CARVALHO, A.R.; FERRAZ, F.L.B. Taxa de Mortalidade por Acidente de Trânsito e Frota de Veículos (Mortality rate associated to traffic accidents and registered motor vehicles). **Revista de Saúde Pública**, 35(3):262-8, 2001.

LAFLAMME, L.; BACKSTRÖM T.; DÖÖS, M. Typical accidents encountered by assembly workers: six scenarios for safety planning identified using multivariate methods. **Accident Analysis Prevention**. Vol. 25, No 4 pp 399-410, 1993.

LASCALA, E.A.; GERBER D.; GRUENWALD P.J. Demographic and environmental correlates of pedestrian injury collisions: a espacial analysis. **Accident Analysis Prevention**. 2000 Sep; 32(5):651-8.

LIMA, D.D. et al. Mortalidade por Colisões no Trânsito no Brasil (Mortality by Traffic Crashes in Brasil). In.: **Livro de Resumos da 6ª Conferência Mundial sobre Controle e Prevenção de Acidentes**: “Acidentes, Suicídios e Violência: Construindo conhecimentos, políticas e práticas para promover um mundo mais seguro”. Montreal, 2002 maio 12-15.

MARIN, L.; QUEIROZ, M.S. A Atualidade dos Acidentes de Trânsito na era da velocidade: Uma visão geral. **Cadernos de Saúde Pública**, 16:7-22, 2000.

MARIN-LEÓN, L.; VIZZOTTO, M.M. **Comportamentos no trânsito**: um estudo epidemiológico com estudantes universitários. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(2):515-523 março-abril, 2003.

OMS (Organização Mundial da Saúde) **Classificação Estatística Internacional das Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10ª revisão (CID-10)**. São Paulo: Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Classificação de Doenças em Português. 2ª ed. rev. Editora da Universidade de São Paulo, 1994.

PEIXOTO, H.G. **Redução da Morbimortalidade por acidentes e Violências: Diagnóstico do Problema em Santa Catarina**. Documento técnico da Secretaria Estadual da Saúde de Santa Catarina, s/d. Disponível em [http://200.19.222.7/gestores/sala\\_de\\_leitura/artigos/Mortalidade/MortalidadeInfantil1980-2001.pdf](http://200.19.222.7/gestores/sala_de_leitura/artigos/Mortalidade/MortalidadeInfantil1980-2001.pdf) >Acesso em: 12 de julho de 2003.

PRADO, M.L. **Caminhos perigosos: uma aproximação ao problema da violência e saúde à luz das ocorrências de trânsito**. 1997. 122p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PLASÈNCIA A. et al. Social inequalities in motor-vehicle injuries in a south-european urban setting using multilevel analysis. In.: **Livro de Resumos da 6ª Conferência Mundial sobre Controle e Prevenção de Acidentes**: “Acidentes, Suicídios e Violência: Construindo conhecimentos, políticas e práticas para promover um mundo mais seguro”. Montreal, 2002 maio 12-15.

PMF (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS). **Perfil de Florianópolis**. Florianópolis, 2001. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfil\\_de\\_florianopolis/demografia.htm](http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfil_de_florianopolis/demografia.htm). Acesso em: 08 de novembro de 2004 A.

PMF (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS). **Informações Sócio-econômicas. Florianópolis, 2001**. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/inf\\_socio\\_economico2001/1.htm](http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/inf_socio_economico2001/1.htm). Acesso em: 08 de novembro de 2004 B

SC (SANTA CATARINA). Secretaria Estadual de Segurança Pública e Defesa do Cidadão. Departamento Estadual de Trânsito e Segurança Viária – **DETRAN/SC**. Disponível em: <http://www.detransc.gov.br/detransc2003.pdf> Acesso em: 2 de junho de 2005.

SOUZA, V.; BLANK, V.L.G.; CALVO, M.C.M. Cenários Típicos de lesões decorrentes de acidentes de trabalho na indústria madeireira. **Revista de Saúde Pública** 2002: 36(6):702-8.

SÖDERLUND N.; ZWI, A.B. Traffic-related mortality in industrialized and lessdeveloped countries. **Bull World Health Organization** 1995:73:175-82.

VAN BEECK, E.F.; BORSBOOM, G. J.J.; MACKENBACH, J.P. Economic development and traffic accident mortality in the industrialized world, 1962-1990. **International Journal of Epidemiology**, 2000; 29:503-509.

VASCONCELLOS, E.A. Urban development and traffic accidents in Brazil. **Accident Analysis and Prevention**. 31(1999), 319-328.

WHO - **World report on road traffic injury prevention**: summary. Geneva:WHO Library Cataloguing, 2004, 52p.

ZALUAR, A.; NORONHA, José C; ALBUQUERQUE, Ceres. Violência: Pobreza ou Fraqueza Institucional? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 10 (supl. 1): 213-217, 1994.

## 6. DISCUSSÃO

Algumas limitações deste estudo estão relacionadas a características inerentes a este tipo de mortalidade, cujo registro é apenas parcialmente fidedigno. Frequentemente, não é possível distinguir se houve ou não intencionalidade na ação que provocou a morte. Existem ainda os atos violentos invisíveis, que não trazem como consequência uma lesão aparente ou a morte, mas que implicam graves problemas posteriores ao evento (KRUG et al, 2002). Outro problema refere-se ao sub-registro e à qualidade dos dados codificados pelas secretarias estaduais e que posteriormente vão alimentar o banco de dados nacional. A codificação a nível local utiliza-se de critérios e classificações padronizados, porém permanece dependente de interpretações subjetivas destes critérios e portanto é passível de erros.

O interesse inicial deste estudo era analisar a influência dos fatores ambientais na determinação da mortalidade principalmente considerando as altas taxas de mortalidade no trânsito e a existência de várias rodovias no espaço urbano regional. Neste sentido era necessário considerar todos os óbitos ocorridos na região metropolitana em determinado período. Esta opção metodológica contudo exigiria a escolha de outro denominador que não a população residente (CUMMINGS et al, 1995), posto que nos meses de verão a população regional apresentava um fluxo populacional aumentado e difícil de mensurar. O fato de considerar os óbitos ocorridos sem levar em conta a população real em circulação implicaria superestimar as taxas de mortalidade. Desta forma, foram consideradas apenas as mortes dos residentes na região e a análise recaiu prioritariamente sobre fatores demográficos.

À medida que dados foram sendo analisados, a suspeita sobre a determinação da mortalidade recaiu sobre a questão sócio econômica, que se não determina os eventos, certamente diferencia e divide a população em termos de maior ou menor vulnerabilidade à mortalidade. Pela indisponibilidade do endereço das vítimas nos dados de mortalidade pra Santa Catarina, não foi possível utilizar um indicador sócio-econômico baseado nos setores censitários de Florianópolis utilizado no estudo de LACERDA et al (2002). Os indicadores sócio-econômicos relacionados às pessoas individualmente são em geral incompletos, sujeitos a viés de informação e de operacionalização duvidosa. Porém é reconhecida sua importância como um sinalizador de características contextuais mais amplas e determinantes da maior vulnerabilidade de certos grupos à doença e à morte. A identificação dos grupos em categorias ocupacionais, no segundo estudo, levantou algumas hipóteses sobre as relações de mortalidade no trânsito e a condição sócio-econômica das vítimas - implícita na forma como o indivíduo se posiciona no mundo do trabalho.

### *O social como cenário das mortes e como determinante*

A análise das ocupações baseada em atributos sócio-econômicos individuais parte de um raciocínio mecanicista de que é possível apreender o todo pela análise de suas partes. Porém a situação sócio-econômica vista isoladamente pode incorrer em um viés de interpretação. Zaluar et al (1994) observaram que alguns dos lugares mais pobres do Brasil não apresentavam altas taxas de homicídio e concluíram que a pobreza vista isoladamente não era determinante da violência urbana.

Segundo a OMS (WHO, 2004), a mortalidade por acidentes de transporte é maior nos países com renda per capita baixa e média, não apenas porque há mais fatores de risco nestes países, mas pela dificuldade de acesso de parte da população aos serviços públicos essenciais e à assistência médica. É, portanto, fundamental conhecer além das características dos eventos, o contexto sócio-econômico e político onde ocorrem, para compreender de forma mais abrangente as inter-relações entre saúde e sociedade. O deslocamento de certas populações, por exemplo, pode ser um fator determinante no aparecimento de sintomatologia psicopatológica e no risco de acidentes e violência, em função da perda de vínculos e do stress relacionado à assimilação de uma nova cultura.

Houve uma redução nos coeficientes de mortalidade pelo conjunto das causas, especialmente aquelas decorrentes de acidentes de trânsito e afogamentos, na população em geral, e decorrente de asfixias entre menores de um ano. A exceção a este comportamento temporal das causas externas, foi o aumento das taxas de mortalidade por homicídio. Apesar da redução nos seus coeficientes de mortalidade, as causas externas continuam sendo impactantes para a saúde coletiva do país, por vitimar especialmente os jovens. A abordagem deste problema além de envolver esforços intersetoriais – considerando a complexidade de fatores envolvidos na sua determinação - deveria incluir estratégias de prevenção primária das mortes por causas externas no SUS.

A questão metropolitana envolve problemas que se refletem diretamente na saúde das pessoas: a questão do saneamento básico, da habitação, da educação, do transporte, entre outros. Com os avanços políticos da participação social na discussão do orçamento público, do plano diretor das cidades, das áreas de saúde e segurança - através dos conselhos comunitários, a população das cidades vai aos poucos construindo a urbanidade que deseja.

No entanto, também é necessária uma mudança paradigmática na concepção da inevitabilidade como parte inerente ao fenômeno da violência e dos acidentes. A população e as autoridades quando pensam em segurança geralmente se referem a medidas de vigilância e repressão, como se o ato violento ou acidental fosse algo imprevisível e incontrolável. Na questão do trânsito, a comunidade se mobiliza para solicitar a duplicação das rodovias de alta velocidade, porém costuma se posicionar contrariamente ao limite de velocidade. Também é pouco comum a consciência de que a segurança é



uma responsabilidade compartilhada assim como o são outros deveres do Estado, portanto dependem da participação de todos os envolvidos.

A inexistência de uma política pública visando à proteção das pessoas no trânsito sugere, no mínimo, uma negligência por parte do Estado. Em geral, o papel das autoridades resume-se a sanar os problemas decorrentes dos danos causados por acidentes e a violência. Na região metropolitana de Florianópolis, uma rodovia atravessa os locais onde as pessoas vivem e trabalham. Esta via de alta velocidade não possui qualquer barreira física para impedir o seu cruzamento, tampouco existem passarelas de pedestres suficientes ou calçadas, ciclovias e outros recursos que promovam o deslocamento seguro de quem não está motorizado. Isto explica porque uma parcela expressiva da população local morre atropelada. Os governos municipais abdicam de suas funções relativas à proteção à vida delegando estas iniciativas e responsabilidades por conta dos próprios cidadãos.

Alguns trabalhos acadêmicos na área de acidentes de trânsito (GAWRYSZEWSKI, 2004) revelaram que mesmo quando há um atendimento excelente dos acidentes na fase pré-hospitalar, estes não conseguem reverter um quadro extremamente grave. Estas autoras sugerem como única solução o estabelecimento de políticas de prevenção, nesta área e citam o exemplo dos Estados Unidos que conseguiram reduzir em 43,0% as taxas de mortalidade de pedestres entre os anos de 1975 e 1998, construindo melhores calçadas e aumentando a quantidade de passarelas para pedestres, entre outras medidas de prevenção primária.

Diversas estratégias de prevenção a acidentes em geral vêm se mostrando efetivas, em diferentes países: a melhoria nas leis de trânsito, as campanhas educativas sobre o consumo de álcool, a instalação de cercas e pisos não escorregadios em piscinas públicas, a exigência de mensagens de alerta nas embalagens contendo produtos tóxicos, entre outras (WHO, 2002; WHO, 2004; MINAYO, 1994; LAFLAMME; SVANSTRÖM; SCHELP, s.d.). Diminuir a morbimortalidade por causas externas é um dos atuais desafios da saúde pública internacionalmente e a abordagem preventiva e interdisciplinar é um elemento indispensável nesta luta.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Algumas idéias discutidas no decorrer deste trabalho merecem um destaque especial. A primeira diz respeito à necessidade de aprofundar os estudos sobre a morbimortalidade em decorrência de traumas e lesões provocados por acidentes ou violência. A simples descrição do comportamento desta mortalidade é fundamental para monitorar suas tendências, identificar os grupos de risco e embasar o planejamento das ações em Saúde, além de poder inspirar outros estudos de caráter etiológico ou na área das Ciências Sociais e da Administração em Saúde.

Outra questão diz respeito à visão da saúde como algo intrinsecamente relacionado à forma de estruturação social do coletivo a que ela se refere. Na região metropolitana de Florianópolis esta análise não pode se limitar à capital considerando a extrema interdependência da mesma e do conjunto de municípios do núcleo regional, principalmente na questão do transporte urbano e do deslocamento da população, mas também em relação ao saneamento básico, à questão de emprego e renda, à preservação ambiental, entre vários aspectos fundamentais para garantir a qualidade de vida e saúde da crescente população regional.

Finalmente, é necessário reforçar a necessidade de trabalhar as questões relacionadas à violência e aos acidentes de forma intersetorial e pró-ativa, a partir da consciência de sua complexidade e evitabilidade. Internacionalmente, desde a década de 1970, há defensores desta postura (WHO, 2004). O foco da promoção da saúde proposto pela declaração de Otawa em 1986, já era considerado a busca da igualdade de oportunidades e acesso aos recursos que permitissem aos cidadãos o pleno desenvolvimento de seu potencial para ser saudável. Entre estes recursos, o acesso à alimentação, à moradia, à educação, à renda, a um eco-sistema relativamente estável e à justiça social.

No Brasil, estão sendo criados os Comitês para Redução da Morbimortalidade no Trânsito. A nova legislação de trânsito avançou na questão do controle do comportamento infrator, mas é insuficiente, requerendo uma avaliação permanente sobre as demandas na área. Em relação às mortes violentas, a discussão ainda é principalmente acadêmica, porém a sociedade como um todo já se posiciona nestas questões, sendo convidada a opinar, por exemplo, sobre o desarmamento. Também é insipiente a criação dos conselhos comunitários de segurança, que irão inaugurar uma nova prática em relação à prevenção da criminalidade e à proteção das populações de comunidades mais pobres.

Para reduzir as desigualdades em saúde, caberia ao Ministério da Saúde, a exemplo do que foi feito em outros países, reavaliar os programas de promoção em saúde existentes e instituir um processo de discussão amplo, multisetorial, democrático no sentido de propor ações que diminuíssem as desigualdades dos cidadãos ao acesso à saúde e segurança. Esta nova forma de trabalhar em saúde prioriza a capacitação, a assessoria e a supervisão como forma de disseminar as informações e compartilhar as ações de intervenção. A participação popular também tem um importante papel na

avaliação dos serviços de saúde e na multiplicação dos saberes e ações em seu próprio benefício e deve ocorrer paralelamente, de forma a fiscalizar e subsidiar as ações públicas.

## REFERÊNCIAS

BARATA, R.B.; RIBEIRO, M.C.S.; MORAES, J.C. Desigualdades sociais e homicídios em adolescentes e adultos jovens na cidade de São Paulo, 1995. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Volume 2, Nº1/2, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Classificação brasileira de ocupações para o sistema de informações sobre mortalidade**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, 110p, 1992.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação brasileira de ocupações - CBO 2002**. Disponível em: <http://mteco.gov.br> e <http://mteco.gov.br> Acesso em: 15 de maio de 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de Saúde. Informações Demográficas e Sócio-econômicas. **População Residente**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cgi/ibge/popmap.htm> Acesso em: 7 de julho de 2004 A.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. Arquivos de Dados. Sistema de Informações sobre Mortalidade- SIM. **Arquivos de 1996 em diante codificados pela CID-10**. Brasília (DF); 2000. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> Acesso em: 7 de julho de 2004 B.

CECA- Centro de Estudos Cultura e Cidadania. **Uma cidade numa ilha**: Relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis: Editora Insular, 1996.

\_\_\_\_\_. **Qualidade de vida e cidadania**: A construção de indicadores sócio-ambientais da qualidade de vida em Florianópolis. Florianópolis: Cidade Futura, 2001.

CISIA (Centre International de Statistique et d'Informatique Appliquées), 1998. **SPAD Version 3**. Saint Mandé:CISIA.

CODESC (Companhia de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina). **Regiões Metropolitanas**. Disponível em: <http://www.codesc.sc.gov.br/regiões> Acesso em: 10 de julho de 2004.

CRIVISQUI E. Métodos de classificação. In: Horber E, Ladiray D. Programme de Recherche et d'Enseignement en Statistique Appliquée. **Manual do I Ciclo de Capacitação em Métodos Estatísticos Multivariados**. Florianópolis:UFSC; 1997.

CUMMINGS, P.; KOEPESELL, T.D.; MUELLER, B.A. Methodological Challenges in Injury Prevention Research. **Annu. Rev. Public Health**.16:381-400, 1995.

ENGSTRÖM, K. **Social inequality in violence-related injuries**: Knowledge accumulated, research needs and alternatives for prevention. Stockholm, Folkhälsoinstitut, Rapport 1999:23.

FANTIM, M. **Cidade Dividida**: dilemas e disputas simbólicas em Florianópolis. Cidade Futura, 2000.

GAWRYSZEWSKI, V.P.; KOTZUMI S.M.; MELLO JORGE, M.H.P. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 (4):995-1003, jul-ago, 2004.

HASSELBERG, M. **The social patterning of road traffic injuries during childhood and youth:** national longitudinal register-based studies. 254p. Doctoral Thesis. Department of Public Health Sciences - Division of Social Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, 2004.

KRUG, E.G. et al eds. **World report on violence and health.** Geneva, World Health Organization, 2002 (CD – ROM).

LACERDA, J.T.; CALVO, M.C.M; FREITAS, S.F.T. Diferenciais intra-urbanos no Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil: potencial de uso para o planejamento em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(5):1331-38, set-out, 2002.

LAFLAMME, L. **Social Inequality in Injury Risks:** Knowledge Accumulated and Plans for the Future. Stockholm, Sweden`s National Institute of Public Health, Report 1998:33.

LAFLAMME, L. ; SVANSTRÖM, L.; SCHELP, L. (editors). **Safety Promotion Research.** Karolinska Intitutet, Department of Public Health Sciences - Division of Social Medicine, Stockholm.

LINK, B.G.; PHELAN, J.C. Understanding Sociodemographic Differences in Health – The role of fundamental social causes (Editorial). **American Journal of Public Health**, april, 1996, Vol 86. No 4. p 471-2.

MARSIGLIA, R.G.; BARATA, R.C.B. & SPINELLI, S.P. Determinação Social do Processo Epidêmico pp. 127-147. In.: **Abrasco**. Textos de apoio. Epidemiologia I 1990. Texto apoio Epidemio 1(2 ed).

MELLO JORGE, M.H.P. GAWRYSZEWSKI, V.P; LATORRE, M.R.D.O. Análise dos Dados de Mortalidade. **Revista de Saúde Pública**, 31(4): 5-25, 1997.

MINAYO, M.C.S (Org.). **Os Muitos Brasis:** saúde e população na década de 80. São Paulo: Editora Hucitec, Rio de Janeiro: Abrasco, 1995.

\_\_\_\_\_. A Violência Social sob a Perspectiva da Saúde Pública. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 10(supl.1):07-18, 1994.

OMS (Organização Mundial da Saúde).**Classificação Estatística Internacional das Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª revisão (CID -10).** São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português 2ª ed. rev. Editora da Universidade de São Paulo, 1994.

PAIM, J.S; SILVA, L.M.V.; COSTA, M. C.N., MACEDO, A.C. Violência e desigualdade social:mortalidade por homicídios e condições de vida em Salvador, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 35(6):512-22, 2001.

PEIXOTO, H.C.G. **Mortalidade por Grupos de Causas 2003:** Percentual sobre o total de causas definidas. Documento técnico da Secretaria da Saúde do Estado de Santa Catarina, s/d. Disponível em: <[http://200.19.222.7/inf\\_saude/caderno/resumo/SC\\_Santa\\_Catarina\\_Mortalidade.xls](http://200.19.222.7/inf_saude/caderno/resumo/SC_Santa_Catarina_Mortalidade.xls)>Acesso em: 12 de abril de 2004.

\_\_\_\_\_. **Redução da Morbimortalidade por acidentes e Violências:** Diagnóstico do Problema em Santa Catarina. Documento técnico da Secretaria Estadual da Saúde de Santa Catarina, s/d. Disponível em <[http://200.19.222.7/gestores/sala\\_de\\_leitura/artigos/Mortalidade/MortalidadeInfantil1980-2001.pdf](http://200.19.222.7/gestores/sala_de_leitura/artigos/Mortalidade/MortalidadeInfantil1980-2001.pdf)>Acesso em: 12 de julho de 2003.

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

PIMENTA, M.C.A; PIMENTA, L.F. **Políticas Públicas e Segregação Sócio-Espacial: o caso do maciço central em Florianópolis**. Trabalho apresentado no XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto-MG, Brasil, 4-8 novembro 2002.

PMF (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS). **Perfil de Florianópolis. Florianópolis, 2001**. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfil\\_de\\_florianopolis/demografia.htm](http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfil_de_florianopolis/demografia.htm). Acesso em: 08 de novembro de 2004 A.

PMF (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS). **Informações Sócio-econômicas. Florianópolis, 2001**. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/inf\\_socio\\_economico2001/1.htm](http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/inf_socio_economico2001/1.htm). Acesso em: 08 de novembro de 2004 B.

PNUD (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil-2003**. Disponível em: [www.pnud.org.br/atlas/PR/Regioes\\_Metropolitanas\\_2.doc](http://www.pnud.org.br/atlas/PR/Regioes_Metropolitanas_2.doc) Acesso em: 14 de novembro de 2004.

ROTHMANN K.J.; GREENLAND S. **Modern Epidemiology**. 2<sup>nd</sup>. Ed Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996.

SOUZA, V.; BLANK, V.L.G.; CALVO, M.C.M. Cenários Típicos de lesões decorrentes de acidentes de trabalho na indústria madeireira. **Revista de Saúde Pública** 2002; 36(6):702-8.

VAN BEECK, E.F.; BORSBOOM, G. J.J.; MACKENBACH, J.P. Economic development and traffic accident mortality in the industrialized world, 1962-1990. **International Journal of Epidemiology**, 2000; 29:503-509.

WHO (World Health Organization) **World report on violence and health: summary**. Geneva: WHO Library Cataloguing, 2002, 52p.

\_\_\_\_\_(World Health Organization). **World report on road traffic injury prevention: summary**. Geneva: WHO Library Cataloguing, 2004, 52p.

ZALUAR, A.; NORONHA, J.C; ALBUQUERQUE, C. Violência: Pobreza ou Fraqueza Institucional? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 10 (supl. 1): 213-217, 1994.

## ANEXO 1

### Dados e cálculos referentes ao ARTIGO 1

**Tabela 1:**

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de homens residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	2			1	1	51		1		56
2 a 4 a	18		13		6	1		3	2	43
5 a 14 a	58	4	17	3	4		1	4	8	99
15 a 29 a	463	15	57	22	4	1	76	230	74	942
30 a 39 a	254	14	46	19	2	2	59	102	64	562
40 a 49 a	198	14	25	8	2	1	51	48	39	386
50 a 59 a	101	22	16	3	2	2	35	21	24	226
Mais de 60 a	98	17	10	2	1	1	27	11	37	204
Idade ignorada	5		1							6
SOMA	1197	86	185	58	22	59	249	420	248	2524

População masculina da região metropolitana de Florianópolis por faixa etária entre 1996 e 2002.

Faixa etária	Total
< 1 ano	37.983
2 a 4 a	160.732
5 a 14 a	440.962
15 a 29 a	655.153
30 a 39 a	372.514
40 a 49 a	278.092
50 a 59 a	156.859
Mais de 60 a	141.618
Idade ignorada	1.821
SOMA	2.245.734

Coefficientes de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, dentre homens na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	5,27	0,00	0,00	2,63	2,63	134,27	0,00	2,63	0,00	147,43
2 a 4 a	11,20	0,00	8,09	0,00	3,73	0,62	0,00	1,87	1,24	26,75
5 a 14 a	13,15	0,91	3,86	0,68	0,91	0,00	0,23	0,91	1,81	22,45
15 a 29 a	70,67	2,29	8,70	3,36	0,61	0,15	11,60	35,11	11,30	143,78
30 a 39 a	68,19	3,76	12,35	5,10	0,54	0,54	15,84	27,38	17,18	150,87
40 a 49 a	71,20	5,03	8,99	2,88	0,72	0,36	18,34	17,26	14,02	138,80
50 a 59 a	64,39	14,03	10,20	1,91	1,28	1,28	22,31	13,39	15,30	144,08
Mais de 60 a	69,20	12,00	7,06	1,41	0,71	0,71	19,07	7,77	26,13	144,05
Idade ignorada	274,57	0,00	54,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	329,49
SOMA	53,30	3,83	8,24	2,58	0,98	2,63	11,09	18,70	11,04	112,39

## População brasileira masculina por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	1685097
2 a 4 a	6891004
5 a 14 a	17675092
15 a 29 a	24578302
30 a 39 a	12681253
40 a 49 a	9597561
50 a 59 a	6161048
Mais de 60 a	6691436
Idade ignorada	0
SOMA	85960793

Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas, entre os homens residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 a 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	88,72901	0	0	44,36451	44,36451	2262,59	0	44,36	0	2484,412
2 a 4 a	771,7074	0,00	557,3442	0,00	257,24	42,87	0,00	128,62	85,75	1843,523
5 a 14 a	2324,816	160,33	681,4115	120,25	160,33	0,00	40,08	160,33	320,66	3968,22
15 a 29 a	17369,61	562,73	2138,376	825,34	150,06	37,52	2.851,17	8.628,53	2.776,14	35339,47
30 a 39 a	8646,758	476,59	1565,948	646,80	68,08	68,08	2.008,50	3.472,32	2.178,71	19131,8
40 a 49 a	6833,412	483,17	862,8045	276,10	69,02	34,51	1.760,12	1.656,58	1.345,97	13321,7
50 a 59 a	3967,039	864,11	628,4419	117,83	78,56	78,56	1.374,72	824,83	942,66	8876,742
Mais de 60 a	4630,49	803,25	472,499	94,50	47,25	47,25	1.275,75	519,75	1.748,25	9638,979
Idade ignorada	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
SOMA	44632,56	3.350,18	6906,825	2.125,19	874,91	2.571,38	9.310,33	15.435,33	9.398,14	94604,85

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, de homens na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	51,92	3,90	8,03	2,47	1,02	2,99	10,83	17,96	10,93	110,06



Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de mulheres residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	2	1				31		1	3	38
2 a 4 a	10		6	1	4	2			4	27
5 a 14 a	44	2	8	2	1	1		3	2	63
15 a 29 a	102	1	1	1	3		11	23	10	152
30 a 39 a	65	1	3		1	1	8	13	8	100
40 a 49 a	38	3		2	3	1	9	15	11	82
50 a 59 a	37		2	1			9	4	6	59
Mais de 60 a	51	16	2	1	6	4	2	1	46	129
Idade ignorada										
SOMA	349	24	22	8	18	40	39	60	90	650

População feminina da região metropolitana de Florianópolis por faixa etária entre 1996 e 2002.

Faixa etária	Total
< 1 ano	37.818
2 a 4 a	155.239
5 a 14 a	421.904
15 a 29 a	658.164
30 a 39 a	397.558
40 a 49 a	299.274
50 a 59 a	168.629
Mais de 60 a	188.807
Idade ignorada	2.160
SOMA	2.329.553

Coefficientes de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, de mulheres da região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	5,29	2,64	0,00	0,00	0,00	81,97	0,00	2,64	7,93	100,48
2 a 4 a	6,44	0,00	3,87	0,64	2,58	1,29	0,00	0,00	2,58	17,39
5 a 14 a	10,43	0,47	1,90	0,47	0,24	0,24	0,00	0,71	0,47	14,93
15 a 29 a	15,50	0,15	0,15	0,15	0,46	0,00	1,67	3,49	1,52	23,09
30 a 39 a	16,35	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	2,01	3,27	2,01	25,15
40 a 49 a	12,70	1,00	0,00	0,67	1,00	0,33	3,01	5,01	3,68	27,40
50 a 59 a	21,94	0,00	1,19	0,59	0,00	0,00	5,34	2,37	3,56	34,99
Mais de 60 a	27,01	8,47	1,06	0,53	3,18	2,12	1,06	0,53	24,36	68,32
Idade ignorada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	14,98	1,03	0,94	0,34	0,77	1,72	1,67	2,58	3,86	27,90

## População brasileira masculina por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	1685097
2 a 4 a	6891004
5 a 14 a	17675092
15 a 29 a	24578302
30 a 39 a	12681253
40 a 49 a	9597561
50 a 59 a	6161048
Mais de 60 a	6691436
Idade ignorada	0
SOMA	85960793

Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas de mulheres residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 a 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	89,11614	44,55807	0	0	0,00	1381,3	0	44,55807	133,6742	1693,207
2 a 4 a	443,8964	0	266,3379	44,38964	177,5586	88,77929	0	0	177,5586	1198,52
5 a 14 a	1843,32	83,78727	335,1491	83,78727	41,89363	41,89363	0	125,6809	83,78727	2639,299
15 a 29 a	3809,061	37,34373	37,34373	37,34373	112,0312	0	410,7811	858,9059	373,4373	5676,248
30 a 39 a	2073,361	31,89787	95,69361	0	31,89787	31,89787	255,183	414,6723	255,183	3189,787
40 a 49 a	1218,64	96,20843	0	64,13896	96,20843	32,06948	288,6253	481,0422	352,7643	2629,697
50 a 59 a	1351,836	0	73,07222	36,53611	0	0	328,825	146,1444	219,2167	2155,631
Mais de 60 a	1807,471	567,0498	70,88123	35,44061	212,6437	141,7625	70,88123	35,44061	1630,268	4571,839
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	12636,7	860,8452	878,4777	301,6363	672,23	1717,703	1354,296	2106,444	3225,89	23754,23

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas de mulheres da região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	14,70	1,00	1,02	0,35	0,78	2,00	1,58	2,45	3,75	27,63

**Tabela 2:**

Óbitos por causas externas específicas de residentes na região metropolitana de Florianópolis, segundo faixa etária entre 1996 e 2002.

CAUSAS	< 1	1-4	5-14	15-29	30-39	40-49	50-59	60 +	NDA
Acidentes de trânsito	4	28	102	565	319	236	138	149	5
Homicídios	2	3	7	253	115	63	25	12	0
Outras causas	3	6	10	84	72	50	30	83	0
Suicídios	0	0	1	87	67	60	44	29	0
Afogamentos	0	19	25	58	49	25	18	12	1
Quedas	1	0	6	16	15	17	22	33	0
Asfixias	82	3	1	1	3	2	2	5	0
Choques	1	1	5	23	19	10	4	3	0
Inalação à fumaça	1	10	5	7	3	5	2	7	0
<i>Total geral</i>	<i>94</i>	<i>70</i>	<i>162</i>	<i>1094</i>	<i>662</i>	<i>468</i>	<i>285</i>	<i>333</i>	<i>6</i>

População residente na região metropolitana de Florianópolis, segundo faixa etária entre 1996 e 2002

População	<1 ano	1-4	5-14	15-29	30-39	40-49	50-59	60 e mais	NDA	Total
	75801	315971	862866	1313317	770072	577366	325488	330425	3981	4575287

**Tabelas 3 e 4:**

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1996.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Total
< 1 ano	1					15			17
2 a 4 a	11		4		4	1		1	22
5 a 14 a	24		10					2	39
15 a 29 a	97	2	8	2	2		16	25	166
30 a 39 a	66	4	8	4	1	1	11	13	120
40 a 49 a	39	2	3	1	1		7	6	64
50 a 59 a	31	1	3				3	2	42
Mais de 60 a	19	1			2		2	1	36
Idade ignorada	1		1						2
<b>SOMA</b>	<b>289</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>39</b>	<b>50</b>	<b>508</b>

## População residente na região metropolitana de Florianópolis por faixa etária em 1996

Faixa etária	1996
< 1 ano	9.774
2 a 4 a	41.234
5 a 14 a	114.140
15 a 29 a	165.195
30 a 39 a	98.245
40 a 49 a	70.687
50 a 59 a	38.841
Mais de 60 a	40.727
Idade ignorada	965
<b>SOMA</b>	<b>579.808</b>

Coefficientes de mortalidade por causas externas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 1996.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	10,23	0,00	0,00	0,00	0,00	153,47	0,00	0,00	10,23	173,93
2 a 4 a	26,68	0,00	9,70	0	9,70	2,43	0,00	2,43	2,43	53,35
5 a 14 a	21,03	0,00	8,76	0	0	0,00	0,00	1,75	2,63	34,17
15 a 29 a	58,72	1,21	4,84	1,21	1,21	0,00	9,69	15,13	8,47	100,49
30 a 39 a	67,18	4,07	8,14	4,07	1,02	1,02	11,20	13,23	12,21	122,14
40 a 49 a	55,17	2,83	4,24	1,41	1,41	0,00	9,90	8,49	7,07	90,54
50 a 59 a	79,81	2,57	7,72	0,00	0,0	0,00	7,72	5,15	5,15	108,13
Mais de 60 a	46,65	2,46	0	0,00	4,91	0,00	4,91	2,46	27,01	88,39
Idade ignorada	103,63	0,00	103,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	207,25
<b>SOMA</b>	<b>49,84</b>	<b>1,72</b>	<b>6,38</b>	<b>1,21</b>	<b>1,72</b>	<b>2,93</b>	<b>6,73</b>	<b>8,62</b>	<b>8,45</b>	<b>87,62</b>

## População brasileira por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	3.309.775
2 a 4 a	13.555.078
5 a 14 a	34.866.436
15 a 29 a	49.335.379
30 a 39 a	26.030.561
40 a 49 a	19.811.029
50 a 59 a	12.837.326
Mais de 60 a	14.887.348
Idade ignorada	0
<b>SOMA</b>	<b>174.632.932</b>

Óbitos esperados por mortes externas específicas de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1996.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	338,6306	0	0	0	0	5079,458	0	0	338,6306	5756,719
2 a 4 a	3616,09	0	1314,942	0	1314,942	328,7355	0	328,7355	328,7355	7232,18
5 a 14 a	7331,299	0	3054,708	0	0	0	0	610,9416	916,4124	11913,36
15 a 29 a	28968,99	597,2987	2389,195	597,2987	597,2987	0	4778,39	7466,234	4181,091	49575,79
30 a 39 a	17487,07	1059,822	2119,645	1059,822	264,9556	264,9556	2914,511	3444,423	3179,467	31794,67
40 a 49 a	10930,3	560,5282	840,7923	280,2641	280,2641	0	1961,849	1681,585	1401,321	17936,9
50 a 59 a	10245,8	330,5097	991,529	0	0	0	991,529	661,0193	661,0193	13881,41
Mais de 60 a	6945,26	365,54	0	0	731,08	0	731,08	365,54	4020,94	13159,44
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	85863,43	2913,699	10710,81	1937,385	3188,54	5673,149	11377,36	14558,48	15027,62	151250,5

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 1996.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	49,17	1,67	6,13	1,11	1,83	3,25	6,52	8,34	8,61	86,61

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1997.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	4		3		2	1			1	11
2 a 4 a	18	1	5	1	1	1			1	28
5 a 14 a	100		7	3	2		6	28	7	153
15 a 29 a	49		8	1	1		8	13	3	83
30 a 39 a	39		6	2	1		9	9	7	73
40 a 49 a	15	3	3				6	1	4	32
50 a 59 a	25	4	2			2	7	3	13	56
Mais de 60 a	1									1
Idade ignorada										
SOMA	251	8	34	7	8	28	36	54	36	462

População residente na região metropolitana de Florianópolis por faixa etária em 1997.

Faixa etária	1997
< 1 ano	9.997
2 a 4 a	42.176
5 a 14 a	116.672
15 a 29 a	168.778
30 a 39 a	100.364
40 a 49 a	72.166
50 a 59 a	39.644
Mais de 60 a	41.569
Idade ignorada	987
<b>SOMA</b>	<b>592.353</b>

Coefficientes de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 1997

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	240,07	0,00	0,00	0,00	250,08
2 a 4 a	9,48	0,00	7,11	0,00	4,74	2,37	0,00	0,00	2,37	26,08
5 a 14 a	15,43	0,86	4,29	0,86	0,86	0,86	0,00	0,00	0,86	24,00
15 a 29 a	59,25	0,00	4,15	1,78	1,18	0,00	3,55	16,59	4,15	90,65
30 a 39 a	48,82	0,00	7,97	1,00	1,00	0,00	7,97	12,95	2,99	82,70
40 a 49 a	54,04	0,00	8,31	2,77	1,39	0,00	12,47	12,47	9,70	101,16
50 a 59 a	37,84	7,57	7,57	0,00	0,00	0,00	15,13	2,52	10,09	80,72
Mais de 60 a	60,14	9,62	4,81	0,00	0,00	4,81	16,84	7,22	31,27	134,72
Idade ignorada	101,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,32
<b>SOMA</b>	<b>42,37</b>	<b>1,35</b>	<b>5,74</b>	<b>1,18</b>	<b>1,35</b>	<b>4,73</b>	<b>6,08</b>	<b>9,12</b>	<b>6,08</b>	<b>77,99</b>

População brasileira por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	3.309.775
2 a 4 a	13.555.078
5 a 14 a	34.866.436
15 a 29 a	49.335.379
30 a 39 a	26.030.561
40 a 49 a	19.811.029
50 a 59 a	12.837.326
Mais de 60 a	14.887.348
Idade ignorada	0
<b>SOMA</b>	<b>174.632.932</b>

Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1997.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	0	0	0	0	331,0768	7945,844	0	0	0	8276,921
2 a 4 a	1285,573	0	964,1795	0	642,7863	321,3932	0	0	321,3932	3535,325
5 a 14 a	5379,147	298,8415	1494,208	298,8415	298,8415	298,8415	0	0	298,8415	8367,562
15 a 29 a	29230,93	0	2046,165	876,9279	584,6186	0	1753,856	8184,66	2046,165	44723,32
30 a 39 a	12708,72	0	2074,892	259,3615	259,3615	0	2074,892	3371,7	778,0846	21527,01
40 a 49 a	10706,29	0	1647,122	549,0405	274,5203	0	2470,682	2470,682	1921,642	20039,98
50 a 59 a	4857,227	971,4453	971,4453	0	0	0	1942,891	323,8151	1295,26	10362,08
Mais de 60 a	8953,396	1432,543	716,2716	0	0	716,2716	2506,951	1074,407	4655,766	20055,61
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	73121,28	2702,83	9914,283	1984,171	2391,205	9282,35	10749,27	15425,27	11317,15	136887,8

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, na região metropolitana de Florianópolis em 1997.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	41,87	1,55	5,68	1,14	1,37	5,32	6,16	8,83	6,48	78,39

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1998.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	1	1				13		1		16
2 a 4 a	2		5		2	1			2	12
5 a 14 a	12	2		2	1					17
15 a 29 a	51	4	9	2	2		10	26	14	118
30 a 39 a	38	1	6	4			10	6	9	74
40 a 49 a	22	5	3		2		11	8	2	53
50 a 59 a	14	7	3	4	1	1	9	2	6	47
Mais de 60 a	17	3	3	1	2	1	6	4	8	45
Idade ignorada										
SOMA	157	23	29	13	10	16	46	47	41	382

## População residente na região metropolitana de Florianópolis por faixa etária em 1998.

Faixa etária	1998
< 1 ano	10.188
2 a 4 a	42.975
5 a 14 a	118.815
15 a 29 a	171.790
30 a 39 a	102.149
40 a 49 a	73.411
50 a 59 a	40.318
Mais de 60 a	42.277
Idade ignorada	1.004
<b>SOMA</b>	<b>602.927</b>

## Coeficientes de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 1998.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	9,82	9,82	0,00	0,00	0,00	127,60	0,00	9,82	0,00	157,05
2 a 4 a	4,65	0,00	11,63	0,00	4,65	2,33	0,00	0,00	4,65	27,92
5 a 14 a	10,10	1,68	0,00	1,68	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	14,31
15 a 29 a	29,69	2,33	5,24	1,16	1,16	0,00	5,82	15,13	8,15	68,69
30 a 39 a	37,20	0,98	5,87	3,92	0,00	0,00	9,79	5,87	8,81	72,44
40 a 49 a	29,97	6,81	4,09	0,00	2,72	0,00	14,98	10,90	2,72	72,20
50 a 59 a	34,72	17,36	7,44	9,92	2,48	2,48	22,32	4,96	14,88	116,57
Mais de 60 a	40,21	7,10	7,10	2,37	4,73	2,37	14,19	9,46	18,92	106,44
Idade ignorada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SOMA</b>	<b>26,04</b>	<b>3,81</b>	<b>4,81</b>	<b>2,16</b>	<b>1,66</b>	<b>2,65</b>	<b>7,63</b>	<b>7,80</b>	<b>6,80</b>	<b>63,36</b>

## População brasileira por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	3.309.775
2 a 4 a	13.555.078
5 a 14 a	34.866.436
15 a 29 a	49.335.379
30 a 39 a	26.030.561
40 a 49 a	19.811.029
50 a 59 a	12.837.326
Mais de 60 a	14.887.348
Idade ignorada	0
<b>SOMA</b>	<b>174.632.932</b>



Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1998.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	324,8699	324,8699	0	0	0	4223,309	0	324,8699	0	5197,919
2 a 4 a	630,8355	0	1577,089	0	630,8355	315,4178	0	0	630,8355	3785,013
5 a 14 a	3521,418	586,9029	0	586,9029	293,4515	0	0	0	0	4988,675
15 a 29 a	14646,4	1148,737	2584,658	574,3685	574,3685	0	2871,842	7466,79	4020,579	33887,74
30 a 39 a	9683,514	254,8293	1528,976	1019,317	0	0	2548,293	1528,976	2293,464	18857,37
40 a 49 a	5937,021	1349,323	809,5938	0	539,7292	0	2968,51	2158,917	539,7292	14302,82
50 a 59 a	4457,626	2228,813	955,2056	1273,607	318,4019	318,4019	2865,617	636,8037	1910,411	14964,89
Mais de 60 a	5986,35	1056,415	1056,415	352,1382	704,2765	352,1382	2112,829	1408,553	2817,106	15846,22
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	45188,03	6949,89	8511,937	3806,334	3061,063	5209,267	13367,09	13524,91	12212,12	111830,6

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, na região metropolitana de Florianópolis em 1998.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	25,88	3,98	4,87	2,18	1,75	2,98	7,65	7,74	6,99	64,04

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1999.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano						12				12
2 a 4 a	4		1		1					6
5 a 14 a	9		2				1			12
15 a 29 a	73	1	7	5			16	20	8	130
30 a 39 a	36	2	10	3		1	10	12	11	85
40 a 49 a	22	2	2	1		2	8	6	16	59
50 a 59 a	14	1				1	8	2	8	34
Mais de 60 a	21	11	4		3		3	2	8	52
Idade ignorada	3									3
SOMA	182	17	26	9	4	16	46	42	51	393

## População residente na região metropolitana de Florianópolis por faixa etária em 1999.

Faixa etária	1999
< 1 ano	10.377
2 a 4 a	43.774
5 a 14 a	120.956
15 a 29 a	174.813
30 a 39 a	103.939
40 a 49 a	74.662
50 a 59 a	40.999
Mais de 60 a	42.992
Idade ignorada	1.025
<b>SOMA</b>	<b>613.537</b>

## Coeficientes de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 1999.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115,64	0,00	0,00	0,00	115,64
2 a 4 a	9,14	0,00	2,28	0,00	2,28	0,00	0,00	0,00	0,00	13,71
5 a 14 a	7,44	0,00	1,65	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	9,92
15 a 29 a	41,76	0,57	4,00	2,86	0,00	0,00	9,15	11,44	4,58	74,37
30 a 39 a	34,64	1,92	9,62	2,89	0,00	0,96	9,62	11,55	10,58	81,78
40 a 49 a	29,47	2,68	2,68	1,34	0,00	2,68	10,71	8,04	21,43	79,02
50 a 59 a	34,15	2,44	0,00	0,00	0,00	2,44	19,51	4,88	19,51	82,93
Mais de 60 a	48,85	25,59	9,30	0,00	6,98	0,00	6,98	4,65	18,61	120,95
Idade ignorada	292,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	292,68
<b>SOMA</b>	<b>29,66</b>	<b>2,77</b>	<b>4,24</b>	<b>1,47</b>	<b>0,65</b>	<b>2,61</b>	<b>7,50</b>	<b>6,85</b>	<b>8,31</b>	<b>64,05</b>

## População brasileira por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	3.309.775
2 a 4 a	13.555.078
5 a 14 a	34.866.436
15 a 29 a	49.335.379
30 a 39 a	26.030.561
40 a 49 a	19.811.029
50 a 59 a	12.837.326
Mais de 60 a	14.887.348
Idade ignorada	0
<b>SOMA</b>	<b>174.632.932</b>

Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 1999.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	0	0	0	0	0	3827,436	0	0	0	3827,436
2 a 4 a	1238,642	0	309,6605	0	309,6605	0	0	0	0	1857,963
5 a 14 a	2594,315	0	576,5144	0	0	0	288,2572	0	0	3459,086
15 a 29 a	20601,92	282,218	1975,526	1411,09	0	0	4515,488	5644,36	2257,744	36688,34
30 a 39 a	9015,867	500,8815	2504,407	751,3222	0	250,4407	2504,407	3005,289	2754,848	21287,46
40 a 49 a	5837,543	530,6857	530,6857	265,3429	0	530,6857	2122,743	1592,057	4245,486	15655,23
50 a 59 a	4383,584	313,1131	0	0	0	313,1131	2504,905	626,2263	2504,905	10645,85
Mais de 60 a	7271,918	3809,1	1385,127	0	1038,845	0	1038,845	692,5636	2770,255	18006,65
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	50943,78	5435,998	7281,922	2427,755	1348,506	4921,675	12974,65	11560,5	14533,24	111428

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, na região metropolitana de Florianópolis em 1999.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	29,17	3,11	4,17	1,39	0,77	2,82	7,43	6,62	8,32	63,81

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 2000.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	1					8		1		10
2 a 4 a	2		2	1				1	1	7
5 a 14 a	14	3	3		1			2	2	25
15 a 29 a	78	2	8	4		1	11	27	17	148
30 a 39 a	43	4	7			1	11	18	14	98
40 a 49 a	32	3	3	4			10	8	5	65
50 a 59 a	24		3				5	7	7	46
Mais de 60 a	19	4	1	1		1	5	1	12	44
Idade ignorada										
SOMA	213	16	27	10	1	11	42	65	58	443

População residente na região metropolitana de Florianópolis por faixa etária em 2000.

Faixa etária	2000
< 1 ano	11.501
2 a 4 a	47.290
5 a 14 a	127.239
15 a 29 a	205.277
30 a 39 a	118.535
40 a 49 a	92.938
50 a 59 a	53.768
Mais de 60 a	52.859
Idade ignorada	-
<b>SOMA</b>	<b>709.407</b>

Coefficientes de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, na região metropolitana de Florianópolis em 2000.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	8,69	0,00	0,00	0,00	0,00	69,56	0,00	8,69	0,00	86,95
2 a 4 a	4,23	0,00	4,23	2,11	0,00	0,00	0,00	2,11	2,11	14,80
5 a 14 a	11,00	2,36	2,36	0,00	0,79	0,00	0,00	1,57	1,57	19,65
15 a 29 a	38,00	0,97	3,90	1,95	0,00	0,49	5,36	13,15	8,28	72,10
30 a 39 a	36,28	3,37	5,91	0,00	0,00	0,84	9,28	15,19	11,81	82,68
40 a 49 a	34,43	3,23	3,23	4,30	0,00	0,00	10,76	8,61	5,38	69,94
50 a 59 a	44,64	0,00	5,58	0,00	0,00	0,00	9,30	13,02	13,02	85,55
Mais de 60 a	35,94	7,57	1,89	1,89	0,00	1,89	9,46	1,89	22,70	83,24
Idade ignorada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SOMA</b>	<b>30,03</b>	<b>2,26</b>	<b>3,81</b>	<b>1,41</b>	<b>0,14</b>	<b>1,55</b>	<b>5,92</b>	<b>9,16</b>	<b>8,18</b>	<b>62,45</b>

População brasileira por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	3.309.775
2 a 4 a	13.555.078
5 a 14 a	34.866.436
15 a 29 a	49.335.379
30 a 39 a	26.030.561
40 a 49 a	19.811.029
50 a 59 a	12.837.326
Mais de 60 a	14.887.348
Idade ignorada	0
<b>SOMA</b>	<b>174.632.932</b>

Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 2000.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	287,7815	0	0	0	0	2302,252	0	287,7815	0	2877,815
2 a 4 a	573,2746	0	573,2746	286,6373	0	0	0	286,6373	286,6373	2006,461
5 a 14 a	3836,325	822,0696	822,0696	0	274,0232	0	0	548,0464	548,0464	6850,58
15 a 29 a	18746,18	480,6713	1922,685	961,3426	0	240,3356	2643,692	6489,062	4085,706	35569,67
30 a 39 a	9442,9	878,4093	1537,216	0	0	219,6023	2415,626	3952,842	3074,432	21521,03
40 a 49 a	6821,246	639,4918	639,4918	852,6557	0	0	2131,639	1705,311	1065,82	13855,66
50 a 59 a	5730,096	0	716,2621	0	0	0	1193,77	1671,278	1671,278	10982,68
Mais de 60 a	5351,21	1126,571	281,6426	281,6426	0	281,6426	1408,213	281,6426	3379,712	12392,28
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	50789,01	3947,212	6492,642	2382,278	274,0232	3043,833	9792,94	15222,6	14111,63	106056,2

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, na região metropolitana de Florianópolis em 2000.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	29,08	2,26	3,72	1,36	0,16	1,74	5,61	8,72	8,08	60,73

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 2001.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano						7			2	9
2 a 4 a	2		3		1			1	1	8
5 a 14 a	12		2	1	1				1	17
15 a 29 a	87	1	13	5	1		9	52	7	175
30 a 39 a	41	2	4	6			10	28	7	98
40 a 49 a	42	1	5	1	1		4	8	7	69
50 a 59 a	18	4	2		1		10	2	2	39
Mais de 60 a	22	6	1			1	4		14	48
Idade ignorada										
SOMA	224	14	30	13	5	8	37	91	41	463

População residente na região metropolitana de Florianópolis por faixa etária em 2001.

Faixa etária	2001
< 1 ano	11.844
2 a 4 a	48.698
5 a 14 a	131.011
15 a 29 a	211.303
30 a 39 a	122.016
40 a 49 a	95.654
50 a 59 a	55.326
Mais de 60 a	54.383
Idade ignorada	-
<b>SOMA</b>	<b>730.235</b>

Coefficientes de mortalidade por causas externas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 2001.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,10	0,00	0,00	16,89	75,99
2 a 4 a	4,11	0,00	6,16	0,00	2,05	0,00	0,00	2,05	2,05	16,43
5 a 14 a	9,16	0,00	1,53	0,76	0,76	0,00	0,00	0,00	0,76	12,98
15 a 29 a	41,17	0,47	6,15	2,37	0,47	0,00	4,26	24,61	3,31	82,82
30 a 39 a	33,60	1,64	3,28	4,92	0,00	0,00	8,20	22,95	5,74	80,32
40 a 49 a	43,91	1,05	5,23	1,05	1,05	0,00	4,18	8,36	7,32	72,13
50 a 59 a	32,53	7,23	3,61	0,00	1,81	0,00	18,07	3,61	3,61	70,49
Mais de 60 a	40,45	11,03	1,84	0,00	0,00	1,84	7,36	0,00	25,74	88,26
Idade ignorada										
<b>SOMA</b>	<b>30,68</b>	<b>1,92</b>	<b>4,11</b>	<b>1,78</b>	<b>0,68</b>	<b>1,10</b>	<b>5,07</b>	<b>12,46</b>	<b>5,61</b>	<b>63,40</b>

População brasileira por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	3.309.775
2 a 4 a	13.555.078
5 a 14 a	34.866.436
15 a 29 a	49.335.379
30 a 39 a	26.030.561
40 a 49 a	19.811.029
50 a 59 a	12.837.326
Mais de 60 a	14.887.348
Idade ignorada	0
<b>SOMA</b>	<b>174.632.932</b>

Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 2001.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	0	0	0	0	0	1956,132	0	0	558,8948	2515,027
2 a 4 a	556,6996	0	835,0494	0	278,3498	0	0	278,3498	278,3498	2226,798
5 a 14 a	3193,604	0	532,2673	266,1337	266,1337	0	0	0	266,1337	4524,272
15 a 29 a	20312,91	233,4817	3035,262	1167,408	233,4817	0	2101,335	12141,05	1634,372	40859,29
30 a 39 a	8746,828	426,6746	853,3491	1280,024	0	0	2133,373	5973,444	1493,361	20907,05
40 a 49 a	8698,677	207,1113	1035,557	207,1113	207,1113	0	828,4454	1656,891	1449,779	14290,68
50 a 59 a	4176,551	928,1225	464,0612	0	232,0306	0	2320,306	464,0612	464,0612	9049,194
Mais de 60 a	6022,501	1642,5	273,75	0	0	273,75	1095	0	3832,5	13140
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	51707,77	3437,89	7029,296	2920,677	1217,107	2229,882	8478,46	20513,79	9977,452	107512,3

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas, na região metropolitana de Florianópolis em 2001.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	29,61	1,97	4,03	1,67	0,70	1,28	4,86	11,75	5,71	61,56

Óbitos por causas externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	1			1		3				5
2 a 4 a	3		1							4
5 a 14 a	13		3	1	1			3	3	24
15 a 29 a	79	6	6	2			19	75	17	204
30 a 39 a	46	2	6	1	1		7	25	16	104
40 a 49 a	40	4	3	1			11	18	8	85
50 a 59 a	22	6	4				3	9	1	45
Mais de 60 a	26	4	1	1			2	1	17	52
Idade ignorada										
SOMA	230	22	24	7	2	3	42	131	62	523

## População residente na região metropolitana de Florianópolis por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	12.120
2 a 4 a	49.824
5 a 14 a	134.033
15 a 29 a	216.161
30 a 39 a	124.824
40 a 49 a	97.848
50 a 59 a	56.592
Mais de 60 a	55.618
Idade ignorada	-
<b>SOMA</b>	<b>747.020</b>

## Coeficientes de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	8,25	0,00	0,00	8,25	0,00	24,75	0,00	0,00	0,00	41,25
2 a 4 a	6,02	0,00	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,03
5 a 14 a	9,70	0,00	2,24	0,75	0,75	0,00	0,00	2,24	2,24	17,91
15 a 29 a	36,55	2,78	2,78	0,93	0,00	0,00	8,79	34,70	7,86	94,37
30 a 39 a	36,85	1,60	4,81	0,80	0,80	0,00	5,61	20,03	12,82	83,32
40 a 49 a	40,88	4,09	3,07	1,02	0,00	0,00	11,24	18,40	8,18	86,87
50 a 59 a	38,87	10,60	7,07	0,00	0,00	0,00	5,30	15,90	1,77	79,52
Mais de 60 a	46,75	7,19	1,80	1,80	0,00	0,00	3,60	1,80	30,57	93,49
Idade ignorada										
<b>SOMA</b>	<b>30,79</b>	<b>2,95</b>	<b>3,21</b>	<b>0,94</b>	<b>0,27</b>	<b>0,40</b>	<b>5,62</b>	<b>17,54</b>	<b>8,30</b>	<b>70,01</b>

## População brasileira por faixa etária em 2002.

Faixa etária	2002
< 1 ano	3.309.775
2 a 4 a	13.555.078
5 a 14 a	34.866.436
15 a 29 a	49.335.379
30 a 39 a	26.030.561
40 a 49 a	19.811.029
50 a 59 a	12.837.326
Mais de 60 a	14.887.348
Idade ignorada	0
<b>SOMA</b>	<b>174.632.932</b>



Óbitos esperados por mortes externas, segundo causas específicas, de residentes na região metropolitana de Florianópolis em 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano	273,0837	0	0	273,0837	0	819,2512	0	0	0	1365,419
2 a 4 a	816,1776	0	272,0592	0	0	0	0	0	0	1088,237
5 a 14 a	3381,732	0	780,3997	260,1332	260,1332	0	0	780,3997	780,3997	6243,197
15 a 29 a	18030,52	1369,406	1369,406	456,4688	0	0	4336,454	17117,58	3879,985	46559,82
30 a 39 a	9592,753	417,0762	1251,229	208,5381	208,5381	0	1459,767	5213,453	3336,61	21687,96
40 a 49 a	8098,696	809,8696	607,4022	202,4674	0	0	2227,141	3644,413	1619,739	17209,73
50 a 59 a	4990,479	1361,04	907,3598	0	0	0	680,5198	2041,559	226,8399	10207,8
Mais de 60 a	6959,456	1070,686	267,6714	267,6714	0	0	535,3428	267,6714	4550,414	13918,91
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOMA	52142,9	5028,078	5455,527	1668,363	468,6713	819,2512	9239,225	29065,08	14393,99	118281,1

Coefficientes padronizados de mortalidade por causas externas, segundo causas específicas na região metropolitana de Florianópolis em 2002.

Faixa etária	Acidente de Trânsito	Queda	Afogamento	Choque elétrico	Inalação à fumaça	Asfixia	Suicídio	Homicídio	Outras Causas	Total
< 1 ano										
2 a 4 a										
5 a 14 a										
15 a 29 a										
30 a 39 a										
40 a 49 a										
50 a 59 a										
Mais de 60 a										
Idade ignorada										
SOMA	29,86	2,88	3,12	0,96	0,27	0,47	5,29	16,64	8,24	67,73

Figura 1:

Taxas de mortalidade por causas externas, Brasil, 1996.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil
< 1 ano	1458	3.107.290	46,92
2 a 4 a	2367	12.516.494	18,91
5 a 14 a	6385	33.911.770	18,83
15 a 29 a	43.938	44.053.940	99,74
30 a 39 a	24.327	23.275.104	104,52
40 a 49 a	15.483	16.684.063	92,80
50 a 59 a	8914	10.711.401	83,22
Mais de 60 a	12987	12.398.678	104,75
Idade ignorada	3297	411.423	801,37
SOMA	119.156	157.070.163	75,86

## Taxas de mortalidade por causas externas, Brasil, 1997.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil
< 1 ano	1420	3.161.032	44,92
2 a 4 a	2255	12.730.519	17,71
5 a 14 a	5798	34.468.805	16,82
15 a 29 a	45074	44.801.720	100,61
30 a 39 a	24.142	23.669.215	102,00
40 a 49 a	15.427	16.952.057	91,00
50 a 59 a	9148	10.869.654	84,16
Mais de 60 a	13218	12.564.923	105,20
Idade ignorada	3.068	418.372	733,32
SOMA	119550	159.636.297	74,89

## Taxas de mortalidade por causas externas, Brasil, 1998.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil
< 1 ano	1326	3.206.080	41,36
2 a 4 a	2155	12.910.215	16,69
5 a 14 a	5204	34.936.430	14,90
15 a 29 a	45390	45.429.355	99,91
30 a 39 a	23196	24.000.144	96,65
40 a 49 a	15099	17.176.940	87,90
50 a 59 a	8861	11.002.350	80,54
Mais de 60 a	13198	12.704.310	103,89
Idade ignorada	3261	424.358	768,45
SOMA	117690	161.790.182	72,74

## Taxas de mortalidade por causas externas, Brasil, 1999.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil
< 1 ano	1264	3.251.279	38,88
2 a 4 a	2094	13.090.278	16,00
5 a 14 a	5123	35.404.777	14,47
15 a 29 a	45.159	46.058.063	98,05
30 a 39 a	23.217	24.331.382	95,42
40 a 49 a	15178	17.402.107	87,22
50 a 59 a	8649	11.135.210	77,67
Mais de 60 a	13448	12.844.001	104,70
Idade ignorada	2762	430.339	641,82
SOMA	116.894	163.947.436	71,30

## Taxas de mortalidade por causas externas, Brasil, 2000.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil
< 1 ano	1237	3.213.310	38,50
2 a 4 a	2143	13.162.418	16,28
5 a 14 a	5073	33.890.394	14,97
15 a 29 a	46.700	47.930.995	97,43
30 a 39 a	23.208	25.290.473	91,77
40 a 49 a	15514	19.268.235	80,52
50 a 59 a	8923	12.507.316	71,34
Mais de 60 a	13442	14.536.029	92,47
Idade ignorada	2157	-	0,00
SOMA	118.397	169.799.170	69,73

## Taxas de mortalidade por causas externas, Brasil, 2001.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil
< 1 ano	1069	3.265.130	32,74
2 a 4 a	1970	13.373.308	14,73
5 a 14 a	4843	34.414.307	14,07
15 a 29 a	47.428	48.684.081	97,42
30 a 39 a	23.405	25.686.474	91,12
40 a 49 a	16179	19.557.911	82,72
50 a 59 a	9357	12.682.733	73,78
Mais de 60 a	14500	14.721.832	98,49
Idade ignorada	2203	-	
SOMA	120.954	172.385.776	70,16

## Taxas de mortalidade por causas externas, Brasil, 2002.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil
< 1 ano	1128	3.309.775	34,08
2 a 4 a	1945	13.555.078	14,35
5 a 14 a	4875	34.866.436	13,98
15 a 29 a	50.640	49.335.379	102,64
30 a 39 a	23.963	26.030.561	92,06
40 a 49 a	16.606	19.811.029	83,82
50 a 59 a	9843	12.837.326	76,67
Mais de 60 a	14977	14.887.348	100,60
Idade ignorada	2573	-	
SOMA	126.550	174.632.932	72,47

Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, na Região Sul do Brasil, em 1996.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coeficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	389	438.464	88,72	3.309.775	2936,392668	
2 a 4 a	375	1.774.336	21,13	13.555.078	2864,820558	
5 a 14 a	1064	4.717.551	22,55	34.866.436	7863,802194	
15 a 29 a	5.943	6.299.985	94,33	49.335.379	46539,81833	
30 a 39 a	3.530	3.767.067	93,71	26.030.561	24392,41997	
40 a 49 a	2.555	2.744.807	93,08	19.811.029	18441,07039	
50 a 59 a	1605	1.755.754	91,41	12.837.326	11735,07691	
Mais de 60 a	2150	1.980.719	108,55	14.887.348	16159,68656	
Idade ignorada	138	35.053	393,69		0	
Soma	17.749	23.513.736	75,48	174.632.932	130933,0876	74,98

Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, na Região Sul do Brasil, em 1997.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coeficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	384	445.260	86,24	3.309.775	2854,407762	
2 a 4 a	367	1.801.395	20,37	13.555.078	2761,58956	
5 a 14 a	921	4.786.938	19,24	34.866.436	6708,252239	
15 a 29 a	5.758	6.397.684	90,00	49.335.379	44402,49195	
30 a 39 a	3.629	3.825.626	94,86	26.030.561	24692,66621	
40 a 49 a	2542	2.785.416	91,26	19.811.029	18079,75387	
50 a 59 a	1674	1.779.242	94,09	12.837.326	12077,99935	
Mais de 60 a	2.268	2.005.466	113,09	14.887.348	16836,23919	
Idade ignorada	60	35.600	168,54		0	
Soma	17603	23.862.627	73,77	174.632.932	128413,4001	73,53

Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, na Região Sul do Brasil, em 1998.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coeficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	347	450.938	76,95	3.309.775	2546,895416	
1 a 4 a	363	1.824.030	19,90	13.555.078	2697,59451	
5 a 14 a	816	4.844.790	16,84	34.866.436	5872,496388	
15 a 29 a	5.281	6.479.450	81,50	49.335.379	40210,22409	
30 a 39 a	3.215	3.874.580	82,98	26.030.561	21599,30976	
40 a 49 a	2394	2.819.329	84,91	19.811.029	16822,30184	
50 a 59 a	1589	1.798.902	88,33	12.837.326	11339,42317	
60 e mais	2283	2.026.077	112,68	14.887.348	16775,1845	
Idade ignorada	158	36.046	438,33	0	0	
Soma	16.446	24.154.142	68,09	174.632.932	117863,4297	67,49

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, na Região Sul do Brasil, em 1999.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coeficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	324	456.625	70,96	3.309.775	2348,4634	
1 a 4 a	339	1.846.656	18,36	13.555.078	2488,37436	
5 a 14 a	796	4.902.606	16,24	34.866.436	5661,006219	
15 a 29 a	5.381	6.561.094	82,01	49.335.379	40461,80018	
30 a 39 a	3.100	3.923.591	79,01	26.030.561	20566,5522	
40 a 49 a	2355	2.853.354	82,53	19.811.029	16350,92361	
50 a 59 a	1549	1.818.591	85,18	12.837.326	10934,29912	
60 a e mais	2338	2.046.814	114,23	14.887.348	17005,26752	
Idade ignorada	134	36.512	367,00	0	0	
Soma	16.316	24.445.843	66,74	174.632.932	115816,6866	66,32

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, na Região Sul do Brasil, em 2000.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coeficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	365	436.747	83,57	3.309.775	2766,058782	
2 a 4 a	340	1.780.692	19,09	13.555.078	2588,166016	
5 a 14 a	821	4.693.901	17,49	34.866.436	6098,412377	
15 a 29 a	5.372	6.662.321	80,63	49.335.379	39780,37924	
30 a 39 a	3.273	3.992.964	81,97	26.030.561	21337,03839	
40 a 49 a	2477	3.166.133	78,23	19.811.029	15499,00741	
50 a 59 a	1573	2.069.510	76,01	12.837.326	9757,43717	
Mais de 60 a	2348	2.305.348	101,85	14.887.348	15162,78371	
Idade ignorada	110	-	0,00	0	0	
Soma	16.679	25.107.616	66,43	174.632.932	112989,2831	64,70

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, na Região Sul do Brasil, em 2001.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coeficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coeficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	280	443.091	63,19	3.309.775	2091,527474	
2 a 4 a	298	1.806.264	16,50	13.555.078	2236,33602	
5 a 14 a	704	4.758.193	14,80	34.866.436	5158,674931	
15 a 29 a	5.638	6.758.746	83,42	49.335.379	41154,50807	
30 a 39 a	3.237	4.050.160	79,92	26.030.561	20804,345	
40 a 49 a	2564	3.209.761	79,88	19.811.029	15825,31483	
50 a 59 a	1624	2.095.596	77,50	12.837.326	9948,395313	
Mais de 60 a	2490	2.331.681	106,79	14.887.348	15898,18527	
Idade ignorada	111	-	0,00	0	0	
Soma	16.946	25.453.492	66,58	174.632.932	113117,2869	64,77

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, na Região Sul do Brasil, em 2002.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	295	448.274	65,81	3.309.775	2178,10	
2 a 4 a	253	1.827.032	13,85	13.555.078	1877,05	
5 a 14 a	713	4.810.499	14,82	34.866.436	5167,81	
15 a 29 a	6.081	6.836.593	88,95	49.335.379	43882,74	
30 a 39 a	3.231	4.096.379	78,87	26.030.561	20531,48	
40 a 49 a	2.726	3.245.029	84,01	19.811.029	16642,34	
50 a 59 a	1748	2.116.870	82,57	12.837.326	10600,39	
Mais de 60 a	2717	2.353.435	65,81	14.887.348	2178,10	
Idade ignorada	88		0,00	0	0,00	
Soma	17.852	25.734.111	69,37	174.632.932	103099,96	59,04

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, em Santa Catarina, em 1996.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	85	91.826	92,57	3.309.775	3063,739	
2 a 4 a	110	377.193	29,16	13.555.078	3953,039	
5 a 14 a	278	1.015.368	27,38	34.866.436	9546,164	
15 a 29 a	1258	1.336.878	94,10	49.335.379	46424,51	
30 a 39 a	784	802.118	97,74	26.030.561	25442,59	
40 a 49 a	563	552.380	101,92	19.811.029	20191,91	
50 a 59 a	339	331.997	102,11	12.837.326	13108,11	
Mais de 60 a	378	359.897	105,03	14.887.348	15636,19	
Idade ignorada	16	7.587	210,89	0	0	
Soma	3.811	4.875.244	78,17	174.632.932	137366,3	78,66

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, em Santa Catarina, em 1997.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	94	93.423	100,62	3.309.775	3330,217	
2 a 4 a	91	383.674	23,72	13.555.078	3215	
5 a 14 a	216	1.032.387	20,92	34.866.436	7294,891	
15 a 29 a	1215	1.360.504	89,31	49.335.379	44059,03	
30 a 39 a	778	816.296	95,31	26.030.561	24809,35	
40 a 49 a	556	561.739	98,98	19.811.029	19608,63	
50 a 59 a	298	337.174	88,38	12.837.326	11345,84	
Mais de 60 a	469	365.392	128,36	14.887.348	19108,7	
Idade ignorada	7	7.721	90,66	0	0	
Soma	3.724	4.958.310	75,11	174.632.932	132771,7	76,03

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, em Santa Catarina, em 1998.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	64	94.774	67,53	3.309.775	2235,06	
2 a 4 a	100	389.144	25,70	13.555.078	3483,306	
5 a 14 a	158	1.046.701	15,10	34.866.436	5263,105	
15 a 29 a	1001	1.380.424	72,51	49.335.379	35775,03	
30 a 39 a	652	828.232	78,72	26.030.561	20491,75	
40 a 49 a	483	569.597	84,80	19.811.029	16799,12	
50 a 59 a	312	341.560	91,35	12.837.326	11726,33	
Mais de 60 a	412	370.005	111,35	14.887.348	16577,04	
Idade ignorada	8	7.828	102,20	0	0	
Soma	3.190	5.028.265	63,44	174.632.932	112350,7	64,34

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, em Santa Catarina, em 1999.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	55	96.119	57,22	3.309.775	1893,878	
2 a 4 a	76	394.635	19,26	13.555.078	2610,478	
5 a 14 a	171	1.061.112	16,12	34.866.436	5618,785	
15 a 29 a	1062	1.400.297	75,84	49.335.379	37416,47	
30 a 39 a	635	840.193	75,58	26.030.561	19673,34	
40 a 49 a	485	577.495	83,98	19.811.029	16637,98	
50 a 59 a	325	345.962	93,94	12.837.326	12059,51	
Mais de 60 a	437	374.682	116,63	14.887.348	17363,45	
Idade ignorada	20	7.945	251,73	0	0	
Soma	3.266	5.098.440	64,06	174.632.932	113273,9	64,86

## Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, em Santa Catarina, em 2000.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	64	92.386	69,27	3.309.775	2292,832	
2 a 4 a	73	383.236	19,05	13.555.078	2582,014	
5 a 14 a	185	1.033.861	17,89	34.866.436	6239,031	
15 a 29 a	1043	1.455.658	71,65	49.335.379	35349,51	
30 a 39 a	672	883.511	76,06	26.030.561	19798,89	
40 a 49 a	509	667.822	76,22	19.811.029	15099,55	
50 a 59 a	306	409.453	74,73	12.837.326	9593,828	
Mais de 60 a	455	430.433	105,71	14.887.348	15737,04	
Idade ignorada	5	-	0,00	0	0	
Soma	3.312	5.356.360	61,83	174.632.932	106692,7	61,10

Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, em Santa Catarina, em 2001.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	52	93.938	55,36	3.309.775	1832,148	
2 a 4 a	68	389.680	17,45	13.555.078	2365,39	
5 a 14 a	157	1.050.998	14,94	34.866.436	5208,412	
15 a 29 a	1132	1.481.804	76,39	49.335.379	37688,96	
30 a 39 a	678	899.227	75,40	26.030.561	19626,55	
40 a 49 a	520	679.635	76,51	19.811.029	15157,75	
50 a 59 a	339	416.225	81,45	12.837.326	10455,53	
Mais de 60 a	446	437.195	102,01	14.887.348	15187,18	
Idade ignorada	2	-	0,00	0	0	
Soma	3.394	5.448.702	62,29	174.632.932	107521,9	61,57

Taxa bruta e padronizada de mortalidade por causas externas, em Santa Catarina, em 2002.

Faixa etária	Óbitos	População Residente	Coefficientes/ 100 mil	População Brasil 2002 (padrão)	Óbitos esperados	Coefficiente padronizado por faixa etária
< 1 ano	49	95.332	51,40	3.309.775	1701,202	
2 a 4 a	60	395.386	15,18	13.555.078	2056,989	
5 a 14 a	143	1.065.981	13,41	34.866.436	4677,288	
15 a 29 a	1216	1.504.033	80,85	49.335.379	39887,3	
30 a 39 a	694	912.509	76,05	26.030.561	19797,29	
40 a 49 a	643	689.491	93,26	19.811.029	18475,21	
50 a 59 a	377	421.964	89,34	12.837.326	11469,4	
Mais de 60 a	505	443.022	113,99	14.887.348	16970,06	
Idade ignorada	1	-	0,00	0	0	
Soma	3.688	5.527.718	66,72	174.632.932	115034,7	65,87

### Figura 1 e Figura 2:

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1996.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas Externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano	1			17	9.774	10,23	0,00	0,00	173,93
2 a 4 a	11		1	22	41.234	26,68	0,00	2,43	53,35
5 a 14 a	24		2	39	114.140	21,03	0,00	1,75	34,17
15 a 29 a	97	16	25	166	165.195	58,72	9,69	15,13	100,49
30 a 39 a	66	11	13	120	98.245	67,18	11,20	13,23	122,14
40 a 49 a	39	7	6	64	70.687	55,17	9,90	8,49	90,54
50 a 59 a	31	3	2	42	38.841	79,81	7,72	5,15	108,13
Mais de 60 a	19	2	1	36	40.727	46,65	4,91	2,46	88,39
Idade ignorada	1			2	965	103,63	0,00	0,00	207,25
SOMA	289	39	50	508	579.808	49,84	6,73	8,62	87,62



Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1996.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados Suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas Externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	338,6306	0	0	5756,719				
2 a 4 a	13.555.078	3616,09	0	328,7355	7232,18				
5 a 14 a	34.866.436	7331,299	0	610,9416	11913,36				
15 a 29 a	49.335.379	28968,99	4778,39	7466,234	49575,79				
30 a 39 a	26.030.561	17487,07	2914,511	3444,423	31794,67				
40 a 49 a	19.811.029	10930,3	1961,849	1681,585	17936,9				
50 a 59 a	12.837.326	10245,8	991,529	661,0193	13881,41				
Mais de 60 a	14.887.348	6945,26	731,08	365,54	13159,44				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	85863,43	11377,36	14558,48	151250,5	49,17	6,52	8,34	86,61

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1997.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas Externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				25	9.997	0,00	0,00	0,00	250,08
2 a 4 a	4			11	42.176	9,48	0,00	0,00	26,08
5 a 14 a	18			28	116.672	15,43	0,00	0,00	24,00
15 a 29 a	100	6	28	153	168.778	59,25	3,55	16,59	90,65
30 a 39 a	49	8	13	83	100.364	48,82	7,97	12,95	82,70
40 a 49 a	39	9	9	73	72.166	54,04	12,47	12,47	101,16
50 a 59 a	15	6	1	32	39.644	37,84	15,13	2,52	80,72
Mais de 60 a	25	7	3	56	41.569	60,14	16,84	7,22	134,72
Idade ignorada	1			1	987	101,32	0,00	0,00	101,32
SOMA	251	36	54	462	592.353	42,37	6,08	9,12	77,99

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1997.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados Suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas Externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	8276,921				
2 a 4 a	13.555.078	1285,573	0	0	3535,325				
5 a 14 a	34.866.436	5379,147	0	0	8367,562				
15 a 29 a	49.335.379	29230,93	1753,856	8184,66	44723,32				
30 a 39 a	26.030.561	12708,72	2074,892	3371,7	21527,01				
40 a 49 a	19.811.029	10706,29	2470,682	2470,682	20039,98				
50 a 59 a	12.837.326	4857,227	1942,891	323,8151	10362,08				
Mais de 60 a	14.887.348	8953,396	2506,951	1074,407	20055,61				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	73121,28	10749,27	15425,27	136887,8	41,87	6,16	8,83	78,39

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1998.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas Externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano	1		1	16	10.188	9,82	0,00	9,82	157,05
2 a 4 a	2			12	42.975	4,65	0,00	0,00	27,92
5 a 14 a	12			17	118.815	10,10	0,00	0,00	14,31
15 a 29 a	51	10	26	118	171.790	29,69	5,82	15,13	68,69
30 a 39 a	38	10	6	74	102.149	37,20	9,79	5,87	72,44
40 a 49 a	22	11	8	53	73.411	29,97	14,98	10,90	72,20
50 a 59 a	14	9	2	47	40.318	34,72	22,32	4,96	116,57
Mais de 60 a	17	6	4	45	42.277	40,21	14,19	9,46	106,44
Idade ignorada					1.004	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	157	46	47	382	602.927	26,04	7,63	7,80	63,36

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1998.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados Suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas Externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	324,8699	0	324,8699	5197,919				
2 a 4 a	13.555.078	630,8355	0	0	3785,013				
5 a 14 a	34.866.436	3521,418	0	0	4988,675				
15 a 29 a	49.335.379	14646,4	2871,842	7466,79	33887,74				
30 a 39 a	26.030.561	9683,514	2548,293	1528,976	18857,37				
40 a 49 a	19.811.029	5937,021	2968,51	2158,917	14302,82				
50 a 59 a	12.837.326	4457,626	2865,617	636,8037	14964,89				
Mais de 60 a	14.887.348	5986,35	2112,829	1408,553	15846,22				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	45188,03	13367,09	13524,91	111830,6	25,88	7,65	7,74	64,04

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1999.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas Externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano				12	10.377	0,00	0,00	0,00	115,64
2 a 4 a	4			6	43.774	9,14	0,00	0,00	13,71
5 a 14 a	9	1		12	120.956	7,44	0,83	0,00	9,92
15 a 29 a	73	16	20	130	174.813	41,76	9,15	11,44	74,37
30 a 39 a	36	10	12	85	103.939	34,64	9,62	11,55	81,78
40 a 49 a	22	8	6	59	74.662	29,47	10,71	8,04	79,02
50 a 59 a	14	8	2	34	40.999	34,15	19,51	4,88	82,93
Mais de 60 a	21	3	2	52	42.992	48,85	6,98	4,65	120,95
Idade ignorada	3			3	1.025	292,68	0,00	0,00	292,68
SOMA	182	46	42	393	613.537	29,66	7,50	6,85	64,05

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 1999.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados Suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas Externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	3827,436				
2 a 4 a	13.555.078	1238,642	0	0	1857,963				
5 a 14 a	34.866.436	2594,315	288,2572	0	3459,086				
15 a 29 a	49.335.379	20601,92	4515,488	5644,36	36688,34				
30 a 39 a	26.030.561	9015,867	2504,407	3005,289	21287,46				
40 a 49 a	19.811.029	5837,543	2122,743	1592,057	15655,23				
50 a 59 a	12.837.326	4383,584	2504,905	626,2263	10645,85				
Mais de 60 a	14.887.348	7271,918	1038,845	692,5636	18006,65				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	50943,78	12974,65	11560,5	111428	29,17	7,43	6,62	63,81

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 2000.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas Externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano	1		1	10	11.501	8,69	0,00	8,69	86,95
2 a 4 a	2		1	7	47.290	4,23	0,00	2,11	14,80
5 a 14 a	14		2	25	127.239	11,00	0,00	1,57	19,65
15 a 29 a	78	11	27	148	205.277	38,00	5,36	13,15	72,10
30 a 39 a	43	11	18	98	118.535	36,28	9,28	15,19	82,68
40 a 49 a	32	10	8	65	92.938	34,43	10,76	8,61	69,94
50 a 59 a	24	5	7	46	53.768	44,64	9,30	13,02	85,55
Mais de 60 a	19	5	1	44	52.859	35,94	9,46	1,89	83,24
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	213	42	65	443	709.407	30,03	5,92	9,16	62,45

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 2000.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados Suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas Externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	287,7815	0	287,7815	2877,815				
2 a 4 a	13.555.078	573,2746	0	286,6373	2006,461				
5 a 14 a	34.866.436	3836,325	0	548,0464	6850,58				
15 a 29 a	49.335.379	18746,18	2643,692	6489,062	35569,67				
30 a 39 a	26.030.561	9442,9	2415,626	3952,842	21521,03				
40 a 49 a	19.811.029	6821,246	2131,639	1705,311	13855,66				
50 a 59 a	12.837.326	5730,096	1193,77	1671,278	10982,68				
Mais de 60 a	14.887.348	5351,21	1408,213	281,6426	12392,28				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	50789,01	9792,94	15222,6	106056,2	29,08	5,61	8,72	60,73

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, região metropolitana de Florianópolis, 2001.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas Externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				9	11.844	0,00	0,00	0,00	75,99
2 a 4 a	2		1	8	48.698	4,11	0,00	2,05	16,43
5 a 14 a	12			17	131.011	9,16	0,00	0,00	12,98
15 a 29 a	87	9	52	175	211.303	41,17	4,26	24,61	82,82
30 a 39 a	41	10	28	98	122.016	33,60	8,20	22,95	80,32
40 a 49 a	42	4	8	69	95.654	43,91	4,18	8,36	72,13
50 a 59 a	18	10	2	39	55.326	32,53	18,07	3,61	70,49
Mais de 60 a	22	4		48	54.383	40,45	7,36	0,00	88,26
Idade ignorada					-				
SOMA	224	37	91	463	730.235	30,68	5,07	12,46	63,40

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, região metropolitana de Florianópolis, 2001.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas Externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	2515,027				
2 a 4 a	13.555.078	556,6996	0	278,3498	2226,798				
5 a 14 a	34.866.436	3193,604	0	0	4524,272				
15 a 29 a	49.335.379	20312,91	2101,335	12141,05	40859,29				
30 a 39 a	26.030.561	8746,828	2133,373	5973,444	20907,05				
40 a 49 a	19.811.029	8698,677	828,4454	1656,891	14290,68				
50 a 59 a	12.837.326	4176,551	2320,306	464,0612	9049,194				
Mais de 60 a	14.887.348	6022,501	1095	0	13140				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	51707,77	8478,46	20513,79	107512,3	29,61	4,86	11,75	61,56

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 2002.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas Externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano	1			5	12.120	8,25	0,00	0,00	41,25
2 a 4 a	3			4	49.824	6,02	0,00	0,00	8,03
5 a 14 a	13		3	24	134.033	9,70	0,00	2,24	17,91
15 a 29 a	79	19	75	204	216.161	36,55	8,79	34,70	94,37
30 a 39 a	46	7	25	104	124.824	36,85	5,61	20,03	83,32
40 a 49 a	40	11	18	85	97.848	40,88	11,24	18,40	86,87
50 a 59 a	22	3	9	45	56.592	38,87	5,30	15,90	79,52
Mais de 60 a	26	2	1	52	55.618	46,75	3,60	1,80	93,49
Idade ignorada					-				
SOMA	230	42	131	523	747.020	30,79	5,62	17,54	70,01

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, na região metropolitana de Florianópolis, 2002.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas Externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	273,0837	0	0	1365,419				
2 a 4 a	13.555.078	816,1776	0	0	1088,237				
5 a 14 a	34.866.436	3381,732	0	780,3997	6243,197				
15 a 29 a	49.335.379	18030,52	4336,454	17117,58	46559,82				
30 a 39 a	26.030.561	9592,753	1459,767	5213,453	21687,96				
40 a 49 a	19.811.029	8098,696	2227,141	3644,413	17209,73				
50 a 59 a	12.837.326	4990,479	680,5198	2041,559	10207,8				
Mais de 60 a	14.887.348	6959,456	535,3428	267,6714	13918,91				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	52142,9	9239,225	29065,08	118281,1	29,86	5,29	16,64	67,73

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 1996.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano				6	4.093	0,00	0,00	0,00	146,59
2 a 4 a	5		1	12	16.848	29,68	0,00	5,94	71,23
5 a 14 a	7			11	49.893	14,03	0,00	0,00	22,05
15 a 29 a	37	12	14	79	77.365	47,83	15,51	18,10	102,11
30 a 39 a	29	3	7	53	46.235	62,72	6,49	15,14	114,63
40 a 49 a	16	2	2	29	34.960	45,77	5,72	5,72	82,95
50 a 59 a	11	1	1	16	19.984	55,04	5,00	5,00	80,06
Mais de 60 a	6	2	1	15	21.522	27,88	9,29	4,65	69,70
Idade ignorada					381	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	111	20	26	221	271.281	40,92	7,37	9,58	81,47

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 1996.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	4851,857				
2 a 4 a	13.555.078	4022,756	0	804,5512	9654,614				
5 a 14 a	34.866.436	4891,769	0	0	7687,066				
15 a 29 a	49.335.379	23594,77	7652,356	8927,749	50378,01				
30 a 39 a	26.030.561	16327,16	1689,017	3941,039	29839,29				
40 a 49 a	19.811.029	9066,832	1133,354	1133,354	16433,63				
50 a 59 a	12.837.326	7066,182	642,3802	642,3802	10278,08				
Mais de 60 a	14.887.348	4150,362	1383,454	691,727	10375,9				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	69119,83	12500,56	16140,8	139498,5	39,58	7,16	9,24	79,88

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 1997.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				8	4.153	0,00	0,00	0,00	192,63
2 a 4 a	1			3	17.094	5,85	0,00	0,00	17,55
5 a 14 a	5			11	50.619	9,88	0,00	0,00	21,73
15 a 29 a	41	2	15	65	78.495	52,23	2,55	19,11	82,81
30 a 39 a	19	3	8	38	46.910	40,50	6,40	17,05	81,01
40 a 49 a	14	4	6	33	35.470	39,47	11,28	16,92	93,04
50 a 59 a	8	1		13	20.276	39,46	4,93	0,00	64,12
Mais de 60 a	17	2	2	38	21.836	77,85	9,16	9,16	174,02
Idade ignorada					387	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	105	12	31	209	275.240	38,15	4,36	11,26	75,93



Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 1997.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	787,4792	0	0	6375,68				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	2378,919				
5 a 14 a	34.866.436	2722,08	0	0	7576,815				
15 a 29 a	49.335.379	9936,007	5589,004	9315,006	40853,55				
30 a 39 a	26.030.561	10417,05	2741,329	1096,531	21086,36				
40 a 49 a	19.811.029	5518,392	2759,196	3311,035	18431,46				
50 a 59 a	12.837.326	3127,851	1876,711	0	8230,679				
Mais de 60 a	14.887.348	6062,721	2694,543	1347,271	25907,64				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	38571,58	15660,78	15069,84	130841,1	22,09	8,97	8,63	74,92

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 1998.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano	1			6	4.203	23,79	0,00	0,00	142,76
2 a 4 a				5	17.301	0,00	0,00	0,00	28,90
5 a 14 a	4			7	51.235	7,81	0,00	0,00	13,66
15 a 29 a	16	9	15	56	79.445	20,14	11,33	18,88	70,49
30 a 39 a	19	5	2	35	47.478	40,02	10,53	4,21	73,72
40 a 49 a	10	5	6	27	35.900	27,86	13,93	16,71	75,21
50 a 59 a	5	3		18	20.521	24,37	14,62	0,00	87,72
Mais de 60 a	9	4	2	25	22.100	40,72	18,10	9,05	113,12
Idade ignorada					391	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	64	26	25	179	278.574	22,97	9,33	8,97	64,26

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, em 1998.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	787,4792	0	0	4724,875				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	3917,426				
5 a 14 a	34.866.436	2722,08	0	0	4763,639				
15 a 29 a	49.335.379	9936,007	5589,004	9315,006	34776,02				
30 a 39 a	26.030.561	10417,05	2741,329	1096,531	19189,3				
40 a 49 a	19.811.029	5518,392	2759,196	3311,035	14899,66				
50 a 59 a	12.837.326	3127,851	1876,711	0	11260,26				
Mais de 60 a	14.887.348	6062,721	2694,543	1347,271	16840,89				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	38571,58	15660,78	15069,84	110372,1	22,09	8,97	8,63	63,20

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 1999.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				4	4.254	0,00	0,00	0,00	94,03
2 a 4 a	1			2	17.509	5,71	0,00	0,00	11,42
5 a 14 a	3	1		4	51.852	5,79	1,93	0,00	7,71
15 a 29 a	29	8	14	58	80.402	36,07	9,95	17,41	72,14
30 a 39 a	11	5	9	38	48.049	22,89	10,41	18,73	79,09
40 a 49 a	9	3	3	25	36.333	24,77	8,26	8,26	68,81
50 a 59 a	8	5	2	19	20.768	38,52	24,08	9,63	91,49
Mais de 60 a	9	1		24	22.367	40,24	4,47	0,00	107,30
Idade ignorada	2			2	396	505,05	0,00	0,00	505,05
SOMA	72	23	28	176	281.930	25,54	8,16	9,93	62,43

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 1999.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	3112,153				
2 a 4 a	13.555.078	774,1777	0	0	1548,355				
5 a 14 a	34.866.436	2017,267	672,4222	0	2689,689				
15 a 29 a	49.335.379	17794,66	4908,871	8590,524	35589,31				
30 a 39 a	26.030.561	5959,253	2708,752	4875,753	20586,51				
40 a 49 a	19.811.029	4907,364	1635,788	1635,788	13631,57				
50 a 59 a	12.837.326	4945,041	3090,651	1236,26	11744,47				
Mais de 60 a	14.887.348	5990,349	665,5943	0	15974,26				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	42388,11	13682,08	16338,33	104876,3	24,27	7,83	9,36	60,06

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto de causas externas, Florianópolis, 2000.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano	1		1	3	5.017	19,93	0,00	19,93	59,80
2 a 4 a	1			1	20.413	4,90	0,00	0,00	4,90
5 a 14 a	5		2	13	56.291	8,88	0,00	3,55	23,09
15 a 29 a	32	7	11	70	100.341	31,89	6,98	10,96	69,76
30 a 39 a	22	6	11	54	56.660	38,83	10,59	19,41	95,31
40 a 49 a	15	4	6	31	46.615	32,18	8,58	12,87	66,50
50 a 59 a	10	2	7	24	28.162	35,51	7,10	24,86	85,22
Mais de 60 a	9	3		25	28.816	31,23	10,41	0,00	86,76
Idade ignorada				0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	95	22	38	221	342.315	27,75	6,43	11,10	64,56

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externa, Florianópolis, 2000.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados Causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	659,712	0	659,712	1979,136				
2 a 4 a	13.555.078	664,0414	0	0	664,0414				
5 a 14 a	34.866.436	3096,981	0	1238,793	8052,152				
15 a 29 a	49.335.379	15733,67	3441,74	5408,449	34417,4				
30 a 39 a	26.030.561	10107,17	2756,501	5053,586	24808,51				
40 a 49 a	19.811.029	6374,889	1699,97	2549,955	13174,77				
50 a 59 a	12.837.326	4558,386	911,6772	3190,87	10940,13				
Mais de 60 a	14.887.348	4649,713	1549,904	0	12915,87				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	45844,56	10359,79	18101,36	106952	26,25	5,93	10,37	61,24

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 2001.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				3	5.165	0,00	0,00	0,00	58,08
2 a 4 a				3	21.014	0,00	0,00	0,00	14,28
5 a 14 a	8			12	57.949	13,81	0,00	0,00	20,71
15 a 29 a	31	5	35	85	103.297	30,01	4,84	33,88	82,29
30 a 39 a	11	6	20	45	58.329	18,86	10,29	34,29	77,15
40 a 49 a	14		5	29	47.988	29,17	0,00	10,42	60,43
50 a 59 a	6	5	2	17	28.991	20,70	17,25	6,90	58,64
Mais de 60 a	7	3		21	29.665	23,60	10,11	0,00	70,79
Idade ignorada				0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	77	19	62	215	352.398	21,85	5,39	17,59	61,01

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto de causas externas, Florianópolis, 2001.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	1922,425				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	1935,15				
5 a 14 a	34.866.436	4813,396	0	0	7220,094				
15 a 29 a	49.335.379	14805,82	2388,035	16716,25	40596,6				
30 a 39 a	26.030.561	4908,985	2677,628	8925,427	20082,21				
40 a 49 a	19.811.029	5779,662	0	2064,165	11972,16				
50 a 59 a	12.837.326	2656,823	2214,019	885,6077	7527,665				
Mais de 60 a	14.887.348	3512,942	1505,547	0	10538,83				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	36477,63	8785,229	28591,45	101795,1	20,89	5,03	16,37	58,29

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 2002.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				3	5.285	0,00	0,00	0,00	56,76
2 a 4 a	1			1	21.504	4,65	0,00	0,00	4,65
5 a 14 a	4		2	8	59.299	6,75	0,00	3,37	13,49
15 a 29 a	30	11	56	114	105.701	28,38	10,41	52,98	107,85
30 a 39 a	17	4	16	50	59.687	28,48	6,70	26,81	83,77
40 a 49 a	11	4	11	35	49.105	22,40	8,15	22,40	71,28
50 a 59 a	6	2	5	15	29.667	20,22	6,74	16,85	50,56
Mais de 60 a	11	1		26	30.355	36,24	3,29	0,00	85,65
Idade ignorada				0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	80	22	90	252	360.603	22,00	6,10	24,96	69,88

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Florianópolis, 2002.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	1878,775				
2 a 4 a	13.555.078	630,3515	0	0	630,3515				
5 a 14 a	34.866.436	2351,907	0	1175,954	4703,814				
15 a 29 a	49.335.379	14002,34	5134,191	26137,7	53208,89				
30 a 39 a	26.030.561	7414,002	1744,471	6977,884	21805,89				
40 a 49 a	19.811.029	4437,864	1613,769	4437,864	14120,48				
50 a 59 a	12.837.326	2596,284	865,428	2163,57	6490,71				
Mais de 60 a	14.887.348	5394,855	490,4414	0	12751,48				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	36827,6	9848,301	40892,97	115590,4	21,09	5,64	23,42	66,19

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1996.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				5	2.444	0,00	0,00	0,00	204,58
2 a 4 a	1			1	10.882	9,19	0,00	0,00	9,19
5 a 14 a	6		1	10	30.617	19,60	0,00	3,27	32,66
15 a 29 a	28	1	5	38	42.922	65,23	2,33	11,65	88,53
30 a 39 a	16	4	4	31	25.827	61,95	15,49	15,49	120,03
40 a 49 a	11	4	3	20	19.011	57,86	21,04	15,78	105,20
50 a 59 a	6			7	9.764	61,45	0,00	0,00	71,69
Mais de 60 a	2			7	9.280	21,55	0,00	0,00	75,43
Idade ignorada					277	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	70	9	13	119	151.024	46,35	5,96	8,61	78,80

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1996.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	6771,225				
2 a 4 a	13.555.078	1245,642	0	0	1245,642				
5 a 14 a	34.866.436	6832,76	0	1138,793	11387,93				
15 a 29 a	49.335.379	32183,74	1149,419	5747,097	43677,94				
30 a 39 a	26.030.561	16126,11	4031,527	4031,527	31244,33				
40 a 49 a	19.811.029	11462,91	4168,33	3126,247	20841,65				
50 a 59 a	12.837.326	7888,566	0	0	9203,327				
Mais de 60 a	14.887.348	3208,48	0	0	11229,68				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	78948,21	9349,276	14043,66	135601,7	45,21	5,35	8,04	77,65

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1997.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				6	2.435	0,00	0,00	0,00	246,41
2 a 4 a				2	10.878	0,00	0,00	0,00	18,39
5 a 14 a	3			5	30.596	9,81	0,00	0,00	16,34
15 a 29 a	26	4	10	46	42.817	60,72	9,34	23,36	107,43
30 a 39 a	10	2	2	14	25.826	38,72	7,74	7,74	54,21
40 a 49 a	11	2	1	19	18.995	57,91	10,53	5,26	100,03
50 a 59 a	2	1		5	9.601	20,83	10,42	0,00	52,08
Mais de 60 a	3	2	1	8	8.947	33,53	22,35	11,18	89,42
Idade ignorada	1			1	272	367,65	0,00	0,00	367,65
SOMA	56	11	14	106	150.367	37,24	7,32	9,31	70,49

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1997.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	8155,503				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	2492,2				
5 a 14 a	34.866.436	3418,725	0	0	5697,875				
15 a 29 a	49.335.379	29958,19	4608,952	11522,38	53002,95				
30 a 39 a	26.030.561	10079,21	2015,841	2015,841	14110,89				
40 a 49 a	19.811.029	11472,56	2085,92	1042,96	19816,24				
50 a 59 a	12.837.326	2674,164	1337,082	0	6685,411				
Mais de 60 a	14.887.348	4991,846	3327,897	1663,949	13311,59				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	62594,7	13375,69	16245,13	123272,7	35,84	7,66	9,30	70,59

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1998.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				4	2.474	0,00	0,00	0,00	161,68
2 a 4 a	1			3	11.048	9,05	0,00	0,00	27,15
5 a 14 a	3			4	31.079	9,65	0,00	0,00	12,87
15 a 29 a	21	1	6	35	43.491	48,29	2,30	13,80	80,48
30 a 39 a	8	3	3	19	26.233	30,50	11,44	11,44	72,43
40 a 49 a	6	4	1	13	19.293	31,10	20,73	5,18	67,38
50 a 59 a	2	3	2	15	9.752	20,51	30,76	20,51	153,81
Mais de 60 a	3			6	9.088	33,01	0,00	0,00	66,02
Idade ignorada					276	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	44	11	12	99	152.734	28,81	7,20	7,86	64,82



Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1998.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	5351,293				
2 a 4 a	13.555.078	1226,926	0	0	3680,778				
5 a 14 a	34.866.436	3365,594	0	0	4487,459				
15 a 29 a	49.335.379	23822,01	1134,381	6806,288	39703,35				
30 a 39 a	26.030.561	7938,264	2976,849	2976,849	18853,38				
40 a 49 a	19.811.029	6161,104	4107,402	1026,851	13349,06				
50 a 59 a	12.837.326	2632,758	3949,136	2632,758	19745,68				
Mais de 60 a	14.887.348	4914,397	0	0	9828,795				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	50061,05	12167,77	13442,75	114999,8	28,67	6,97	7,70	65,85

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1999.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				4	2.512	0,00	0,00	0,00	159,24
2 a 4 a	2			2	11.220	17,83	0,00	0,00	17,83
5 a 14 a	4			4	31.561	12,67	0,00	0,00	12,67
15 a 29 a	14	6	2	28	44.167	31,70	13,58	4,53	63,40
30 a 39 a	12		2	20	26.640	45,05	0,00	7,51	75,08
40 a 49 a	5	3	2	14	19.593	25,52	15,31	10,21	71,45
50 a 59 a	2	1		4	9.903	20,20	10,10	0,00	40,39
Mais de 60 a	6	1	1	13	9.230	65,01	10,83	10,83	140,85
Idade ignorada	1			1	281	355,87	0,00	0,00	355,87
SOMA	46	11	7	90	155.107	29,66	7,09	4,51	58,02

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 1999.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	5270,342				
2 a 4 a	13.555.078	2416,235	0	0	2416,235				
5 a 14 a	34.866.436	4418,927	0	0	4418,927				
15 a 29 a	49.335.379	15638,27	6702,114	2234,038	31276,53				
30 a 39 a	26.030.561	11725,48	0	1954,246	19542,46				
40 a 49 a	19.811.029	5055,64	3033,384	2022,256	14155,79				
50 a 59 a	12.837.326	2592,614	1296,307	0	5185,227				
Mais de 60 a	14.887.348	9677,583	1612,93	1612,93	20968,1				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	51524,74	12644,74	7823,471	103233,6	29,50	7,24	4,48	59,11

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 2000.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				4	2.770	0,00	0,00	0,00	144,40
2 a 4 a	1		1	4	11.750	8,51	0,00	8,51	34,04
5 a 14 a	4			5	31.569	12,67	0,00	0,00	15,84
15 a 29 a	18	2	12	38	50.725	35,49	3,94	23,66	74,91
30 a 39 a	7	3	4	16	29.076	24,07	10,32	13,76	55,03
40 a 49 a	7	3	1	16	23.542	29,73	12,74	4,25	67,96
50 a 59 a	7	3		12	12.912	54,21	23,23	0,00	92,94
Mais de 60 a	2	2	1	9	11.215	17,83	17,83	8,92	80,25
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	46	13	19	104	173.559	26,50	7,49	10,95	59,92

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 2000.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	4779,458				
2 a 4 a	13.555.078	1153,624	0	1153,624	4614,495				
5 a 14 a	34.866.436	4417,807	0	0	5522,259				
15 a 29 a	49.335.379	17506,89	1945,21	11671,26	36958,98				
30 a 39 a	26.030.561	6266,815	2685,778	3581,037	14324,15				
40 a 49 a	19.811.029	5890,63	2524,556	841,5185	13464,3				
50 a 59 a	12.837.326	6959,517	2982,65	0	11930,6				
Mais de 60 a	14.887.348	2654,899	2654,899	1327,45	11947,05				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	44850,18	12793,09	18574,89	103541,3	25,68	7,33	10,64	59,29

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 2001.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				3	2.837	0,00	0,00	0,00	105,75
2 a 4 a			1	3	12.035	0,00	0,00	8,31	24,93
5 a 14 a	1			1	32.337	3,09	0,00	0,00	3,09
15 a 29 a	20	3	12	42	51.957	38,49	5,77	23,10	80,84
30 a 39 a	14	3	4	27	29.782	47,01	10,07	13,43	90,66
40 a 49 a	12	1	2	17	24.114	49,76	4,15	8,29	70,50
50 a 59 a	5	2		10	13.226	37,80	15,12	0,00	75,61
Mais de 60 a	5			9	11.487	43,53	0,00	0,00	78,35
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	57	9	19	112	177.775	32,06	5,06	10,69	63,00

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 2001.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	3499,938				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	1126,305	3378,914				
5 a 14 a	34.866.436	1078,221	0	0	1078,221				
15 a 29 a	49.335.379	18990,85	2848,627	11394,51	39880,78				
30 a 39 a	26.030.561	12236,51	2622,11	3496,147	23598,99				
40 a 49 a	19.811.029	9858,686	821,5571	1643,114	13966,47				
50 a 59 a	12.837.326	4853,064	1941,226	0	9706,129				
Mais de 60 a	14.887.348	6480,085	0	0	11664,15				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	53497,42	8233,52	17660,08	106773,6	30,63	4,71	10,11	61,14

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 2002.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano	1			2	2.895	34,54	0,00	0,00	69,08
2 a 4 a				1	12.281	0,00	0,00	0,00	8,14
5 a 14 a	4		1	9	32.997	12,12	0,00	3,03	27,28
15 a 29 a	16	4	14	37	53.017	30,18	7,54	26,41	69,79
30 a 39 a	13	1	4	21	30.389	42,78	3,29	13,16	69,10
40 a 49 a	15	4	1	25	24.605	60,96	16,26	4,06	101,61
50 a 59 a	8		3	15	13.495	59,28	0,00	22,23	111,15
Mais de 60 a	7			11	11.722	59,72	0,00	0,00	93,84
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	64	9	23	121	181.401	35,00	4,96	12,68	66,70

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, São José, 2002.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	1143,273	0	0	2286,546				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	1103,744				
5 a 14 a	34.866.436	4226,619	0	1056,655	9509,893				
15 a 29 a	49.335.379	14888,92	3722,231	13027,81	34430,64				
30 a 39 a	26.030.561	11135,52	856,5784	3426,314	17988,15				
40 a 49 a	19.811.029	12077,44	3220,651	805,1627	20129,07				
50 a 59 a	12.837.326	7610,123	0	2853,796	14268,98				
Mais de 60 a	14.887.348	8890,244	0	0	13970,38				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	59972,14	7799,46	21169,74	113687,4	34,34	4,47	12,12	65,10

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 1996.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				3	1.757	0,00	0,00	0,00	170,75
2 a 4 a	4			7	7.162	55,85	0,00	0,00	97,74
5 a 14 a	3		1	8	17.773	16,88	0,00	5,63	45,01
15 a 29 a	12	1	1	19	23.248	51,62	4,30	4,30	81,73
30 a 39 a	7	3	1	15	13.622	51,39	22,02	7,34	110,12
40 a 49 a	8	1	1	11	8.756	91,37	11,42	11,42	125,63
50 a 59 a	8	1		10	4.384	182,48	22,81	0,00	228,10
Mais de 60 a	3			5	4.358	68,84	0,00	0,00	114,73
Idade ignorada					116	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	45	6	4	78	81.176	55,44	7,39	4,93	96,09

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 1996.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	5651,295				
2 a 4 a	13.555.078	7570,555	0	0	13248,47				
5 a 14 a	34.866.436	5885,293	0	1961,764	15694,11				
15 a 29 a	49.335.379	25465,61	2122,134	2122,134	40320,55				
30 a 39 a	26.030.561	13376,44	5732,762	1910,921	28663,81				
40 a 49 a	19.811.029	18100,53	2262,566	2262,566	24888,23				
50 a 59 a	12.837.326	23425,78	2928,222	0	29282,22				
Mais de 60 a	14.887.348	10248,29	0	0	17080,48				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	104072,5	13045,68	8257,385	174829,2	59,60	7,47	4,73	100,11

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas de residentes em Palhoça em 1997.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				6	1.824	0,00	0,00	0,00	328,95
2 a 4 a				3	7.433	0,00	0,00	0,00	40,36
5 a 14 a	3			4	18.449	16,26	0,00	0,00	21,68
15 a 29 a	3		1	5	24.133	12,43	0,00	4,14	20,72
30 a 39 a	11		2	16	14.139	77,80	0,00	14,15	113,16
40 a 49 a	8	2	3	16	9.089	88,02	22,00	33,01	176,04
50 a 59 a	6	2	2	11	4.551	131,84	43,95	43,95	241,71
Mais de 60 a	1	3		7	4.524	22,10	66,31	0,00	154,73
Idade ignorada	3	2		6	120	2500,00	1666,67	0,00	5000,00
SOMA	35	9	8	74	84.262	41,54	10,68	9,49	87,82

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 1997.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	10887,42				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	5470,905				
5 a 14 a	34.866.436	5669,646	0	0	7559,529				
15 a 29 a	49.335.379	6132,936	0	2044,312	10221,56				
30 a 39 a	26.030.561	20251,52	0	3682,094	29456,75				
40 a 49 a	19.811.029	17437,37	4359,342	6539,013	34874,73				
50 a 59 a	12.837.326	16924,62	5641,541	5641,541	31028,47				
Mais de 60 a	14.887.348	3290,749	9872,247	0	23035,24				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	69706,84	19873,13	17906,96	152534,6	39,92	11,38	10,25	87,35

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 1998.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				4	1.880	0,00	0,00	0,00	212,77
2 a 4 a				1	7.663	0,00	0,00	0,00	13,05
5 a 14 a	4			4	19.017	21,03	0,00	0,00	21,03
15 a 29 a	6		3	17	24.875	24,12	0,00	12,06	68,34
30 a 39 a	4	2	1	12	14.576	27,44	13,72	6,86	82,33
40 a 49 a	5	1		10	9.369	53,37	10,67	0,00	106,73
50 a 59 a	3	2		7	4.691	63,95	42,63	0,00	149,22
Mais de 60 a	3	1	2	8	4.663	64,34	21,45	42,89	171,56
Idade ignorada					124	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	25	6	6	63	86.858	28,78	6,91	6,91	72,53

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 1998.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídio	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	7042,074				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	1768,9				
5 a 14 a	34.866.436	7333,741	0	0	7333,741				
15 a 29 a	49.335.379	11899,99	0	5949,995	33716,64				
30 a 39 a	26.030.561	7143,403	3571,702	1785,851	21430,21				
40 a 49 a	19.811.029	10572,65	2114,53	0	21145,3				
50 a 59 a	12.837.326	8209,759	5473,172	0	19156,1				
Mais de 60 a	14.887.348	9577,964	3192,655	6385,309	25541,24				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	54737,51	14352,06	14121,16	137134,2	31,34	8,22	8,09	78,53

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 1999.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano				3	1.936	0,00	0,00	0,00	154,96
2 a 4 a				1	7.894	0,00	0,00	0,00	12,67
5 a 14 a	1			2	19.588	5,11	0,00	0,00	10,21
15 a 29 a	9	1	3	21	25.621	35,13	3,90	11,71	81,96
30 a 39 a	5	3	1	13	15.013	33,30	19,98	6,66	86,59
40 a 49 a	4	1		11	9.650	41,45	10,36	0,00	113,99
50 a 59 a	3	1		6	4.832	62,09	20,70	0,00	124,17
Mais de 60 a	4		1	8	4.804	83,26	0,00	20,82	166,53
Idade ignorada					128	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	26	6	5	65	89.466	29,06	6,71	5,59	72,65



Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 1999.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	5128,784				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	1717,137				
5 a 14 a	34.866.436	1779,99	0	0	3559,979				
15 a 29 a	49.335.379	17330,25	1925,584	5776,751	40437,26				
30 a 39 a	26.030.561	8669,34	5201,604	1733,868	22540,28				
40 a 49 a	19.811.029	8211,825	2052,956	0	22582,52				
50 a 59 a	12.837.326	7970,194	2656,731	0	15940,39				
Mais de 60 a	14.887.348	12395,79	0	3098,948	24791,59				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	56357,4	11836,88	10609,57	136697,9	32,27	6,78	6,08	78,28

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 2000.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano				2	2.090	0,00	0,00	0,00	95,69
2 a 4 a				2	8.367	0,00	0,00	0,00	23,90
5 a 14 a	3			4	21.387	14,03	0,00	0,00	18,70
15 a 29 a	10	1	4	19	29.173	34,28	3,43	13,71	65,13
30 a 39 a	5		2	10	17.481	28,60	0,00	11,44	57,20
40 a 49 a	7	2	1	12	12.155	57,59	16,45	8,23	98,72
50 a 59 a	3			6	6.345	47,28	0,00	0,00	94,56
Mais de 60 a	5			6	5.744	87,05	0,00	0,00	104,46
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	33	3	7	61	102.742	32,12	2,92	6,81	59,37

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 2000.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	3167,249				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	3240,129				
5 a 14 a	34.866.436	4890,789	0	0	6521,052				
15 a 29 a	49.335.379	16911,31	1691,131	6764,526	32131,5				
30 a 39 a	26.030.561	7445,387	0	2978,155	14890,77				
40 a 49 a	19.811.029	11409,07	3259,733	1629,867	19558,4				
50 a 59 a	12.837.326	6069,658	0	0	12139,32				
Mais de 60 a	14.887.348	12959,04	0	0	15550,85				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	59685,26	4950,865	11372,55	107199,3	34,18	2,84	6,51	61,39

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 2001.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				3	2.174	0,00	0,00	0,00	137,99
2 a 4 a	2			2	8.704	22,98	0,00	0,00	22,98
5 a 14 a				1	22.248	0,00	0,00	0,00	4,49
15 a 29 a	19		2	25	30.345	62,61	0,00	6,59	82,39
30 a 39 a	11			16	18.184	60,49	0,00	0,00	87,99
40 a 49 a	10	3	1	15	12.644	79,09	23,73	7,91	118,63
50 a 59 a	4	2		7	6.600	60,61	30,30	0,00	106,06
Mais de 60 a	1			5	5.975	16,74	0,00	0,00	83,68
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	47	5	3	74	106.874	43,98	4,68	2,81	69,24

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 2001.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	4567,307				
2 a 4 a	13.555.078	3114,678	0	0	3114,678				
5 a 14 a	34.866.436	0	0	0	1567,172				
15 a 29 a	49.335.379	30890,5	0	3251,632	40645,39				
30 a 39 a	26.030.561	15746,6	0	0	22904,15				
40 a 49 a	19.811.029	15668,32	4700,497	1566,832	23502,49				
50 a 59 a	12.837.326	7780,198	3890,099	0	13615,35				
Mais de 60 a	14.887.348	2491,606	0	0	12458,03				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	75691,9	8590,596	4818,464	122374,6	43,34	4,92	2,76	70,08

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 2002.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano	2			2	2.237	89,41	0,00	0,00	89,41
2 a 4 a					8.955	0,00	0,00	0,00	0,00
5 a 14 a	4			6	22.889	17,48	0,00	0,00	26,21
15 a 29 a	20	3	4	32	31.223	64,06	9,61	12,81	102,49
30 a 39 a	8	1	3	19	18.710	42,76	5,34	16,03	101,55
40 a 49 a	6		2	9	13.009	46,12	0,00	15,37	69,18
50 a 59 a	4	1		8	6.791	58,90	14,73	0,00	117,80
Mais de 60 a	4		1	7	6.147	65,07	0,00	16,27	113,88
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	48	5	10	83	109.961	44,00	4,55	9,09	75,48

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Palhoça, 2002.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	2959,119	0	0	2959,119				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	0				
5 a 14 a	34.866.436	6093,134	0	0	9139,701				
15 a 29 a	49.335.379	31601,95	4740,292	6320,389	50563,11				
30 a 39 a	26.030.561	11130,12	1391,265	4173,794	26434,03				
40 a 49 a	19.811.029	9137,226	0	3045,742	13705,84				
50 a 59 a	12.837.326	7561,376	1890,344	0	15122,75				
Mais de 60 a	14.887.348	9687,554	0	2421,888	16953,22				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	78170,47	8021,901	15961,81	134877,8	44,76	4,59	9,14	77,24

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, em 1996.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano				1	826	0,00	0,00	0,00	121,07
2 a 4 a	1			2	3.433	29,13	0,00	0,00	58,26
5 a 14 a	6			7	8.604	69,74	0,00	0,00	81,36
15 a 29 a	10		4	15	11.456	87,29	0,00	34,92	130,94
30 a 39 a	11	1		15	6.701	164,15	14,92	0,00	223,85
40 a 49 a	3			3	4.145	72,38	0,00	0,00	72,38
50 a 59 a	4			4	2.279	175,52	0,00	0,00	175,52
Mais de 60 a	4			4	2.474	161,68	0,00	0,00	161,68
Idade ignorada					129	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	39	1	4	51	40.047	97,39	2,50	9,99	127,35

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 1996.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	4006,992				
2 a 4 a	13.555.078	3948,464	0	0	7896,929				
5 a 14 a	34.866.436	24314,11	0	0	28366,46				
15 a 29 a	49.335.379	43065,1	0	17226,04	64597,65				
30 a 39 a	26.030.561	42730,36	3884,579	0	58268,68				
40 a 49 a	19.811.029	14338,5	0	0	14338,5				
50 a 59 a	12.837.326	22531,51	0	0	22531,51				
Mais de 60 a	14.887.348	24070,09	0	0	24070,09				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	174998,1	3884,579	17226,04	224076,8	100,21	2,22	9,86	128,31

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 1997.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				4	857	0,00	0,00	0,00	466,74
2 a 4 a	2			2	3.562	56,15	0,00	0,00	56,15
5 a 14 a	6			7	8.930	67,19	0,00	0,00	78,39
15 a 29 a	14			16	11.892	117,73	0,00	0,00	134,54
30 a 39 a	8			9	6.956	115,01	0,00	0,00	129,38
40 a 49 a	4	1		6	4.303	92,96	23,24	0,00	139,44
50 a 59 a	2	1	1	4	2.365	84,57	42,28	42,28	169,13
Mais de 60 a	2			2	2.568	77,88	0,00	0,00	77,88
Idade ignorada					134	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	38	2	1	50	41.567	91,42	4,81	2,41	120,29

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 1997.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	15448,19				
2 a 4 a	13.555.078	7610,937	0	0	7610,937				
5 a 14 a	34.866.436	23426,5	0	0	27330,91				
15 a 29 a	49.335.379	58080,67	0	0	66377,91				
30 a 39 a	26.030.561	29937,39	0	0	33679,56				
40 a 49 a	19.811.029	18416,02	4604,004	0	27624,02				
50 a 59 a	12.837.326	10856,09	5428,045	5428,045	21712,18				
Mais de 60 a	14.887.348	11594,51	0	0	11594,51				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	159922,1	10032,05	5428,045	211378,2	91,58	5,74	3,11	121,04

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 1998.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano			1	2	884	0,00	0,00	113,12	226,24
2 a 4 a	1			2	3.673	27,23	0,00	0,00	54,45
5 a 14 a					9.206	0,00	0,00	0,00	0,00
15 a 29 a	6		2	8	12.259	48,94	0,00	16,31	65,26
30 a 39 a	6			7	7.170	83,68	0,00	0,00	97,63
40 a 49 a	1		1	2	4.435	22,55	0,00	22,55	45,10
50 a 59 a	1	1		3	2.438	41,02	41,02	0,00	123,05
Mais de 60 a	2	1		6	2.647	75,56	37,78	0,00	226,67
Idade ignorada					138	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	17	2	4	30	42.850	39,67	4,67	9,33	70,01

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 1998.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	3744,089	7488,179				
2 a 4 a	13.555.078	3690,465	0	0	7380,93				
5 a 14 a	34.866.436	0	0	0	0				
15 a 29 a	49.335.379	24146,53	0	8048,842	32195,37				
30 a 39 a	26.030.561	21782,9	0	0	25413,38				
40 a 49 a	19.811.029	4466,974	0	4466,974	8933,948				
50 a 59 a	12.837.326	5265,515	5265,515	0	15796,55				
Mais de 60 a	14.887.348	11248,47	5624,234	0	33745,41				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	70600,85	10889,75	16259,91	130953,8	40,43	6,24	9,31	74,99

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 1999.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano				1	910	0,00	0,00	0,00	109,89
2 a 4 a	1			1	3.785	26,42	0,00	0,00	26,42
5 a 14 a	1			1	9.483	10,55	0,00	0,00	10,55
15 a 29 a	8			8	12.626	63,36	0,00	0,00	63,36
30 a 39 a	5	2		9	7.385	67,70	27,08	0,00	121,87
40 a 49 a	2	1	1	6	4.568	43,78	21,89	21,89	131,35
50 a 59 a				2	2.512	0,00	0,00	0,00	79,62
Mais de 60 a	1			3	2.727	36,67	0,00	0,00	110,01
Idade ignorada					142	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	18	3	1	31	44.138	40,78	6,80	2,27	70,23

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 1999.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	3637,115				
2 a 4 a	13.555.078	3581,262	0	0	3581,262				
5 a 14 a	34.866.436	3676,731	0	0	3676,731				
15 a 29 a	49.335.379	31259,55	0	0	31259,55				
30 a 39 a	26.030.561	17623,94	7049,576	0	31723,09				
40 a 49 a	19.811.029	8673,831	4336,915	4336,915	26021,49				
50 a 59 a	12.837.326	0	0	0	10220,8				
Mais de 60 a	14.887.348	5459,24	0	0	16377,72				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	70274,55	11386,49	4336,915	126497,8	40,24	6,52	2,48	72,44

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 2000.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano				1	941	0,00	0,00	0,00	106,27
2 a 4 a					3805	0,00	0,00	0,00	0,00
5 a 14 a	1			1	9.869	10,13	0,00	0,00	10,13
15 a 29 a	9			11	13.543	66,45	0,00	0,00	81,22
30 a 39 a	3		1	8	8.081	37,12	0,00	12,37	99,00
40 a 49 a	3	1		4	5.693	52,70	17,57	0,00	70,26
50 a 59 a	1			1	3.092	32,34	0,00	0,00	32,34
Mais de 60 a	3			4	3.053	98,26	0,00	0,00	131,02
Idade ignorada					-	0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	20	1	1	30	48.077	41,60	2,08	2,08	62,40



Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 2000.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	3517,295				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	0				
5 a 14 a	34.866.436	3532,925	0	0	3532,925				
15 a 29 a	49.335.379	32785,82	0	0	40071,56				
30 a 39 a	26.030.561	9663,616	0	3221,205	25769,64				
40 a 49 a	19.811.029	10439,68	3479,893	0	13919,57				
50 a 59 a	12.837.326	4151,787	0	0	4151,787				
Mais de 60 a	14.887.348	14628,9	0	0	19505,21				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	75202,73	3479,893	3221,205	110468	43,06	1,99	1,84	63,26

Coefficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 2001.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coefficientes brutos acidentes de trânsito	Coefficientes brutos suicídios	Coefficientes brutos homicídios	Coefficientes brutos causas externas
< 1 ano					973	0,00	0,00	0,00	0,00
2 a 4 a					3.936	0,00	0,00	0,00	0,00
5 a 14 a	1			1	10.207	9,80	0,00	0,00	9,80
15 a 29 a	13		3	17	14.006	92,82	0,00	21,42	121,38
30 a 39 a	2		2	4	8.358	23,93	0,00	23,93	47,86
40 a 49 a	3			3	5.888	50,95	0,00	0,00	50,95
50 a 59 a	1			2	3.197	31,28	0,00	0,00	62,56
Mais de 60 a	4	1		7	3.158	126,66	31,67	0,00	221,66
Idade ignorada						0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	24	1	5	34	49.723	48,27	2,01	10,06	68,38

Coeficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 2001.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coeficientes padronizados acidentes de trânsito	Coeficientes padronizados suicídios	Coeficientes padronizados homicídios	Coeficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0	0				
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0	0				
5 a 14 a	34.866.436	3415,934	0	0	3415,934				
15 a 29 a	49.335.379	45791,8	0	10567,34	59881,58				
30 a 39 a	26.030.561	6228,897	0	6228,897	12457,79				
40 a 49 a	19.811.029	10093,93	0	0	10093,93				
50 a 59 a	12.837.326	4015,429	0	0	8030,858				
Mais de 60 a	14.887.348	18856,68	4714,17	0	32999,19				
Idade ignorada	0	0	0	0	0				
SOMA	174.632.932	88402,67	4714,17	16796,24	126879,3	50,62	2,70	9,62	72,65

Coeficientes brutos de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 2002.

Faixa etária	Óbitos acidente de trânsito	Óbitos suicídio	Óbitos homicídio	Óbitos causas externas	População por faixa etária	Coeficientes brutos acidentes de trânsito	Coeficientes brutos suicídios	Coeficientes brutos homicídios	Coeficientes brutos causas externas
< 1 ano					999	0,00	0,00	0,00	0,00
2 a 4 a					4.038	0,00	0,00	0,00	0,00
5 a 14 a	1			1	10.475	9,55	0,00	0,00	9,55
15 a 29 a	5		1	8	14.374	34,79	0,00	6,96	55,66
30 a 39 a	2		1	3	8.576	23,32	0,00	11,66	34,98
40 a 49 a	4	1	3	8	6.042	66,20	16,55	49,65	132,41
50 a 59 a	3			4	3.282	91,41	0,00	0,00	121,88
Mais de 60 a	2	1		5	3.240	61,73	30,86	0,00	154,32
Idade ignorada						0,00	0,00	0,00	0,00
SOMA	17	2	5	29	51.026	33,00	3,92	9,80	56,83

Coefficientes padronizados de mortalidade por acidente de trânsito, homicídio, suicídio e pelo conjunto das causas externas, Biguaçu, 2002.

Faixa etária	População Brasil 2002	Óbitos esperados acidente de trânsito	Óbitos esperados suicídio	Óbitos esperados homicídio	Óbitos esperados causas externas	Coefficientes padronizados acidentes de trânsito	Coefficientes padronizados suicídios	Coefficientes padronizados homicídios	Coefficientes padronizados causas externas
< 1 ano	3.309.775	0	0	0					
2 a 4 a	13.555.078	0	0	0					
5 a 14 a	34.866.436	3328,538	0	0					
15 a 29 a	49.335.379	17161,33	0	3432,265					
30 a 39 a	26.030.561	6070,56	0	3035,28					
40 a 49 a	19.811.029	13115,54	3278,886	9836,658					
50 a 59 a	12.837.326	11734,3	0	0					
Mais de 60 a	14.887.348	9189,721	4594,86	0					
Idade ignorada	0	0	0	0					
SOMA	174.632.932	60599,99	7873,746	16304,2		34,70	4,51	9,34	59,98

### Outros dados e cálculos do artigo 1:

Proporção de óbitos, segundo tipo de causa, na região metropolitana de Florianópolis entre 1996 e 2002.

Capítulo CID-10	N	%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1409,73	6,17
II. Neoplasias (tumores)	3999,75	17,52
III. Doenças sangue órgãos hematol. transtornos de imunidade	70	0,31
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	965	4,23
V. Transtornos mentais e comportamentais	92	0,40
VI. Doenças do sistema nervoso	425	1,86
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	1	0,00
IX. Doenças do aparelho circulatório	6914	30,28
X. Doenças do aparelho respiratório	2395	10,49
XI. Doenças do aparelho digestivo	1058	4,63
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	12	0,05
XIII. Doenças sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	47	0,21
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	315	1,38
XV. Gravidez, parto e puerpério	9	0,04
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	576	2,52
XVII. Malformações congênitas deformidades e anomalias cromossômicas	284	1,24
XVIII. Sintomas sinais e achados anormais exames clínicos e laboratoriais	1109	4,86
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	3174	13,9009
Total	22833	100

Percentual de óbitos por causas externas de residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002, segundo variáveis demográficas.

Sexo	Frequência	%
Masculino	2524	79,5
Feminino	650	20,5
Total	3174	100,0

Raça/Cor	Frequência	%	Estado civil	Frequência	%
Branca	1951	61,5	Solteiro	1603	50,5
Ignorada	946	29,8	Casado	1016	32,0
Preta	152	4,8	Ignorado	200	6,3
Parda	119	3,7	Viúvo	161	5,1
Amarela	5	0,2	Separado	146	4,6
Indígena	1	0,0	União estável	48	1,5
Total	3174	100,0	Total	3174	100,0
Idade			Naturalidade		
menos 1	94	3,0	Brasil	542	17,1
1 a 4	70	2,2	Outros países	65	2,0
5 a 9	57	1,8	Santa Catarina	2143	67,5
10 a 14	105	3,3	Sem informação	424	13,4
15 a 19	287	9,0	Total	3174	100,0
20 a 29	807	25,4			
30 a 39	662	20,9			
40 a 49	468	14,7			
50 a 59	285	9,0			
60 a 64	85	2,7			
65 a 69	65	2,0			
70 a 79	110	3,5			
80 e mais	73	2,3			
NDA	6	0,2			
Total	3174	100,0			

Percentual de óbitos por causas externas de residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002, segundo variáveis temporais.

Mês de ocorrência	Frequência	%
1	266	8,4
2	281	8,9
3	297	9,4
4	275	8,7
5	276	8,7
6	251	7,9
7	247	7,8
8	262	8,3
9	209	6,6
10	222	7,0
11	260	8,2
12	327	10,3
sem informação	1	0,0
Total	3174	100,0

Percentual de óbitos por causas externas de residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002, segundo variáveis geográficas.

Município de residência das vítimas	Frequência	%
Florianópolis	1473	46,4
São José	751	23,7
Palhoça	498	15,7
Biguaçu	255	8,0
Santo Amaro da Imperatriz	76	2,4
Celso Ramos	54	1,7
Águas Mornas	39	1,2
Antonio Carlos	20	0,6
São Pedro de Alcântara	8	0,3
Total	3174	100,0

Local de ocorrência	Frequência	%
Florianópolis	1476	46,5
São José	737	23,2
Palhoça	322	10,1
Santa Catarina	225	7,1
Biguaçu	200	6,3
Outro Estado	77	2,4
Santo Amaro da Imperatriz	57	1,8
Águas Mornas	34	1,1
Celso Ramos	29	0,9
Antonio Carlos	14	0,4
São Pedro de Alcântara	3	0,1
Total	3174	100,0

Percentual de óbitos por causas externas de residentes na região metropolitana de Florianópolis, entre 1996 e 2002, segundo código da causa de morte.

Código CID-10	Frequência	%	Código CID-10	Frequência	%	Código CID-10	Frequência	%
V01	2	0,1	V53	3	0,1	W17	4	0,1
V02	10	0,3	V62	1	0,0	W18	2	0,1
V03	175	5,5	V63	2	0,1	W19	66	2,1
V04	55	1,7	V64	11	0,3	W20	6	0,2
V09	282	8,9	V67	2	0,1	W21	2	0,1
V13	27	0,9	V68	9	0,3	W24	1	0,0
V14	12	0,4	V69	11	0,3	W28	1	0,0
V17	1	0,0	V73	1	0,0	W32	5	0,2
V18	3	0,1	V79	1	0,0	W33	1	0,0
V19	5	0,2	V80	4	0,1	W34	3	0,1
V20	1	0,0	V82	1	0,0	W39	1	0,0
V21	1	0,0	V84	4	0,1	W64	1	0,0
V22	7	0,2	V87	1	0,0	W67	1	0,0
V23	46	1,4	V89	346	10,9	W69	194	6,1
V24	38	1,2	V90	2	0,1	W74	11	0,3
V26	2	0,1	V91	2	0,1	W76	2	0,1
V27	26	0,8	V94	1	0,0	W77	1	0,0
V28	16	0,5	V95	12	0,4	W78	7	0,2

V29	35	1,1	W01	2	0,1	W79	52	1,6
V40	1	0,0	W06	1	0,0	W80	7	0,2
V42	1	0,0	W09	1	0,0	W84	30	0,9
V43	110	3,5	W10	3	0,1	W86	9	0,3
V44	156	4,9	W12	7	0,2	W87	57	1,8
V47	71	2,2	W13	20	0,6	X00	30	0,9
V48	57	1,8	W14	2	0,1	X09	10	0,3
V49	4	0,1	W16	2	0,1	X10	1	0,0
X21	3	0,1	X76	5	0,2	Y12	6	0,2
X33	3	0,1	X78	4	0,1	Y14	2	0,1
X36	2	0,1	X79	1	0,0	Y18	3	0,1
X37	2	0,1	X80	7	0,2	Y19	3	0,1
X42	3	0,1	X83	1	0,0	Y20	5	0,2
X44	2	0,1	X84	7	0,2	Y21	8	0,3
X46	1	0,0	X91	16	0,5	Y24	22	0,7
X59	162	5,1	X93	254	8,0	Y26	6	0,2
X61	1	0,0	X94	12	0,4	Y28	2	0,1
17 X62	2	0,1	X95	45	1,4	Y29	1	0,0
X64	7	0,2	X99	101	3,2	Y30	4	0,1
X67	2	0,1	Y00	29	0,9	Y34	47	1,5
X68	7	0,2	Y01	1	0,0	Y35	10	0,3
X70	185	5,8	Y04	9	0,3	Y83	1	0,0
X71	2	0,1	Y05	1	0,0	Y86	6	0,2
X72	16	0,5	Y07	3	0,1	Y87	1	0,0
X74	41	1,3	Y09	9	0,3	Total	3174	100,0

Percentual de óbitos por causas externas de **não residentes** na região metropolitana de Florianópolis entre 1996 e 2002, segundo variáveis demográficas, geográficas e temporais

Idade	Frequência	%	Sexo	Frequência	%	Local de Residência	Frequência	%
Menos 1	2	0,5	Masculino	307	77,7	SC	288	72,9
1 a 4	13	3,3	Feminino	88	22,3	RS	57	14,4
5 a 9	18	4,6	Total	395	100,0	SP	22	5,6
10 a 14	15	3,8				PR	21	5,3
15 a 19	33	8,4				GO	2	0,5
20 a 29	94	23,8				AC	1	0,3
30 a 39	85	21,5				DF	1	0,3
40 a 49	56	14,2				MG	1	0,3
50 a 59	40	10,1				PE	1	0,3
60 a 64	10	2,5				RJ	1	0,3
65 a 69	10	2,5				Total	395	100,0
70 a 79	11	2,8						
80 e mais	8	2,0						
Total	395	100,0						

Fonte dos dados apresentados neste anexo:

Sistema de Informações sobre Mortalidade- SIM. Arquivos de 1996 em diante codificados pela CID-10.

Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>;

Sistema de Informações sobre Mortalidade- SIM. População Residente.

Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cgi/ibge/popmap.htm>

## ANEXO 2

### Dados e cálculos referentes ao ARTIGO 2 :

**Figura 1:**

Faixa etária/Óbito	Pedestre	Ciclista	Motociclista	Ocupante automóvel	Ocupante veículo pesado	Não especificados	Total
0 a 4 anos	7			5			12
5 a 9 anos	14			3		4	21
10 a 14 anos	24	4	1	5		1	35
15 a 19 anos	15	1	21	17	4	25	83
20 a 29 anos	47	4	56	71	5	73	256
30 a 39 anos	62	6	19	37	6	46	176
40 a 49 anos	59	7	12	22	4	29	133
50 a 59 anos	40	6	3	19	4	12	84
60 a 69 anos	34	2	2	5		7	50
70 e mais anos	21			3		11	35
Indeterminado	1			2			
<b>Total</b>	<b>323</b>	<b>30</b>	<b>114</b>	<b>187</b>	<b>23</b>	<b>208</b>	<b>885</b>

**Tabela 1:**

Cidades/ Óbitos	Pedestres (n=324)	Ciclistas (n=30)	Motociclistas (n=114)	Ocupante de Automóvel ou Similar (n=189)	Ocupante de Veículo pesado ou Similar (n=23)	Vítima ou veículo não especificado (n=208)	Total
Florianópolis	138	14	49	66	2	86	355
%	38,9%	3,9%	13,8%	18,6%	0,6%	24,2%	100,0%
São José	115	7	31	33	5	66	257
%	44,7%	2,7%	12,1%	12,8%	1,9%	25,7%	100,0%
Palhoça	31	5	13	60	10	19	138
%	22,5%	3,6%	9,4%	43,5%	7,2%	13,8%	100,0%
Biguaçu	31	3	9	11	5	16	75
%	41,3%	4,0%	12,0%	14,7%	6,7%	21,3%	100,0%
Santo Amaro da Imperatriz	2	1	3	10		12	28
%	7,1%	3,6%	10,7%	36,7%	-	42,9%	100,0%
Águas Mornas	3		9	5	1	2	20
%	15,0%	-	45,0%	25,0%	5,0%	10,0%	100,0%
Governador Celso Ramos	4			3		3	10
%	40,0%	-	-	30,0%	-	30,0%	100,0%
Antônio Carlos				1		3	4
%	0,0%	-	-	25,0%	-	75,0%	100,0%
São Pedro de Alcântara						1	1
%	0,0%	-	-	-	-	100,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>30</b>	<b>114</b>	<b>189</b>	<b>23</b>	<b>208</b>	<b>888</b>
%	<b>36,5%</b>	<b>3,4%</b>	<b>12,8%</b>	<b>21,3%</b>	<b>2,6%</b>	<b>23,4%</b>	<b>100,0%</b>

## Dados e cálculos relativos aos agrupamentos resultantes análise multivariada:

Distribuição dos óbitos em cada um dos agrupamentos (cenários), segundo as diferentes variáveis.

		Grupo1	Grupo2	Grupo3	Grupo4	Grupo5	Total
SEXO	Masculino	1	185	61	173	281	701
	Feminino	76	32	42	14	23	187
FAIXA ETÁRIA	0 a 4	1	3	8	-	-	12
	5 a 9	-	-	21	-	-	21
	10 a 14	-	-	35	-	-	35
	15 a 19	3	2	30	25	23	83
	20 a 29	12	38	7	71	128	256
	30 a 39	16	52	1	40	67	176
	40 a 49	11	51	-	26	45	133
	50 a 59	13	33	1	9	28	84
	60 a 69	10	25	-	5	10	50
	70 e mais	11	12	-	11	1	35
CAUSA EXTERNA	Morte de pedestre	51	217	56	-	-	324
	Morte de ciclista	-	-	4	-	26	30
	Morte de motociclista	2	-	4	-	108	114
	Morte ocupante automóvel	9	-	32	-	148	189
	Morte de ocupante de ônibus ou caminhão	-	-	2	-	21	23
	Morte envolvendo veículo ou vítima não identificados	15	-	5	187	1	208
OCUPAÇÃO Da VÍTIMA	0	1	1	-	4	3	9
	1	-	8	-	19	33	60
	2	-	2	74	19	24	119
	3	-	10	-	12	18	40
	4	-	2	-	9	15	26
	5	-	35	-	23	42	100
	6	-	10	-	8	15	33
	7	-	82	-	59	109	250
	8	-	5	1	3	4	13
	9	-	3	-	10	14	27
	Ocupação Indefinida	-	11	2	8	12	33
	Desempregados	-	7	1	-	-	8
	Aposentados	-	26	-	8	11	45
	Donas de casa	75	-	-	-	-	75
	Sem informação	1	15	25	5	4	50
POSIÇÃO DA VÍTIMA EM RELAÇÃO AO VEÍCULO	Condutor	1	-	7	-	249	257
	Não especificado	15	-	4	186	-	205
	passageiro	10	-	36	1	55	102
	pedestre	51	217	56	-	-	324



PROXIMIDADE DO LOCAL DE RESIDÊNCIA	Próximo	50	148	65	85	172	520
	Distante	27	69	38	102	132	368
LOCAL	Outros municípios da região	5	8	7	16	27	63
	Biguaçu	12	18	8	14	23	75
	Florianópolis	27	79	52	81	116	355
	Palhoça	11	24	16	17	70	138
	São Jose	22	88	20	59	68	257
TOTAL		77	217	103	187	304	888

## GRUPO 1: COMPOSTO POR 77 ELEMENTOS.

inércia	p	% da categoria da variável que está no grupo	% que essa categoria representa no grupo	categoria	variável
21.97	0.000	100.00	97.40	Dona de casa	ocupação
15.81	0.000	40.64	98.70	feminino	sexo
5.43	0.000	15.74	66.23	pedestre	Posição
5.43	0.000	15.74	66.23	Morte de pedestre	Causa
3.78	0.000	31.43	14.29	70 a 100	Faixa etária
2.42	0.008	20.00	12.99	60 a 69	Faixa etária

## GRUPO 2: COMPOSTO POR 217 ELEMENTOS.

GRUP

O 2:

COMP

OSTO

POR

217

ELEM

ENTO

S.

inércia	p	% da categoria da variável que está no grupo	% que essa categoria representa no grupo	categoria	variável
23.82	0.000	66.98	100.00	Morte de pedestre	Causa
23.82	0.000	66.98	100.00	Pedestre	Posição
4.77	0.000	57.78	11.98	Desocupa dos	Ocupa
4.17	0.000	34.24	40.55	sao jose	Local
3.90	0.000	50.00	11.52	60 a 69	Faixa
3.80	0.000	38.35	23.50	40 a 49	Faixa
3.48	0.000	32.80	37.79	GG7	Ocupa
3.27	0.001	28.46	68.20	Próximo	Proximidade
3.07	0.001	39.29	15.21	50 a 59	Faixa
2.59	0.005	26.39	85.25	masc	Sexo
2.42	0.008	35.00	16.13	GG5	Ocupa

## GRUPO 3: COMPOSTO POR 103 ELEMENTOS.

inércia	p	% da categoria da variável que está no grupo	% que essa categoria representa no grupo	categoria	variável
15.12	0.000	62.18	71.84	GG2	Ocupação
12.48	0.000	100.00	33.98	GG3	Faixa Etária
9.38	0.000	100.00	20.39	GG2	Faixa Etária
6.88	0.000	50.00	24.27	GG99	Ocupação
6.74	0.000	35.29	34.95	passageiro	Posição Vítima
6.14	0.000	36.14	29.13	GG4	Faixa Etária
4.77	0.000	22.46	40.78	fem	Sexo
3.83	0.000	17.28	54.37	GG1	Causa
3.83	0.000	17.28	54.37	pedestre	Posição Da Vítima
2.38	0.009	16.93	31.07	GG4	Causa

## GRUPO 4: COMPOSTO POR 187 ELEMENTOS.

inércia	p	% da categoria da variável que está no grupo	% que essa categoria representa no grupo	categoria	Variável
27.70	0.000	89.90	100.00	GG6	Causa
27.63	0.000	90.73	99.47	n especific	Posição Da Vítima
5.45	0.000	24.68	92.51	masculino	Sexo
3.99	0.000	27.72	54.55	distante residência	Proximidade
2.97	0.002	27.73	37.97	GG5	Faixa

## GRUPO 5: COMPOSTO POR 304 ELEMENTOS.

inércia	p	% da categoria da variável que está no grupo	% que essa categoria representa no grupo	categoria	variável
26.28	0.000	96.89	81.91	condutor	Posição Da Vítima
14.64	0.000	94.74	35.53	Motociclista	Causa
14.10	0.000	78.31	48.68	Ocupante automóvel	Causa
7.49	0.000	40.09	92.43	masc	Sexo
6.14	0.000	50.00	42.11		5 FAIXA Etária
5.86	0.000	86.67	8.55	Ciclista	Causa
5.57	0.000	91.30	6.91	Ocupante veículo pesado	Causa
4.26	0.000	50.72	23.03	Palhoça	Local
4.24	0.000	53.92	18.09	passageiro	Posição Vítima
3.57	0.000	43.60	35.86	GG7	Ocupação
3.28	0.001	55.00	10.86	GG1	Ocupação

## Outros dados e cálculos do artigo 2:

Proporção de óbitos, segundo tipo sexo e tipo de acidente, na região metropolitana de Florianópolis entre 1999 e 2002.

Sexo\ Óbito	Pedestre	Ciclista	Motociclista	Ocupante automóvel	Ocupante veículo pesado	Não especificados	Total
Masculino	219	29	109	147	21	176	701
Feminino	105	1	5	42	2	32	187
Total	324	30	114	189	23	208	888

Proporção de óbitos, segundo ocupação das vítimas e tipo de acidente, na região metropolitana de Florianópolis entre 1999 e 2002.

Ocupação/Óbito	Código CBO	Pedestre	Ciclista	Motociclista	Ocupante automóvel	Ocupante veículo pesado	Não especificados	Total
membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares	GGO	1		1	3		4	9
membros superiores do poder público	GG1	8		6	26	1	19	60
profissionais das ciências e das artes	GG2	39	5	14	38	1	22	119
técnicos de nível médio	GG3	10	1	1	16		12	40
trabalhadores de serviços administrativos	GG4	2	1	8	6		9	26
trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas	GG5	35	2	19	19	2	23	100
trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	GG6	10		7	7		9	33
trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	GG7	82	14	38	39	18	59	250
trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	GG8	5	1	3	1		3	13
trabalhadores de reparação e manutenção	GG9	3		9	5		10	27
Ocupação indefinida	GG10	13	4	3	5		8	33
desempregados	GG11	8						8
aposentados	GG12	26	1	3	7		8	45
donas de casa	GG13	50		2	8		15	75
Sem informação	GG99	32	1		9	1	7	50
Total		324	30	114	189	23	208	888

Proporção de óbitos, segundo ocupação das vítimas, na região metropolitana de Florianópolis entre 1999 e 2002.

OCUPAÇÃO	Frequência	%
GG0	9	1
GG1	60	6,8
GG2	119	13,4
GG3	40	4,5
GG4	26	2,9
GG5	100	11,3
GG6	33	3,7
GG7	250	28,2
GG8	13	1,5
GG9	27	3
GG10	33	3,7
GG11	8	0,9
GG12	45	5,1
GG13	75	8,4
GG99	50	5,6
Total	888	100

Proporção de óbitos, segundo posição das vítimas em relação aos veículos, na região metropolitana de Florianópolis entre 1999 e 2002.

Posição da vítima em relação veículo	Frequência	%
condutor	257	28,9
n especific	205	23,1
passageiro	102	11,5
pedestre	324	36,5
Total	888	100

Fonte dos dados apresentados neste anexo:

Sistema de Informações sobre Mortalidade- SIM. **Arquivos de 1996 em diante codificados pela CID-10.** Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>; **População Residente.** Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cgi/ibge/popmap.htm>