

**“PRINCESA DO SERTÃO”, 21 ANOS DE VIOLÊNCIA:  
FEIRA DE SANTANA-BAHIA, 1979-1999  
(A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E A MUDANÇA  
DO PERFIL DE MORTALIDADE)**

ROSELY CABRAL DE CARVALHO



SÃO PAULO  
2003

**“PRINCESA DO SERTÃO”, 21 ANOS DE VIOLÊNCIA:  
FEIRA DE SANTANA-BAHIA, 1979-1999  
(A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E A MUDANÇA  
DO PERFIL DE MORTALIDADE)**

**ROSELY CABRAL DE CARVALHO**

Tese Doutorado em Saúde Pública da Faculdade  
de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

**Área de concentração: Epidemiologia**

**Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Márcia Furquim de Almeida**



**SÃO PAULO  
2003**

***atrasam....”***

***“Infelizmente as estatísticas se***

***Karl Marx***

## DEDICATÓRIA

À Vera mulher, mãe corajosa que nos ensina a lutar contra as injustiças e arbitrariedades (in memoriam).

Aos moradores do Campo Limpo e George Américo que sinalizaram a violência como problema número 1 de saúde e lutam pela garantia .....“de ser feliz na favela onde eu nasci”.

À Camilla, Elis e Jeferson, “razão do meu ser”.

## AGRADECIMENTOS

Esta tese foi escrita graças à sabedoria e à ajuda de muitas pessoas. Sou extremamente grata a todas elas.

Agradeço a Márcia Furquin de Almeida pelo apoio incondicional e a interlocução de um novo olhar interpretativo da realidade, à luz do saber da Epidemiologia.

Sou grata a Dr<sup>a</sup> Maria Helena Mello Jorge pelas valiosas contribuições aos meus primeiros esboços da tese.

Agradeço a Ortiz pelo entusiasmo, apoio e contribuição no campo da Demografia.

Sou grata à Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), onde trabalho e recebi todo incentivo que busquei nesta jornada, em especial a Guido e Tânia que ajudaram a resolver os problemas administrativos.

Sou grata à Universidade de São Paulo (USP) por disponibilizar o espaço de seus mestres durante os anos do nosso Doutorado, em especial a Dr<sup>a</sup> Sabina Gottlieb e ao pessoal técnico da Biblioteca que muito cooperaram na procura de inúmeros livros e referências

Agradeço aos meus amigos históricos de convivência afetiva e intelectual, presentes sempre cada um de sua maneira Denice, Vicente, Margarida, Elma, Maria da Luz, Ildes e Eliab.

Sou grata às contribuições de Nacelice (Departamento de Ciências Humanas e Filosóficas/UEFS), Roberto (IBGE - Feira de Santana), Joilson (IBGE Salvador), Carlos (Departamento de Ciências Exatas/UEFS), Ângela Belas (SEI-Ba) e Marla (na disponibilidade para os ajustes).

Agradeço aos meus amigos de encruzilhada, colegas do Doutorado, em especial Adélia, André, Fernando e Silvio, pelas contribuições valiosas.

Sou grata aos novos amigos que descobri Conceição (Núcleo de Estudos e Pesquisas Infância e Adolescência /UEFS) pelo apoio e incentivo, à Robério, Eronize e Josemeire (jovens historiadores e bolsistas do Núcleo de Antropologia à Saúde/UEFS), à Gizelton, Daniela, Elisabeth e Roberta (Faculdade de Saúde Pública).

Agradeço aos amigos mais íntimos – que vê nossas virtudes em primeiro plano e nossos defeitos como imagens mal definidas- Jeferson, Elis, Camilla , Roberto, Isaura (minha mãe por seu amor constante), Dione, Launay, Maria Amélia, Washigton, Paula Milena e Jeferson Sobrinho pelo apoio e incentivo, enfim a todos por estarem sempre disponíveis a oferecer encorajamento ...esta tese não existiria sem vocês.

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
	1.1 O Problema	1
	1.2 O Contexto da Pesquisa: Feira de Santana "Princesa do sertão"	11
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>19</b>
	2.1 Objetivo Geral	19
	2.2 Objetivos Específicos	19
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E METODOS</b>	<b>20</b>
	3.1 População do Estudo	20
	3.2 Período de Referência	21
	3.3 Fonte de Dados	21
	3.4 Tipo de Estudo	24
	3.5 Medidas de Mortalidade	22
	3.6 Padronização dos Coeficientes de Mortalidade e População Padrão	25
	3.7 Medidas Demográficas	26
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>28</b>
	4.1 A utilização do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) em Feira de Santana...	28
	4.2 A Transição Demográfica e Epidemiológica em Feira de Santana...	48
	4.3 Perfil das Causas Externas em Feira de Santana	90
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>154</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>158</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>168</b>

## RESUMO

CARVALHO, RC. “Princesa do Sertão”, 21 anos de Violência: Feira de Santana, Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade) São Paulo, 2003. [ Tese de Doutorado- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo]

**OBJETIVO.** Avaliar se, ao longo do tempo, houve alteração da mortalidade por causas externas em Feira de Santana, tendo como objetivos específicos avaliar o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) como fonte de dados e se houve mudança do tipo de violência. **Materiais e Métodos.** Estudo descritivo e retrospectivo da mortalidade por causas violentas, no município de Feira de Santana, no período de 1979-1999. Utilizou-se o SIM como fonte de dados para os óbitos. Tendo como base os censos demográficos, foi estimada a população ao longo do tempo por sexo e faixa etária. Utilizou-se a padronização da população, tendo como base sua composição obtida no Censo Demográfico de 2000. **Resultados e Discussão.** O SIM de Feira de Santana, Bahia, é uma fonte confiável para o estudo das causas externas. Os resultados encontrados permitiram concluir que houve alteração no perfil de mortalidade, com o crescimento da contribuição relativa das causas externas em Feira de Santana, no período de 1979 a 1999. Estas mudanças estão relacionadas à transição demográfica e epidemiológica ocorrida no município. Observou-se o crescimento do número absoluto e da participação dos óbitos por causas externas, esta se deu sobretudo ao declínio do risco de morte por Doenças Infecciosas e Parasitárias, porém não houve um crescimento real de mortalidade por causas externas em Feira de Santana. Ao se padronizar a população, no período de estudo, identificou-se uma tendência de declínio do risco de morte por estas causas, e posterior crescimento, durante a década de 90, atingindo o mesmo patamar do início do estudo. Os resultados encontrados permitiram concluir que houve modificação do perfil das causas externas segundo tipo de violência, grupo etário e sexo em Feira de Santana. Os dados mostraram uma diminuição da ocorrência dos Demais Acidentes e um crescimento real dos acidentes de trânsito e dos homicídios ao longo do estudo. Verificou-se que houve uma mudança da participação dos diferentes tipos de causas externas, observando-se o crescimento dos homicídios a partir de 1992, bem como dos acidentes de trânsito. O crescimento dos homicídios se deu de forma mais expressiva em adolescentes e adultos jovens, verificando-se, ainda, mudança do tipo de agressão praticada, com o aumento do uso de armas de fogo. Os Suicídios representaram uma pequena parcela dos óbitos por causa externa, porém houve um leve crescimento, sendo que o enforcamento é o meio mais frequentemente utilizado. **Conclusões** O SIM de Feira de Santana, Bahia, é uma fonte confiável para o estudo das causas externas. Feira de Santana está vivendo um processo de transição epidemiológica e demográfica, sendo as causas externas em seu conjunto, não apresentavam tendência de crescimento ao se padronizar a população, porém houve uma mudança do perfil destas causas de morte com o aumento dos acidentes de trânsito, principalmente entre os idosos e o crescimento dos homicídios nos adolescentes e adultos jovens, com o incremento do uso de armas de fogo.

**Descritores:** qualidade de informação, mortalidade por causas de mortes, transição epidemiológica, morte violenta.



## SUMMARY

CARVALHO, RC. "Princesa do Sertão", 21 anos de Violência: Feira de Santana, Bahia, 1979-1999. (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade) São Paulo, 2003. [ Tese de Doutorado- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo]

**Objective.** To evaluate if there was alteration of mortality due external causes at Feira de Santana, with specific objectives to evaluate the Mortality Information System (SIM) as data source and if there was change of the kind of violence.

**Materials and methods.** Descriptive and retrospective study of the mortality due to violent causes, in the municipal district Feira de Santana, 1979-1999. The SIM was the death source data for the obits. The population was esteemed based on the demographic census by sex and by different age groups. The population was standardized using the composition obtained in the demographic census of 2000.

**Results and discuss.** The SIM of Feira de Santana, Bahia, is a trustworthy source to study external causes. The results allowed concluding that there was change in the profile of mortality, with increase of the relative contribution of the external causes in Feira de Santana, 1979-1999. These changes are related to demographic and epidemiological transition occurred in the municipal district. It's observed the increase of absolute number and the participation of obits by external causes, due to the decline of death risk by infectious and parasite illness. But there isn't real increase of mortality by external causes in Feira de Santana. The standardized population in the period of this study allowed to identify the tendency for decline of death risk by these causes, and posterior increase, during the 90' decade, reaching the same platform of the begin of the study. The results allowed to conclude that there was change in the profile of the external causes according the kind of violence, age group and sex in Feira de Santana. The data showed a decrease of the others accidents and a real increase of the traffic accidents and the homicide during the study. It was verified that a change occurred in the participation of different kinds of external causes, Observed the increase of homicides since 1992, as well the traffic accidents. The increase of homicides occurred with more emphasis with adolescents and young adults. An alteration of the sort of aggression was noticed, with the increase of the use of firearms. The suicides represented a small quota of obits by external causes, but there was a little increase and the hanging has more frequency.

**Conclusions.** The SIM of Feira de Santana, Bahia, is a trustful source to study external causes. Feira de Santana stays in a process of demographic and epidemiological transition, the external causes didn't show tendency to increase when the population was standardized, but there was a change in the profile of these death causes with increase of traffic accidents, mainly between elderly and the increase of using firearms.

Descriptors: quality of information, mortality due death causes, epidemiological transition, violent death.

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1</b>	Tabela 1 Base Populacional por taxas geométricas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1991	168
	Tabela 2 Base Populacional por taxas geométricas, Feira de Santana-Bahia, 1991-1999	169
	Tabela 3 Base Populacional por taxas geométricas segundo grupos etários, Feira de Santana-Bahia, 1979-1991	170
	Tabela 4 Base Populacional por taxas geométricas segundo grupos etários, Feira de Santana-Bahia, 1991-1999	171
<b>ANEXO 2</b>	Quadro 1 Causas Externas segundo tipos (compatibilização entre CID9 e CID 10)	172
<b>ANEXO 3</b>	Tabela 5 Proporção de População residente por grupos etários segundo sexo em Feira de Santana-Bahia, 1970-2000	173
<b>ANEXO 4</b>	Tabela 6 Número de óbitos por grupos de Causas (CID9/CID10), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	174
<b>ANEXO 5</b>	Tabela 7 Número de óbitos por Acidentes de Trânsito segundo tipo (CID9 3C), Feira de Santana-Bahia, 1979-1995	175
	Tabela 8 Número de óbitos por Acidentes de Trânsito segundo tipo (CID10 3C), Feira de Santana-Bahia, 1996-1999	176
<b>ANEXO 6</b>	Tabela 9 Número de óbitos, Mortalidade Proporcional, Coeficientes de Mortalidade por Acidentes de Trânsito por sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	177
<b>ANEXO 7</b>	Tabela 10 Número de óbitos, Mortalidade Proporcional e Coeficientes de Mortalidade por Demais Acidentes segundo tipos, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	178
	Tabela 11 Número de óbitos por Demais Acidentes segundo tipos (CID9 3C), Feira de Santana-Bahia, 1979-1995	179
	Tabela 12 Número de óbitos por Demais Acidentes segundo tipos (CID10 3C), Feira de Santana-Bahia, 1996-1999	180

<b>ANEXO 8</b>	Tabela 13 Número de óbitos, Mortalidade Proporcional, Coeficientes de Mortalidade por Demais Acidentes por sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	181
<b>ANEXO 9</b>	Tabela 14 Número de óbitos por Homicídios segundo tipos (CID9 3C) , Feira de Santana-Bahia, 1979-1995	182
	Tabela 15 Número de óbitos por Homicídios segundo tipos (CID10 3C), Feira de Santana-Bahia, 1996-1999	183
<b>ANEXO 10</b>	Tabela 16 Número de óbitos por Suicídios segundo tipo (CID9 3C), Feira de Santana-Bahia, 1979-1995	184
	Tabela 17 Número de óbitos por Suicídios segundo tipo (CID10 3C), Feira de Santana-Bahia, 1996-1999	185
<b>ANEXO 11</b>	Tabela 18 Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (menores de 15 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	186
<b>ANEXO 12</b>	Tabela 19 Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (15-19 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	187
<b>ANEXO 13</b>	Tabela 20 Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (20-24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	188
<b>ANEXO 14</b>	Tabela 21 Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (25-59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	189
<b>ANEXO 15</b>	Tabela 22 Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (60 anos e mais), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	190

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1</b>	Coeficientes de Mortalidade Geral, Bahia e Feira de Santana, 1979-1999	34
<b>GRÁFICO 2</b>	Coeficientes de Mortalidade Específica segundo faixas etárias de 0-4, 5-9, 10-14 anos, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	40
<b>GRÁFICO 3</b>	Coeficientes de Mortalidade Específica segundo grupos etários de 15 a 24 anos, 25 a 59 anos, 60 anos e mais, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	41
<b>GRÁFICO 4</b>	Mortalidade Proporcional segundo grupos de causas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	63
<b>GRÁFICO 5</b>	Coeficientes de Mortalidade segundo grupos de causas, Feira de Santana- Bahia, 1979-1999	68
<b>GRÁFICO 6</b>	Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade segundo grupos de causas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	71
<b>GRÁFICO 7</b>	Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário (menores de 15 anos), Feira de Santana- Bahia, 1979-1999	76
<b>GRÁFICO 8</b>	Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupos etário (15-24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	79
<b>GRÁFICO 9</b>	Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário (25-59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	82
<b>GRÁFICO 10</b>	Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário (60 anos e mais), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	86
<b>GRÁFICO 11</b>	Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo grupos etários, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	93

<b>GRÁFICO 12</b>	Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade e Sexo por Causas Externas segundo sexo, Feira de Santana, 1979–1999	98
<b>GRÁFICO 13</b>	Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos, Feira de Santana- Bahia, 1979–1999	103
<b>GRÁFICO 14</b>	Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade segundo tipos de Causas Externas, Feira de Santana- Bahia, 1979–1999	106
<b>GRÁFICO 15</b>	Mortalidade Proporcional Média segundo tipos de Causas Externas, Feira de Santana-Bahia, 1979–1981, 1987–1989 e 1997–1999	109
<b>GRÁFICO 16</b>	Coeficientes Médios de Mortalidade segundo Acidentes de Trânsito, Feira de Santana-Bahia, 1979–1981, 1987–1989 e 1997–1999	112
<b>GRÁFICO 17</b>	Proporções de Acidentes de Trânsito segundo tipos, Feira de Santana-Bahia, 1979-1995 e 1996-1999	113
<b>GRÁFICO 18</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipo (Acidentes de Trânsito) e sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	116
<b>GRÁFICO 19</b>	Coeficientes Médios de Mortalidade segundo Demais Acidentes, Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	116
<b>GRÁFICO 20</b>	Proporções de Demais Acidentes segundo tipos, Feira de Santana- Bahia, 1979-1995 e 1996-1999	118
<b>GRÁFICO 21</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipo (Demais Acidentes) e sexo, Feira de Santana- Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	120
<b>GRÁFICO 22</b>	Coeficientes Médios de Mortalidade segundo Homicídios, Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	121
<b>GRÁFICO 23</b>	Proporções de Homicídios segundo meios utilizados, Feira de Santana- Bahia, 1979 a 1995 e 1996-1999	122
<b>GRÁFICO 24</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipo (Homicídios) e sexo, Feira de Santana- Bahia, 1979-1981; 1987–1989 e 1997–1999	125
<b>GRÁFICO 25</b>	Coeficientes Médios de Mortalidade segundo Suicídios, Feira de Santana-Bahia, 1979–1981, 1987–1989 e 1997–1999	126
<b>GRÁFICO 26</b>	Proporções de Suicídios segundo meios utilizados, Feira de Santana-Bahia, 1979 a 1995 e 1996–1999	127

<b>GRÁFICO 27</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipo (Suicídios) e sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	129
<b>GRÁFICO 28</b>	Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (menores de 15 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999	132
<b>GRÁFICO 29</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas e Grupo etário (menores de 15 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	135
<b>GRÁFICO 30</b>	Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (15–19 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999	138
<b>GRÁFICO 31</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (15–19 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	139
<b>GRÁFICO 32</b>	Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (20–24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999	140
<b>GRÁFICO 33</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (20–24 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	143
<b>GRÁFICO 34</b>	Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (25–59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999	145
<b>GRÁFICO 35</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (25–59 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	147
<b>GRÁFICO 36</b>	Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (60 anos e mais), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999	148
<b>GRÁFICO 37</b>	Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas* e grupo etário (60 anos e mais) Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999	151

## ÍNDICE DE TABELA

<b>TABELA 1</b>	Número de óbitos, Número índice e Coeficientes de Mortalidade Geral, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	35
<b>TABELA 2</b>	Número de óbitos, Número índice, segundo grupos etários, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	37
<b>TABELA 3</b>	Número de óbitos, Mortalidade Proporcional, Coeficientes de Mortalidade Específica segundo sub grupos etários de 0-4 anos, 5-9 anos, 10-14anos, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	38
<b>TABELA 4</b>	Número de óbitos, Mortalidade Proporcional, Coeficientes de Mortalidade Específica segundo grupos etários para menores de 15 anos, 15-24, 25-59 e 60anos e mais, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	43
<b>TABELA 5</b>	Número de óbitos, Número índice dos óbitos por Causas Externas segundo grupos etários, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	45
<b>TABELA 6</b>	Taxas Geométricas de Crescimento anual da População, Feira de Santana-Bahia, Brasil, 1950-2000	50
<b>TABELA 7</b>	Taxas de Fecundidade Geral, de Feira de Santana, da Bahia, do Brasil, 1970-2000	51
<b>TABELA 8</b>	Taxas de Urbanização, Feira de Santana, Bahia, Brasil, 1960-2000	53
<b>TABELA 9</b>	Número de óbitos e Mortalidade Proporcional segundo Grupos de Causas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	64
<b>TABELA 10</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade segundo grupos de causas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	66
<b>TABELA 11</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade Padronizados segundo grupos de causas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	70
<b>TABELA 12</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário (menores de 15 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	74
<b>TABELA 13</b>	Mortalidade Proporcional segundo causas e grupo etário (menores de 15 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	77

<b>TABELA 14</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário de (15-24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	78
<b>TABELA 15</b>	Mortalidade Proporcional segundo causas e grupo etário de (15 a 24 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	80
<b>TABELA 16</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário de (25- 59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	81
<b>TABELA 17</b>	Mortalidade Proporcional segundo causas e grupo etário de (25 a 59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	83
<b>TABELA 18</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário de (60 anos e mais), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	85
<b>TABELA 19</b>	Mortalidade Proporcional segundo causas e grupo etário de (60 anos e mais) Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	87
<b>TABELA 20</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundos grupos etários, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	92
<b>TABELA 21</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	95
<b>TABELA 22</b>	Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade e Sexo por Causas Externas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	97
<b>TABELA 23</b>	Número de óbitos, Mortalidade Proporcional, Coeficientes de Mortalidade segundo tipos de Causas Externas Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	101
<b>TABELA 24</b>	Número de óbitos, coeficientes de Mortalidade e Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade e Sexo segundo tipos de Causas Externas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	105
<b>TABELA 25</b>	Coeficientes Médios de Mortalidade segundo tipos de Causas Externas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999	110



<b>TABELA 26</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de Causas Externas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999	111
<b>TABELA 27</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Acidentes de Trânsito por sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999	115
<b>TABELA 28</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Demais Acidentes por sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999	119
<b>TABELA 29</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Homicídios por sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999	124
<b>TABELA 30</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Suicídios por sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999	128
<b>TABELA 31</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário (menores de 15 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	133
<b>TABELA 32</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de causas segundo grupo etário (15-19 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	137
<b>TABELA 33</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de causas segundo grupo etário (20-24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999	142
<b>TABELA 34</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de causas e grupo etário (25-59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	146
<b>TABELA 35</b>	Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de causas e grupo etário de 60 anos e mais, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999	150

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 O Problema

O impacto da violência nos dias de hoje, se apresenta como um tema que sugere múltiplas e diferentes abordagens. A mais comum e acessível ao público é aquela que considera a violência como questão policial e como um conjunto de eventos que alimentam as manchetes, a venda de jornais e os noticiários da mídia televisiva.

Na perspectiva da saúde pública a violência compromete dimensões importantes da vida em sociedade e do exercício da cidadania: agravamento das condições de habitabilidade principalmente em áreas periféricas (conflitos entre polícia x bandidos, influência e domínio dessas áreas por traficantes gerando insegurança no cotidiano de crianças e adultos residentes nessas áreas), na educação com o comprometimento de frequência às escolas; nos serviços de saúde com o crescente aumento de gastos para o tratamento de politraumatizados, gerando insegurança coletiva e pânico social, portanto influencia na saúde da população e, pode ser considerado como um dos indicadores mais sensíveis de qualidade de vida e de desenvolvimento humano (SILVA; MOREIRA; CARVALHO e col., 2003).

A exposição à violência afeta a saúde o processo vital humano, modifica a saúde, produzindo doenças, que não podem ser vistas como uma fatalidade, e sim como um problema de saúde a ser enfrentado, prevenido e evitado (MINAYO, 1995).

A tentativa de explicar a violência, enquanto risco para a saúde da população, tem levado muitos pesquisadores a estender seu olhar para além do indivíduo, fazendo-o chegar às cidades e a seus principais problemas: má distribuição de renda, desemprego, drogas, despreparo da polícia e precariedade do sistema judicial. Dessa forma, a interface da saúde com

estes fatores determinantes, merecem ser tratados como elementos fundamentais de reflexão e implementação de políticas de saúde, criando possibilidades de garantir a qualidade de vida de cada cidadão.

Este tema não é um problema específico da área de saúde: trata-se de um fenômeno biopsicossocial complexo que tem como espaço de “.....criação e desenvolvimento da vida em sociedade...” (MINAYO, 1994:7). Entretanto, segundo a autora deve-se reconhecer que o setor saúde constitui a encruzilhada para onde confluem todos os resultados da violência urbana pela “... pressão que exercem suas vítimas sobre os serviços de urgência, de atenção especializada, de reabilitação física, psicológica e de assistência social”<sup>1</sup> .

Dessa forma, o tema da violência não entra de forma natural no campo da saúde. O interesse desse setor para o fenômeno é expresso na ampliação contemporânea da consciência do valor da vida e dos direitos da cidadania; de outro as mudanças do perfil de mortalidade em nosso país, evidenciando o grupo de jovens do sexo masculino, cada vez mais comuns como vítimas e autores, das mortes violentas que estão vinculadas ao estilo da vida moderna; à impunidade das infrações e delinqüências, à ausência de um projeto político de maior inclusão, capaz de reduzir a exclusão social em que estão submetidos diversos segmentos da sociedade brasileira (MINAYO; SOUZA, 1999).

É importante também considerar na análise do perfil da mortalidade do Brasil a questão da transição epidemiológica, expressada pela existência de novos padrões de fecundidade e de doenças, com o progressivo declínio das doenças infecciosas e parasitárias, e a ascensão das doenças crônico-degenerativas. Incluem-se neste novo padrão de mortalidade mortes atribuíveis a comportamentos individuais e ao estilo de determinada sociedade, onde se inserem a violência, as doenças e acidentes atribuíveis

---

<sup>1</sup> (Minayo, 1994 apud OPAS, 1993:1).

ao abuso de álcool e drogas ou a comportamentos sexuais, como a AIDS (VERMELHO, 1994).

Nos anos 90, a questão da violência ganha prioridade nas agendas das organizações internacionais do setor saúde, devido ao aumento alarmante dos homicídios nas Américas (YUNES; RAJS, 1994) Este fenômeno causa um impacto cada vez maior na população de 10 a 24 anos e do sexo masculino, contribuindo de forma significativa para anos potenciais de vida perdidos, e demandando ações intersetoriais para o combate à violência.

No Brasil, dentre os principais estudos sobre violência destacam-se os trabalhos de MELLO JORGE (1979; 1980 a e b; 1981 a e b), que investigam a mortalidade por causas violentas no município de São Paulo. A estes estudos seguem-se outros que analisam a ocorrência deste fenômeno no âmbito nacional e nas regiões metropolitana. Entre eles, destacam-se MELLO JORGE e LAURENTI (1997), MINAYO (1994), MINAYO e SOUZA (1993 ;1995;1999), VERMELHO (1994), (1995), VERMELHO e MELLO JORGE (1996); BARATA, RIBEIRO e MORAES (1999 a e b) e GAWRYSZEWSKI e MELLO JORGE(2000).

Desde o final da década de 80, os óbitos por violência no Brasil ocupam a segunda posição na mortalidade geral no país, responsáveis por 15,2% do total das mortes. Dentre os países sul-americanos, o Brasil ocupa a segunda posição de óbitos por homicídios, com uma taxa de 73,7 por 100.000 habitantes, abaixo apenas das doenças do aparelho circulatório (SOUZA, 1994).

No país, as causas externas ocupam lugar de destaque na mortalidade dos jovens, principalmente do sexo masculino no grupo etário de 15 a 24 anos. Analisando os dados de 1980 a 1995, pode-se verificar que, em 1980, o aumento do peso desta causa de morte no sexo masculino, no grupo de 15 a 19 anos, representou 61,5% dos óbitos, e, em 1995, 75,7%. Em relação ao coeficiente de mortalidade, em 1980 esta taxa foi de 83,6/100.000

habitantes, e em 1995 121 /100.000, o que indica um crescimento de 44,9% desta taxa.

Na faixa de 20 a 24 anos, este percentual foi de 65,6% para 74,4% com uma taxa de 147,6/100.000 habitantes em 1980, aumentando para 196,8 em 1995, ou seja, um aumento de 33,3% no valor deste coeficiente. Houve também um expressivo aumento na participação destas causas de morte no sexo feminino, na faixa de 15 a 19 anos, de 33,1% para 41,5% do total de óbitos, com taxas de 22,5 para 23,1/100.000 habitantes no período de 1980 a 1995. De 20 a 24 anos, também para o sexo feminino, o percentual de óbitos foi de 25,1% em 1980 e de 34,4% em 1995, com as taxas aumentando de 23,4 para 24,7/100.000 hab. nos respectivos anos estudados. Neste período de tempo observou-se a predominância da mortalidade por homicídios, nas idades de 15 a 24 anos e no sexo masculino, acentuando-se ao longo do tempo e se refletindo em elevadas proporções nos óbitos de jovens (MELLO JORGE, 1998).

Na década de 80 houve um preocupante destaque dos homicídios nas causas externas. No Brasil, o coeficiente para esta causa foi de 11,2/100.000 habitantes em 1980, e em 1991 esta taxa aumentou para 20,6 e continuou a se elevar, alcançando a marca de 23,8/100.000 habitantes em 1995. Quando se analisa estas taxas de óbitos por homicídios nas regiões metropolitanas, a exemplo de São Paulo, verifica-se um aumento de mais de dez vezes, como aconteceu entre 1960 a 1995; ou seja, a ocorrência de óbitos por homicídio passou de 5 para quase 50/100. 000 habitantes. (BERCOVICH, DELLASOPPA e ARRIAGA, 1998).

VERMELHO e MELLO JORGE (1996), quando estudaram as mortes de jovens no período de 1930 a 1991, em São Paulo e no Rio de Janeiro, detectaram nestas cidades a substituição dos óbitos decorrentes das epidemias infecciosas dos anos 30 e 40 pelos óbitos de acidentes e violência nos anos posteriores.

O Brasil tem taxas de mortalidade por causas externas semelhantes às do México, Nicarágua, Panamá e Venezuela, e só na Colômbia esses números são mais elevados. Com relação aos Estados Unidos e Canadá, estas taxas correspondem ao dobro do verificado nesses países (MELLO JORGE, 1997). E o mesmo pode ser observado quando são analisados os dados de mortalidade de alguns países europeus, tais como Espanha, Suécia e Portugal (OMS, 1994).

As regiões metropolitanas brasileiras são as que mais apresentam concentração de níveis elevados de mortalidade por violência. Na década de 90 foram as que apresentaram maior índice de crescimento de óbitos por causas externas, e este crescimento foi mais representativo nas capitais: Recife, Salvador, São Paulo e Rio de Janeiro (MINAYO, 1994).

Observa-se também, que nas últimas duas décadas a expansão da violência para municípios próximos às regiões metropolitanas, que pode ser verificado com a formação de uma área com altos coeficientes de mortalidade por causas externas a partir da divisa entre São Paulo com o Estado do Paraná até a divisa com o Rio de Janeiro, passando pela área Metropolitana de São Paulo e abrangendo toda a área litorânea. Além dos altos coeficientes de mortalidade, especialmente em Santos e em Registro com taxas de 130 e 80 /100.000 habitantes respectivamente para o ano de 1997, nota-se também uma expansão da violência para as regiões de Campinas, Sorocaba e Ribeirão Preto (CAMARGO, 2002).

As taxas de mortalidade por causas externas nos jovens (15 a 24 anos) são crescentes ao longo do tempo no Brasil, sendo que em 1995, do total de óbitos, 66,2% são devidos a causas externas. As regiões Centro-Oeste e Sudeste, no entanto, registram um percentual de óbitos dessa natureza acima da média nacional, com 67,4% e 69,6%, respectivamente. Na região Sudeste, destaca-se o estado do Rio de Janeiro, que apresenta uma taxa de mortalidade por causas externas no grupo etário de 15 a 19 anos de 153,8 em 1980 e de 194,6/100.00habitantes em 1995. Já no grupo etário de 20 a

24 anos, estas taxas variam de 262,2 para 325,0/100.000 habitantes, respectivamente (MELLO JORGE, 1998).

Quanto à região Nordeste, constata-se que os óbitos por causas externas ocupam o segundo lugar nos dados de mortalidade da população. Deve-se salientar que, na Bahia, as altas taxas de óbitos por causas mal definidas, primeiro grupo de causas de óbito para o ano de 1996 (BRASIL, 1998), podem ser explicadas, entre outros fatores, pela qualidade deficiente de preenchimento da Declaração de Óbito, bem como pela falta de assistência médica (VASCONCELOS, 1998).

Entretanto, as altas proporções de óbitos para causas mal definidas observadas no estado da Bahia não deve distorcer a importância da presença dos óbitos por causas externas, já que este grupo de causas teoricamente não sofre problemas de sub enumeração (e sub-registro), tão freqüente na região Nordeste e na Bahia, pela lei de Registro Público Civil (Lei 6.015 de 31 de dezembro de 1973), para as mortes não naturais, esta determina que o atestado seja fornecido, após necropsia, por peritos médicos -legais (LAURENTI, 1987).

Chama atenção o aumento de 1980 para 1995 nas taxas de mortalidade por causas externas para a região do Nordeste, nos jovens entre 15 a 19 anos do sexo masculino, de 45,4 para 70,3/100.000 habitantes. Estas taxas, para a faixa etária de 20 a 24 anos do mesmo sexo aumentaram de 96,5 para 120,1/100.000 habitantes. Estes dados confirmam que estes indicadores de saúde - altas taxas de mortalidade por causas externas - estão presentes na realidade brasileira e nordestina como um problema de saúde pública. Os Estados de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Ceará, na região Nordeste, são os que apresentam os maiores coeficientes de mortalidade de jovens do sexo masculino por causas externas, exibindo, em 1980, os valores de 152,5, 137,0, 112,1 e 104,8/100.000 habitantes, respectivamente. Em 1995, estes coeficientes de mortalidade aumentam

para 218,4; 162,1; 146,5 e 108,7/100.000 habitantes (MELLO JORGE, 1998).

No Estado da Bahia, a taxa de mortalidade específica por homicídios é de 31,2/100.000 habitantes para o ano de 1997, ocupando o segundo lugar no obituário, pois como primeira causa têm-se as doenças do aparelho circulatório, entretanto este coeficiente por causas violentas deve ser lido com cautela, visto que alguns estudos apontam para a sub estimação deste indicador pelo SIM (BRASIL, 2002).

Quando se analisa o coeficiente de mortalidade de jovens de 15 a 24 anos por causas externas na Bahia em 1980, este indicador para o sexo foi de 46,9/100.000 habitantes, na faixa de 15 a 19 anos, e de 81,1 para 20 a 24 anos, e de 47,3 e 86,6 para as mesmas faixas etárias e sexo no ano de 1995 (MELLO JORGE, 1998). Segundo FREITAS, PAIM e VIEIRA (2000), para a cidade de Salvador observam-se que as maiores taxas de mortalidade por homicídios ocorreram no sexo masculino, na faixa etária de 20 a 29 anos (192,0 a 262,0/100.000 habitantes), no período de 1988 a 1994.

O Município de Feira de Santana acompanha a tendência de crescimento da violência que se verifica nas regiões metropolitanas do país. Em estudo recente (ARAUJO, 2001), observou-se na análise das informações de óbitos necropsiados no Departamento de Polícia Técnica de Feira de Santana, que no ano de 1999, homicídios ficaram na primeira posição com 46,4%, e os Acidentes de Trânsito na segunda (33,6%), estes dois juntos representando 80% do total de óbitos por causas externas, com um coeficiente de mortalidade de 63,3/100.000 habitantes entre os residentes do município.

Segundo esta autora, este estudo confirmou o padrão muito semelhante de Feira de Santana ao quadro nacional quanto à análise do perfil de mortalidade por causas violentas; entretanto, mostrou também como os registros dos eventos estão desordenados e fragilizados, o que



dificulta a avaliação de sua magnitude, bem como a distribuição e identificação dos tipos de causas mais comuns.

Nesse sentido, torna-se oportuna à realização deste estudo de análise dos registros de óbitos, com o conhecimento do perfil de mortalidade identificando os principais tipos de causas externas, os atributos, as propriedades e os fatores de risco/proteção dos grupos populacionais em Feira de Santana, para subsidiar políticas que permitam alterar a evolução, nas últimas duas décadas, da mortalidade por causas violentas no município.

Sabe-se, entretanto, das limitações dos dados, por exemplo, a qualidade de registros com respeito à cobertura da população, a confiabilidade da informação em relação à causa da morte declarada e a precisão da causa básica de morte (YUNES, 1993).

No Brasil isto ocorre porque muitos serviços de esclarecimento de mortes por causas violentas, só especificam a natureza da lesão, não identificando as causas que deram origem a estas lesões, constituindo-se em um obstáculo para o estabelecimento do real perfil de mortalidade por homicídios, suicídios ou acidentes. Estudos recentes estimam ao redor de 10%, esta porcentagem de sub enumeração desses óbitos no final da década de 90, embora em época não muito distante chegassem a mais de 50% em alguns municípios brasileiros, como no Rio de Janeiro (MELLO JORGE, GOTLIEB; LAURENTI, 2002).

Apesar destas restrições trabalhar com os registros do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), é uma forma de avaliar dados facilmente disponíveis e através, desta informação realizar a avaliação do estado de saúde da população no município de Feira de Santana.

O incremento da violência configura-se com mais intensidade nos grandes centros urbanos, pois as grandes questões sobre este tema se localizam na atual organização da vida social, com a interação dos fatores dos sistemas cultural, econômico-político e demográfico. Esses dados

permitem reconhecer o grau de complexidade para a explicação da violência na sociedade brasileira.

Entretanto, este complexo problema pode ser inicialmente descrito a partir do estudo do espaço urbano e de sua dinâmica demográfica, ou seja, da inter-relação das migrações internas, dos processos de urbanização

Historicamente, no Brasil, desde o descobrimento e a posse formal do país pelos portugueses, a política de povoamento centralizou-se em núcleos urbanos, vilas e cidades. Sabe-se muito pouco sobre esses núcleos, que estavam localizados na Bahia e em Porto Seguro; entretanto, tem-se conhecimento de que os mesmos desempenhavam inicialmente as atividades defesa do território e comerciais. O processo de urbanização da Bahia iniciou-se realmente depois de 1534, com a instituição do sistema das capitanias hereditárias e com a criação do primeiro governo geral. No final do século XIX, com a implantação do início do processo de industrialização no Brasil, há uma intensificação do crescimento urbano, que passa a se concentrar nas cidades do eixo de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte (SILVA, 1989).

A população brasileira dos anos 70, produto de grandes contingentes do êxodo rural de nosso país, construiu na periferia das metrópoles e dos grandes centros urbanos a ampliação da pobreza e das desigualdades sociais no espaço urbano (PATARRA, 1995). Neste processo de urbanização e metropolização ocorre uma complexa organização territorial e urbana do Brasil, que apresenta profundas diferenças, e onde a região menos urbanizada é a do Nordeste. Esta caracterizada por uma estrutura fundiária mais hostil, com pior distribuição de renda, o que ajuda manter na pobreza milhões de pessoas, atrasando dessa forma o seu processo de desenvolvimento e crescimento econômico (SANTOS, 1996).

A urbanização revela uma crescente associação com a pobreza, cujo *lôcus* passa a ser as cidades, principalmente as grandes. O campo brasileiro empurra seus pobres para a periferia das cidades sem garantia de emprego,

vivendo em condições de habitações precárias, com a ausência de equipamentos urbanos, tais como serviços de saúde, escolas e equipamentos de lazer. Este fato contribui para mantê-los à margem de sub processos – econômicos, políticos e socioculturais, com sinais de empobrecimento, de ausência de mobilidade social e de expectativa de melhora para o futuro (Santos, 1996).

Em Feira de Santana o estudo de SILVA; MOREIRA; CARVALHO e col. (2003) sobre o espaço urbano e violência mostra a presença de inúmeros fatores estruturais (mais do que conjunturais) geográficos, sócio-econômicos, históricos e culturais (identidade cultural) que influenciam este fenômeno. Fatores que persistem, ainda hoje, no cotidiano deste início de século e de milênio, re-elaborando Feira de Santana e asseverando a violência, em especial os homicídios praticados dentro de seus quadrantes e capazes de comprometer a saúde/qualidade de vida de sua população.

Outro destaque também neste processo de urbanização foi o crescimento excepcional da população jovem nas grandes cidades, fruto das elevadas taxas de crescimento da população e das taxas de natalidade anteriores da população migrante, e o seu insuficiente acesso aos recursos sociais, que, aliados aos baixos índices de educação e qualificação para o trabalho, torna esta população um alvo mais vulnerável, possibilitando dessa forma um risco maior de sofrer violência (BERCOVICH, DELLASOPPA e ARRIAGA, 1998).

No caso do Nordeste, o crescimento econômico regional concentra-se em poucos pontos, e entre estes destacam -se especialmente as cidades de Recife, Salvador e Fortaleza. Essa pouca diversidade contribuiu para acelerar o processo de migração do interior para essas áreas, o que resulta em uma super oferta de mão de obra, na sua grande maioria não qualificada. Essa natureza de migração acaba por comprometer, de modo geral, a qualidade de vida, o que se manifesta nos aumentos dos índices de criminalidade e de insegurança pessoal (LINS, 1990).

## 1.2 O Contexto da Pesquisa: Feira de Santana, “Princesa do Sertão”.

Desde sua fundação, em meados do século XVIII, a cidade de Feira de Santana era apenas um povoado que cresceu em torno da capela dos Olhos d'Água (em honra a Nossa Senhora de Santana), localizada na estrada das Boiadas, três léguas ao sul do arraial de São José das Itapororocas (hoje distrito também chamado de Maria Quitéria), de onde se originou.

Feira de Santana prosperou devido à sua situação geográfica privilegiada, pois lá existiam lagoas e nascentes com perenidade maior e com capacidade de resistir bem mais às freqüentes secas do que São José das Itapororocas. Essa condição natural e de entroncamento foi responsável por torná-la ponto obrigatório de parada e alimentação de tropeiros e animais (gado e animais de montaria) (OLIVEIRA, 2000). Isso mais tarde atraiu vendedores e compradores de animais e, por extensão, comerciantes que vendiam produtos e serviços de “apoio”: alimentos, hospedagem, etc. ao incipiente comércio de gado. A grande maioria da população de então se constituía de lavradores e pessoas interessadas em negócios. A vida comercial da região centralizava-se em torno da feira do gado e só em segundo plano se dedicava à venda de fumo, algodão e gêneros alimentícios (POPPINO, 1968).

Assim, Feira de Santana situa-se na faixa de transição entre as zonas do litoral - mata úmida e o sertão semi-árido, e possui condições geográficas e econômicas privilegiadas. A sua atividade comercial desenvolve-se rapidamente, proliferando as vias de comunicação entre este município e as regiões com as quais mantém comércio.

Em 1926, a rodovia Bahia-Feira liga a cidade com a capital, fato marcante para o crescimento econômico. Posteriormente designada como BR-324, esta rodovia proporcionou a formação de aglomerados urbanos ao

longo da via e desde a sua inauguração, não era apenas uma via de comunicação estadual, pois integrava a malha viária nacional ponto de ligação entre o sudeste e o nordeste (FREITAS, 1998).

Mas, guardando-se as devidas proporções e condicionantes históricos (que jamais devem ser esquecidos), Feira se apresentou como sendo uma cidade violenta, antes de se constituir um centro urbano um importante entroncamento rodoviário. A violência contra os escravos fugidos dos engenhos de açúcar e aquilombados, nos chamados “campos da caxoeira” (como era chamada à região quando pertencia à comarca de Cachoeira), é apenas um dos exemplos, entre os quais se destaca o caso de Lucas da Feira<sup>2</sup>, escravo fugitivo que, com seu bando, praticou roubos e mortes na cidade de Feira de Santana no século XIX, tornando-a naquela época conhecida como uma cidade violenta (LIMA, 1990).

Na década de 30 seria intensificado o empreendimento para a construção de novas estradas. Esta facilidade de acesso sempre fez de Feira de Santana uma região de população flutuante. Os jornais da época registram as grandes e inúmeras tropas de viajantes e aventureiros que se instalavam na cidade, ou simplesmente pernoitavam e se abasteciam para depois seguirem caminho. Outro aspecto que merece destaque é a confluência natural da população carente nos períodos de seca, o que tornava tais fases especialmente movimentadas para a cidade (SILVA, 1997).

Em 1950, Feira de Santana era um mercado importante para os produtos agrícolas e pastoris do interior do Estado da Bahia. Na cidade a atividade comercial de venda de secos, molhados, hortigranjeiros, frutas e cereais vai conquistando mais espaço e maior importância econômica. Associados a estas atividades comerciais, o aumento do número de estabelecimentos para o beneficiamento do fumo, do algodão e dos couros,

e o aproveitamento da carne no setor dos gêneros alimentícios, faz com que mais pessoas se interessem fixar residência (e comércio) na cidade, muito mais do que a compra e venda de gado e de outros animais. A feira livre vai se afirmando em torno da capela e dos aquíferos (lagoas e nascentes) e, por fim, batiza-se a cidade com o nome de Feira de Santana dos Olhos D'água (MOREIRA, 2000).

Desde então, o fenômeno sociocultural e econômico chamado feira livre passam a interagir com as atividades comerciais, algumas vezes pacificamente, mas, na maioria dos casos, sob a égide do conflito e da agressividade (MOREIRA, 2003).

Todas estas características tornaram Feira de Santana conhecida, desde o período colonial, como entreposto comercial. Mantém essa tradição e, em 1950, projeta-se em todo o Nordeste do Brasil como importante comunidade na Bahia em número de habitantes, ocupando o segundo lugar em contingente populacional. Traduz-se, assim, em uma feliz combinação de fatores geográficos e humanos que fazem de Feira de Santana "a Princesa do Sertão" (POPPINO, 1968).

Como parte do processo de modernização da cidade, verificou-se a expansão das atividades de comércio e serviços, decorrentes do crescimento industrial local, e uma mudança considerável no aumento da população, decorrentes das migrações oriundas tanto do campo como de outras cidades. Essa população migrante acelerou o processo de ocupação urbana, seja através de loteamentos populares e registrando-se ainda invasões e ocupações irregulares do solo (FREITAS, 1998).

Em 1968, com o Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI), traçou-se um diagnóstico sobre os fatores de dinamismo para a cidade de Feira de Santana, definindo-se uma política urbana caracterizada pela

---

<sup>2</sup>Amaldiçoado (ainda hoje) por alguns como bandido e por outros exaltado como herói, Lucas da Feira foi acusado de vários crimes (assalto, homicídio, violência sexual, seqüestro, roubo), o que fez de Lucas da Feira uma figura lendária na cultura da cidade (MOREIRA, 1988).

contenção urbana dentro do anel rodoviário, à margem do qual situavam-se o Distrito Industrial e o terminal Rodo-Ferrovário (PDLI, 1970).

Este anel, conhecido como avenida do contorno, foi construído para facilitar o tráfego de veículos que transportavam cargas, evitando sua circulação no centro urbano. A iniciativa do anel provoca a formação dos bairros periféricos e de outros mais afastados, o que mais tarde vai desenhar nesta região do contorno uma forma estrelada (FREITAS, 1998).

Feira de Santana, com seu recorte alterado por malhas rodoviárias (BR-324 e BA-116) que ligam cidades e estas interligam o estado, como Salvador a Feira de Santana e o estado à região sudeste, é um ponto importante para o trânsito da migração interna da região nordeste.

Hoje, a maioria dos bairros da cidade é ocupada por população de baixa renda, formando uma “mancha” que extrapola os limites do anel rodoviário que circunda os antigos limites da zona urbana (CRUZ, 1999).

Feira de Santana, conhecida desde seus primórdios como uma cidade violenta – mesmo antes de ser um dos mais importantes entroncamentos rodoviários do Brasil – concentrava contingentes populacionais originários das mais diversas regiões nordestinas. Essas massas migrantes, sedentas de oportunidade de trabalho e de enriquecimento rápido e fácil, eram uma expressiva população repleta de “... ambições ou necessidades vitais... tão erráticas quanto às antigas boiadas” (MOREIRA, 2000).

É muito comum dizer-se que a condição de entroncamento rodoviário é fator dotado de importância, até certo ponto excessiva, para a configuração de Feira como cidade violenta, o que resultou em uma espécie de estigmatização. Por ser um dos mais importantes eixos rodoviários do país – pois liga norte e sul, leste e oeste – para aqui convergem pessoas de todos os tipos morais e éticos, todos almejando um “lugar ao sol”, fazer fortuna ou simplesmente sobreviver com alguma dignidade a mais do que a experiência vivida lhes permitiu até então em sua cidade ou região de origem.

Na década de 70, a instalação do Centro Industrial do Subaé (CIS) em Feira de Santana tem seu marco de crescimento econômico direcionado para o intenso processo de industrialização e a crescente urbanização da cidade. Este novo cenário, possibilitado pelo CIS, reforça o estigma de uma cidade de forasteiros, consolidando a crença de que o seu entroncamento rodoviário possibilita o aumento da violência da cidade (CRUZ, 1999).

Deve-se salientar que a política de construção dos distritos industriais surgiu na década de 30, quando o governo britânico, para solucionar problemas como altas taxas de desemprego, baixo padrão de vida da população e altas taxas de emigração para os centros maiores, criou os chamados distritos industriais.

A implantação dos distritos industriais no Brasil teve o objetivo de disciplinar e promover o desenvolvimento industrial, sempre se localizando nas proximidades ou nos grandes centros urbanos. Um exemplo dessa política – que teria por finalidade barrar o êxodo rural e fixar as populações locais, delineando uma barreira em torno dos centros metropolitanos – pode ser encontrada em Recife, onde foram implantados três distritos industriais e numerosos pólos interioranos como Petrolina, Vitória de Santo Antão, Limoeiro e Salgueiro, entre outros, e em Salvador, com os distritos industriais de Feira de Santana e Simões Filho (OLIVEIRA, 1976).

Considerando os marcos de Feira de Santana da década de 70 e a industrialização do Centro Industrial Subaé, como um fator de crescimento nas últimas três décadas, contribuindo dessa forma para a evolução urbana, pode-se caracterizar Feira de Santana como uma cidade média, beneficiada pela melhoria das condições médico-sanitárias e pelo desenvolvimento dos transportes (FREITAS, 1998). Entretanto, a cidade, que tem no comércio, bem mais que o setor industrial, sua força econômica e poderio político, discrimina seus habitantes: lá o sol não nasce para todos. Mas todos querem um lugar ao sol (alguns vendendo coisas para ficar ricos, outros ambicionando as restritas vagas do emprego comercial, no setor de



serviços) todos atraídos pela ilusão do emprego comercial e, o que é mais grave, por uma vaga na indústria.

No entanto, a atividade comercial fixa, em contraste com a sazonalidade da feira livre/semanal, ganha cada vez mais força econômica e importância política, a ponto de contribuir decisivamente para a extinção da “incômoda” feira livre e para a “desdita” do processo de industrialização (ambas na década de 70). A feira livre, em meio a outros estigmas, era vista como “foco de violência”, agrupamento de “pessoas perigosas” e de “má índole” (MOREIRA, 2000: 5).

Feira de Santana pertence à região econômica denominada Paraguaçu, uma das mais populosas do Estado da Bahia, com 480.949 habitantes, detendo esta micro região de 10,1% da população deste Estado. Possui também uma das maiores densidades demográficas, 36,2 habitantes/km<sup>2</sup>, quando a média para a Bahia era de 21,2 habitantes/km<sup>2</sup>. Quanto ao índice de urbanização, o município em 1996 tem mais de 87% de população urbana. Esta taxa de urbanização é alta, quando se observa, por exemplo, que, em 1991, esta taxa no Brasil era de 75,47% e na Bahia de 59,11% (FREITAS, 1998). Hoje, o município de Feira de Santana está assentada na condição de maior cidade baiana, depois de Salvador (Bahia, 1994).

Feira de Santana torna-se, talvez mais do que qualquer outra cidade, um verdadeiro mosaico nordestino desenhado por pessoas de diversas regiões e cidades do Nordeste, como Recife e Alagoas, entre outras, engrossando os bolsões de pobreza localizados nos bairros de Chácara São Cosme, Campo Limpo e outros. Cada nordestino de cada Estado, com suas nuances culturais próprias, configuram não só uma profusão de hábitos alimentares – carne-de-sol de Picuí-Piauí – e de visões de mundo, valores e sotaques, mas também de formas diferenciadas (com maior ou menor sutileza) de agressão, defesa da honra ferida, e pistolagem, roubo de caminhões, que de Norte a Sul cruzam terras feirenses, em uma babel nordestina com uma

população extremamente flutuante e sem muitas raízes (MOREIRA, 2000; OLIVEIRA, 2000).

Associada a esta cultura de mosaico nordestino e à melhoria nas comunicações, nos transportes e na infra-estrutura, a cidade de Feira de Santana torna-se um centro regional, principalmente na tradição centrada no comércio, com forte capacidade de atração populacional.

Compreendendo a urbanização como a mudança de uma área rural para urbana, neste município o setor de desenvolvimento da pecuária e, posteriormente, a comercialização de gado faz com que, entre os anos de 1950 e 1960, se inicie o crescimento populacional em torno destas atividades. Para os períodos entre 1970 e 1980, o crescimento da população está possivelmente vinculado ao processo de urbanização, à industrialização – ainda que incipiente – e ao forte contingente de migração que a cidade sofreu. Some-se também a este aspecto a melhoria das condições médico-sanitárias (FREITAS, 1998).

Segundo a autora, nestas décadas a Região Nordeste apresentou elevadas taxas de crescimento populacional urbano, resultante das importantes secas que ocorreram no período e, conseqüentemente, das precárias condições de vida no campo nesse período. É possível supor que esse fato também tenha ocorrido em Feira de Santana.

Considerando os aspectos originários da cidade de Feira de Santana e de sua fundação, seu estigma de cidade violenta, com a chegada das mudanças estruturais, tais como o desenvolvimento de rodovias que cortam a cidade e as alterações demográficas – associadas ao processo de industrialização e urbanização – que se intensificaram nos anos oitenta, estes indicadores podem orientar nosso estudo de leitura das taxas de mortalidade por causas externas. Dessa forma, esta tese propõe a realização de um estudo descritivo e retrospectivo da mortalidade por causas violentas, no município de Feira de Santana, no período de 1979-

1999, com o objetivo de avaliar se, ao longo do tempo, houve alteração na mortalidade por causas externas em Feira de Santana.

Para atender este objetivo geral, outras questões devem ser levantadas e respondidas no percurso deste estudo, entre elas:

- O Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) de Feira de Santana - Bahia é uma fonte confiável para o estudo das causas externas?
- Houve alteração no perfil de mortalidade e qual a contribuição das causas externas em Feira de Santana, no período de 1979 a 1999? Se houve, as mudanças podem estar relacionadas à transição demográfica e epidemiológica no município?
- Houve um crescimento real de mortalidade por causas externas em Feira de Santana, no período de 1979 a 1999?
- Há modificação do perfil das causas externas segundo tipo de violência, grupo etário e sexo em Feira de Santana, no período de 1979 a 1999?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- ✓ Descrever a evolução da mortalidade por causas externas no município de Feira de Santana-Bahia, com destaque para as seguintes categorias, indicadoras de situação de violência, (acidentes de trânsito, demais acidentes, homicídios e suicídios), segundo características da pessoa, como por exemplo, sexo e idade, no período de 1979 a 1999.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Avaliar o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) de Feira de Santana-Bahia, como fonte de dados quanto à captação e à regularidade das informações para o estudo das causas externas;
- ✓ Descrever a transição epidemiológica em Feira de Santana e a contribuição das causas externas na mudança do perfil de mortalidade no município, no período estudado;
- ✓ Identificar a tendência dos óbitos por causas externas segundo tipos de causas, grupos etários e sexo.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para trabalhar as mortes por causas externas considerou-se simplesmente denominá-las mortes devidas a causas violentas. Este recorte tem como base alguns trabalhos presentes em nosso referencial teórico, que referem a estas causas todos os tipos de acidentes, inclusive os de trânsito, suicídios, homicídios e outros tipos de violência (SOUZA, 1994 e YUNES; RAJS, 1994).

O material de estudo referiu-se a totalidade dos óbitos ocorridos no período de 1979 a 1999 e dados populacionais do município de Feira de Santana - Bahia, no período de 1970 a 2000.

#### 3.1 População de Estudo

O estudo compreendeu a totalidade da população residente no município de Feira de Santana, segundo as faixas etárias, cujos resultados referem-se à idade em anos completos na data de referência do Censo, sendo os dados apresentados<sup>3</sup> em grupamentos quinquenais e por sexo (IBGE, 1970, 1980, 1991, 2000).

##### • Óbitos

Foram utilizados os óbitos de residentes em Feira de Santana ocorridos no período de 1979 a 1999, ano a ano, segundo as variáveis de causas de morte, sexo, idade.

---

<sup>3</sup> Anexo 1 (Tabelas 1 a 4).

### 3.2 Período de Referência

O período de referência do estudo foi de 1979-1999; contudo, para melhor compreensão do processo de transição epidemiológica, com as respectivas mudanças nos padrões de morbidade, mortalidade e fecundidade do município de Feira de Santana, foram utilizados também dados populacionais, tais como taxas de crescimento populacional, distribuição da população por idade e sexo e taxas de fecundidade global concernentes aos Censos Demográficos do período de referência, incluídos também as de 1970 e 2000<sup>4</sup>.

### 3.3 Fonte de Dados

Os dados utilizados para a população por sexo e faixa etária tiveram como base os dados censitários fornecidos pela Fundação IBGE, a partir dos censos realizados em 1970, 1980, 1991 e 2000. Para os anos intercensitários utilizou-se estimativa retrospectiva da população, obtida por meio da taxa de crescimento geométrico anual.

Para o período de 1979 a 1999, os dados de mortalidade foram provenientes do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde – MS, que tem como documento básico a Declaração de Óbito.

Para as fontes apresentadas deve-se considerar que, em relação às causas externas ou causas violentas, a Declaração de Óbito constitui fonte segura de informação quantitativa, ficando a desejar do ponto de vista qualitativo. Isto se deve ao fato de que, muitas vezes, os legistas, após a necrópsia, fazem menção à natureza das lesões (fratura, esmagamento, lacerações, outras) que levam à morte, sem se referirem ao tipo de acidentes/violência (homicídio ou suicídio) que ocasionaram essas lesões. Neste caso, recomenda-se a colocação dos dois tipos de fonte de dados

---

<sup>4</sup> Fundação IBGE Anuários Estatísticos, Censos Demográficos de 1970 e 2000.

para a melhoria das informações sobre causas externas (MELLO JORGE; LAURENTI, 1997).

Esta classificação está presente na 9ª Revisão - CID, como causas externas de acordo com o tipo de evento (acidente, homicídio e outros), e está na chamada "Classificação Suplementar de Causas Externas de Lesões e Envenenamentos". A partir da 10ª Revisão - CID, passou a ser incorporada à Classificação propriamente dita, como um de seus capítulos, denominado "Causas Externas de Mortalidade e Morbidade" (LAURENTI, 1997).

Neste estudo por abranger o período de 1979-1999 na análise dos dados foi necessário a compatibilização das causas de óbitos segundo a Classificação presente na 9ª e na 10ª Revisão CID<sup>5</sup>, a fim de se obter a uniformidade das causas segundo o tipo de evento, unificando as categorias de análise ao longo do tempo.

As causas externas foram agrupadas em cinco grandes categorias indicadoras de situações de violência, exemplificadas com base na 9ª Revisão – CID, com resultados abertos para três dígitos (OMS, 1985), ou seja:

- ✓ Óbitos por acidentes de trânsito de veículos a motor, como indicativo da violência cotidiana nas ruas e nos âmbitos de convivência. Este grupo foi denominado Acidentes de Trânsito (E810 a E 823);
- ✓ Óbitos por Demais Acidentes. Foram incluídas neste grupo todas as mortes especificadas como acidentais (quedas, afogamentos, acidentes com fogo e chama, outros acidentes), com exceção dos acidentes de trânsito de veículo a motor (E800 a E809; E 820 a E899; E900 a E949);

---

<sup>5</sup> (Anexo 2).

- ✓ Óbitos por homicídios e outras violências que correspondem às categorias de Homicídio e lesões provocadas intencionalmente por outras pessoas (E960 a E969). Deveriam estar neste grupo as chamadas "intervenções legais" (E970 a E978); entretanto, não foram observados registros com esta causa no período estudado;
- ✓ Óbitos por suicídios e lesões auto-infligidas (E950 a E959);
- ✓ Óbitos por causas externas não especificadas nos itens anteriores foram agrupados e denominados Lesões (acidentais e/ou intencionais) ignoradas (E980-E999);

Segundo a 10ª Revisão – CID (OMS, 1994), estas causas foram assim agrupadas:

- ✓ Óbitos por acidentes de transporte (V01 a V89): foram excluídos V90 a V97, ou seja, acidentes com embarcação, aeronave e transporte aéreo; neste estudo trabalhou-se com a denominação destes óbitos como acidentes de trânsito
- ✓ Óbitos por Demais Acidentes. Foram incluídos neste grupo todas as mortes especificadas como acidentais (quedas, afogamentos, acidentes com fogo e chama), com exceção dos acidentes de transporte (V01 a V89);
- ✓ Óbitos por homicídios e lesões provocadas intencionalmente por agressões por outros meios (X85 a Y09);
- ✓ Óbitos por suicídios e lesões auto-infligidas (X60 a X84);
- ✓ Óbitos por causas externas não especificadas nos itens anteriores: estas foram agrupadas e denominadas Lesões ignoradas (acidentais e/ou intencionais), incluídas em Y10 a Y34.



### 3.4 Tipo de Estudo

Este trabalho é um estudo ecológico, pois utiliza a área geográfica como unidade de análise, isto é, estuda, ao longo de 20 anos, a tendência e o comportamento da mortalidade por causas violentas em um determinado *lôcus*.

Este estudo é de tendência temporal da mortalidade por causas violentas, considerando as diferenças por sexo, idade e causa básica. Segundo (PEREIRA, 1995), a organização adequada dos dados em forma de série temporal possibilita um diagnóstico dinâmico de um determinado evento na população, ao longo do tempo, informando a evolução dos riscos a que as pessoas estão ou estiveram sujeitas.

Portanto, a uniformidade de conceitos, e dos procedimentos empregados na obtenção dos dados referentes a todo o período da série, da compatibilização das fontes de dados e da padronização da população estudada, são requisitos fundamentais para a garantia de bom uso das informações sobre a distribuição temporal da ocorrência dos eventos, em particular das causas violentas no município de Feira de Santana, ao longo destes 20 anos.

### 3.5 Medidas de Mortalidade

Foram construídos os indicadores citados abaixo, segundo grupos etários, sexo e causas básicas de morte pela 9ª e 10ª Revisão da CID, para o município de Feira de Santana, no período de 1979-1999:

- Taxas de Mortalidade Geral
- Mortalidade Proporcional segundo causas, sexo e idade
- Taxas de Mortalidade Específicas por idade

- Razão entre os Coeficientes por causas violentas (acidentes de trânsito, demais acidentes, homicídios e suicídios) segundo sexo e idade
- Coeficientes Médios de Mortalidade por causas violentas (acidentes de trânsito, demais acidentes, homicídios e suicídios) segundo sexo e idade
- Variação entre os Coeficientes Médios de Mortalidade

### **3.6 Padronização dos Coeficientes de Mortalidade e População Padrão**

Para possibilitar a comparação dos coeficientes de mortalidade específicos por causa de morte ao longo do período em estudo, foi adotada a técnica de padronização pelo método direto, com o objetivo de controlar o efeito das mudanças na estrutura etária da população ao longo do tempo. Neste estudo, a população padrão escolhida foi a do Censo de 2000 do município de Feira de Santana (IBGE, 2000).

No método direto, os coeficientes de mortalidade específicos por faixas etárias foram aplicados sobre os respectivos contingentes populacionais da população padrão. Como resultado, obtém-se o número de óbitos esperados que podem ocorrer em cada faixa etária, caso a população padrão estivesse exposta aos coeficientes de mortalidade específicos que, dividido pela população padrão, resulta no Coeficiente de Mortalidade Específico por Causa padronizada (VERMELHO, COSTA e KALE, 2002).

Aos Coeficientes de Mortalidade Específicos por idade não cabe a padronização para efeito de comparação e os mesmos devem ser confrontados em seu estado bruto.

### 3.7 Medidas Demográficas

A partir das variáveis dos censos demográficos realizados nos anos 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000, foram calculados os indicadores demográficos e sociais:

- Indicadores Demográficos (1970-2000):

Para obter os indicadores demográficos que têm como período de referência 1970 a 2000, foram utilizados os seguintes indicadores para contextualizar o ritmo de crescimento populacional anterior ao período de estudo, com a produção e análise percentual da população total do município de Feira de Santana em relação à Bahia;

- ✓ taxa de urbanização: percentual da população total do município residente na zona urbana;
- ✓ taxa de crescimento médio anual, ou seja, a taxa dentro de um determinado número de anos que abrange toda a época  $t_0$  a  $t_1$ , é o quociente da divisão de  $P_1 - P_0$  por aqueles números de anos, onde  $P_1$  e  $P_0$  indicam, respectivamente os valores da variável população, na época  $t_1$  e na época  $t_0$ , calculados pela expressão (RODRIGUES, 1970).

$$R = \frac{P_1 - P_0}{t_1 - t_0}$$

- ✓ taxa de fecundidade geral: um coeficiente relacionado à natalidade, com base na relação entre o número de nascidos vivos ocorridos em um período e o contingente de mulheres em idade fértil, ou seja, o período reprodutivo compreendido entre 15 a 49 anos completos daquele mesmo período (BERQUÓ, 1980):

$$\frac{\text{Nº de Nascidos Vivos, numa área A, período } t}{\text{Pop. Feminina de 15 a 49 anos, na área A, no meio do período } t} \times 1000$$

- ✓ taxa de natalidade: definida pela relação que os nascidos vivos representam sobre o total da população (LAURENTI e col., 1987):

$$\frac{\text{Nº de Nascidos Vivos, numa área A, período t} \times 1000}{\text{População total da área A, no meio do período t}}$$

- ✓ distribuição da população por idade/sexo nos anos censitários, no Brasil, na Bahia e em Feira de Santana, ou seja, construção de pirâmides populacionais cuja definição é a de representação gráfica cartesiana da distribuição de uma população por idade e sexo, que consta de dois histogramas, um para cada sexo; as densidades de freqüências para o sexo feminino são geralmente referidas a um semi-eixo horizontal e marcadas da esquerda para a direita; as do sexo masculino, a um semi-eixo em prolongamento do primeiro, a partir da mesma origem e marcadas da direita para a esquerda; e as classes de idades referidas a um semi-eixo perpendicular àqueles de mesma origem, sendo comum aos dois histogramas (RODRIGUES, 1970).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a sistematização dos resultados procurou-se dividir este Capítulo em três sub-itens, objetivando responder as questões:

- 4.1 A utilização do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) em Feira de Santana, como fonte de dados para o estudo das Causas Externas;
- 4.2 A aplicação da transição epidemiológica e a contribuição das Causas Externas para a mudança do perfil de mortalidade em Feira de Santana;
- 4.3 A análise da evolução da mortalidade por causas externas em Feira de Santana, entre 1979 e 1999.

### **4.1 A Utilização do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) em Feira de Santana, como fonte de dados para o estudo das causas externas**

A questão da qualidade do sistema de informação tem sido avaliada nacionalmente, com base na comparação dos dois sistemas de informações sobre mortalidade no Brasil. O primeiro, de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e baseado no Sistema de Estatísticas Vitais publicadas nas Estatísticas do Registro Civil, e o segundo baseado nas Estatísticas de Mortalidade do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS).

Os estudos de VASCONCELOS (1998) e DUARTE e col. (2002) evidenciam que desde a década de 1970 existe a preocupação de estruturar o SIM no âmbito da coleta, consolidação e publicação das estatísticas, porém a presença de vários problemas comprometem a qualidade dos dados, sendo a região Nordeste a que apresenta uma

situação mais crítica de baixa cobertura e qualidade dos registros de óbitos. Em particular, o estado da Bahia, em 1999, apresentou notificações de óbitos abaixo do esperado e a taxa de cobertura do SIM foi inferior a 60% dos óbitos estimados pelo IBGE, verificando-se ainda elevada participação de óbitos por causas mal definidas (acima de 30%), quando os valores médios para este indicador, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, não ultrapassaram a média nacional de 14,8% dos óbitos.

Pode-se inferir daí que a utilização das informações de mortalidade para a Bahia pode estar prejudicada por problemas de natureza quantitativa e qualitativa. Considerando que a Bahia apresentou os mais frágeis indicadores de cobertura e qualidade dos sistemas de informação, conforme indicam os estudos de DUARTE, e col. (2002), VASCONCELOS (1998) e PAES e ALBUQUERQUE (1999), é pertinente a preocupação de avaliar o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) de Feira de Santana, na Bahia, como uma fonte confiável para o estudo das causas externas, identificando a adequação e as limitações das informações presentes neste sistema de informação.

A questão central é se as informações do SIM são adequadas quanto à sua captação e regularidade dos registros, permitindo a análise dos óbitos por causas externas.

Foram utilizados dois critérios de avaliação do SIM em Feira de Santana:

- 1) avaliação da cobertura e regularidade das informações, proposta por (SZWARCOWALD e col., 2002) e

- 2) estudo exploratório sobre a distribuição dos óbitos totais e por causas externas ao longo do período estudado.

#### **4.1.1 O que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do SIM /SINASC – Feira de Santana, Bahia, 1996-1998**

Para avaliação do SIM em Feira de Santana foram considerados cinco critérios: o padrão de cobertura e regularidade dos óbitos, a subenumeração de nascidos vivos, as taxas de natalidade com padrões regulares e a proporção de óbitos em menores de 1 ano sem definição da causa básica (SZWARCOWALD e col., 2002).

Foram construídos cinco indicadores para classificar o município de Feira de Santana quanto à adequação das informações disponíveis no período de 1996 a 1998.

##### **1º indicador: Coeficiente Geral de Mortalidade, padronizado por idade, em Feira de Santana, Bahia (1996-1998)**

O Coeficiente de Mortalidade (CGM) é definido pelo número total de óbitos por 1.000 habitantes, em uma determinada população, em um determinado ano. Este indicador pode ser influenciado pela estrutura etária. Para fins comparativos, optou-se por utilizar o Coeficiente de Mortalidade, padronizado por idade, da população padrão do estado do Rio de Janeiro, por ser o estado de maior proporção de idosos no Brasil (SZWARCOWALD e col., 2002).

O Coeficiente de Mortalidade padronizado por idade pode ser utilizado para identificar falhas na cobertura das informações de registros de óbitos. Os parâmetros aceitáveis destes indicadores variam entre 7 e 10 por 1.000 habitantes. Segundo VASCONCELOS (1998) e SZWARCOWALD e col. (2002), valores menores que 4 por 1.000 habitantes indicam precariedade de cobertura das informações de mortalidade.

Foram calculados os Coeficientes Geral de Mortalidade padronizados por idade para 1996,1997 e 1998. Verifica-se que, para os três anos estudados, os coeficientes foram, respectivamente de 4,1, 3,9 e

4,1/1.000 habitantes. Estes estão situados abaixo do parâmetro proposto por (SCZWARLD, e col., 2002), indicando que o CGM padronizado de Feira de Santana **é insatisfatório** e sugerindo a precariedade de cobertura das informações de mortalidade no município.

## **2º indicador: Desvio do Coeficiente de Mortalidade de Feira de Santana, Bahia (1996–1998)**

Segundo SCZWARLD e col. (2002), este indicador pode ser utilizado para avaliar a regularidade das informações de óbitos. O desvio médio foi definido como média aritmética dos valores absolutos dos desvios do CGM, em cada ano, em relação a média, ou seja:

$$\text{DMCGM} = \frac{\text{CGM} - \text{a média aritmética dos valores absolutos para os anos estudados}}{3 \times \text{CGM médio}}$$

O resultado do Desvio do Coeficiente Geral de Mortalidade de Feira de Santana apresentou o valor 2,5 – e portanto menor que 10% – para o período estudado, o que aponta como **satisfatório este indicador** para o município.

## **3º indicador: Taxa de Natalidade de Feira de Santana, Bahia ( 1996-1998)**

A taxa de natalidade é calculada pela razão entre o número de nascidos vivos e a população total em um determinado ano. Valores muito baixos indicam sub-enumeração de nascidos vivos, enquanto valores altos apontam para invasão de registros de nascimentos. No caso do Brasil, 16 por 1.000 habitantes pode ser considerado como limite crítico inferior (SZWARCOWALD e col, 2002).

As taxas de natalidade de Feira de Santana foram calculadas em 22,1/1.000 habitantes (1996), 21,9/1.000 habitantes (1997) e 22,4/1.000 habitantes (1998); portanto, os valores obtidos foram maiores que 16/



1.000 habitantes e apontam como **satisfatório este indicador** para o município no período estudado.

#### **4º indicador: Desvio Médio da Taxa de Natalidade de Feira Santana, Bahia**

Da mesma forma que no coeficiente geral de mortalidade, não é esperado grandes alterações na taxa de natalidade. Expressando a flutuação no número de nascidos vivos informados, este indicador foi construído de forma semelhante ao Desvio Médio do CGM, ou seja:

$$DMTN = \frac{TN - \text{a média aritmética dos valores absolutos para os anos estudados}}{3 \times TN \text{ médio}}$$

Neste indicador, os valores superiores a 10% foram considerados críticos (SZWARCOWALD et al., 2002).

O resultado obtido do Desvio Médio da Taxa de Natalidade de Feira Santana apresentou o valor de 0,7, portanto menor que 10 %, o que aponta este indicador como **satisfatório** para o município no período de 1996-1998.

#### **5º indicador: Proporção de óbitos em menores de 1 ano sem definição de causa básica, em Feira Santana, Bahia**

A proporção de óbitos por "Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos não classificados em outra parte" expressam as mortes em que não houve definição de causa básica entre crianças menores de 1 ano. O uso deste indicador expressa irregularidades na qualidade da informação, e valores maiores que 20% podem ser considerados excessivos (SZWARCOWALD et al., 2002).

A proporção de óbitos em menores de 1 ano sem definição de causa básica em Feira Santana, Bahia (1996-1998) varia entre 0,2% e 0,4%, valores menores que 20%. No entanto, estes resultados devem ser

considerados com cautela<sup>6</sup>, visto que no Estado da Bahia (1999) este percentual foi de apenas 1,5% de óbitos de menores de 1 ano.

Ao se considerar o conjunto de informações de nascimentos e óbitos para o município de Feira de Santana, verifica-se que este critério, o CGM padronizado é maior ou igual a 4 por 1.000 habitantes para os anos de 1996 e 1998, e, portanto o município está categorizado, segundo SZWARCWALD e col. (2002) no **tipo II**. Por esta mesma razão, esta categoria de município não satisfaz a um dos 5 critérios, o que poderia reafirmar que as informações têm um padrão regular. Chama a atenção que, em 1997, este CGM padronizado foi de 3,9 por 1.000 habitantes.

#### **4.1.2 Trabalhando o SIM em Feira de Santana: um estudo exploratório sobre a distribuição dos óbitos totais e por causas externas ao longo do período estudado**

Na análise das estatísticas de óbitos, a qualidade do sistema de informação de mortalidade tem sido avaliada nacionalmente, e a região Nordeste apresenta uma situação de baixa cobertura, portanto de sub-enumeração de óbitos (VASCONCELOS, 1998).

O Estado da Bahia foi classificado, segundo esta autora, como apresentando qualidade dos dados deficiente, o que ocorre nas Unidades da Federação onde o SIM ainda não está consolidado, com taxas de cobertura entre 53% a 71%. Segundo os dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 1998), na Bahia, esta taxa foi de 62,6 %.

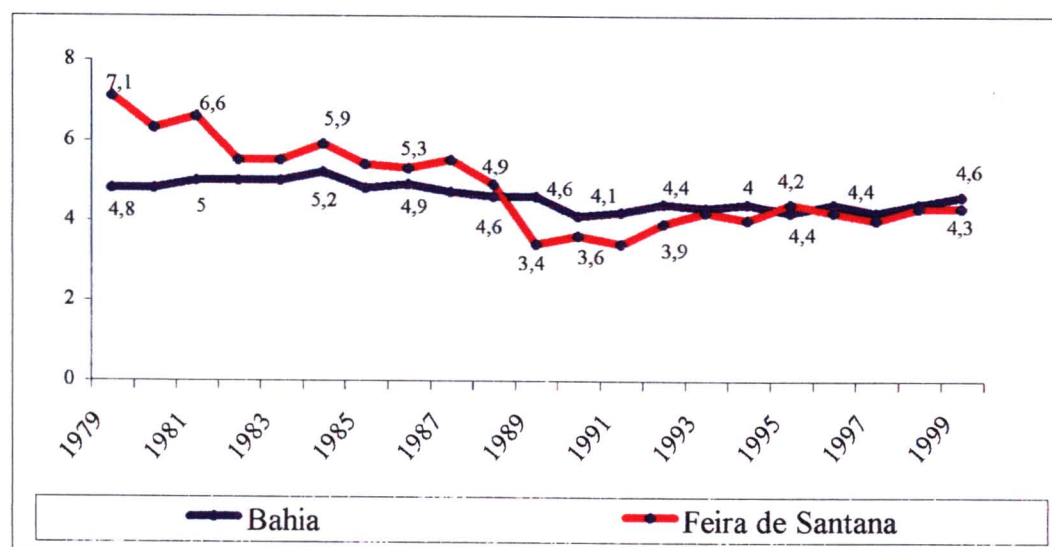
Analisando-se os coeficientes de Mortalidade Geral para a Bahia e Feira de Santana, verifica-se que, para o ano de 1979, o valor é de 4,8/1.000 habitantes, mostrando para a Bahia pouca variação ao longo do período estudado. No entanto, segundo VASCONCELOS (1998), este deve estar subestimado. Em Feira de Santana, este valor foi de 7,1/1.000

---

<sup>6</sup> (DUARTE e col., 2002)

habitantes em 1979, apresentando um declínio dos valores ao longo do tempo. Chama a atenção à aproximação dos valores obtidos dos coeficientes a partir do ano de 1989, tanto para a Bahia como para Feira de Santana, ficando semelhantes ao ano de 1999, com valores de 4,6 e 4,3/1.000 habitantes, respectivamente (Gráfico 1).

**Gráfico 1** Coeficientes de Mortalidade Geral\* Bahia e Feira de Santana, 1979-1999



\*1.000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

Na Tabela 1 encontra-se a distribuição dos Números de Óbitos Totais, dos Números Índice e dos Coeficientes de Mortalidade Geral para Feira de Santana no período estudado. Para os coeficientes de mortalidade geral no município, observa-se uma variação de 7,1 para 4,3/1.000 habitantes para os anos de 1979 e 1999. O menor valor do coeficiente de 3,4/1.000 habitantes foi encontrado nos anos de 1989 e 1991, o que corresponde a uma diminuição de 39,4% com referência a este coeficiente no ponto inicial, ano de 1979. No caso de Feira de Santana, não é possível identificar o quanto da redução do coeficiente de

Mortalidade Geral se deve a um declínio real ou a problemas de captação dos óbitos.

Ainda na Tabela 1 verifica-se que a distribuição de óbitos evidenciou uma certa estabilidade do número absoluto do total de óbitos no início e no final do período 1979-1999. Quanto à variação da freqüência dos óbitos totais, considerando-se o ano de 1979 como ano índice, observa-se uma regularidade na distribuição destes óbitos para os subperíodos de 1979 a 1988 e 1993 a 1999. Chamam a atenção os pequenos valores do número para os anos de 1989 e 1991, que podem ser considerados anos atípicos do período estudado.

**Tabela 1** Número de óbitos totais, Número índice\* e Coeficientes de Mortalidade Geral\*\*, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	Nº	Nº Índice*	Coeficientes de Mortalidade Geral*
1979	2010	100	7,1
1980	1837	91,4	6,3
1981	1972	98,1	6,6
1982	1715	85,3	5,5
1983	1764	87,8	5,5
1984	1940	96,5	5,9
1985	1822	93,1	5,4
1986	1846	91,8	5,3
1987	1978	98,4	5,5
1988	1798	89,5	4,9
1989	1290	64,2	3,4
1990	1427	71,0	3,6
1991	1373	68,3	3,4
1992	1596	79,4	3,9
1993	1740	86,6	4,2
1994	1694	84,3	4,0
1995	1904	94,7	4,4
1996	1840	91,5	4,2
1997	1801	89,6	4,0
1998	1923	95,7	4,3
1999	1974	98,2	4,3

\*ano índice 1979      \*\*1.000 hab

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 2 mostra os números absolutos e os números índices segundo os 4 grupos etários no município de Feira de Santana. Observa-se que os valores apresentam um padrão de irregularidade em todos os grupos etários. Chama a atenção à tendência de declínio do número de óbitos no grupo etário de menores de 15 anos, quer através da observação dos números absolutos ou dos números índice de óbitos, sugerindo que houve uma redução dos números de óbitos neste grupo etário no período estudado. Nos demais grupos etários, verifica-se uma tendência de crescimento do número de óbitos.

O declínio do número de óbitos em menores de 15 anos tanto pode ser reflexo da queda do risco de morrer nesta faixa etária, principalmente na infância (menores de 5 anos), quanto podem ter ocorrido dificuldades de captação de óbitos neste grupo etário, conforme parece indicar o fato de se ter obtido um coeficiente padronizado de mortalidade para o final da década de 90 muito inferior ao esperado, conforme apresentado anteriormente.

Para melhor compreender o comportamento dos óbitos nesse grupo etário, optou-se por apresentar a distribuição destes óbitos mais desagregados em menores de 15 anos.

**Tabela 2** Número de óbitos, Número índice segundo grupos etários\*\*, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	< 15 anos		15 a 24 anos		25 a 59 anos		60 anos +		Total	
	Nº	Índice*	Nº	Índice*	Nº	Índice*	Nº	Índice*	Nº	Índice*
1979	850	100	93	100	512	100	238	100	2010	100
1980	727	85,5	102	109,7	458	89,4	231	97,0	1837	91,4
1981	845	99,4	86	92,5	465	90,8	204	85,7	1972	98,1
1982	624	73,4	84	90,3	479	93,5	179	75,2	1715	85,3
1983	660	77,6	86	92,5	449	87,7	210	88,2	1764	87,8
1984	773	90,9	70	75,3	482	94,1	236	99,1	1940	96,5
1985	596	70,1	66	71,0	468	91,4	280	117,6	1822	93,1
1986	509	60,0	105	112,9	511	99,8	288	121,0	1846	91,8
1987	633	74,5	114	122,6	531	103,7	209	87,8	1978	98,4
1988	414	48,7	89	95,7	550	107,4	296	124,4	1798	89,5
1989	181	21,3	69	74,2	400	78,1	310	130,2	1290	64,2
1990	167	19,6	69	74,2	526	102,7	339	142,4	1427	71,0
1991	135	15,9	79	84,9	517	101,0	322	135,3	1373	68,3
1992	151	17,8	84	90,3	526	102,7	427	179,4	1596	79,4
1993	141	16,5	89	95,7	611	119,3	494	207,6	1740	86,6
1994	163	19,2	108	116,1	559	109,2	430	180,7	1694	84,3
1995	155	18,2	123	132,2	704	137,5	431	181,1	1904	94,7
1996	118	13,9	101	108,6	648	126,6	443	186,1	1840	91,5
1997	95	11,2	118	126,9	657	128,3	411	172,7	1801	89,6
1998	113	13,3	115	123,6	721	140,8	450	189,1	1923	95,7
1999	110	12,9	129	138,7	728	142,2	449	188,6	1974	98,2

\*ano –índice 1979 \*\*Foram excluídos os óbitos totais de Idade Ignorada

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 3 mostra os óbitos de menores de 15 anos. Está subdividida em três subgrupos etários – 0– 4, 5–9 e 10–14 anos – e utiliza a Mortalidade Proporcional e os Coeficientes de Mortalidade por idade. Chama a atenção o comportamento da Mortalidade Proporcional para a faixa etária de 0 a 4 anos. Em 1979, este grupo etário era responsável por 39,5% do conjunto de óbitos, enquanto em 1999 este grupo respondia por apenas 3,5% de todos os óbitos dos residentes em Feira de Santana.

Nos grupos etários de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos, verifica-se padrão de regularidade das proporções com um declínio da participação

destes óbitos no grupo etário de 5 a 9 anos em relação ao total de óbitos ao longo do período estudado, bem como uma redução dos coeficientes de mortalidade para os dois grupos etários estudados, mas estas tendências são bem mais discretas que aquela observada nos menores de 5 anos.

**Tabela 3** Número de óbitos, Mortalidade Proporcional\*, Coeficientes de Mortalidade Específica\*\* segundo subgrupos etários de 0–4 anos, 5–9 anos, 10–14 anos, em Feira de Santana, Bahia, 1979–1999

Ano	0 a 4 anos			5 a 9anos			10 a 14 anos			Sub Total
	Nº	Mort. Propor.*	Coef**	Nº	Mort. Propor.*	Coef* *	Nº	Mort. Propor.*	Coef**	Nº
1979	795	39,5	17,4	34	1,7	0,9	21	1,0	0,6	850
1980	678	36,9	14,8	26	1,4	0,6	23	1,2	0,6	727
1981	785	39,8	17,0	35	1,8	0,8	25	1,3	0,6	845
1982	567	33,1	12,3	28	1,0	0,7	29	1,7	0,7	624
1983	611	34,6	13,2	28	1,6	0,6	21	1,2	0,5	660
1984	731	37,7	15,7	18	0,9	0,4	24	1,2	0,6	773
1985	562	30,8	12,1	19	1,0	0,4	15	0,8	0,3	596
1986	462	25,0	9,9	26	1,4	0,5	21	1,1	0,5	509
1987	576	29,1	12,3	36	1,8	0,7	21	1,0	0,4	633
1988	376	20,9	8,0	19	1,0	0,4	19	1,0	0,4	414
1989	138	10,7	2,9	25	1,9	0,5	18	1,4	0,4	181
1990	138	9,7	2,9	21	1,5	0,4	12	0,8	0,2	167
1991	134	9,7	2,8	5	0,4	0,1	15	1,1	0,3	135
1992	115	7,2	2,4	17	1,1	0,3	16	1,0	0,3	151
1993	118	6,8	2,5	19	1,1	0,4	29	1,7	0,5	141
1994	93	5,5	2,0	22	1,3	0,4	27	1,6	0,5	163
1995	114	6,0	2,4	19	1,0	0,4	27	1,4	0,5	155
1996	73	4,0	1,5	23	1,2	0,4	22	1,2	0,4	118
1997	66	3,7	1,4	15	0,8	0,3	14	0,8	0,3	95
1998	77	4,0	1,6	18	0,9	0,4	18	0,9	0,3	113
1999	70	3,5	1,5	17	0,9	0,3	23	1,2	0,4	110

\*Calculado sobre o total de óbitos

\*\* 1.000 hab

Fonte: SIM (1979-1999)

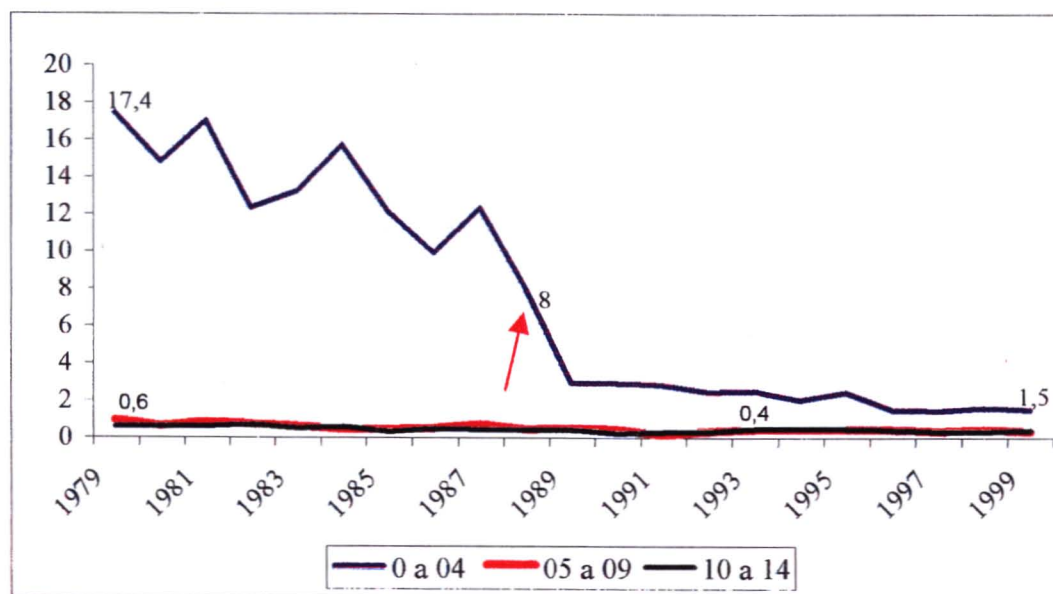
O Gráfico 2 exibe os Coeficientes de Mortalidade Específica na faixa etária de 0 a 4 anos, evidenciando que o risco de morrer foi de 17,4 para 1,5/1.000 habitantes nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Estes valores diminuíram em 91,4% mas devem ser vistos com cautela pela intensa flutuação dos números de óbitos no período estudado. Para as faixas etárias de 05 a 09 e 10 a 14 anos, os valores correspondentes destes coeficientes de mortalidade variam entre 0,9 e 0,3 /1.000 habitantes e 0,6 a 0,4/1.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente, para estas faixas etárias.

O elevado declínio do coeficiente de mortalidade de 0 a 4 anos, bem como da participação deste grupo etário no conjunto de óbitos, indica por um lado que houve uma acentuada tendência de redução do risco de morrer neste grupo etário e por outro a influencia da diminuição das taxas de fecundidade das mulheres em idade fértil no período estudado. Entretanto, estas reduções dos coeficientes de mortalidade são tão acentuadas ao longo do tempo que sugerem, além deste comportamento de redução, a possibilidade de presença também de dificuldades de captação de óbitos neste grupo etário.

Corroborar esta hipótese o baixo valor da mortalidade proporcional de menores de 5 anos em Feira de Santana, em 1999, que foi 3,5%, enquanto neste mesmo ano, no município de São Paulo, este valor foi 5,9%, e no Estado de São Paulo foi 6,2% (datasus. gov.br).



**Gráfico 2** Coeficientes de Mortalidade Específica\* segundo faixas etárias de 0 a 4, 5 a 9 e 10 a 14 anos, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

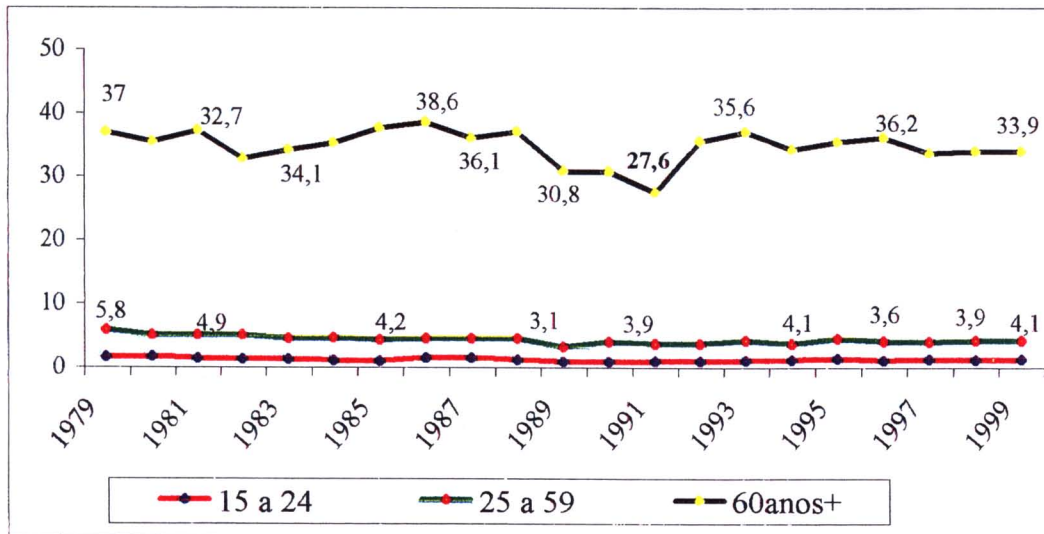


\*1.000 hab

Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 3 mostra os valores correspondentes aos Coeficientes de Mortalidade Específica para os grupos etários de 15 a 24 anos, 25 a 59 anos e 60 anos e mais. Observa-se uma pequena queda do coeficiente de mortalidade no grupo etário de 25 a 59 anos, e um comportamento estável do coeficiente de 15 a 24 anos. Os coeficientes de mortalidade do grupo de 60 anos e mais é bem superior aos dos demais grupos etários, verificando-se flutuações ao longo do tempo. O menor valor foi encontrado em 1991. Ao longo do período do estudo verificou-se um declínio de 8,4% do coeficiente de mortalidade neste grupo etário.

**Gráfico 3** Coeficientes de Mortalidade Específica\* segundo grupos etários de 15 a 24 anos, 25 a 59 anos e 60 anos e mais, em Feira de Santana, Bahia, 1979-1999



\*1.000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 4 apresenta os óbitos nos grupos etários de menores de 15 anos, 15 a 24 anos, 25 a 59 anos e 60 anos e mais, utilizando a Mortalidade Proporcional e os Coeficientes de Mortalidade por idade.

Para o grupo etário de menores de 15 anos, as proporções variam entre 42,3% e 5,6% nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Para o grupo de 15 a 24 anos, nos mesmos anos, os valores foram 4,6% e 6,5% do conjunto dos óbitos. As proporções no grupo etário de 25 a 59 anos variaram entre 25,5% e 36,9%. Chama a atenção o grupo etário de 60 anos e mais, cujas as proporções ficaram entre 11,8% e 22,7%. Neste grupo etário observa-se um aumento de 92,3% na proporção do conjunto de óbitos ao longo do período estudado.

Finalizando, é possível verificar uma grande redução no número de óbitos de menores de 15 anos, resultando em uma menor participação deste grupo etário no conjunto dos óbitos. A Tabela 3 indicou que este fato se deve, basicamente, à redução do número de óbitos no grupo

etário de 0 a 4 anos, o que é consistente com a melhora do quadro sanitário de Feira de Santana, porém parece ter ocorrido também ao longo do tempo uma redução de captação dos óbitos nesta faixa etária, o que deve ter acarretado os baixos coeficientes de mortalidade geral padronizados.

O aumento da mortalidade proporcional no grupo etário de 60 anos e mais, como era esperado, é consistente com as considerações acima, pois espera-se uma maior participação dos óbitos dos idosos ao se verificar melhoras nas condições de saúde. Por outro lado, os óbitos deste grupo etário dificilmente deixaram de ser captados pelo SIM, pois há interesse no registro desses eventos pelos familiares, visto esse ser indispensável para a obtenção de benefícios como pensões ou para o acesso a possíveis heranças.

**Tabela 4** Número de óbitos, Mortalidade Proporcional\*, Coeficientes de Mortalidade Específica\*\* segundo grupos etários\*\*\* para menores de 15 anos, 15-24, 25-59 e 60 anos e mais, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	<15anos			15-24anos			25-59anos			60 anos e mais			Total
	Nº	Mort. Prop*	Coef**	Nº	Mort. Prop*	Coef* *	Nº	Mort. Prop*	Coef**	Nº	Mort. Prop*	Coef* *	Nº
1979	850	42,3	7,0	93	4,6	1,5	512	25,5	5,9	238	11,8	37,0	2010
1980	727	39,6	5,9	102	5,5	1,6	458	24,9	5,0	231	12,6	35,5	1837
1981	845	42,8	6,7	86	4,4	1,3	465	23,6	4,9	204	10,3	37,3	1972
1982	624	36,4	4,9	84	4,9	1,2	479	27,9	4,9	179	10,4	32,7	1715
1983	660	37,4	5,0	86	4,9	1,2	449	25,4	4,4	210	11,9	34,1	1764
1984	773	39,8	5,8	70	3,6	1,0	482	24,8	4,5	236	12,2	35,3	1940
1985	596	32,7	4,4	66	3,6	0,9	468	25,7	4,2	280	15,4	37,7	1822
1986	509	27,6	3,7	105	5,7	1,4	511	27,7	4,4	288	15,6	38,6	1846
1987	633	32,0	4,5	114	5,8	1,4	531	26,8	4,4	209	10,6	36,1	1978
1988	414	23,0	2,9	89	4,9	1,1	550	30,6	4,4	296	16,5	37,1	1798
1989	181	14,0	1,2	69	5,4	0,8	400	31,0	3,1	310	24,0	30,8	1290
1990	167	11,7	1,1	69	4,8	0,8	526	36,9	3,9	339	23,7	30,7	1427
1991	135	9,8	0,9	79	5,7	0,9	517	37,6	3,6	322	23,4	27,6	1373
1992	151	9,5	1,0	84	5,3	0,9	526	32,9	3,6	427	26,7	35,6	1596
1993	141	8,1	0,9	89	5,1	1,0	611	35,1	4,1	494	28,4	37,1	1740
1994	163	9,6	1,1	108	8,4	1,1	559	33,0	3,6	430	25,4	34,2	1694
1995	155	8,1	1,0	123	6,5	1,3	704	37,0	4,4	431	22,6	35,5	1904
1996	118	6,4	0,8	101	5,5	1,0	648	35,2	4,0	443	24,1	36,2	1840
1997	95	5,3	0,6	118	6,5	1,2	657	36,5	3,9	411	22,8	33,6	1801
1998	113	5,9	0,8	115	6,0	1,1	721	37,5	4,1	450	23,4	33,9	1923
1999	110	5,6	0,7	129	6,5	1,2	728	36,9	4,1	449	22,7	33,9	1974

\*Calculado sobre o total de óbitos \*\* 1.000 hab

\*\*\*Foram excluídos os óbitos totais de idade ignorada

Fonte: SIM (1979-1999)

Para finalizar este item de análise do SIM em Feira de Santana, foi importante avaliar também a captação e a regularidade dos óbitos por Causas Externas.

A Tabela 5 retrata os números absolutos e os números índices dos óbitos por Causas Externas, no período de estudo, considerando o ano

inicial com valor 100 (1979). Verifica-se que, em relação ao conjunto dos óbitos por Causas Externas, houve um crescimento ao longo do tempo; no ano final considerado, observa-se um aumento de 70,1%. Chamam a atenção os anos atípicos de 1989 e 1990, com valores de 79,3% e 82,1%, respectivamente.

A tendência de aumento do número de óbitos por Causas Externas ao longo do tempo está presente nos grupos etários de 15 a 24 anos, 25 a 59 anos e também entre os idosos (60 anos e mais).

Já o grupo de crianças e jovens (menores de 15 anos) apresenta tendência de redução por Causas Externas no período considerado. Neste grupo etário, apenas em 1981 e 1995 observa-se valores iguais aos iniciais, sendo que o declínio de óbitos por este grupo de causas se mantém ao longo de todo o período estudado. (O crescimento mais acentuado do número de óbitos por Causas Externas encontra-se no grupo etário de 15 a 24 anos 136,6%), seguido do grupo dos idosos (133,3%). No grupo dos idosos, o crescimento é constante, e somente em 1989 observa-se um número ligeiramente inferior (6,7%) àquele obtido no início do estudo. No grupo de adultos, também no ano de 1989 observa-se o menor número de óbitos quando comparado ao valor inicial (17,3%), sendo que em 1985 e 1986 observa-se valores ligeiramente inferiores ao inicial.

**Tabela 5** Número de óbitos, Número índice dos óbitos por Causas Externas segundo grupos etários\*\*, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	< 15 anos		15 a 24 anos		25 a 59 anos		60 anos +		Total	
	Nº	Nº Índice*	Nº	Nº Índice*	Nº	Nº Índice*	Nº	Nº Índice*	Nº	Nº Índice*
1979	34	100	41	100	81	100	15	100	184	100
1980	28	82,3	50	121,9	103	127,2	15	100	209	113,6
1981	34	100	31	75,6	74	91,3	20	133,3	162	88,0
1982	31	91,2	37	90,2	88	108,6	23	153,3	185	100,5
1983	31	91,2	40	97,6	95	117,3	22	146,7	190	103,3
1984	21	61,8	32	78,0	76	93,8	15	100	147	79,9
1985	19	55,9	27	65,8	74	91,3	20	133,3	144	78,3
1986	21	61,8	54	131,7	101	124,7	26	173,3	204	110,9
1987	33	97,0	67	163,4	114	140,7	24	160,0	238	129,3
1988	17	50,0	52	126,8	124	153,1	15	100	209	113,6
1989	24	70,6	40	97,6	67	82,7	14	93,3	146	79,3
1990	14	41,2	31	75,6	88	108,6	17	113,3	151	82,1
1991	18	52,9	49	119,5	95	117,3	18	120,0	185	100,5
1992	11	32,3	45	109,7	99	122,2	19	126,7	176	95,6
1993	23	67,6	41	100	95	117,3	20	133,3	182	98,9
1994	27	79,4	59	143,9	119	146,9	17	113,3	228	123,9
1995	34	100	72	175,6	175	216,0	26	173,3	309	167,9
1996	30	88,2	64	156,1	158	195,1	23	153,3	277	150,5
1997	18	52,9	76	185,4	141	174,1	34	226,7	271	147,3
1998	25	73,2	81	197,6	159	196,3	36	240,0	302	164,1
1999	23	67,6	97	236,6	157	193,8	35	233,3	313	170,1

\*ano-índice 1979 \*\* Foram excluídos os óbitos por Causas Externas de Idade Ignorada

Fonte: SIM (1979-1999)

Estudando-se o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) de Feira de Santana, Bahia, tendo como questão central à pergunta se as informações de mortalidade deste sistema podem ser consideradas uma fonte confiável para o estudo das causas externas, trabalhou-se sob duas perspectivas.

Tomando como referência os critérios de adequação das informações do trabalho de SZWARCWALD e col. (2002), a análise dos indicadores dos Coeficientes Geral de Mortalidade padronizado por idade, as Taxas de Natalidade, os Desvios médios dos Coeficientes Geral de

Mortalidade e das Taxas de Natalidade, e a Proporção de Óbitos Mal Definidos em menores de 1 ano, evidencia qualidade ainda regular nas informações de óbitos segundo causa básica para o município de Feira de Santana para o período estudado. Isso, no entanto, não invalida o propósito do trabalho e o desafio de trabalhar dados secundários em estudos descritivos, que em muitas regiões do país são a única fonte de dados disponível e representam uma importante fonte de informação para a avaliação do estado de saúde da população.

Os resultados mostram que o registro dos dados do SIM em Feira de Santana aproximam-se da categorização regular do sistema de informação no Estado da Bahia, sugerindo a necessidade de esforços do Sistema de Saúde e de Informação no sentido de se aproximarem da classificação boa e satisfatória de alguns estados da região do Sudeste e Sul do país, e confirmam os trabalhos de VASCONCELOS (1998), PAES e ALBUQUERQUE (1999) e AIDAR (2000).

O estudo exploratório empreendido na análise da distribuição de óbitos retrata uma tendência de estabilidade do número absoluto dos óbitos totais no período estudado. Entretanto, como foi discutido anteriormente, houve redução marcante do número de óbitos de menores de 15 anos. Especialmente no grupo etário de menores de 5 anos, esta parece excessiva para indicar que tenha ocorrido somente uma redução do risco de morrer na infância, mesmo considerando que neste grupo etário a participação mais expressiva é do grupo de menores de 1 ano, e que há em todo o país uma tendência para o declínio da mortalidade infantil (SIMÕES, 2002). O declínio do número de óbitos observado sugere existir problemas de captação de eventos.

A curto prazo, o problema da sub-enumeração dos óbitos, que subestima as taxas de mortalidade e a confiabilidade do SIM, deve ser corrigido com algumas estratégias, como, por exemplo, a utilização de fatores de correção recomendados pelas Nações Unidas, possibilitando

estatísticas mais confiáveis de mortalidade, assim como a avaliação destes indicadores, para o planejamento de ações de saúde no país. Entretanto, deve-se tentar corrigir os eventuais erros existentes na fonte primária dos dados (PAES e ALBUQUERQUE, 1999).

Para tanto se fazem necessários alguns investimentos no setor de informações. Para melhorar a captação de óbitos deve-se começar a trabalhar com fontes complementares de informação sobre óbitos. Estudos apresentados por MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI (2001) e SZWARCOWALD e col. (2002), entre outros, sugerem a utilização de dados do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), e que estes dados coletados por agentes do Programa de Saúde da Família, quando for o caso, sejam incorporados ao SIM, dessa forma corrigindo a sub-enumeração dos óbitos observados no município de Feira de Santana.

Quanto aos óbitos por Causas Externas, observa-se um padrão de crescimento do número de óbitos por esta causa, sugerindo que se pode afastar o sub-registro desta causa e possibilitando uma avaliação destas informações de mortalidade como indicadores, para planejamento de ações de saúde do país. No entanto, deve-se sempre tentar corrigir os eventuais erros existentes na fonte primária dos dados.



## **4.2 A Transição Demográfica e Epidemiológica em Feira de Santana, Bahia, 1979-1999**

Tendo em vista que as causas externas constituem um dos elementos que caracteriza a transição epidemiológica, a compreensão do processo de mudanças na fecundidade e no perfil das doenças, elas podem auxiliar na análise da evolução das causas externas no município de Feira de Santana.

O conceito de transição epidemiológica surgiu a partir da teoria da transição demográfica e foi descrita pela primeira vez por OMRAN (1971). O aspecto mais permanente desta formulação concentra-se no paradigma de que as mudanças no padrão de mortalidade ocorreram às custas da progressiva substituição de doenças infecciosas por doenças crônico-degenerativas e de causas externas como principais causas de morte.

O Brasil, assim como os outros países da América Latina, apresentam um modelo de transição retardada, onde ocorre o declínio contínuo e regular das taxas de mortalidade, que pode ser acompanhado ao longo das décadas. No Brasil, a transição demográfica e a transição epidemiológica começam com a queda da taxa de mortalidade na década de 1940, devido à redução das doenças infecciosas e parasitárias, com a fecundidade mantendo-se ainda em níveis elevados até 1960, e só a partir desta data ocorre à redução da taxa de fecundidade (VERMELHO e MONTEIRO 2002).

Entretanto deve-se considerar, que este modelo de compreensão das mudanças no padrão de mortalidade elimina o caráter histórico e social do processo saúde-doença, esta limitação de linearidade do modelo não permite que a transição epidemiológica seja compreendida na perspectiva de comportamentos individuais e no estilo da sociedade, como preconiza os trabalhos de (LAURELL,1983; MINAYO, SOUZA,1999) entre outros.

#### **4.2.1 As mudanças observadas nas taxas de crescimento e na fecundidade, e nas pirâmides etárias da população residente em Feira de Santana, Bahia**

Na Tabela 6 observa-se a comparação dos dados de taxas de crescimento de Feira de Santana, da Bahia e do Brasil. Verifica-se que enquanto o Brasil apresenta taxas de crescimento geométrico declinantes ao longo do tempo, ainda que de forma incipiente nas décadas de 50 e 60, as taxas de crescimento de Feira de Santana, além de serem mais elevadas que as do Brasil e as da Bahia, só iniciam o seu declínio na década de 80.

As elevadas taxas de crescimento populacional de Feira de Santana, do Brasil e da Bahia mostram o peso do componente vegetativo até 1980, porém as elevadas taxas de Feira de Santana até os anos 80 fazem supor uma forte participação do componente migratório também nas taxas de crescimento. Esta hipótese fica ainda mais evidente nas décadas de 60 e 70, quando as taxas geométricas de crescimento de Feira de Santana em relação à Bahia são, respectivamente, 91,7% e 95,5%, enquanto aquelas observadas em relação ao Brasil são 58,6% e 80,0%.

Apesar do declínio observado nas décadas de 80 e 90 das taxas de crescimento populacional de Feira de Santana, verifica-se que ainda assim estas se encontram em patamares bem mais elevados que aquelas do Estado da Bahia e do Brasil, sugerindo que mesmo neste período é possível a presença do componente migratório.

No caso de Feira de Santana, em função de sua posição como centro pecuário do Semi-Árido e de sua industrialização, houve forte atração de imigrantes, que aceleraram sua ocupação urbana pressionando o desenvolvimento do sistema de transportes, facilitando os deslocamentos em direção à capital do Estado. Em conseqüência, esta

cidade passa a ser um grande “colchão amortecedor dos fluxos migratórios que destinavam - se a Salvador ou mesmo ao Sudeste do país”. Não fora esse “colchão amortecedor”, essas massas migrantes teriam se tornado incômodos focos de pressão sobre Salvador (CRUZ, 1999; 266).

**Tabela 6** Taxas Geométricas de Crescimento anual da População, Feira de Santana, Bahia e Brasil, 1950 – 2000

	Taxas Geométricas de Crescimento Anual da População Total (%)				
	1950/60	1960/70	1970/80	1980/91	1991/2000
Feira de Santana	3,8	4,6	4,5	3,0	1,9
Bahia	2,0	2,4	2,3	2,1	1,1
Brasil	3,0	2,9	2,5	1,9	1,6

Fonte: IBGE - Censos Demográficos (1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000)

Chama a atenção que, para o período de 1991-2000, o município já tem taxa geométrica de crescimento próxima daquela do Brasil, no mesmo período, evidenciando uma desaceleração rápida dos níveis de fecundidade e de seus reflexos nas taxas ou coeficientes de natalidade diferentes do padrão brasileiro, que apresenta uma suave e progressiva redução do crescimento da população brasileira, o que deverá ter continuidade nos anos seguintes apesar da participação da migração interna nestas taxas em Feira de Santana (IBGE, 2000).

A Tabela 7 contempla as taxas de fecundidade de Feira de Santana, Bahia e Brasil, auxiliando assim a entender melhor a dinâmica demográfica de Feira de Santana.

**Tabela 7** Taxas de Fecundidade Geral, de Feira de Santana, da Bahia e do Brasil, 1970– 2000

	Taxas de Fecundidade Geral				
	1960	1970	1980	1991	2000
Feira de Santana	...	5,6	5,2	4,3	3,2*
Bahia	7,3	7,5	6,2	3,3	2,3
Brasil	6,3	5,6	4,3	2,7	2,3

\* dados preliminares

Fonte: IBGE- Censos Demográficos (1960, 1970,1980, 1991, 2000)

Observa-se na Tabela 7 uma clara tendência de declínio das taxas de fecundidade ao longo do tempo. Não há dados disponíveis de 1960 para Feira de Santana, contudo verifica-se que suas taxas eram menores que aquelas observadas para o Estado da Bahia em 1970 e 1980, apresentando valor bastante próximo ao do Brasil em 1970, sendo que nos períodos seguintes o número médio de filhos por mulher em Feira de Santana era mais elevado que aqueles apresentados para a Bahia e para o Brasil. Esta diferença de comportamento talvez seja resultante também da massa de migrantes recentes do campo para a cidade, que ainda não modificou seu comportamento reprodutivo.

De todo modo, a redução das taxas de fecundidade ao longo do tempo em Feira de Santana contribuíram positivamente para a redução da taxa geométrica de crescimento da população observada na Tabela 6.

Portanto, essas séries históricas das Taxas de Fecundidade Total para a Bahia e para Feira de Santana, exibidas na Tabela 7, comprovam duas tendências da fecundidade: uma de moderada diminuição para o período de 1970–1980, e subsequente redução acentuada na Bahia e sendo que esta foi mais lenta em Feira de Santana, apesar de um nível razoavelmente baixo de 3,2 filhos por mulher para o município, sugerindo momentos de transição demográfica distintos (SOUZA e MURICY, 2001).

Na Bahia, como em todo o Brasil, a fecundidade, que se caracteriza como elevada no passado, vem exibindo um declínio acentuado, com uma média de 3,33 filhos por mulher em 1991. Essa tendência de queda deverá continuar na próxima década, embora em ritmo menos acentuado, mas podendo atingir a média de 1,9 filho por mulher, nível este que possivelmente estará abaixo da reposição das gerações (SEI, 1999 a e b). Estes dados se confirmam no último Censo (IBGE, 2000), onde a taxa de fecundidade total está próxima a dois filhos por mulher para a Bahia, e para o município de Feira de Santana atinge à média de 3,2 filhos por mulher.

A queda da taxa de fecundidade no estado da Bahia e no município de Feira de Santana em um prazo tão curto contribuiu fortemente, embora não de modo isolado, para o expressivo declínio da taxa de crescimento anual da população baiana, em particular de Feira de Santana (SEI, 1999 a e b).

Essa tendência à redução da fecundidade, para a qual convergem regiões e estados brasileiros, bem como suas áreas rurais e urbanas, tem sido atribuída à difusão de padrões modernos de comportamento reprodutivo, prevalentes em áreas mais desenvolvidas do país, e exigem redefinições de políticas públicas nas áreas da saúde, educação, mercado de trabalho e previdência social (SIMÕES, 2002).

No caso do Nordeste, em particular de Feira de Santana, outro fator que influencia na queda da fecundidade é a própria desruralização da população da região. Apesar de se apresentarem em geral decrescentes, as taxas de fecundidade são mais elevadas nos ambientes rurais do que nos urbanos, observando-se o intenso processo de urbanização e a conseqüente alteração no comportamento reproduzida na família oriunda das zonas rurais (SEI, 1999 a e b; BELAS, 1999).

**Tabela 8** Taxas de Urbanização, Feira de Santana, Bahia e Brasil,  
1960 – 2000

	Taxas de Urbanização				
	1960	1970	1980	1991	2000
Feira de Santana	49,3	70,6	80,2	85,4	89,7
Bahia	34,3	41,2	49,3	59,1	67,0
Brasil	45,1	55,9	67,6	75,6	81,2

Fonte: IBGE - Censos Demográficos (1970, 1980, 1991, 2000)

Em síntese, chama atenção a baixa taxa de urbanização do Estado da Bahia, um dos estados menos urbanizados do Nordeste e do país (SEI, 1999). Pode-se afirmar, como mostra a Tabela 8, que o município de Feira de Santana passou por profundas alterações durante as últimas décadas, de um município essencialmente rural, como era prevalente até meados da década de 60, com uma taxa de 49,3% para uma situação em que mais de 89,7% de sua população reside em áreas urbanas. Entretanto verifica-se que somente em 1991 o Estado da Bahia passou a ser predominantemente urbano. No entanto, o município de Feira de Santana acompanhou a tendência do Brasil, tornando-se uma área predominantemente urbana já na década de 70, com o grande salto das taxas de urbanização do município ocorrendo já no início dos anos 70.

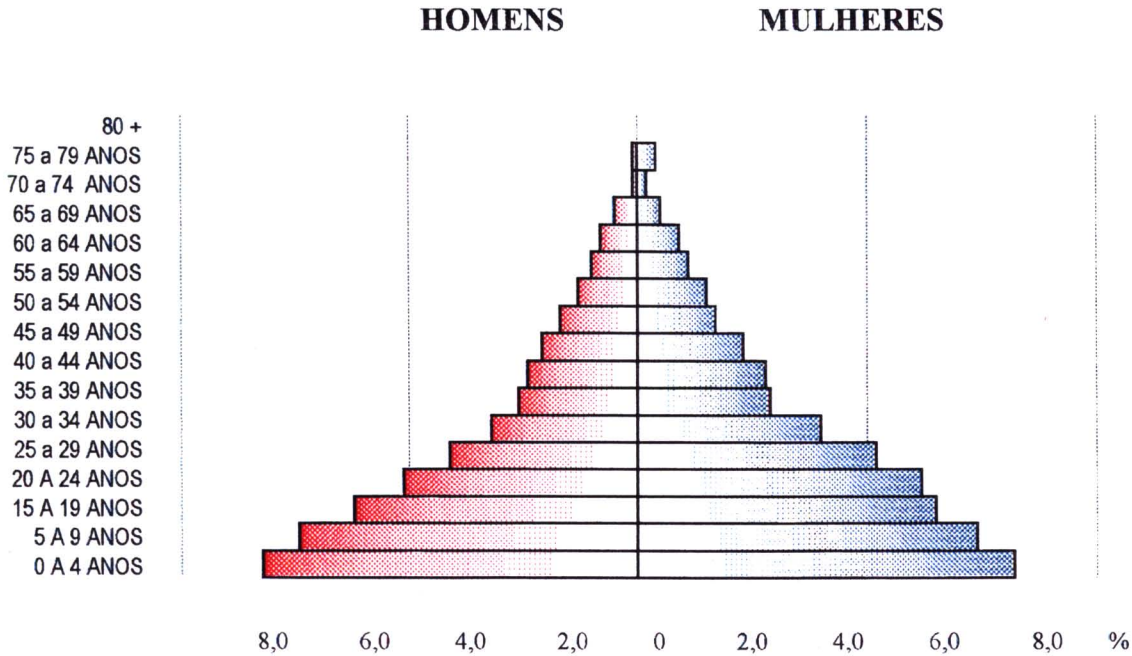
No Anexo 3 (Tabela 5) está retratada essa nova realidade relacionada ao comportamento reprodutivo, apresentando as proporções de população residente e seus impactos nas estruturas etárias no município de Feira de Santana. As pirâmides populacionais, que sintetizam o processo de mudança demográfica ocorrido em Feira de Santana desde 1970, estão apresentadas nas Figuras (1 a 4), que revelam os discretos efeitos do declínio da mortalidade e posterior queda

da fecundidade, aumentando a presença de adultos e de idosos. Essas questões são abordadas a seguir.

A Figura 1 mostra as proporções da população residente, segundo estruturas etárias e sexo, em Feira de Santana no ano de 1970. A pirâmide apresenta-se com base larga e proporções próximas para homens (8,3%) e mulheres (8,2%) na faixa etária de 0 a 4 anos, fruto do elevado número de mulheres em idade fértil ainda procriando. Observa-se uma acentuada redução da população nas faixas etárias de 05 a 09 anos e 10 a 14 anos, podendo-se inferir que esta diminuição ocorreu devido à contribuição das altas taxas de mortalidade na faixa de 0 a 4 anos, principalmente na população masculina, na década passada.

Ainda deve-se assinalar que a Figura 1 sugere o padrão observado para populações progressivas, isto é, populações nas quais a proporção de menores de 15 anos é 3 ou mais vezes maior que a população de 60 e mais, com uma concavidade maior no lado masculino (idades produtivas) o que sugerem um processo migratório intenso no município.

**Figura 1** População residente por faixa etária e sexo em Feira de Santana - Bahia, 1970



Fonte: IBGE, 1970

Observa-se na Figura 1 que as faixas etárias de 60 anos e mais, ainda representam pequenas proporções para homens (1,8%) e mulheres (2,4%), o que pode significar a ausência do padrão de envelhecimento da população total e a presença de níveis de mortalidade na população adulta em Feira de Santana, na década de 1970.

Na Figura 2 estão apresentadas as proporções da população residente segundo estruturas etárias e sexo, em Feira de Santana, no ano de 1980. Nota-se na base da pirâmide uma discreta diminuição da população de homens para 8,0% e de mulheres para 7,8, na faixa etária de 0 a 4 anos. Repetindo-se o padrão da pirâmide da década de 1970, quanto ao padrão de uma acentuada redução da população na faixa etária de 05 a 09 anos e 10 a 14 anos, pode-se inferir que esta diminuição

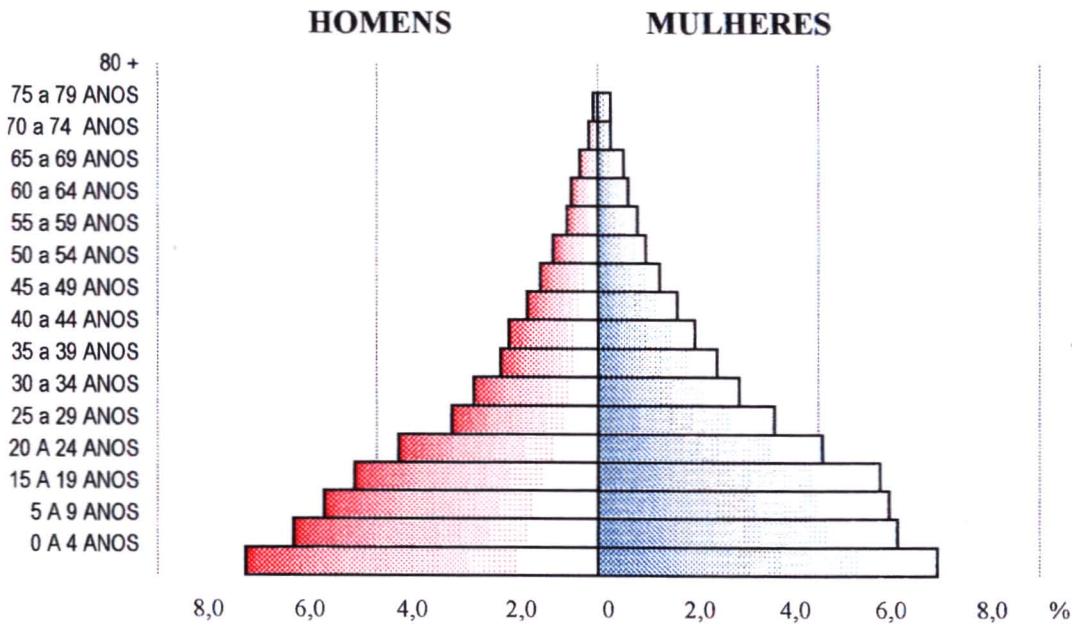


seja um reflexo da participação das altas taxas de mortalidade na faixa de 0 a 4 anos.

Chama a atenção o aumento da participação da população de 15 a 19 anos e 20 a 24 anos, cujas proporções foram de 5,5% e 6,5%, e de 4,5% e 5,2% para homens e mulheres, respectivamente, evidenciando um crescimento da população de adultos jovens, o que pode ser atribuído à migração e ao início do processo de industrialização de Feira de Santana, com a instalação do Centro Industrial de Subaé (CIS), em 1974 e a entrada de mulheres de 05 a 19 anos para as escolas do município. Segundo FREITAS (1998), a quantidade de migrantes para Feira de Santana é significativa, não só nesta década como em 1960. Mesmo este contingente de população de adultos jovens não sendo totalmente absorvido pelo mercado de trabalho industrial, pode-se evidenciar que o setor industrial contribuiu para o crescimento populacional nesta faixa etária, na década de 1980.

Na Figura 2 observa-se também um aumento nas proporções da população de 60 anos e mais, para homens de 2,0% e para mulheres de 2,9%, o que indica um discreto aumento da proporção da população feminina de 0,5%, só não mais marcante devido às taxas de mortalidade na população adulta.

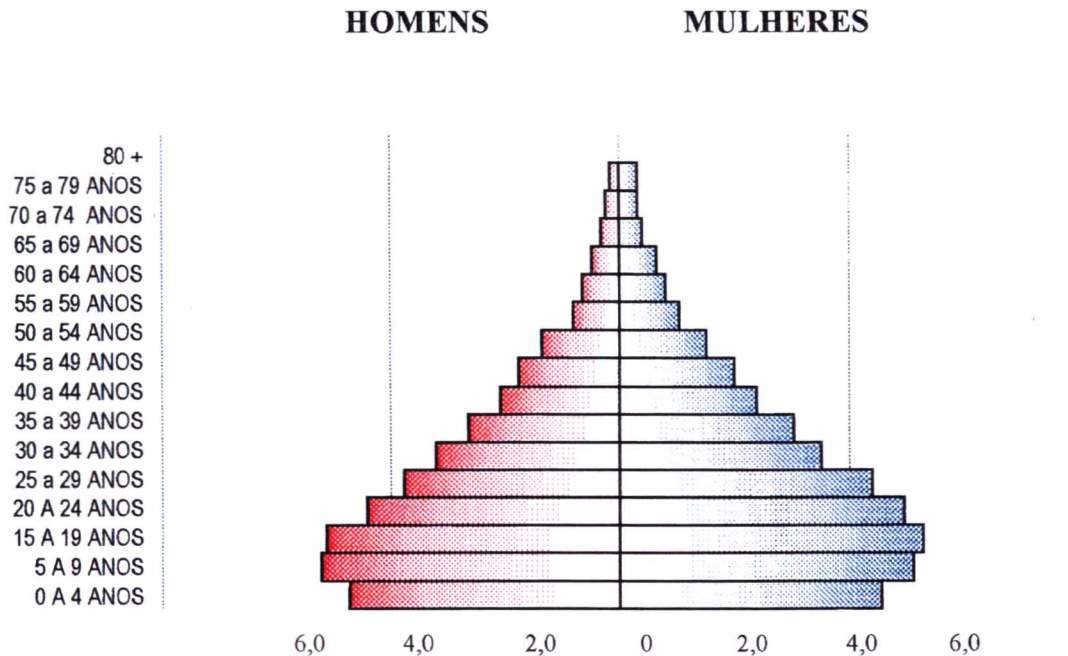
**Figura 2** População residente por faixa etária e sexo em Feira de Santana-Bahia, 1980



**Fonte:** IBGE, 1980

A Figura 3 mostra o início de algumas mudanças demográficas nas proporções da população residente segundo estruturas etárias e sexo, em Feira de Santana, no ano de 1991. Chama a atenção a acentuada diminuição da base da pirâmide, com proporções para homens de 5,9% e para mulheres de 5,7%, na faixa etária de 0 a 4 anos, evidenciando uma etapa mais acentuada da transição demográfica e das taxas de fecundidade, que pode estar se iniciando em Feira de Santana a partir do ano de 1991. Cabe também salientar que a permanência desta base larga na pirâmide pode estar relacionada a, como denomina SOUSA (2002), um "momentum" demográfico, explicado pela presença de uma grande proporção de mulheres em idade fértil, apesar da diminuição das taxas de fecundidade.

**Figura 3** População residente por faixa etária e sexo em Feira de Santana-Bahia, 1991



Fonte: IBGE, 1991

Observa-se, ainda na Figura 3, um acentuado aumento da participação da população de 25 a 29 e de 30 a 34 anos, o que pode sugerir um efeito de corte de geração, isto é, a população observada na década 90 (IBGE, 1991) é a mesma população de 15<sup>a</sup> 24 anos da década de 80. Diferentemente da década passada, este aumento se faz presente em populações adultas, com proporções para homens de 4,0% e para mulheres de 4,5%, na faixa etária de 25 a 29 anos, e, na faixa etária de 30 a 34 anos de 3,3% e 3,8% respectivamente, significando um aumento em torno 0,5% e 0,7% aproximadamente para a população adulta (tanto nas faixas etárias como no sexo). Salienta-se, nesta década, não mais a influência direta do processo de industrialização do município, mas da atração econômica que sempre cercou o município de Feira de Santana nas atividades de entreposto comercial e de serviços (FREITAS, 1998).

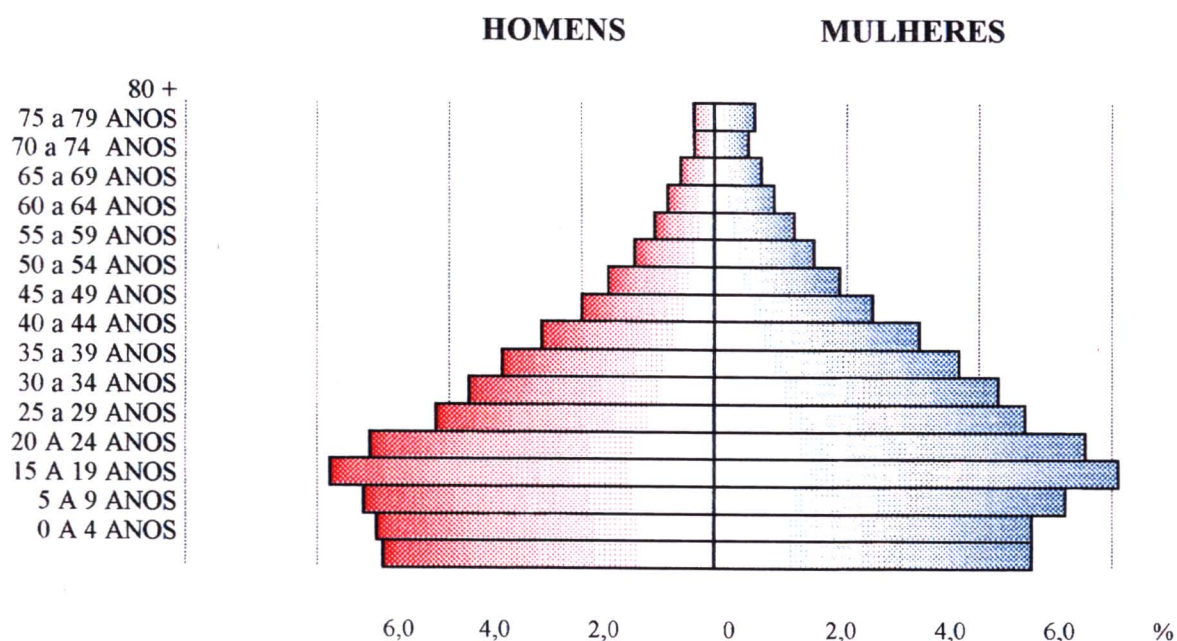
Outra questão que deve observada na migração da década de 1991 é a privilegiada posição geográfica e econômica do município e a da crise econômica do período e conseqüente empobrecimento dos migrantes, provenientes da zona rural de cidades nordestinas, que acabam ficando em Feira de Santana (CRUZ, 1999).

Salienta-se também a presença de um acréscimo nas proporções da população de 60 anos e mais, para os homens de 2,3% e para as mulheres de 3,1%, um aumento para homens de 0,5% e para mulheres de 0,7%, entre as décadas de 1970 e 1991, evidenciando um padrão de envelhecimento. Na Figura 4, observa-se a alteração do padrão de demográfico nas proporções da população residente segundo estruturas etárias e sexo, em Feira de Santana no ano de 2000.

Evidencia-se uma base de pirâmides mais estreitas, sugerindo a presença de níveis moderados de mortalidade e da queda evidente da fecundidade em Feira de Santana em 2000. Para a faixa etária de 0 a 4 anos, observa-se proporções de 4,7% de 5,1%, uma redução de 3,6% e 3,0% para homens e mulheres, respectivamente, entre as décadas de 1970 e 2000. Este decréscimo nas proporções da população de 0 a 4 anos, no período de 1991 a 2000, pode ser um reflexo da queda mais acelerada na fecundidade observada em Feira de Santana.

CAMARANO (1996) aponta que houve uma redução mais acentuada da fecundidade na região Nordeste do que nas demais regiões do país. A autora sugere que este declínio possa ter sido causa pela esterilização em massa das mulheres, porém é necessário considerar que a fecundidade em Feira de Santana encontrava-se em patamares mais elevados do que aqueles observados na Bahia.

**Figura 4** População residente por faixa etária e sexo em Feira de Santana-Bahia, 2000



Fonte: IBGE, 2000

Na Figura 4 também se pode observar que o aumento das proporções da população adulta na faixa etária de 25–59 anos, para os homens de 2,4% e para as mulheres de 2,0%, em relação ao período de 1991, é decorrente, por um lado, da redução da população de 0 a 4 anos, como também sugerindo um efeito de corte de geração e, por outro, que pode estar ocorrendo também um crescimento do potencial migratório combinado com o arrefecimento do fluxo de saída e a intensificação do ingresso de pessoas, o que pode ser explicado por uma discreta migração de retorno ao município (SEI, 1999 a).

Observa-se também o aumento das proporções da população de 60 anos e mais, para os homens de 2,7% e para as mulheres de 4,0%, o que significa um aumento da população idosa de homens de 0,9% e de mulheres de 1,6%, uma sobrevida maior das mulheres e a influência das taxas de mortalidade masculina.

#### **4.2.2 A aplicação da transição epidemiológica e a contribuição das Causas Externas para a mudança do perfil de mortalidade em Feira de Santana, em 1979- 1999**

Por um lado, as mudanças da dinâmica da população alteram o perfil epidemiológico da população; por outro, as condições de saúde da população também contribuem para as mudanças na dinâmica demográfica.

O Gráfico 4 apresenta a distribuição relativa de mortalidade proporcional por grupos de causas<sup>7</sup>, e a participação das causas de morte no conjunto de óbitos de residentes de Feira de Santana auxiliam a identificar a ocorrência de mudanças no perfil epidemiológico da população. Observa-se o seguinte comportamento para as principais causas de morte<sup>8</sup> no município de Feira de Santana, no período de 1979-1999:

- as causas Mal Definidas respondiam por 23,2% dos óbitos totais e diminuíram para 7,3%, passando da 1<sup>a</sup> causa no ano de 1979 para a 6<sup>a</sup> causa em 1999;
- as Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) que respondiam por 20,3% dos óbitos diminuíram para 4,4 %, passando da 2<sup>a</sup> causa no ano de 1979 para 7<sup>a</sup> causa em 1999;
- os Demais Grupos de Causas de óbitos correspondem a 19,1% dos óbitos totais no ano de 1979, e passam para 21,1% em 1999, mantendo o padrão de comportamento na distribuição dos valores apresentados.

Chama a atenção, a distribuição dos seguintes grupos de causas:

---

<sup>7</sup> Os Capítulos foram codificados nas regras e as disposições correlatas da 9<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> Rev.CID (SANTO, 2000).

<sup>8</sup> (Anexo 4 Tabela 6).

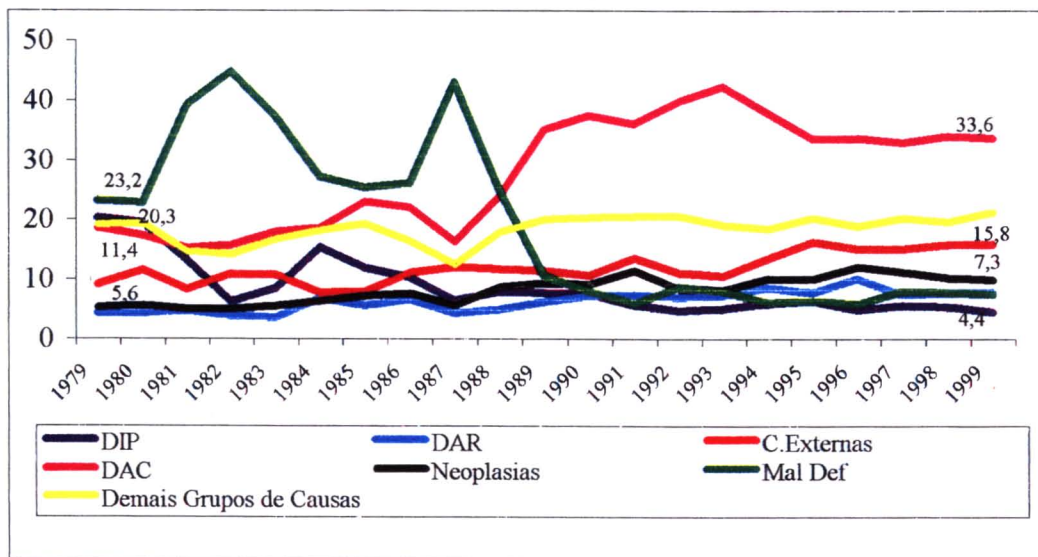
- Doenças do Aparelho Circulatório (DAC): respondiam por 18,5% dos óbitos totais e aumentaram para 33,6%, correspondendo a um aumento de 81,6% dos óbitos totais e passando do 4º lugar no ano de 1979 para o 1º lugar em 1999;
- Causas Externas: correspondiam a 9,1% dos óbitos totais e aumentaram para 15,8%, correspondendo a um aumento de 73,6% dos óbitos totais e passando do 5º lugar no ano de 1979 para o 2º lugar em 1999, excluindo os óbitos por Demais Grupos de Causas<sup>9</sup>, cuja somatória representa todas as Outras Causas não classificadas;
- Neoplasias: representavam 5,3 % dos óbitos totais, e aumentaram para 9,9%, correspondendo a um crescimento de 87,8% dos óbitos totais e
- Doenças do Aparelho Respiratório (DAR): representavam 4,3 dos óbitos e aumentaram para 7,8 %, correspondendo a um aumento de 81,4% dos óbitos totais.

Este comportamento no perfil das principais causas de morte observado em Feira de Santana, apresentou a mesma tendência de aumento para o Estado da Bahia, no período de 1980-2000, onde as DIP tiveram sua participação reduzida e as DAC assumiram a primeira causa de morte, com 15,8% do total em 1980, elevando-se para 21,3% em 2000, valores estes abaixo dos encontrados no município ( OLIVEIRA; FRANCO, 2002).

---

<sup>9</sup> Óbitos codificados pelo CID9 e CID 10 (Anexo 4, Tabela 6), excluídos os óbitos por Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP), Doenças do Aparelho Circulatório (DAC), Doenças do Aparelho Respiratório (DAR), Neoplasias, Causas Externas e Sinais e Sintomas Mal Definidos.

**Gráfico 4** Mortalidade Proporcional\* segundo grupos de causas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



\*Calculado sobre o Total de óbitos

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 9 mostra os números de óbitos e de mortalidade proporcional. Verifica-se que os óbitos por DAC apresentam um maior crescimento dos valores ao longo do tempo. Chama a atenção que, em 1989, estes valores aumentaram para 33,6% dos óbitos totais. Observa-se também o aumento gradativo dos valores de mortalidade proporcional dos óbitos por Causas Externas nos anos de 1991 e de 1994 a 1999. Verifica-se também que os números de óbitos por DIP diminuíram consideravelmente de 20,3% para 6,4% a partir do ano 1987, chegando a 4,4% dos óbitos totais no final do período estudado.

O estudo da Mortalidade Proporcional em Feira de Santana, ao longo do período estudado, mostrou que o comportamento das DIP vem mudando ao longo do tempo, com o declínio dos óbitos por esta causa de óbito e o aumento dos óbitos por DAC e Causas Externas. É possível verificar que, para o Brasil como um todo, este perfil de mortalidade é representado por essa distribuição de mortalidade proporcional (MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI, 2001).



**Tabela 9** Número de óbitos e Mortalidade proporcional\* segundo grupos de causas , Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

	DIP		DAR		C.Externas		DAC	Neoplasias		Mal Def		Demais Grupos de Causas		
	Nº	Mort. Propor.*	N	Mort. Propor.*	N	Mort. Propor.*		n	Mort. Propor.*	N	Mort. Propor.*	N	Mort. Propor.*	
1979	409	20,3	87	4,3	184	9,1	372	18,5	106	5,3	467	23,2	385	19,1
1980	357	19,4	78	4,2	209	11,4	317	17,2	103	5,6	418	22,7	355	19,3
1981	259	13,1	92	4,6	162	8,2	298	15,1	99	5,0	773	39,2	289	14,6
1982	105	6,1	65	3,8	185	10,8	267	15,6	86	5,0	766	44,7	241	14,0
1983	148	8,4	61	3,4	190	10,7	316	17,9	98	5,5	658	37,3	293	16,6
1984	298	15,3	132	6,8	147	7,6	359	18,5	124	6,4	528	27,2	352	18,1
1985	217	11,9	100	5,5	144	7,9	417	22,9	132	7,2	462	25,3	350	19,2
1986	188	10,2	122	6,6	204	11,0	406	22,0	142	7,7	482	26,1	302	16,3
1987	127	6,4	84	4,2	238	12,0	323	16,3	111	5,6	850	43,0	245	12,4
1988	143	7,9	89	4,9	209	11,6	431	23,9	156	8,7	450	25,0	320	17,8
1989	98	7,6	79	6,1	146	11,3	452	35,0	122	9,4	136	10,5	257	19,9
1990	106	7,4	102	7,1	151	10,6	534	37,4	131	9,2	113	7,9	290	20,3
1991	77	5,6	100	7,3	185	13,5	495	36,0	157	11,4	78	5,7	281	20,5
1992	73	4,6	111	6,9	176	11,0	636	39,8	135	8,4	138	8,6	328	20,5
1993	88	5,0	125	7,2	182	10,4	734	42,2	143	8,2	138	7,9	330	19,0
1994	99	5,8	145	8,5	228	13,4	640	37,8	171	10,1	100	5,9	311	18,3
1995	120	6,3	145	7,6	309	16,2	638	33,5	190	10,0	119	6,2	383	20,1
1996	87	4,7	184	10,0	277	15,0	618	33,6	222	12,1	105	5,7	347	18,8
1997	99	5,5	132	7,3	271	15,0	592	32,9	202	11,2	143	7,9	362	20,1
1998	103	5,3	146	7,6	302	15,7	653	33,9	197	10,2	146	7,6	376	19,5
1999	87	4,4	155	7,8	313	15,8	663	33,6	195	9,9	144	7,3	417	21,1

\* Calculado sobre o Total de óbitos

\*\* 100000hab

Fonte : SIM ( 1979-1999)

A análise da mortalidade proporcional é ilustrativa das mudanças ocorridas ao longo do tempo na participação das diferentes causas de morte. No obituário, porém, é insuficiente para se avaliar as mudanças do perfil epidemiológico da população. Isto só é possível de ser visualizado ao se trabalhar com os coeficientes de mortalidade que irão fornecer uma medida de aproximação dos riscos de morte da população.

Com os dados da Tabela 10, é possível verificar que os grupos de causas:

- por DIP, apresentaram a maior variação, entre 144,8 e 19,0/100.000 habitantes, nos coeficientes de mortalidade para os anos de 1979 e 1999;
- por DAC, expressaram os maiores valores nos coeficientes de mortalidade, entre 131,7 e 144,5/100.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Destaca-se o maior coeficiente, de 175,7/100.000 habitantes, no ano 1993;
- por Causas Externas, apresentaram valores de coeficientes de mortalidade entre 65,1 e 68,2/100.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Destaca-se o maior coeficiente de 71,8/100.000 habitantes no ano de 1995;
- por Neoplasias, expressaram valores de coeficientes de mortalidade entre 37,5 e 42,5/100.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente;
- por DAR, variaram entre 30,8 e 33,8/100.000 habitantes nos valores de coeficientes de mortalidade nos anos de 1979 e 1999, respectivamente.

Os coeficientes de mortalidade mostraram que houve avanços na situação geral de saúde da população nos últimos 20 anos em Feira de Santana, semelhante ao perfil de mortalidade observado no

Estado da Bahia. Chama atenção a redução acentuada das mortes por DIP que pode estar relacionado a melhoria das condições de saneamento e de acesso a serviços de saúde, principalmente a imunização e a difusão de tecnologias mais simples na rede básica de saúde. Concomitantemente, a esta redução de óbitos por DIP observa-se a elevação das doenças crônicas e degenerativas, com o crescimento das taxas de mortalidade por DAC que passaram de 76,5 para 94,9/100000 habitantes no Estado da Bahia, valores menores do que observados em Feira de Santana, demonstrando a heterogeneidade dos municípios baianos em face do perfil estadual de mortalidade (OLIVEIRA; FRANCO,2002).

**Tabela 10** Número de óbitos, Coeficientes de Mortalidade\* segundo grupos de causas, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

	Causas									
	DIP		DAR		Externas		DAC		Neoplasias	
	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**
1979	409	144,8	87	30,8	184	65,1	372	131,7	106	37,5
1980	357	122,5	78	26,7	209	71,7	317	108,7	103	35,3
1981	259	86,4	92	30,7	162	54,0	298	99,4	99	33,0
1982	105	34,0	65	21,0	185	59,9	267	86,5	86	27,8
1983	148	46,5	61	19,2	190	59,7	316	99,3	98	30,8
1984	298	90,9	132	40,3	147	44,8	359	109,5	124	37,8
1985	217	64,2	100	29,6	144	42,6	417	123,5	132	39,1
1986	188	54,0	122	35,0	204	58,6	406	116,7	142	40,8
1987	127	35,4	84	23,4	238	66,3	323	90,0	111	30,9
1988	143	38,7	89	24,1	209	56,5	431	116,5	156	42,2
1989	98	25,7	79	20,7	146	38,3	452	118,5	122	32,0
1990	106	26,9	102	25,9	151	38,4	534	135,8	131	33,3
1991	77	18,9	100	24,6	185	45,5	495	121,8	157	38,6
1992	73	17,7	111	27,0	176	42,8	636	154,5	135	32,8
1993	88	21,1	125	29,9	182	43,6	734	175,7	143	34,2
1994	99	23,3	145	34,2	228	53,8	640	150,9	171	40,3
1995	120	27,9	145	33,7	309	71,8	638	148,2	190	44,1
1996	87	19,9	184	42,1	277	63,3	618	141,3	222	50,8
1997	99	22,3	132	29,7	271	61,0	592	133,3	202	45,5
1998	103	22,8	146	32,3	302	66,9	653	144,6	197	43,6
1999	87	19,0	155	33,8	313	68,2	663	144,5	195	42,5

\*100.000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999).

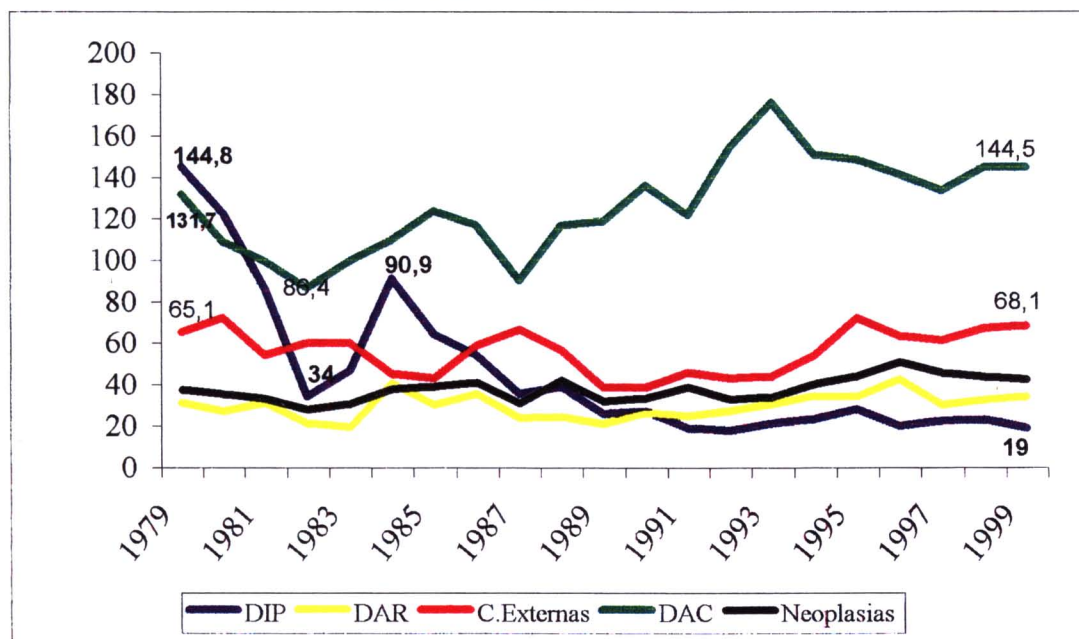
O Gráfico 5 mostra os valores dos Coeficientes de Mortalidade segundo grupos de causas ao longo do período estudado. O maior risco de morrer foi por Doenças do Aparelho Circulatório, com coeficientes variando entre 131,7 e 144,5/100.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Destacam-se os valores atípicos de 99,4, 86,5 e 99,3/100.000 habitantes para os anos 1981 a 1983, respectivamente.

O segundo grupo foi por Causas Externas, com coeficientes entre 65,1 e 68,1 /100.000 habitantes no período entre 1979 e 1999. Chamam a atenção os elevados valores dos coeficientes e a tendência de crescimento destes coeficientes a partir de 1986, o que contribuiu para que esta causa de morte viesse a ocupar o 2º lugar na mortalidade no município, conforme observado na Tabela 9, representando um terço dos óbitos de Feira de Santana.

Destaca-se ainda, no Gráfico 5, a acentuada diminuição nos valores dos Coeficientes de Mortalidade por DIP, que foram de 144,8 para 19,0/100,000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999. Chama a atenção o valor do coeficiente de 90,9/100.000 habitantes no ano de 1984. A expressiva redução de 109,6% destes coeficientes foi responsável por este grupo de causas deixar de ocupar o 1º lugar no início do período de estudo e passar a ocupar o 6º lugar em 1999.

Chama atenção apesar da redução acentuada das mortes por DIP, as Doenças Infecciosas Intestinais que continuam a ser a principal causa desse grupo, constatação sinalizadora da persistência de graves problemas a serem ainda enfrentados em nossa realidade (OLIVEIRA, FRANCO, 2002).

**Gráfico 5** Coeficientes de Mortalidade\* segundo grupos de causas, Feira de Santana - Bahia, 1979-1999



\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

Em síntese, os coeficientes de mortalidade de Feira de Santana sugerem um processo de transição epidemiológica no qual as doenças infecciosas e parasitárias passam a ser substituídas pelas doenças ditas crônico-degenerativas (cardiovasculares e neoplasias) e por causas externas.

Como foi discutido anteriormente, houve ao longo do tempo uma considerável mudança na dinâmica da população no município de Feira de Santana, principalmente no que se refere à composição etária da população. Por isso se faz necessário padronizar a população de estudo, para melhor analisar a tendência e a contribuição dos diferentes grupos de causas de morte.

Na Tabela 11 e no Gráfico 6 estão expostos os resultados dos coeficientes de mortalidade padronizados por idade, segundo grupos de

causas, ao longo do período estudado. Ao se padronizar a população para o cálculo dos coeficientes de mortalidade com base na estrutura etária da população de 2000 do município de Feira de Santana, observam-se algumas pequenas mudanças no comportamento dos coeficientes de mortalidade por grupos de causas. O declínio de 84,0% do coeficiente de mortalidade das doenças infecciosas e parasitárias no período de 1979-1999 é menor do que aquele observado sem a padronização (109,6%). As doenças respiratórias praticamente não mostram alteração quando seus números são comparados com os valores não padronizados no início e final do período, com um ligeiro aumento do risco de morrer em ambos os coeficientes.

A maior mudança observada nos coeficientes padronizados de mortalidade por causa ocorre nas Doenças Cardiovasculares, observando-se uma alteração da tendência quando se compara seus dados com os coeficientes não padronizados, pois estes apresentavam uma tendência de crescimento ao longo do estudo, e ao se padronizar os coeficientes verifica-se que, apesar das flutuações ocorridas, há uma tendência consistente de declínio a partir de 1982, o que sugere a possibilidade de ocorrência de um maior acesso da população ao diagnóstico precoce e ao tratamento destas condições, reduzindo assim a mortalidade por este grupo de causas.

Os coeficientes padronizados por Causas Externas não mostraram alteração (68,8/100.000 habitantes) no início e no final do período do estudo (69,4/100.000 habitantes). Verifica-se que quando se padroniza o coeficiente de mortalidade há uma tendência de declínio destas causas de morte no período de 1979 a 1990, e posteriormente uma inversão desta tendência. Ao término do período de estudo volta-se a encontrar taxas de mortalidade muito próximas àquelas existentes no período em estudo, indicando que o seu crescimento ocorre nos anos 90.

**Tabela 11** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade Padronizados\* segundo grupos de causas, Feira de Santana, Bahia, 1979–1999

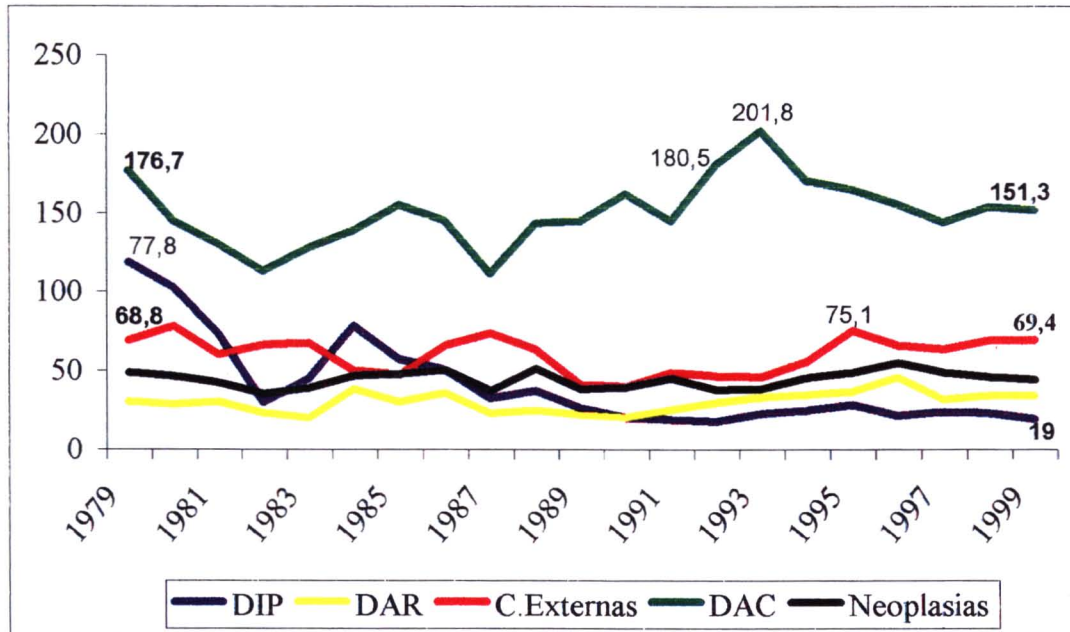
Ano	DIP		DAR		Causas Exter.		DAC		Neoplasias	
	Nº	Coef Padr.**	Nº	Coef Padr.**	Nº	Coef Padr.**	Nº	Coef Padr.**	Nº	Coef Padr.**
1979	409	118,6	87	30,2	184	68,8	372	176,7	106	48,9
1980	357	102,2	78	27,9	209	77,8	317	144,7	103	46,4
1981	259	73,1	92	29,7	162	59,7	298	130,0	99	42,4
1982	105	29,6	65	22,7	185	66,0	267	112,8	86	35,4
1983	148	44,7	61	19,4	190	67,0	316	127,4	98	39,1
1984	298	78,0	132	37,7	147	49,8	359	138,5	124	46,8
1985	217	57,2	100	29,7	144	47,1	417	154,7	132	47,9
1986	188	50,5	122	35,4	204	65,6	406	144,8	142	50,4
1987	127	32,1	84	22,3	238	73,2	323	111,2	111	37,5
1988	143	37,1	89	24,3	209	63,2	431	142,9	156	51,5
1989	98	26,1	79	21,6	146	40,9	452	144,4	122	38,1
1990	106	20,1	102	19,8	151	39,6	534	161,7	131	39,6
1991	77	18,9	100	24,8	185	48,4	495	144,7	157	45,1
1992	73	17,4	111	29,2	176	46,4	636	180,5	135	37,8
1993	88	22,2	125	32,4	182	45,8	734	201,8	143	38,7
1994	99	24,3	145	34,2	228	55,3	640	170,0	171	45,4
1995	120	28,0	145	36,2	309	75,1	638	164,6	190	48,9
1996	87	21,0	184	45,2	277	65,7	618	155,0	222	55,0
1997	99	23,6	132	31,2	271	63,0	592	143,9	202	48,9
1998	103	23,0	146	33,6	302	68,7	653	153,3	197	46,2
1999	87	19,0	155	33,6	313	69,4	663	151,3	195	44,2

\*Coeficientes Padronizados por idade /100.000 habitantes - População Padrão Feira de Santana, Bahia, 2000

Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 6 mostra os valores expressos na Tabela 11. Verifica-se que os maiores valores nos Coeficientes de Mortalidade por DAC foram de 176,7/100.000 habitantes (1979) para 151,3/100.000 habitantes (1999), os maiores coeficientes tendo sido de 180,5 e 201,8 /100.000 habitantes para os anos de 1992 e 1993, respectivamente. Em seguida, estão os coeficientes por Causas Externas, com valores correspondentes de 68,8/100.000 habitantes (1979) e de 69,4/100.000 habitantes (1999), destacando-se o coeficiente de mortalidade de 75,1/100.000 habitantes no ano de (1995). Observa-se a diminuição dos valores dos Coeficientes por DIP a partir de (1982), assim como o comportamento semelhante na distribuição dos Coeficientes de Mortalidade por Neoplasias e DAR.

**Gráfico 6** Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade\* segundo grupos de causas, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999



\*Coeficientes de Mortalidade Padronizados por idade/ 100000 hab. – Feira de Santana- Bahia, População Padrão- Feira de Santana- Bahia, 2000

Fonte: SIM (1979-1999)

Em síntese, o aumento da participação das causas externas no conjunto dos óbitos deveu-se em parte ao declínio do risco de morte pelas Doenças Infecciosas e Parasitárias. Ao se padronizar os coeficientes, isto é, ao se controlar o efeito das mudanças da distribuição etária da população, observa-se um comportamento distinto daquele obtido na análise das taxas de mortalidade, verificando-se que não há crescimento real do risco de morte por Causas Externas no município de Feira de Santana ao longo do período de estudo. Observou-se, sim, um comportamento de declínio do risco de morte por estas causas, com posterior crescimento durante a década de 90, até atingir o mesmo patamar do início do estudo.



#### **4.2.2.1 Quais foram as mudanças no perfil de mortalidade segundo causas e grupos etários na transição epidemiológica ocorrida em Feira de Santana em 1979-1999**

Os resultados apresentados a seguir dizem respeito à situação da mortalidade segundo grupos de causas e grupos etários. A análise foi realizada, fundamentalmente, com base no estudo de Coeficientes de Mortalidade em Feira de Santana, no período de 1979-1999, e da Mortalidade Proporcional, em três momentos diferentes do município estudado, ou seja, os anos de 1979, 1989 e 1999.

Na Tabela 12 e no Gráfico 7 estão expressos os Coeficientes de Mortalidade. Observa-se que o risco de morrer no grupo etário de menores de 15 anos apresenta dois padrões de mortalidade. Os maiores Coeficientes de Mortalidade foram por DIP de 270,1 para 83,1/100.000 habitantes, nos anos de 1979-1986, destacando-se o declínio dos coeficientes de 60,9/100.000 habitantes, a partir do ano de 1987, para 8,2/100.000 habitantes em 1999). Chamam a atenção vários anos com valores atípicos, que devem ser considerados com cautela, devido a problemas de captação de óbitos neste grupo etário, mas deve-se salientar que o declínio dos Coeficientes por DIP pode ser explicado pela ampliação de programas de Saneamento Básico, bem como o acesso a serviços de saúde, com aumento da cobertura vacinal e a difusão de tecnologias mais simples na rede básica de saúde – por exemplo, Reidratação Oral para a grupo etário de menores de 1 ano (SIMÕES, 2002).

Chama a atenção, ainda na Tabela 12, os Coeficientes de Mortalidade por DAR para este grupo etário, entre 40,5 e 7,4/100.000 habitantes nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Uma diminuição de 81,7% nestes indicadores apontam para um brusco declínio nestes coeficientes, o que deve ser visto com cautela, devido o problema de subenumeração de óbitos para este grupo, mas pode sinalizar também uma

melhoria de acesso da população de baixa renda à moradia de melhor qualidade, bem como o acesso aos serviços de saúde.

No grupo de menores de 15 anos, os coeficientes de mortalidade das doenças tidas como crônico-degenerativas (neoplasias e cardiovasculares) apresentam baixos valores, conforme o esperado. No início do período de estudo destacam-se os elevados valores dos coeficientes de mortalidade por Doenças Infecciosas e Parasitárias, que apresentam expressivo declínio. O coeficiente de mortalidade deste grupo etário era cerca de 33 vezes aquele observado no final do período.

Na Tabela 12 pode-se ainda observar-se que o risco de morrer por Causas Externas apresenta coeficientes entre 28,1 e 15,6/100.000 habitantes nos anos de 1979 e 1999, com um declínio de 44,5%. Observa-se também o declínio dos coeficientes das DIP e das DAR. As Causas Externas ocupavam o segundo lugar como causa de óbito, no início do período, e em 1999 já passou a ocupar o 1º lugar, confirmando a mudança no perfil de mortalidade neste grupo. Chamam a atenção os valores de 9,3 e 7,2/100.000 habitantes para os anos de 1990 e 1992. Os coeficientes observados para as Causas Externas denotam a importância desta causa para o grupo etário de menores de 15 anos, e por constituírem, em geral, óbitos decorrentes de acidentes totalmente previsíveis e preveníveis, indicam a necessidade de programas educativos voltados para esta área (MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI, 2001).

**Tabela 12** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\*  
segundo causas e grupo etário (menores de 15 anos), de  
Feira de Santana, Bahia, 1979–1999

Ano	DIP		DAR		Causas Externas		DAC		Neoplasias	
	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*
1979	327	270,1	49	40,5	34	28,1	6	4,9	6	4,9
1980	274	222,0	36	29,2	28	22,7	4	3,2	2	1,6
1981	197	156,7	52	41,3	34	27,0	8	6,4	6	4,8
1982	64	49,9	20	15,6	31	24,2	5	3,9	5	3,9
1983	81	62,0	22	16,8	31	23,7	7	5,4	4	3,1
1984	218	163,8	83	62,3	21	15,8	9	6,8	10	7,5
1985	141	103,9	44	32,4	19	14,0	10	7,4	5	3,7
1986	115	83,1	56	40,5	21	15,2	7	5,0	3	2,2
1987	86	60,9	47	33,3	33	23,4	6	4,2	5	3,5
1988	82	57,0	42	29,2	17	11,8	4	2,8	3	2,1
1989	44	30,0	29	19,7	24	16,3	6	4,1	3	2,0
1990	38	25,4	36	24,0	14	9,3	8	5,3	1	0,7
1991	32	20,9	25	16,3	18	11,8	3	2,0	4	2,6
1992	25	16,4	28	18,4	11	7,2	7	4,6	7	4,6
1993	25	16,5	23	15,2	23	15,2	9	5,9	5	3,3
1994	31	20,6	36	17,2	27	17,9	11	7,3	4	2,6
1995	35	23,3	19	12,7	34	22,7	6	4,0	3	2,0
1996	14	9,4	21	14,1	30	20,1	1	0,7	7	4,7
1997	6	4,0	15	10,1	18	12,1	3	2,0	4	2,7
1998	18	12,2	16	10,8	25	16,9	4	2,7	2	1,3
1999	12	8,2	11	7,4	23	15,6	1	0,7	5	3,4

\*100.000 habitantes

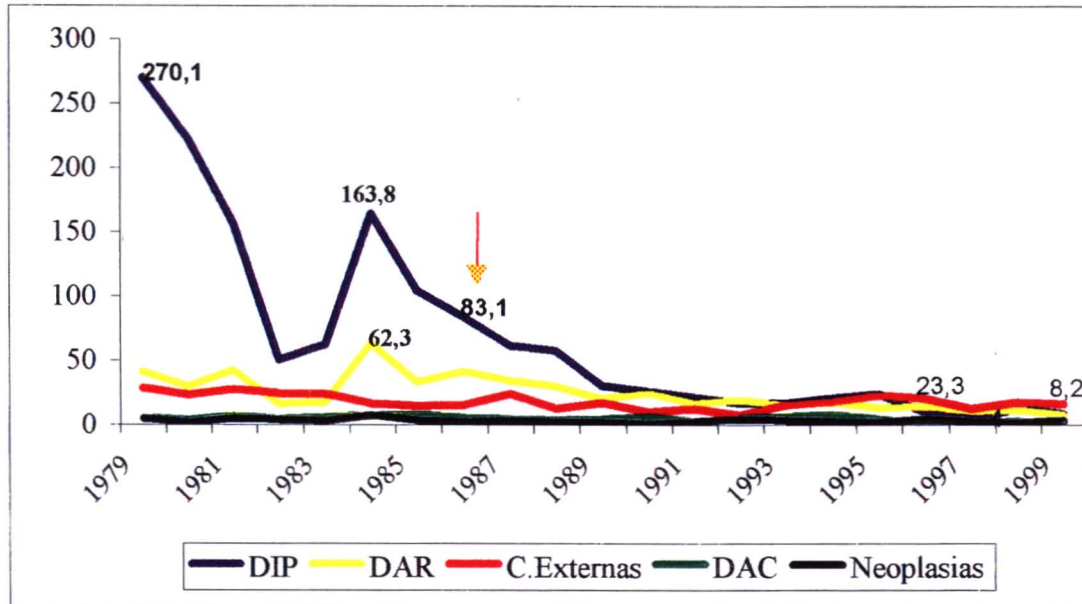
Fonte: SIM (1979-1999)

Esses dados mostram, de um lado, que o acesso aos serviços de saúde e a melhoria do saneamento básico podem ter tido um impacto bastante efetivo na redução da mortalidade destes grupos de causas de morte nos primeiros anos de vida, e que a redução do número de óbitos neste grupo etário pode se encontrar subestimada, principalmente na população mais pobre, em que estas causas são mais prevalentes, o que faz com que se superestime a redução do risco de morte neste grupo etário.

Em relação as causas perinatais, os óbitos observados em Feira de Santana foram pequenos e devem ser vistos com cautela, diferentemente observa-se uma maior proporção desses óbitos, com um crescimento de 54,7% dessas causas, para o Estado da Bahia entre 1990 e 2000, caracterizando uma inversão dos componentes no total das mortes em menores de 1 ano, para uma maior proporção de óbitos em menores de 28 dias e que dependem basicamente, da assistência ao pré natal, parto e do acesso à tecnologia médica disponível para a sua redução (OLIVEIRA, FRANCO, 2002).

O Gráfico 7 evidencia o risco de morrer por DIP como primeira causa, com valores de 270,1 para 8,2/100.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Este padrão de brusco declínio do coeficiente para 83,1/100.000 habitantes, a partir do ano de 1986, foi acompanhado de valores atípicos ao longo do período estudado, aproximando-se de 8,2/100.000 habitantes, em 1999, e passando à posição de segunda causa. Chama atenção o ano de 1984 que apresentou altos coeficientes para DIP e DAR, de 163,8 e 62,3/100.000 habitantes, respectivamente, estes dados atípicos pode corresponder sim a uma epidemia no município provocando aumento destas taxas por DIP e DAR .Os óbitos por Causas Externas apontam estas como um segundo risco de morrer, com valores de 28,1/100.000 habitantes para 15,6/100.000 habitantes, para os anos de 1979 e 1999 respectivamente. A partir do ano de 1996, as Causas Externas constituem a primeira causa de morte no grupo etário de menores de 15 anos.

**Gráfico 7** Coeficientes de Mortalidade\* segundo causas e grupo etário (menores de 15 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999



\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 13 mostra a situação da Mortalidade proporcional para menores de 15 anos, com as proporções observadas nos anos de 1979, 1989, 1999. Observa-se que os grupos de causas:

- por DIP, apresentaram proporções de 38,5%, 24,3% e 10,9%, respectivamente, ou seja, uma diminuição de 71,7% nos óbitos observados;
- por Causas Mal Definidas, apresentaram proporções de 23,0%, 8,8% e 3,6%, respectivamente, ou seja, uma diminuição de 84,4% nos óbitos observados. Estes resultados evidenciam uma melhor discriminação das causas ao longo do período estudado.

Chama a atenção, na mortalidade proporcional, os seguintes grupos de causas em menores de 15 anos:

- por Neoplasias, apresentaram proporções de 0,7%, 1,6% e 4,5%, respectivamente, ou seja, um aumento de 542,8%; entretanto, é necessário cautela, pois estas causas representam apenas uma pequena proporção do total de óbitos ao longo do tempo;
- por DAR, apresentaram proporções de 5,8%, 16,0% e 10,0%, respectivamente, ou seja, também verificou-se um crescimento de 72,4% na sua participação no conjunto dos óbitos;
- por Causas Externas: a participação destas causas no conjunto dos óbitos foi de 4,0%, 13,2% e 20,9%, respectivamente, ou seja, um aumento de 422,5%.

**Tabela 13** Mortalidade Proporcional\* segundo causas e grupo etário (menores de 15 anos) Feira de Santana, Bahia, 1979–1999

Ano	DIP	DAR	Causas Externas	DAC	Neoplasias	Mal Definidas	Demais Grupos de Causas
1979	38,5	5,8	4,0	0,7	0,7	23,0	27,3
1989	24,3	16,0	13,2	3,3	1,6	8,8	32,6
1999	10,9	10,0	20,9	0,9	4,5	3,6	49,1

\*Calculado sobre o total de óbitos de menores de 15 anos

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 14 e o Gráfico 8 apresentam os Coeficientes de Mortalidade segundo grupos de causas nos adolescentes e adultos jovens. Nesta faixa etária, como era de se esperar, o número total de óbitos é pequeno, expressando a baixa mortalidade desta faixa etária, seja por Doenças Infecciosas e Parasitárias, seja por Doenças Cardiovasculares.

**Tabela 14** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* segundo causas e grupo etário de 15 a 24 anos, Feira de Santana, Bahia, 1979–1999

Ano	DIP		DAR		Causas Externas		DAC		Neoplasias	
	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*
1979	5	8,2	3	4,9	41	67,4	9	14,8	2	3,3
1980	9	14,3	4	6,4	50	79,5	3	4,8	6	9,5
1981	10	15,4	1	1,5	31	47,8	6	9,2	1	1,5
1982	2	3,0	5	7,5	37	55,3	6	9,0	2	3,0
1983	4	5,8	1	1,4	40	57,9	4	5,8	2	2,9
1984	6	8,4	1	1,4	32	44,9	5	7,0	2	2,8
1985	4	5,4	3	4,1	27	36,7	2	2,7	6	8,1
1986	4	5,3	5	6,6	54	71,1	11	14,5	5	6,6
1987	6	7,6	5	6,4	67	85,5	2	2,5	5	6,4
1988	5	6,2	4	4,9	52	64,3	5	6,2	1	1,2
1989	2	2,4	3	3,6	40	47,9	4	4,8	3	3,6
1990	4	4,6	4	4,6	31	36,0	4	4,6	4	4,6
1991	3	3,4	4	4,5	49	55,1	4	4,5	2	2,2
1992	3	3,3	4	4,4	45	49,6	16	17,6	4	4,4
1993	4	4,3	3	3,2	41	44,3	16	17,3	3	3,2
1994	2	2,1	3	3,2	59	62,6	24	25,4	2	2,1
1995	7	7,3	8	8,3	72	74,9	13	13,5	6	6,2
1996	5	5,1	6	6,1	64	65,3	6	6,1	3	3,1
1997	6	6,0	6	6,0	76	76,1	9	9,0	2	2,0
1998	4	3,9	6	5,9	81	79,5	6	6,0	4	3,9
1999	4	3,8	-	-	97	93,4	6	9,2	4	3,8

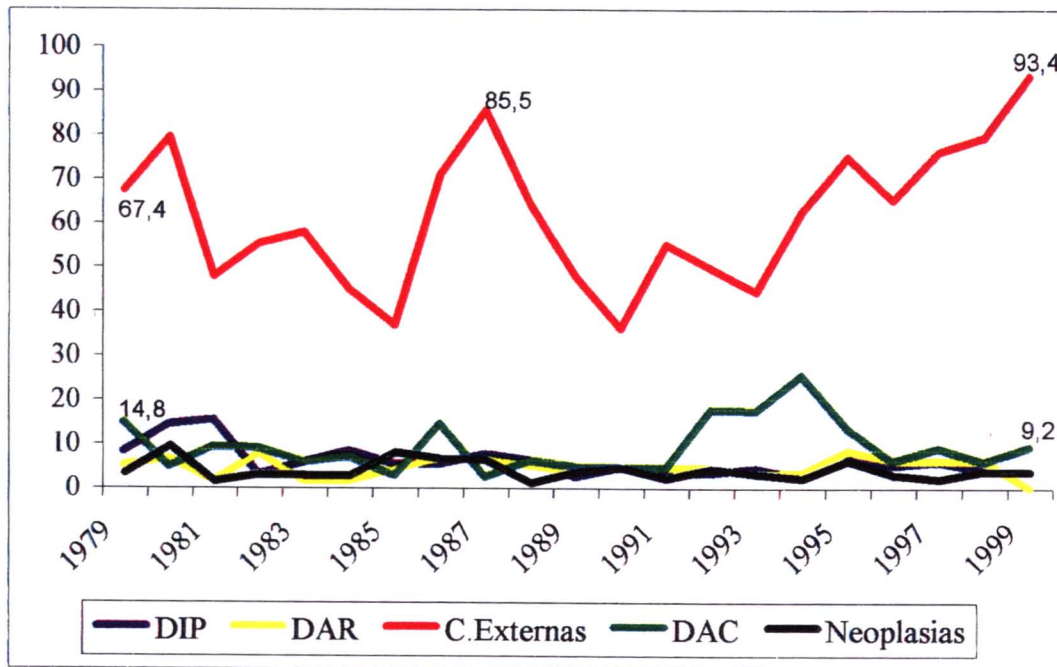
\*100.000 habitantes

Fonte: SIM (1979-1999)

As causas externas constituem a principal causa de morte neste grupo etário em todo o período de estudo considerado, destacando-se das demais causas de morte. O coeficiente de mortalidade por Causas Externas iniciou o período com um valor de 67,4/100.000 habitantes no ano de 1979, e ao final do período este era de 93,4/100.000 habitantes. Destacam-se os altos coeficientes de 85,5 e de 93,4/100.000 habitantes nos anos de 1987 e 1999, respectivamente.

Apesar das restrições para a possível sub enumeração dos óbitos, é possível identificar a ocorrência da transição epidemiológica e a importância crescente das causas externas na mortalidade deste grupo etário.

**Gráfico 8** Coeficientes de Mortalidade segundo causas e grupo etário (15-24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



\*100000hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 15 apresenta a Mortalidade Proporcional por causas para a faixa etária de 15 a 24 anos, nos anos de 1979, 1989 e 1999. Verifica-se uma diminuição de 90,3% na mortalidade proporcional por Causas Mal Definidas, o que pode significar uma melhora no preenchimento da causa básica no grupo etário de 15 a 24 anos. Chama a atenção o crescimento da participação das Causas Externas neste grupo etário, evidenciando um aumento de 70,5%. Estas causas, em 1999, representavam 75,2% do conjunto dos óbitos de adolescentes e adultos jovens.



**Tabela 15** Mortalidade Proporcional\* segundo causas e grupo etário de 15 a 24 anos em Feira de Santana, Bahia, 1979–1999

Ano	DIP	DAR	Causas Externas	DAC	Neoplasias	Mal Definidas	Demais Grupos de Causas
1979	5,4	3,2	44,1	9,7	2,1	23,6	11,8
1989	2,9	4,3	58,0	5,8	4,3	5,8	18,8
1999	3,1	-	75,2	4,6	3,1	2,3	11,6

\* Calculado sobre o total de óbitos no grupo etário de 15 a 24 anos

Fonte: SIM (1979-1999)

A tabela 16 e o Gráfico 9 mostram a diminuição dos Coeficientes por DIP com valores de 54,1/100.000 habitantes (1979) para 22,9/100.000 habitantes (1999), com um declínio de 57,7%, mostrando que este foi bem inferior àquele observado no grupo de jovens (menores de 15 anos). No entanto, observa-se tendência oposta àquela verificada nos jovens deste grupo etário, o aumento das taxas de mortalidade por DAR de 16,1 para 23,9/100.000 habitantes, e a estabilidade dos Coeficientes por Neoplasias de 48,3/100.000 habitantes para 47,0/100.000 habitantes ao longo do período estudado, o que pode ser resultante da redução da participação das causas Mal Definidas nos óbitos deste grupo etário.

**Tabela 16** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\*  
segundo causas e grupo etário de 25 a 59 anos, Feira de  
Santana, Bahia, 1979–1999

Ano	DIP		DAR		Causas Externas		DAC		Neoplasias	
	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Nº	Coef*
1979	47	54,1	14	16,1	81	93,2	117	134,7	42	48,3
1980	43	47,4	12	13,2	103	113,7	75	82,8	42	46,3
1981	33	35,0	14	14,8	74	78,4	78	82,7	43	45,6
1982	21	21,4	10	10,2	88	89,6	77	78,4	34	34,6
1983	37	36,2	8	7,8	95	92,9	93	90,9	38	37,1
1984	44	41,3	12	11,3	76	71,4	106	99,5	45	42,2
1985	38	34,3	10	9,0	74	66,7	121	109,1	58	52,3
1986	45	39,0	22	19,0	101	87,5	96	83,1	62	53,7
1987	20	16,6	8	6,6	114	94,8	105	87,3	41	34,1
1988	32	25,6	17	13,6	124	99,0	124	99,0	60	47,9
1989	26	19,9	13	10,0	67	51,0	132	101,3	48	36,8
1990	39	28,7	19	14,0	88	64,8	183	134,8	59	43,5
1991	30	21,1	20	14,1	95	66,8	163	114,7	73	51,3
1992	19	13,1	22	15,1	99	68,0	184	126,5	48	33,0
1993	31	20,7	34	22,7	95	63,4	213	142,2	59	39,4
1994	34	22,0	24	15,6	119	77,1	173	112,2	66	42,8
1995	40	25,2	30	18,9	175	110,2	186	117,1	75	47,2
1996	41	25,1	41	25,1	158	96,6	166	101,5	86	52,6
1997	48	28,5	33	19,6	141	83,7	169	100,3	82	48,7
1998	50	28,8	34	19,6	159	91,7	191	110,1	85	49,0
1999	41	22,9	41	23,9	157	87,9	204	114,2	84	47,0

\*100.000 habitantes

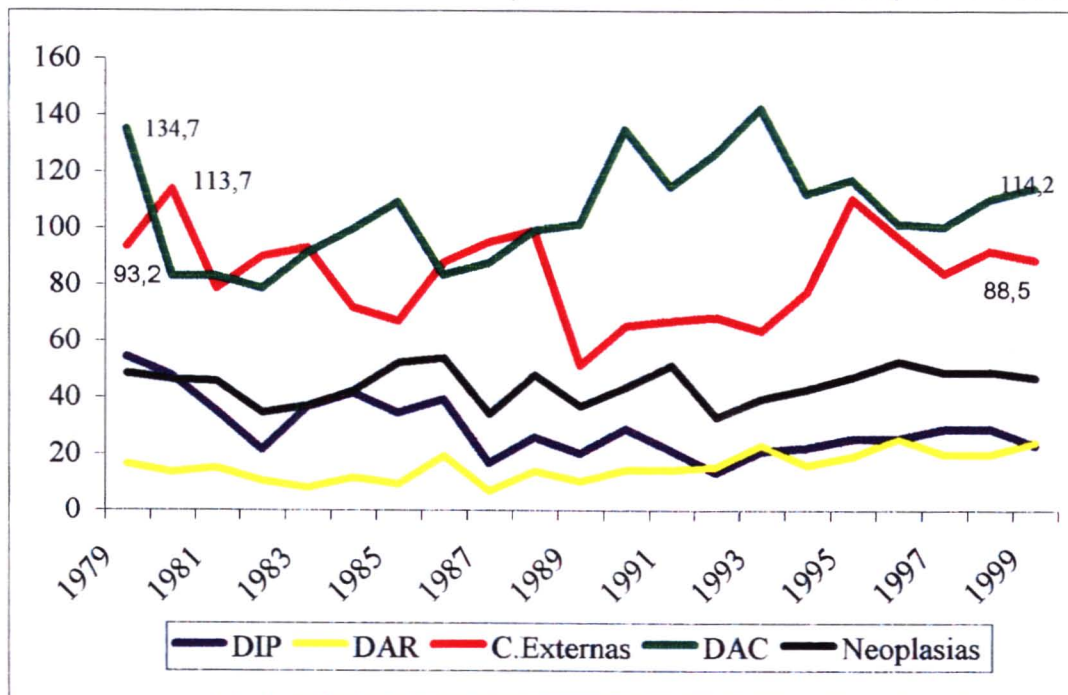
Fonte: SIM (1979-1999)

Observa-se para os óbitos por DAC valores de 134,7/100.000 habitantes (1979) para 114,2/100.000 habitantes (1999). Para as Causas Externas, observam-se valores de 93,2 para 87,9/100.000 habitantes nos mesmos anos citados anteriormente, e chama a atenção o alto valor de 110,2/100.000 habitantes (1995). Não apenas no município de Feira de Santana, mas em todas as regiões brasileiras, as causas externas foram responsáveis por acentuadas forças de mortalidade, variando entre 73,6/100.000 habitantes nas Regiões Norte e Nordeste, e 110,3/100.000

habitantes na região Sudeste (MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI, 2001).

O Gráfico 9 retrata o número de óbitos e os Coeficientes de Mortalidade segundo grupo de causas para a faixa etária de 25 a 59 anos ao longo do período estudado. Chama também a atenção a redução (15,7%) do risco de morrer por Doenças Cardiovasculares, sugerindo que houve melhora dos serviços de saúde. As Causas Externas ocupam o 2º lugar no início e final do período de estudo neste grupo etário, mostrando flutuações ao longo do tempo, porém mantendo sua posição.

**Gráfico 9** Coeficientes de Mortalidade\* segundo causas e grupo etário (25-59 anos), Feira de Santana- Bahia, 1979-1999



\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 17 apresenta a Mortalidade Proporcional segundo grupos de causas. A idéia desta tabela é mostrar que a mortalidade proporcional por Causas Externas tem valores muito próximo - 15,8%, 16,7% e 21,6% e por DIP tem o mesmo comportamento - 9,2%, 6,5% e 5,6%.

**Tabela 17** Mortalidade Proporcional\* segundo causas e grupo etário de 25 a 59 anos em Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	DIP	DAR	Causas Externas	DAC	Neoplasias	Mal Definidas	Demais Grupos de Causas
1979	9,2	2,7	15,8	22,8	8,2	23,4	17,8
1989	6,5	3,2	16,7	33,0	12,0	8,5	20,0
1999	5,6	5,6	21,6	28,0	11,5	6,6	20,9

\*Calculado sobre o total de óbitos no grupo etário de 25 a 59anos

Fonte: SIM (1979-1999)

Na Tabela 18 estão expressos os dados apresentados no Gráfico 10. As Doenças Cardiovasculares constituem a principal causa de morte entre os idosos (60 anos e mais) no período considerado. Estes dados mostram que, apresentando valores mais elevados que as demais causas de morte, as Doenças Cardiovasculares representam mais de 40% do total de óbitos neste grupo etário (Tabela 19).

Ainda na Tabela 18 as Neoplasias ocupam o 2º lugar no período considerado, apresentando variações ao longo do tempo. Os coeficientes ficaram entre 402,4 e 346,4/100.000 habitantes, para os anos citados anteriormente, destacando-se o valor de 470,1/100.000 habitantes em 1996. As Doenças do Aparelho Respiratório constituem o terceiro grupo de causas de óbitos, com coeficientes entre 153,7 e 322,7/100.000 habitantes, para os anos de 1979 e 1999, respectivamente. Verifica-se um aumento de 109,9% do coeficiente de mortalidade e da proporção de óbitos por esta causa de morte, o que pode ser reflexo da melhoria do

preenchimento das Declarações de Óbitos e do declínio da mortalidade proporcional das causas Mal Definidas ao longo do tempo em Feira de Santana.

As Doenças Infecciosas e Parasitárias que ocupavam o 3º lugar em 1979, apresentam um declínio da mortalidade no conjunto total de óbitos, o que pode estar relacionado também a melhorias no saneamento básico e nos serviços de saúde.

Chamam a atenção os altos coeficientes de mortes por Causas Externas, que variam entre 109,8/100.000 habitantes (1979) e 118,9/100.000 habitantes (1999). Os coeficientes de mortes por Causas Externas mostram a importância desta causa para o grupo etário de 60 anos e mais, e, pelo fato de constituírem em geral óbitos decorrentes de acidentes totalmente previsíveis e preveníveis, indicam a necessidade de um programa de prevenção de riscos de acidentes para a população de idosos do município.

**Tabela 18** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* segundo causas e grupo etário de 60 anos e mais em Feira de Santana, Bahia, 1979–1999

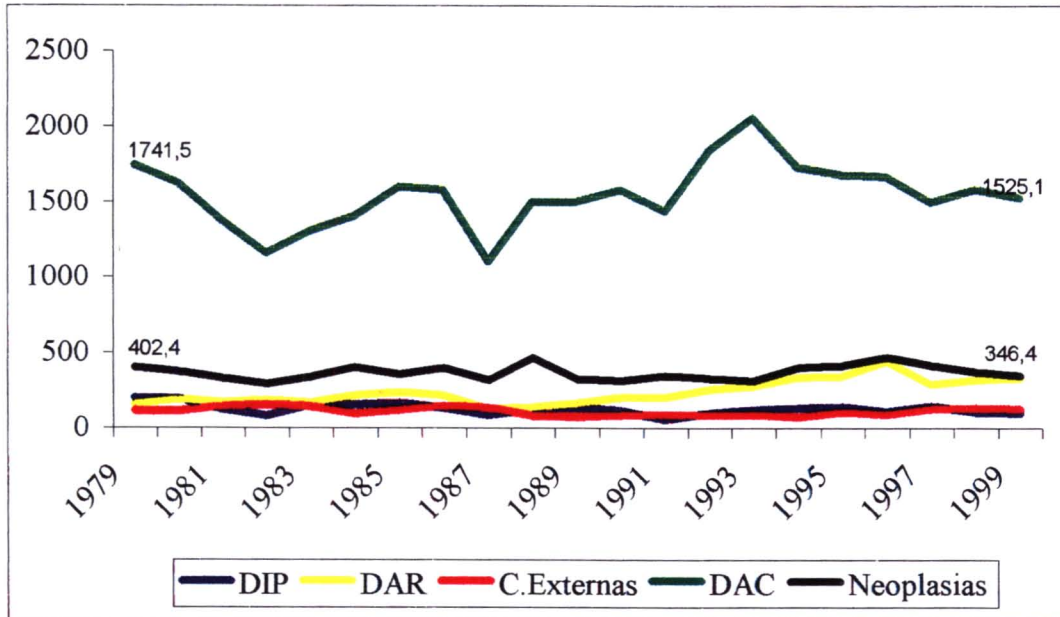
Ano	DIP		DAR		Causas				Neoplasias	
	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Externas		DAC		Nº	Coef*
1979	27	197,6	21	153,7	15	109,8	238	1741,5	55	402,4
1980	27	189,3	26	182,3	15	105,1	231	1619,3	53	371,5
1981	18	121,1	24	161,5	20	134,5	204	1372,4	49	329,6
1982	12	77,5	28	180,8	23	148,5	179	1155,7	45	290,5
1983	24	148,6	26	161,1	22	136,3	210	1301,2	54	334,6
1984	25	148,7	35	208,1	15	89,2	236	1403,3	67	398,4
1985	28	159,8	40	228,3	20	114,1	280	1597,9	62	353,8
1986	23	126,0	38	208,1	26	142,4	288	1577,3	72	394,3
1987	15	78,8	23	120,9	24	126,1	209	1098,5	60	315,3
1988	24	121,0	26	131,1	15	75,7	296	1493,1	92	464,1
1989	26	125,8	33	159,7	14	67,8	310	1500,6	67	324,3
1990	24	111,5	42	195,1	17	79,0	339	1574,8	67	311,2
1991	11	49,0	44	196,0	18	80,2	322	1434,3	77	343,0
1992	22	94,7	57	245,4	19	81,8	427	1838,8	76	327,3
1993	28	116,6	64	266,4	20	83,3	494	2056,5	75	312,2
1994	32	128,8	81	326,0	17	68,4	430	1730,5	99	398,4
1995	35	136,2	87	338,5	26	101,1	431	1676,8	106	412,4
1996	27	101,5	116	436,2	23	86,5	443	1666,0	125	470,1
1997	39	141,8	77	279,9	34	123,6	411	1494,1	114	414,4
1998	29	101,9	89	312,7	36	126,5	450	1581,3	106	372,5
1999	28	95,1	95	322,7	35	118,9	449	1525,1	102	346,4

\*100.000 habitantes

Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 10 mostra os Coeficientes de Mortalidade segundo as causas no grupo etário de 60 anos e mais. Os óbitos por DAC representaram os maiores coeficientes, entre 1741,5 e 1525,1/100.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Foi observada uma discreta redução de 12,4% nos valores destes indicadores.

**Gráfico 10** Coeficientes de Mortalidade\* segundo causas e grupo etário de (60 anos e mais), Feira de Santana- Bahia, 1979- 1999



\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 19 mostra a Mortalidade Proporcional segundo grupos de causas para idosos. Verificam-se, para a mortalidade proporcional por DAC, valores de 47,0%, 48,7% e 45,0% de participação dessas causas no conjunto dos óbitos totais nos anos estudados. Salienta-se, para as causas Mal definidas, a mortalidade proporcional de 20,9%, 12,7% e 8,9%, uma diminuição de 57,4% na participação dessas causas neste indicador, o que significa uma melhor discriminação das causas de óbitos. Situação semelhante ocorreu nas proporções por DIP, com uma diminuição de 47,2%, neste grupo etário nos anos estudados.

**Tabela 19** Mortalidade Proporcional\* segundo grupos de causas e grupo etário de 60 anos e mais em Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	DIP	DAR	Causas Externas	DAC	Neoplasias	Mal Definidas	Demais Grupos de Causas
1979	5,3	4,1	3,0	47,0	10,9	20,9	8,7
1989	4,1	5,2	2,2	48,7	10,5	12,7	16,5
1999	2,8	9,5	3,5	45,0	10,2	8,9	19,9

\* Calculado sobre o Total de óbitos por 60 anos e mais

Fonte: SIM (1979-1999)

Em síntese, considerando-se a teoria formulada por OMRAN (1971), pode-se afirmar que ocorreu a transição epidemiológica em Feira de Santana, pois observou-se a ocorrência de mudanças no padrão de mortalidade, verificando-se uma substituição gradual das ocorrências de doenças infecciosas e parasitárias por doenças degenerativas e causas externas. Além disso, esta teoria considera que as mudanças mais intensas nestes padrões são observadas em crianças e mulheres jovens, uma vez que estes grupos populacionais são mais atingidos pelas doenças infecciosas e parasitárias. Na medida que as ações de saúde pública e de saneamento básico reduzem a incidência dessas doenças, acentua-se o diferencial de mortalidade por sexo, com a esperança de vida elevando-se mais rapidamente entre as mulheres.

Feira de Santana, como o Brasil em geral, encontra-se no estágio intermediário da transição epidemiológica, pois apesar de as doenças crônicas degenerativas aparecerem como as principais causas, seguidas das causas externas, as doenças infecciosas e parasitárias ainda representam uma parcela considerável dos óbitos (LAURENTI, 1990).



Verificam-se no grupo de menores de 15 anos os coeficientes de mortalidade no início do período de estudo. Destacam-se os elevados valores dos coeficientes de mortalidade por Doenças Infecciosas e Parasitárias, que apresentam expressivo declínio, no final do período em estudo, porém deve-se considerar a sub-enumeração de óbitos na infância (menores de 5 anos), que pode superestimar esta redução nesta faixa etária.

Na faixa etária dos adolescentes e adultos jovens (15 a 24 anos), como era de se esperar, o número total de óbitos é pequeno, expressando a baixa mortalidade desta faixa etária. As causas externas constituem a principal causa de morte neste grupo etário em todo o período de estudo considerado. Para os adultos (25 a 59 anos), chama a atenção à discreta redução no risco de morrer por Doenças Cardio Vasculares, primeira causa de morte, reduzindo assim a mortalidade precoce deste grupo de causas de morte. Neste grupo etário, as Causas Externas ocupam o segundo lugar no início e no final do período de estudo, mostrando flutuações ao longo do tempo, porém mantendo a sua posição, o que reafirma o padrão de mudança no perfil de mortalidade, com uma substituição gradual das ocorrências de doenças infecciosas e parasitárias por doenças degenerativas e causas externas para os jovens e adultos.

O crescimento da participação dos óbitos por causas externas na mortalidade de Feira de Santana se deu basicamente devido ao declínio do risco de morrer por doenças infecciosas parasitárias em todos os grupos etários considerados. À exceção do grupo de idosos, os óbitos por causas externas ocupam o 2º lugar entre os óbitos de todos os grupos etários.

Quando se considera o coeficiente de mortalidade padronizado por idade, verifica-se que o risco de morrer por este grupo de causas praticamente não se altera ao longo do tempo. No entanto, quando se

analisa a taxa de mortalidade por idade verifica-se que há um crescimento do risco de morte por estas causas no grupo de 15 a 24 anos e redução nos demais grupos etários.

A transição demográfica, como um dos componentes da transição epidemiológica, também ocorreu em Feira de Santana e se encontra em estágio bem avançado, com um processo que se desdobrou mediante dois movimentos: um de moderada diminuição das taxas de fecundidade para o período de 1970-1980, e outro de subsequente redução mais lenta, apesar de um nível razoavelmente baixo de 3,2 filhos por mulher para o município, que demarcam momentos de transição demográfica distintos (SOUZA e MURICY, 2001).

Deve-se ainda destacar que, apesar do expressivo declínio nos níveis gerais de fecundidade, Feira de Santana apresenta uma estrutura jovem, em que se destaca significativamente a parcela da população com menos de 15 anos e uma participação discreta da sua população idosa. Padrão semelhante é observado também para o Estado da Bahia (SEI, 1999 b).

### **4.3 Perfil das Causas Externas. Feira de Santana, Bahia, 1979-1999**

Para melhor compreender a evolução da mortalidade por causas externas em Feira de Santana, é necessário conhecer melhor a contribuição dos diferentes tipos de causas externas nos diversos grupos etários. Visando uma sistematização da matéria, estes foram subdivididos em dois sub -itens, onde se procurou estudar:

4.3.1 Mortes violentas ao longo do tempo, apresentando a evolução da mortalidade por causas externas, segundo grupos etários e sexo, e por último o destaque para as seguintes categorias indicadoras de situação de violência – acidentes de trânsito, demais acidentes, homicídios e suicídios – no município de Feira de Santana, Bahia, no período de 1979-1999;

Foram apresentados neste sub item a Mortalidade Proporcional, os Coeficientes de Mortalidade ao longo do tempo de estudo e os Coeficientes Médios de Mortalidade de cada uma dessas causas, destacando-se três períodos para a análise: 1979-1981, 1987-1989, 1997-1999.

4.3.2 Mortes violentas segundo idades, tipos de causa e tendências. Os Coeficientes de Mortalidade foram trabalhados por tipos de causas, segundo o grupo etário. O objetivo final foi analisar o risco de morrer por causas violentas nas várias faixas etárias ao longo do período estudado.

### 4.3.1 Mortes violentas ao longo tempo

A Tabela 20 e o Gráfico 11 analisam os Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas, entre 1979-1999. Pode-se constatar que, para os menores de 15 anos, o risco de morrer variou entre 28,1 e 15,6/100.000 habitantes, havendo uma diminuição de 44,5% nos valores dos coeficientes.

Chamam a atenção os altos coeficientes apresentados para os outros grupos etários, onde o risco de morrer variou da seguinte forma:

- de 15 a 24 anos, o risco de morrer variou entre 67,4 e 93,4/100.000 habitantes, ocorrendo um aumento de 38,6% nos coeficientes nesse grupo etário;
- de 25 a 59 anos, o risco de morrer variou entre 93,2 e 87,9/100.000 habitantes, uma diminuição de 5,7% nos coeficientes, evidenciando uma estabilidade nestes indicadores;
- de 60 anos e mais, o risco de morrer variou entre 109,8 e 118,9/100.000 habitantes, um discreto aumento de 9,8% nos coeficientes, evidenciando uma estabilidade nestes indicadores.

**Tabela 20** Número de óbitos, Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas, segundo grupos etários\*\*, Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	<15		15 a 24		25 a 59		60anos +		Total	
	Nº	Coef***	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**
1979	34	28,1	41	67,4	81	93,2	15	109,8	184	65,1
1980	28	22,7	50	79,5	103	113,7	15	105,1	209	71,7
1981	34	27,0	31	47,8	74	78,4	20	134,5	162	54,0
1982	31	24,2	37	55,3	88	89,6	23	148,5	185	59,9
1983	31	23,7	40	57,9	95	92,9	22	136,3	190	59,7
1984	21	15,8	32	44,9	76	71,4	15	89,2	147	44,8
1985	19	14,0	27	36,7	74	66,7	20	114,1	144	42,6
1986	21	15,2	54	71,1	101	87,5	26	142,4	204	58,6
1987	33	23,4	67	85,5	114	94,8	24	126,1	238	66,3
1988	17	11,8	52	64,3	124	99,0	15	75,7	209	56,5
1989	24	16,3	40	47,9	67	51,4	14	67,8	146	38,3
1990	14	9,3	31	36,0	88	64,8	17	79,0	151	38,4
1991	18	11,8	49	55,1	95	66,8	18	80,2	185	45,5
1992	11	7,2	45	49,6	99	68,0	19	81,8	176	42,8
1993	23	15,2	41	44,3	95	63,4	20	83,3	182	43,6
1994	27	17,9	59	62,6	119	77,1	17	68,4	228	53,8
1995	34	22,7	72	74,9	175	110,2	26	101,1	309	71,8
1996	30	20,1	64	65,3	158	96,6	23	86,5	277	63,3
1997	18	12,2	76	76,1	141	83,7	34	123,6	271	61,0
1998	25	16,9	81	79,5	159	91,7	36	126,5	302	66,9
1999	23	15,6	97	93,4	157	87,9	35	118,9	313	68,2

\*100.000 habitantes \*\* Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas em Idade Ignorada

Fonte: SIM (1979-1999)

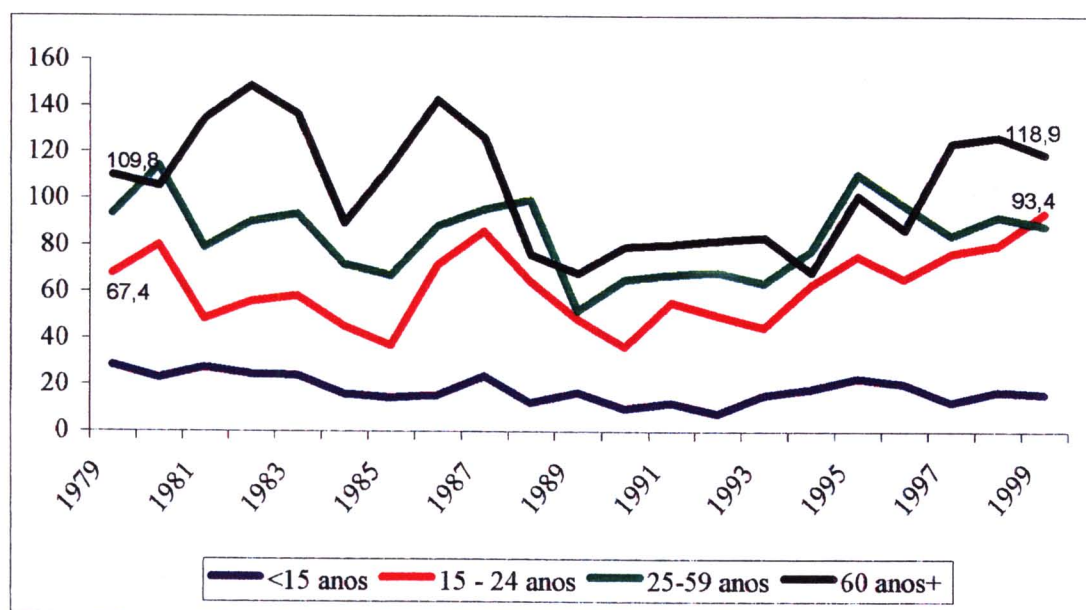
Analisando-se os coeficientes de mortalidade por Causas Externas, no Gráfico 11, verifica-se um comportamento irregular nestes indicadores para os grupos etários de 15 a 24 anos, 25 a 59 anos e 60 anos e mais. Chama a atenção o grupo etário de 15 a 24 anos, com coeficiente de 85,5/100.000 habitantes em 1987 e se aproximando de 93,4/100.000 habitantes em 1999, um aumento de 38,6 % do risco de morrer nesta faixa etária no período estudado.

O grupo dos idosos e adultos apresentavam no período inicial do estudo (1979) os coeficientes específicos de mortalidade por Causas Externas por idade de 109,8 e 93,2/100.000 habitantes, e os adolescentes

e adultos jovens de 67,4/100.000 habitantes. No final do período (1999), os idosos permaneciam apresentando os coeficientes mais elevados; os adolescentes e adultos jovens (15 a 24 anos), no entanto, passaram a apresentar o segundo mais elevado coeficiente específico de mortalidade por Causas Externas (93,4/100.000 habitantes), ultrapassando, portanto o grupo de adultos. O grupo dos jovens (menores de 15 anos) ocupa o último lugar de risco de morte por esta causa e apresenta um comportamento relativamente estável ao longo do período em estudo.

Este fato se deu devido à redução do risco de morte por Causas Externas nos adultos e, concomitantemente, ao aumento nos adolescentes e nos adultos jovens.

**Gráfico 11** Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo grupos etários\*\*, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



\*100000 hab.

\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas de Idade Ignorada

Fonte: SIM (1979-1999)

Na Tabela 21, observa-se que os maiores Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas foram para o sexo masculino, variando entre 93,8/100.000 habitantes em 1979 e 115,5/100.000 habitantes em 1999, e evidenciam-se altos coeficientes em todo o período estudado. Estes resultados também foram encontrados em outros estados do Brasil (MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI, 2001). Para o sexo feminino estes coeficientes variaram entre 38,1 e 25,1/100000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente. Estas taxas mostraram estabilidade, porém em 1979 e 1990 foram encontrados valores atípicos, de 38,1 e 8,8/100.000 habitantes, respectivamente.

A razão entre os coeficientes de mortalidade masculina/feminina é utilizada para melhor expressar as diferenças de risco de morte entre os sexos. Verifica-se que os valores variaram entre 2,5 em 1979 e 4,6 em 1999, o que significa um risco de morte por Causas Externas para os homens de 4,6 a mais que o verificado para o sexo feminino neste mesmo ano.

Na Tabela 21, verifica-se que os coeficientes do sexo masculino oscilaram, segundo a classificação de BOURBEAU (1993), em alguns pontos entre coeficientes fracos em 62,0/100.000 habitantes em 1989, e 67,4/100.000 habitantes em 1985; os coeficientes intermediários variaram entre 70,8 em 1990 e 91,8/100.000 habitantes em 1994; e os coeficientes fortes ficaram acima de 100,0/100.000 habitantes a partir do ano de 1995, com valores entre 105,5 e 115,5/100.000 habitantes nos anos de 1997 e 1998-1999, respectivamente. Para o sexo feminino, variaram entre coeficientes intermediários e fortes, ou seja, de 28,3/100.000 habitantes em 1980 e 36,0/100.000 habitantes em 1995. Chama a atenção, segundo esta classificação, que tanto os homens como as mulheres apresentam valores considerados altos.

**Tabela 21** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas, segundo sexo\*\*, em Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	Masculino		Feminino		Total
	Nº	Coef*	Nº	Coef*	Razão entre coeficientes
1979	127	93,8	56	38,1	2,5
1980	164	117,4	43	28,3	4,1
1981	120	83,6	42	26,9	3,1
1982	144	97,4	41	25,5	3,8
1983	144	94,6	46	27,7	3,4
1984	117	74,6	30	17,5	4,3
1985	109	67,4	35	19,9	3,4
1986	166	99,7	38	20,9	4,8
1987	191	113,4	47	25,1	4,5
1988	166	93,9	43	22,3	4,2
1989	113	62,0	33	16,6	3,7
1990	133	70,8	18	8,8	8,0
1991	155	79,9	25	11,8	6,8
1992	140	71,2	36	16,8	4,2
1993	145	72,6	37	17,0	4,3
1994	186	91,8	42	19,0	4,8
1995	227	110,3	81	36,0	3,1
1996	222	106,2	55	24,1	4,4
1997	224	105,5	47	20,2	5,2
1998	249	115,5	53	22,5	5,1
1999	253	115,5	60	25,1	4,6

\*100.000 habitantes \*\*Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas por Sexo Ignorado

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 22 e o Gráfico 12 apresentam os Coeficientes Padronizados com base na população de 2000, de modo a permitir uma melhor comparação do risco de morrer entre os sexos ao longo do tempo, evitando-se o efeito de mudanças da estrutura etária. Para o sexo masculino, o coeficiente padronizado foi de 48,5/100.000 habitantes em 1979 e 56,4/100.000 habitantes em 1999, com valores atípicos, entre outros, de 32,4/100.000 habitantes em 1989 e 36,5/100.000 habitantes em 1993. Para o sexo feminino o coeficiente padronizado ficou entre 20,3 e 12,5/100.000 habitantes em 1979 e 1999, respectivamente.



Estes valores evidenciam maior risco de morrer para os homens em Feira de Santana, mostrando uma tendência de coeficientes intermediários para o sexo masculino e fraco para o sexo feminino, segundo a classificação proposta por BOURBEAU (1993).

Ao se padronizar o coeficiente, verifica-se que o pico de mortalidade para o sexo masculino ocorreu em 1980. Há um comportamento irregular das taxas, sendo que o menor valor foi obtido para o ano de 1989, verificando-se posteriormente uma tendência de aumento das taxas de mortalidade padronizadas, apresentando valores muito próximos aos existentes no início do estudo.

No sexo feminino, observa-se um comportamento mais estável, com um valor atípico em 1990, e posteriormente das taxas padronizadas, porém com valores sempre inferiores àqueles existentes no início do estudo, sugerindo que, apesar da tendência de crescimento observada nos últimos anos, o risco de morte por causas externas na população feminina de Feira de Santana é menor que aquele existente na década de 80.

**Tabela 22** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade Padronizados\* por Idade e Sexo\*\*, por Causas Externas, em Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	Masculino		Feminino	
	Nº	Coef* Padronizados	Nº	Coef* Padronizados
1979	127	48,5	56	20,3
1980	164	63,5	43	14,4
1981	120	45,1	42	14,7
1982	144	51,8	41	14,2
1983	144	51,5	46	15,5
1984	117	39,3	30	10,5
1985	109	35,9	35	11,3
1986	166	54,4	38	11,5
1987	191	59,2	47	14,3
1988	166	50,2	43	13,3
1989	113	32,4	33	8,7
1990	133	35,5	18	4,2
1991	155	41,4	25	6,3
1992	140	36,9	36	9,7
1993	145	36,5	37	9,5
1994	186	45,3	42	10,3
1995	227	55,8	81	19,2
1996	222	53,0	55	12,9
1997	224	52,2	47	11,0
1998	249	57,0	53	12,0
1999	253	56,4	60	12,5

\*População Padrão Feira de Santana, Bahia, 2000 /100.000 habitantes

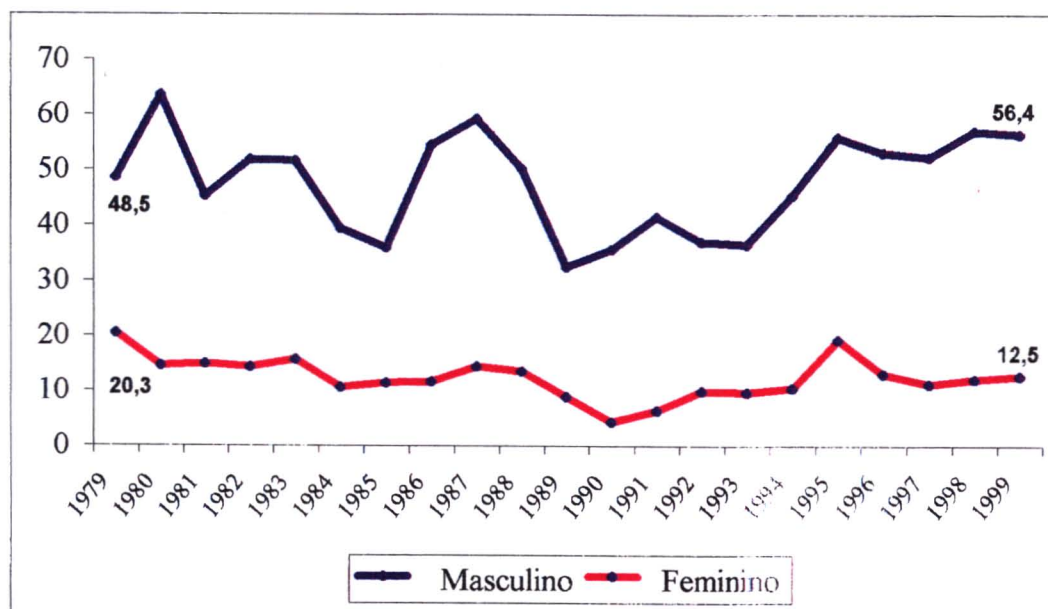
\*\*Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas por Sexo Ignorado

Fonte: SIM (1979-1999)

No Gráfico 12 estão apresentados os coeficientes padronizados por sexo e idade, evidenciando o risco de morrer maior dos homens, entre 48,5 e 56,4/100.000 habitantes, nos anos 1979 e em 1999. Chama a atenção o fato de a partir de 1990 e até 1999, o aumento do risco de morrer por esta causa ter tido um aumento de 58,9%. Para as mulheres os coeficientes variaram entre 20,3 e 12,5/100.000 habitantes para os anos citados anteriormente. Observa-se que, quando estes coeficientes foram padronizados, os valores foram menores, e com tendência para as

mulheres de uma diminuição de 38,5% do risco de morrer por causas violentas em Feira de Santana.

**Gráfico 12** Coeficientes de Mortalidade Padronizados\* por Idade e Sexo por Causas Externas segundo sexo\*\*, Feira de Santana, 1979-1999



\*População Padrão Feira de Santana-Bahia, 2000/100000 hab.

\*\*Foram Excluídos os Óbitos por Causas Externas do sexo ignorado

Fonte: SIM (1979-1999)

Na Tabela 23 é apresentada a situação dos óbitos por Causas Externas, segundo os tipos de causas. Verifica-se que, na Mortalidade Proporcional, os óbitos por demais acidentes foram responsáveis por 19,6% em 1979, atingindo a proporção de 61,0% dessas mortes em 1999. Em Feira de Santana estas altas proporções de mortes por essas causas, podem ter como hipótese explicativa a má qualidade de informação/codificação dos óbitos, que acaba classificados no grupo de Demais Acidentes, um exemplo típico deste comportamento ocorreu em Salvador em 1994 que nessa categoria teve 92,3% do total de óbitos por causas externas (MELLO JORGE; GAWRYSZEWSKI e LATORRE, 1997).

O segundo posto é ocupado pelos homicídios, com proporções entre 4,9% e 17,9% do conjunto dos óbitos, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente, perfazendo um aumento de 265,3% nesse período. Duas hipóteses devem ser consideradas para este crescimento: a primeira refere-se ao aumento expressivo da mortalidade por homicídios em Feira de Santana acompanha uma tendência observada por SOUZA (1994) em Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, a segunda hipótese é a melhoria de codificação/classificação dos óbitos por esta causa pelo IML de Feira de Santana. Em 3º lugar aparecem os acidentes de trânsito, com proporções entre 8,7% e 16,3% para os anos citados anteriormente, evidenciando um aumento de 87,3% da participação das mortes por acidentes de trânsito no período estudado.

Chama a atenção os valores atípicos e as altas proporções das lesões (acidental e/ou intencionalmente) ignoradas, de 66,8% em 1979 e de 10,9% em 1998, entre as mortes por essas causas.

Ainda na Tabela 23, analisando-se os coeficientes de mortalidade por causas violentas nesse período, pode-se verificar que o risco de morrer por demais acidentes variou de 12,7 a 41,6/100.000 habitantes, entre os anos de 1979 e 1999, respectivamente, evidenciando um aumento de 227,5% nos óbitos por essas causas. O segundo posto é ocupado pelos homicídios, cujos valores variaram entre 3,2 e 12,2/100000 habitantes, um aumento de 281,2% ao longo do período estudado. Os acidentes de trânsito em seguida aparecem em terceiro lugar seus coeficientes variaram entre 5,7 e 11,1/100.000 habitantes, um aumento de 94,7% por essa causa. Os suicídios apresentaram crescimento expressivo

566,7% variando entre 0,3 e 2,0/100.000 habitantes nos anos de 1980 e 1999, respectivamente. Entretanto, este elevado crescimento se deve sobretudo aos pequenos valores dos coeficientes de mortalidade por suicídios encontrados. Nota-se ainda a ausência de registro de óbitos por essa causa em alguns anos estudados.

Os valores apresentados pelo grupo Demais Acidentes chamam a atenção, sugerindo que há problemas quanto à codificação dos óbitos classificados nesse grupo. Trabalhos realizados por MELLO JORGE; GOTLIEB e LAURENTI (2002) resgatando informações em fontes complementares mostraram existir uma “migração” de causas desconhecidas ou mal informadas nas DO’s, como é o caso do grupo de demais acidentes, para outras causas de morte bem definidas, entre as quais encontravam-se os acidentes de trânsito e homicídios.

Estudo de FREITAS, PAIM e VIEIRA (2000) realizado no município de Salvador mostrou ao se confrontar as DO’s com os registros do IML, que a maior parte dos óbitos classificados no grupo de Demais Acidentes eram devido a homicídios, incluindo as intervenções legais, seguidos pelos acidentes de trânsito, em 1991 e 1994. Fato semelhante pode estar ocorrendo em Feira de Santana e desse modo os valores dos coeficientes de mortalidade por acidentes de trânsito e homicídios podem estarem subestimados.

**Tabela 23** Número de óbitos, Mortalidade Proporcional\* e Coeficientes de Mortalidade\*\* segundo tipos de Causas Externas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

Ano	Acidente de Trânsito			Demais Acidentes			Homicídio			Suicídio			Ignorado			Total		
	Nº	Mort.	Coef* *	Nº	Mort.	Coef* *	Nº	Mort.	Coef* *	Nº	Mort.	Coef* *	Nº	Mort.	Coef* *	Nº	Mort.	Coef* *
		Propor c*			Propor c*			Proporc *			Propor c.*			Propor c.*				
1979	16	8,7	5,7	36	19,6	12,7	9	4,9	3,2	-	-	-	123	66,8	184	100	65,1	
1980	18	8,6	6,2	152	72,7	52,1	2	0,9	0,7	1	0,5	0,3	36	17,2	209	100	71,7	
1981	8	4,9	2,7	145	89,5	48,4	4	2,5	1,3	5	3,1	1,7	-	-	162	100	54,0	
1982	10	5,5	3,2	172	93,0	55,7	1	0,5	0,3	2	1,1	0,6	-	-	185	100	59,9	
1983	8	4,2	2,5	180	94,7	56,6	-	-	-	1	0,5	0,3	1	0,5	190	100	59,7	
1984	14	9,5	4,3	126	85,7	38,4	7	4,8	2,1	-	-	-	-	-	147	100	44,8	
1985	23	16	6,8	117	81,2	34,6	2	1,4	0,6	-	-	-	2	1,4	144	100	42,6	
1986	21	10,3	6,0	180	88,2	51,7	3	1,5	0,9	-	-	-	-	-	204	100	58,6	
1987	35	14,7	9,7	192	80,7	53,5	11	4,6	3,1	-	-	-	-	-	238	100	66,3	
1988	22	10,5	5,9	178	85,2	48,1	7	3,3	1,9	1	0,5	0,3	1	0,5	209	100	56,5	
1989	16	10,9	4,2	122	83,6	32,0	7	4,8	1,8	-	-	-	1	0,7	146	100	38,3	
1990	18	11,9	4,6	126	83,4	32,0	5	3,3	1,3	2	1,3	0,5	-	-	151	100	38,4	
1991	16	8,6	3,9	162	87,6	39,8	7	3,8	1,7	-	-	-	-	-	185	100	45,5	
1992	10	5,7	2,4	160	90,9	38,9	6	3,4	1,4	-	-	-	-	-	176	100	42,8	
1993	13	7,1	3,1	147	80,8	35,2	16	8,8	3,8	1	0,5	0,2	5	2,7	182	100	43,6	
1994	32	14	7,5	151	66,2	35,6	41	18	9,7	4	1,7	0,9	-	-	228	100	53,8	
1995	51	16,5	11,8	201	65,0	46,7	48	15,5	11,1	9	2,9	2,1	-	-	309	100	71,8	
1996	73	26,4	16,7	125	45,1	28,6	74	26,7	16,9	4	1,4	0,9	1	0,4	277	100	63,3	
1997	61	22,5	13,7	147	54,2	33,1	58	21,4	13,0	5	1,8	1,1	-	-	271	100	61,0	
1998	51	16,9	11,3	154	51,0	34,1	55	18,2	12,2	9	3,0	2,0	33	10,9	302	100	66,9	
1999	51	16,3	11,1	191	61,0	41,6	56	17,9	12,2	9	2,9	2,0	6	1,9	313	100	68,2	

\*Calculado sobre o Total de Óbitos por Causas Externas

\*\*100000 hab.

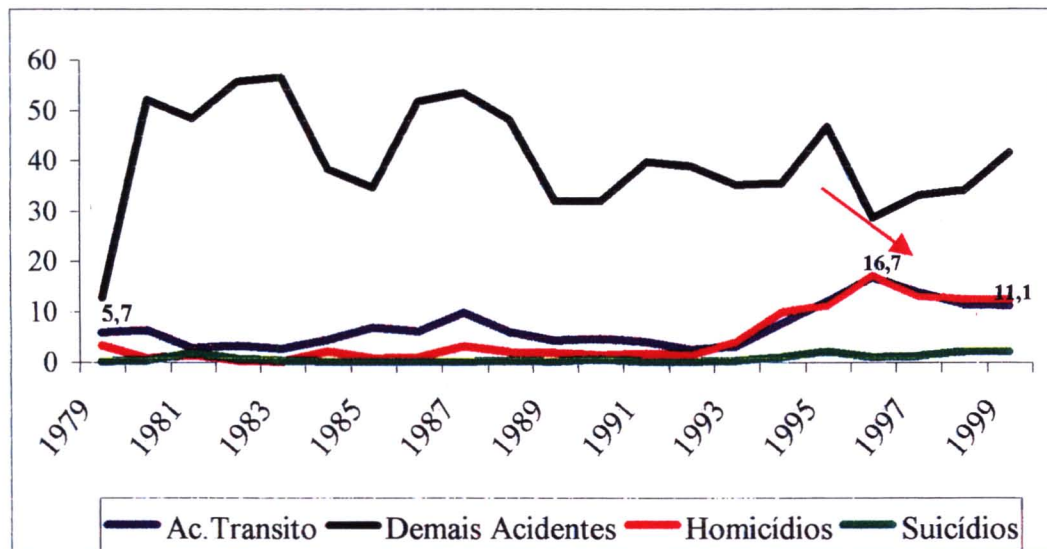
te: SIM (1979-1999)

O Gráfico 13 retrata os coeficientes de mortalidade por tipo de causa violenta, no período de 1979-1999. Chama a atenção o aumento dos óbitos por homicídios e acidentes de trânsito a partir do ano de 1995. Ao se observar o comportamento dos coeficientes de mortalidade por causa externa, verifica-se que o grupo predominante é formado pelos demais acidentes.

Ao início do estudo, o 2º lugar era ocupado pelos acidentes de trânsito e os homicídios ocupavam o 3º lugar, sendo que estes apresentavam valores bastantes pequenos, quase próximos àqueles dos suicídios até 1992. A partir deste ano houve uma tendência clara de aumento ao longo do período, e estes passaram a ocupar o 2º lugar entre os óbitos por causas violentas. Verificou-se, entre os anos de 1992 e 1999, um crescimento da ordem de 771,4%.

Os acidentes de trânsito, que ocupavam o 2º lugar, apresentaram uma tendência de crescimento até 1986, expressando posteriormente uma tendência de declínio até 1992, quando novamente passaram a apresentar valores crescentes. No período de 1992 a 1999, observa-se um crescimento de 362,5%.

**Gráfico 13** Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos, Feira de Santana- Bahia, 1979-1999



\*100000 hab. \*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental/ e ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

Na Tabela 24, estão apresentados os coeficientes de mortalidade padronizados por idade, por causas externas, ao longo do período estudado. Confirma-se que o maior risco de morrer é pelos demais acidentes, que passaram de 13,4 para 42,5/100.000 habitantes, seguidos pelos coeficientes de óbitos por homicídios, que variaram entre 3,0 e 12,4/100.000 habitantes, e por acidentes de trânsito, passaram de 5,8 para 11,4/100.000 habitantes, nos anos de 1979 e 1999, respectivamente.

Estes dados mostram o crescimento real dos acidentes de trânsito e homicídios ao longo do tempo de estudo. Entre as hipóteses que podem ser levantadas para o aumento expressivo dos homicídios em Feira de Santana é a melhoria da qualidade do preenchimento das DO's pelo IML a partir de 1994, por outro lado a melhor articulação entre as instituições no repasse de informações de mortalidade ( ARAUJO, 2001).



Este resultado acompanha tendência e crescimento destas causas de morte também foram observadas no município de Salvador para os anos de 1991/1994, como já foi referido em estudo de PAIM, VIEIRA e FREITAS ( 2000).

Outra possibilidade é o maior envolvimento das comunidades, consideradas como áreas de risco maior para homicídios na discussão e no planejamento (mesmo que ainda incipiente) de medidas de intervenções para sua prevenção e controle, o que acaba dando maior visibilidade ao fenômeno associado à maior integração e qualidade do sistema de informação no município (SILVA; MOREIRA; CARVALHO e col, 2002).

Apesar do aumento dos coeficientes de mortalidade por Acidentes de Trânsito ao longo do período estudado, há a possibilidade de que estes se encontrem subestimados, alguns estudos em fase de finalização dos resultados que atribuem a piora destes indicadores a uma grande expansão da área urbana do município, ultrapassando o anel de contorno da cidade e a falta de redefinição das políticas de prevenção neste setor para o município de Feira de Santana ( SILVA, 2003).

O Gráfico 14 mostra os coeficientes de mortalidade padronizados por idade de cada tipo de morte violenta, que também foram retratados na Tabela 24.

**Tabela 24** Número de óbitos, e Coeficientes de Mortalidade\* e Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade\*\* segundo tipos de Causas Externas\*\*\*, Feira de Santana- Bahia, 1979-1999

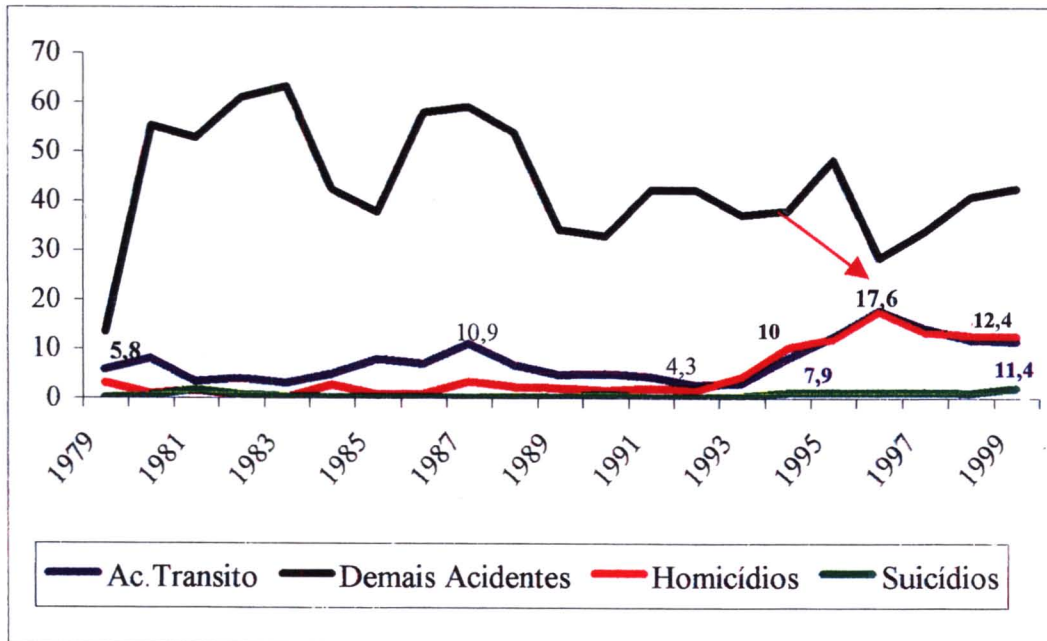
Ano	Acidente de Trânsito			Demais Acidentes			Homicídio		Suicídio			Total			
	Nº	Coef*	Coef. Padronizados**	Nº	Coef*	Coef. Padronizados**	Nº	Coef*	Coef. Padronizados**	Nº	Coef**	Coef. Padronizados**	Nº	Coef**	Coef. Padronizados**
1979	16	5,7	5,8	36	12,7	13,4	9	3,2	3,0	-	-	-	184	65,1	68,8
1980	18	6,2	7,9	152	52,1	55,3	2	0,7	0,8	1	0,3	0,4	209	71,7	77,8
1981	8	2,7	3,3	145	48,4	52,8	4	1,3	1,4	5	1,7	1,6	162	54,0	59,7
1982	10	3,2	3,9	172	55,7	60,9	1	0,3	0,4	2	0,6	0,7	185	59,9	66,0
1983	8	2,5	3,0	180	56,6	63,2	-	-	-	1	0,3	0,3	190	59,7	67,0
1984	14	4,3	4,8	126	38,4	42,3	7	2,1	2,6	-	-	-	147	44,8	49,8
1985	23	6,8	7,8	117	34,6	37,8	2	0,6	0,7	-	-	-	144	42,6	47,1
1986	21	6,0	6,9	180	51,7	57,9	3	0,9	0,8	-	-	-	204	58,6	65,6
1987	35	9,7	10,9	192	53,5	59,0	11	3,1	3,3	-	-	-	238	66,3	73,2
1988	22	5,9	6,7	178	48,1	53,9	7	1,9	2,2	1	0,3	0,3	209	56,5	63,2
1989	16	4,2	4,7	122	32,0	34,1	7	1,8	1,9	-	-	-	146	38,3	40,9
1990	18	4,6	4,9	126	32,0	32,8	5	1,3	1,4	2	0,5	0,6	151	38,4	39,6
1991	16	3,9	4,3	162	39,8	42,2	7	1,7	1,9	-	-	-	185	45,5	48,4
1992	10	2,4	2,6	160	38,9	42,2	6	1,4	1,6	-	-	-	176	42,8	46,4
1993	13	3,1	3,0	147	35,2	37,1	16	3,8	4,2	1	0,2	0,2	182	43,6	45,8
1994	32	7,5	7,9	151	35,6	38,1	41	9,7	10,0	4	0,9	1,0	228	53,8	55,3
1995	51	11,8	12,3	201	46,7	48,4	48	11,1	11,9	9	2,1	1,2	309	71,8	75,1
1996	73	16,7	17,6	125	28,6	28,4	74	16,9	17,5	4	0,9	1,0	277	63,3	65,7
1997	61	13,7	14,1	147	33,1	33,9	58	13,0	13,3	5	1,1	1,2	271	61,0	63,0
1998	51	11,3	11,7	154	34,1	40,8	55	12,2	12,5	9	2,0	0,9	302	66,9	68,7
1999	51	11,1	11,4	191	41,6	42,5	56	12,2	12,4	9	2,0	2,0	313	68,2	69,4

\*100000 hab. \*\*Coeficientes de Mortalidade Padronizados por idade/População Padrão Feira de Santana-Bahia, 2000

\*\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental/ e ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

**Gráfico 14** Coeficientes de Mortalidade Padronizados por Idade\* segundo tipos de Causas Externas\*\*, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



\*Coeficientes de Mortalidade Padronizados por idade/100000hab. População Padrão-Feira de Santana- Bahia,2000

\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

No Gráfico 14, observa-se a tendência de aumento nos coeficientes padronizados por idade, a partir do ano de 1994. Chamam a atenção, os coeficientes por homicídios, que apresentaram valores entre 10,0 e 12,4/100.000 habitantes, e por acidentes de trânsito, com valores entre 7,9 e 11,4/100000 habitantes no período de 1994-1999.

Estes coeficientes confirmaram duas tendências para o risco de morrer por homicídios e acidentes de trânsito: a primeira, de estabilidade em seus valores para o período de 1979-1993; a segunda, de ascensão dos valores para o período de 1994-1999.

Outro destaque a ser considerado foi o aumento de 233,0% para 313,3% do risco de morrer por homicídio para o período de 1994-1995, o

que comprova o incremento do risco de morrer por essa causa e a gravidade deste indicador, o que merece uma reflexão não só do setor saúde, mas da sociedade, e mostra a necessidade de se analisar os determinantes deste problema.

Ao se padronizar os coeficientes de mortalidade por tipo de causa violenta, verifica-se que, para o conjunto de óbitos por Causas Externas, não houve praticamente alteração risco de morrer ao longo do tempo por estes tipos de causas. Conforme já foi discutido anteriormente e também pode ser observado na Tabela 24, verifica-se que houve uma mudança de participação dos diferentes tipos de causas externas.

Os demais tipos de acidentes continuam a constituir a principal causa de morte, mas com taxas de mortalidade padronizadas em patamar inferior àquele verificado no início do estudo.

A tendência de crescimento dos homicídios permanece evidente, principalmente a partir de 1992, o mesmo ocorrendo com os acidentes de trânsito (Tabela 24 e Gráfico 14).

Nesta parte do capítulo Resultados e Discussão, apresentamos a situação dos óbitos por causas externas segundo tipos de causas. Foi observado um comportamento de irregularidade e de pequeno número de óbitos por causas externas, o que dificulta a análise da tendência. Foram selecionados então três pontos da série temporal, ou seja, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999, para o cálculo dos coeficientes médios de mortalidade por grupos etários, da mortalidade pela média proporcional de causa/sexo, e da variação entre coeficientes médios de mortalidade para os subperíodos estudados.

A periodicidade escolhida dos pontos da série temporal em estudo foi estabelecida pelos pontos iniciais, intermediários e finais do período estudado, com o intervalo de três anos consecutivos, como forma de comparar os dados que compõem a série histórica.

No Gráfico 15, observa-se que a Mortalidade Proporcional por Acidentes de Trânsito foi crescente nos três períodos estudados: em 1979-1981, estes óbitos representavam 7,6% do conjunto dos óbitos; em 1987-1989, 12,3%; e em 1997-1999; corresponderam a 18,4%. Observa-se que, no período de 1979 a 1999, houve um aumento de 142,1% na participação dos óbitos por acidentes de trânsito no município de Feira de Santana.

Explica-se este aumento da participação dos acidentes de trânsito pelo fato de a cidade de Feira de Santana estar interligada por rodovias estaduais e federais, interligando aglomerados urbanos com grandes contingentes populacionais ao longo destas vias, e integrando uma malha viária nacional de ponto de ligação entre o sudeste e o nordeste.

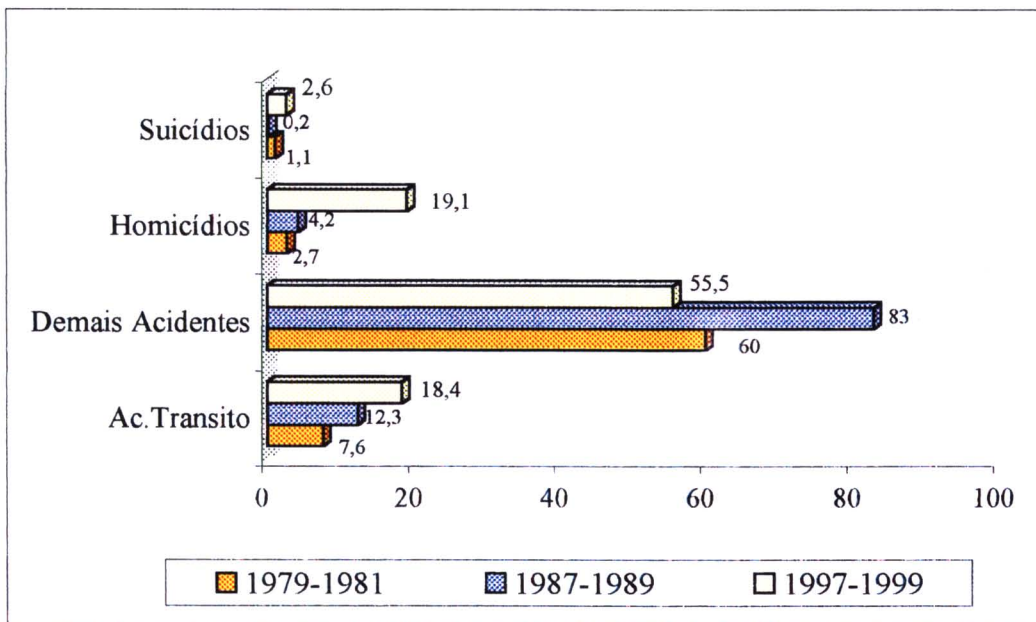
Além desta característica de entroncamento rodoviário, a cidade tem uma política urbana caracterizada pela contenção urbana dentro do anel rodoviário, à margem do qual situavam-se o Distrito Industrial e o terminal Rodo-Ferrovário (PDLI, 1970). Este anel, conhecido como Avenida do Contorno, foi construído para facilitar o tráfego de veículos que transportavam cargas, evitando sua circulação no centro urbano. A iniciativa do anel provocou a formação dos bairros periféricos e de outros mais afastados, o que mais tarde vai desenhar nesta região do Contorno uma forma estrelada (FREITAS, 1998). Este anel rodoviário de certa forma constitui um fator de risco maior para a ocorrência de acidentes de trânsito em Feira de Santana.

Na leitura ainda do Gráfico 15, observa-se as proporções dos demais acidentes, que representaram, no período de 1979-1981, 60,0% do total das mortes violentas, em 1987-1989, 83%, e em 1997-1999 corresponderam a 55,5%. Chamam a atenção às altas proporções de óbitos por demais acidentes, dos quais só se conseguiu saber terem sido

acidentais, não sendo possível o conhecimento da discriminação dos tipos de lesão.

Verifica-se ainda, no Gráfico 15, a situação ascendente da participação dos homicídios em Feira de Santana, que apresenta uma proporção de 2,7% do conjunto de óbitos para o período 1979-1981; de 4,2% para 1987-1989; e de 19,1% para 1997-1999. Pode-se verificar um aumento de 607,4% dos homicídios no período estudado, o que é preocupante, tornando urgente à proposição de medidas preventivas para esta situação. Para tanto, faz-se necessária uma discussão mais ampla a respeito de seus determinantes.

**Gráfico 15** Mortalidade Proporcional Média segundo tipos de Causas Externas\*, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999



\*Foram Excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental/ e ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

Finalizando o Gráfico 15, revelou-se também uma situação ascendente dos suicídios em Feira de Santana, que apresenta uma proporção de 1,1% do total de mortes violentas para o período 1979-1981; de 0,2% para 1987-1989; e de 2,6% para 1997-1999. É possível que exista uma proporção não conhecida de mortes por outras causas externas que esteja ocultando suicídios, entre esses homicídios e acidentes de trânsito (GAWRYSZEWSKI e MELLO JORGE, 2000).

**Tabela 25** Coeficientes Médios de Mortalidade\*, segundo tipos de Causas Externas\*\*, em Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999

Ano	Ac. Trânsito	Demais Acidentes	Homicídios	Suicídios
1979-1981	4,8	38,1	1,7	0,7
1987-1989	6,6	44,3	2,2	0,1
1997-1999	12,0	36,3	12,5	1,7

\*100.000 habitantes

\*\*Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignoradas (Acidentais e/ou Intencionais)

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 25 mostra os Coeficientes Médios de Mortalidade nos períodos considerados segundo tipos de Causas Externas, sendo importante notar que, para os coeficientes, o risco de morrer segue uma linha ascendente, com exceção dos Demais Acidentes, que apresentaram uma estabilidade nos valores dos coeficientes no período estudado. Chamam a atenção os seguintes riscos de morrer pelo tipo de causa:

- para os acidentes de trânsito, os coeficientes foram de 4,8 para 1979-1981, de 6,6 para 1987-1989 e de 12,0/100.000 habitantes para 1997-1999, um aumento de 150,0% do risco de morrer por essas causas;

- para os homicídios, os coeficientes foram de 1,7 para 1979-1981, 2,2 para 1987-1989 e 12,5/100.000 habitantes para 1997-1999, um aumento de 635,3% no risco de morrer por homicídio;
- para os suicídios, os coeficientes expressaram valores de 0,7 para o período de 1979-1981, 0,1 para 1987-1989 de 1,7/100.000 habitantes para 1997-1999, um aumento de 142,8% nos óbitos por essa causa, destacando-se o valor atípico observado para 1987-1989.

Ao se observar o comportamento dos coeficientes médios de mortalidade, verifica-se que o grupo predominante é formado pelos demais acidentes. Os acidentes de trânsito ocupavam o 2º lugar e os homicídios 3º lugar, sendo que estes apresentavam valores pequenos para os períodos de 1979-1981 e de 1987-1989. No período posterior (1997-1999), os acidentes de trânsito e os homicídios apresentaram valores muito próximos, sendo que esta última causa ocupou o 2º lugar, com um crescimento de 468,2% em relação ao período anterior (1987-1989).

**Tabela 26 Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade\* por tipos de Causas Externas\*\*, em Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999**

Ano	Ac. Trânsito	Razão	Demais Acidentes	Razão	Homicídios	Razão	Suicídios	Razão
1979-1981	4,8	1,0	38,1	1,0	1,7	1,0	0,7	1,0
1987-1989	6,6	1,4	44,3	1,2	2,2	1,3	0,1	0,1
1997-1999	12,0	2,5	36,3	0,9	12,5	7,3	1,7	2,4

\*100.000 habitantes.

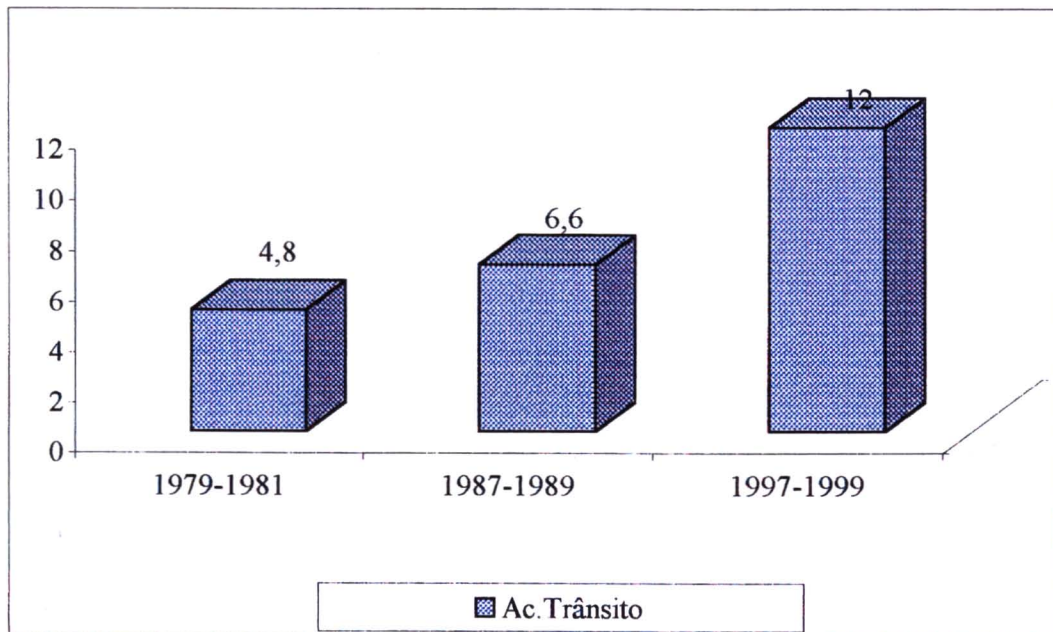
\*\*Foram Excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignoradas (Acidentais e/ou Intencionais)

Fonte: SIM (1979-1999)



A Tabela 26 apresenta a razão de risco de morrer por cada grupo de causa. Pode-se constatar que se mantém constante o valor (1,0) do coeficiente do primeiro período estudado, 1979-1981. Verifica-se que os Coeficientes Médios de Mortalidade por acidentes de trânsito aumentaram 2,5 vezes, por homicídio 7,3 vezes, e por suicídio 2,4 vezes o risco de morrer em 1979-1981.

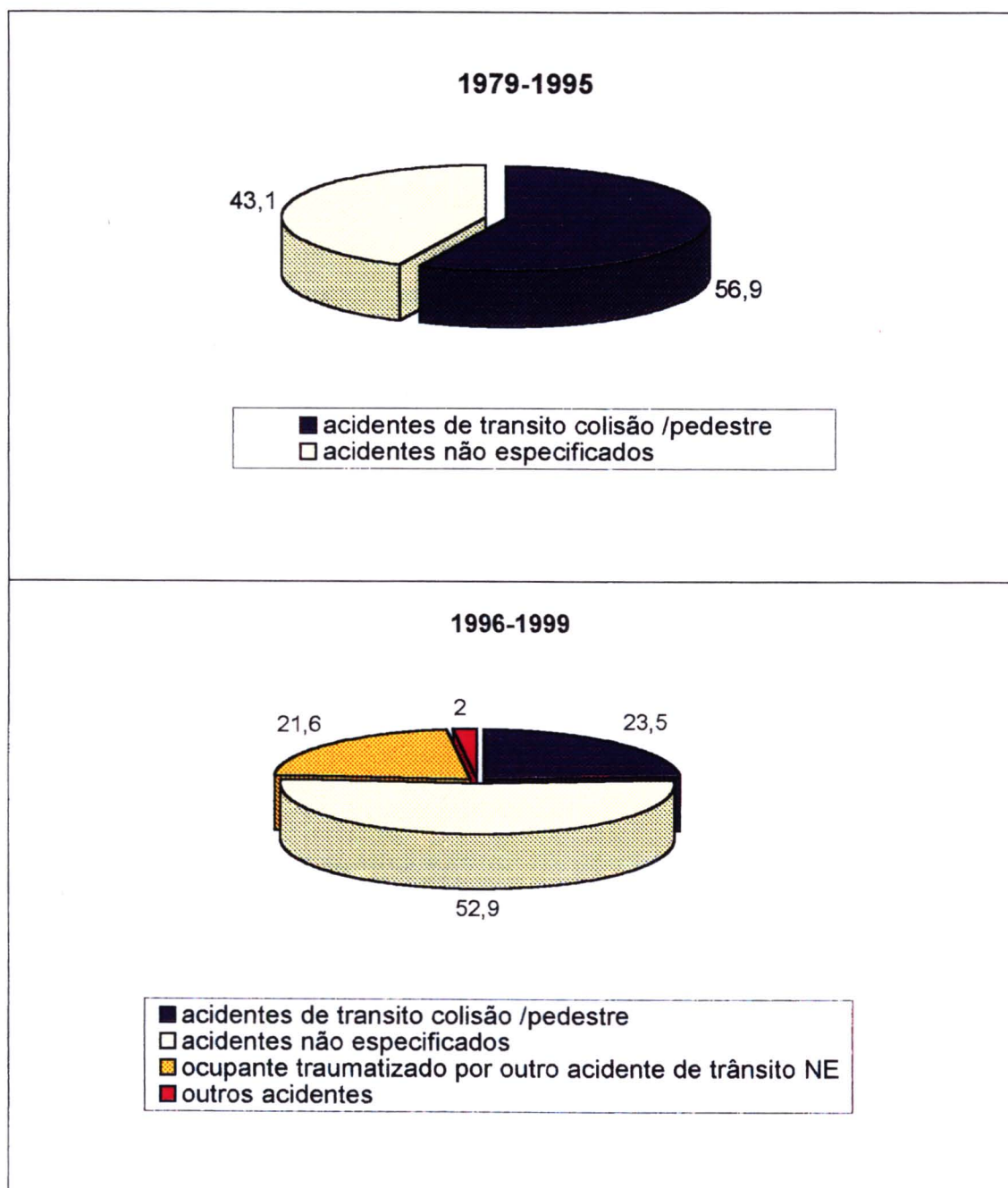
**Gráfico16** Coeficientes Médios de Mortalidade segundo Acidentes de Trânsito, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999



Fonte: SIM (1979-1999)

No Anexo 5 (Tabelas 7 e 8), a categoria dos acidentes de trânsito mais freqüentes, segundo a CID9 e a CID10, foi dividida em três dígitos para o período estudado. Estão apresentadas no Gráfico 17 as proporções de acidentes de trânsito segundo os tipos de ocorrência. Estes dados foram divididos segundo a CID vigente.

**Gráfico 17** Proporções de Acidentes de Trânsito segundo tipos, Feira de Santana-Bahia, 1979-1995 e 1996-1999



Fonte: SIM (1979-1999)

Observa-se que as maiores proporções de acidentes de trânsito segundo o tipo para o período de 1979-1995, correspondem às seguintes categorias: acidentes de trânsito por colisão de veículo a motor com um pedestre (56,9%) e acidentes de trânsito de veículos a motor de natureza não especificada (43,1%). As proporções de acidentes segundo o tipo para o período de 1996-1999 foram de 52,9% para os acidentes de veículos a motor e não motorizados (tipo veículo não especificado), de 23,5% para os acidentes com pedestre traumatizado e outros acidentes não especificados, de 21,6% para ocupante de automóvel traumatizado por outro acidente provocado por transporte não especificado, e de 2,0% para outros tipos. Chama a atenção à baixa qualidade de informação registrada nas Declarações de Óbitos, que obriga uma busca de fontes complementares de informação para melhorar a discriminação da causa básica (MELLO JORGE e col., 2002; DRUMMOND e col., 1999).

Com o objetivo de estudar a mortalidade diferencial dos acidentes de trânsito segundo o sexo, o Anexo 6 e a Tabela 9 mostram o número de óbitos, a Mortalidade Proporcional e os Coeficientes de Mortalidade. Observa-se que o risco de morrer por acidentes de trânsito foi maior no sexo masculino do que no feminino. Entre os homens, os coeficientes apresentaram valores entre 5,9 e 17,8/100.000 habitantes, um aumento de 201,7% no risco de morrer por esta causa para o sexo masculino. Para o sexo feminino, os coeficientes foram de 4,1 e 5,0 /100.000 habitantes nos anos de 1979 e 1999, respectivamente.

**Tabela 27** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade\* por Acidentes de Trânsito, por sexo\*\*, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999

Ano	Coef. Médios Masculino	Coef. Médios Feminino	Razão entre os sexos
1979**-1981	6,9	2,4	2,9
1987-1989	11,5	2,1	5,5
1997**-1999	19,5	5,1	3,8

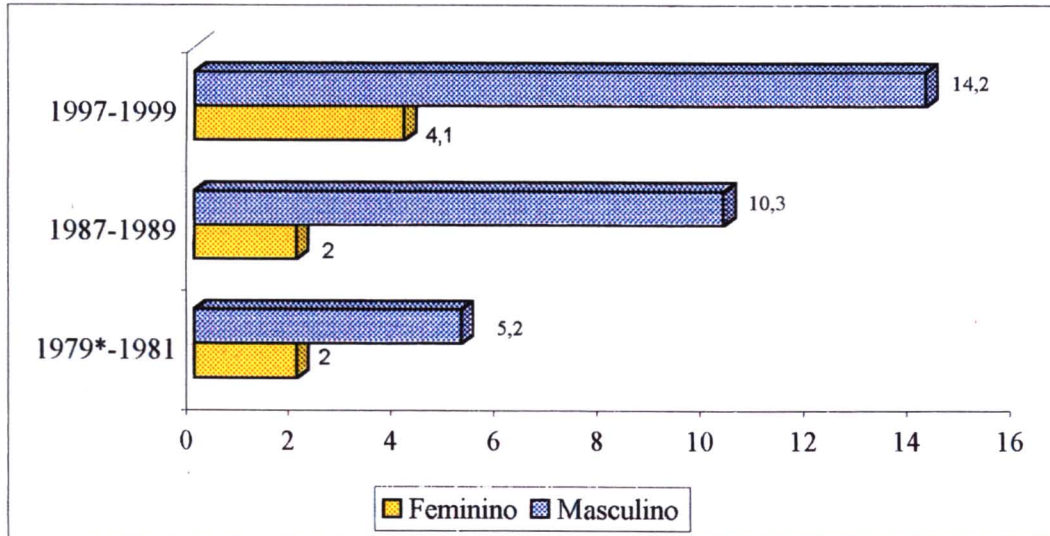
\*100000 hab \*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas, por Acidentes de Trânsito de Sexo Ignorado

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 27 mostra os coeficientes médios e a Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Acidentes de Trânsito. Verifica-se que a relação entre os Coeficientes Médios masculino/feminino foi de aproximadamente de 2,9 vezes em 1979-1981, 5,5 vezes em 1987-1989 e 3,8 vezes em 1997-1999, maior no sexo masculino do que no feminino, valores estes muito próximos daqueles encontrados por MELLO JORGE (1979) e por GAWRYSZEWSKI e MELLO JORGE (2000) no município de São Paulo.

O Gráfico 18 expressa a Mortalidade Média Proporcional por Acidentes de Trânsito, que aumentou de 5,2% para 14,2% para o sexo masculino, e de 2,0% para 4,1% para o sexo feminino, nos períodos de 1979-1981 e 1997-1999, respectivamente. Observa-se a participação dos acidentes de trânsito como uma importante parcela das mortes violentas, em especial no sexo masculino e com crescente aumento nas proporções de mortes para o sexo feminino no município de Feira de Santana.

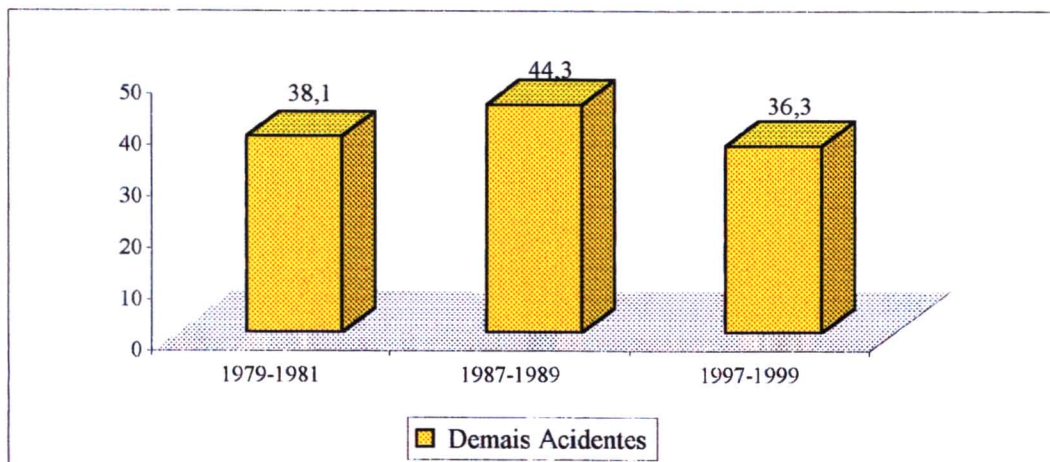
**Gráfico 18** Mortalidade Média Proporcional\* por Causas Externas segundo tipo (Acidentes de Trânsito) e sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989 e 1997\*- 1999



Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 19 mostra os Coeficientes Médios de Mortalidade por Demais Acidentes, que apresentaram uma estabilidade nestes indicadores ao longo do período em estudo.

**Gráfico 19** Coeficientes Médios de Mortalidade segundo Demais Acidentes, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999



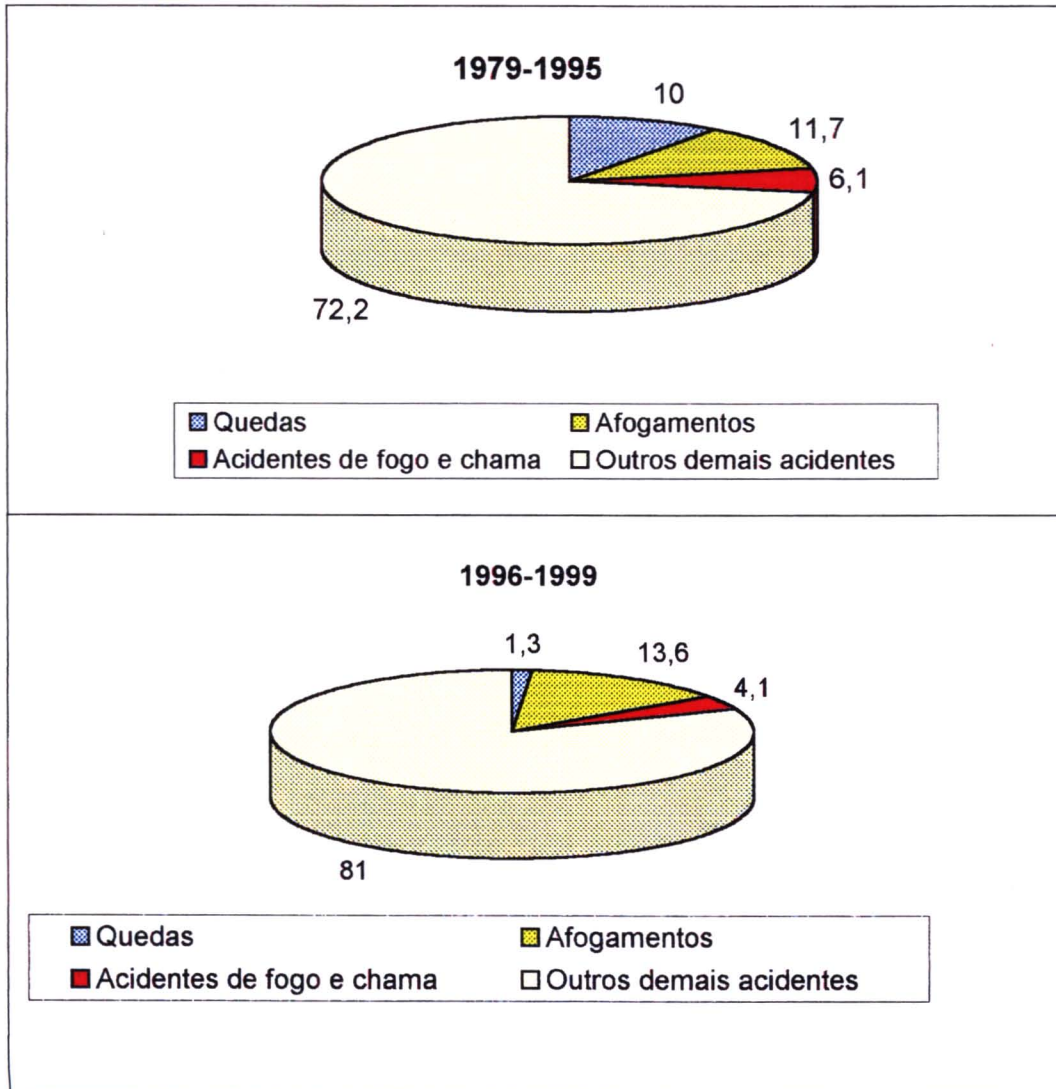
Fonte: SIM (1979-1999)

No Anexo 7, foram apresentados nas Tabelas 10, 11 e 12 os tipos de demais acidentes por: quedas, afogamentos, acidentes de fogo/chama e outros demais acidentes.

No Gráfico 20 verifica-se a baixa qualidade da discriminação dos tipos, e que a maioria das proporções observadas para o período de 1979-1995 foram de: 72,2% para Outros Demais Acidentes, seguidos por 11,7% para Afogamentos, 10,0% para Quedas e 6,1% para Acidentes de fogo e chama. Não é diferente este comportamento quando se analisa o período de 1996-1999, com as seguintes proporções: 81,0% para Outros Demais Acidentes, 13,6% para Afogamentos, 4,1% para Acidentes de fogo e chama e 1,3% para Quedas. Estes resultados encontrados no período de 1996-1999 podem ainda sugerir problemas maiores na discriminação dos tipos destas causas.

Estes resultados reafirmam a necessidade de uma busca de fontes complementares de informações e a introdução de novas metodologias junto aos serviços de estatísticas de saúde, visando melhor promover a investigação e discriminação das causas de mortes, o que levará, conseqüentemente, à melhoria da qualidade das informações provenientes das Declarações de Óbitos.

**Gráfico 20** Proporções de Demais Acidentes segundo tipos, Feira de Santana, Bahia, 1979-1995 e 1996-1999



Fonte: SIM (1979-1999)

Em relação à qualidade da informação, uma possibilidade de enfrentar este problema é a criação de Serviços de Verificação de Óbitos, bem como a introdução de uma metodologia – junto aos serviços de estatísticas de saúde – destinada a promover a investigação com os médicos/instituições hospitalares para melhor esclarecer a discriminação das causas de morte e, portanto, a melhoria da qualidade das

informações provenientes das Declarações de Óbitos (MELLO JORGE, GOTLIEB & LAURENTI, 2001).

No Anexo 8 foram apresentados (na Tabela 13) a Mortalidade Proporcional e os Coeficientes de Mortalidade por Demais Acidentes, por sexo. Verifica-se que tanto as proporções como o risco de morrer permaneceram inalterados. Entretanto, observa-se que os anos de 1979, 1985, 1989 e 1996 apresentam valores atípicos no período estudado.

O risco de morrer evidenciado por estes coeficientes foi equivalente entre homens e mulheres, excluindo-se o ano de 1979, que apresenta valores atípicos. Observa-se, para o sexo masculino, um risco de 85,2/100.000 habitantes em 1980, e de 68,9/100.000 habitantes em 1999; e, para o sexo feminino, um risco de 20,4/100.000 habitantes em 1980, e de 16,3/100.000 habitantes em 1999, uma discreta diminuição, próxima de 20,1% dos óbitos por esta causa para ambos os sexos.

A Tabela 28 apresenta os coeficientes médios e a Razão entre os Coeficientes masculino e feminino. Verifica-se um aumento do risco de morrer entre 3,0 e 4,2 vezes maior para o sexo masculino do que para o feminino no período estudado.

**Tabela 28** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Demais Acidentes por sexo\*\* Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999

Ano	Coef. Médios Masculino	Coef. Médios Feminino	Razão entre sexos
1979**-1981	58,3	19,1	3,0
1987-1989	73,5	17,8	4,1
1997**-1999	60,3	14,3	4,2

\* 100.000 habitantes

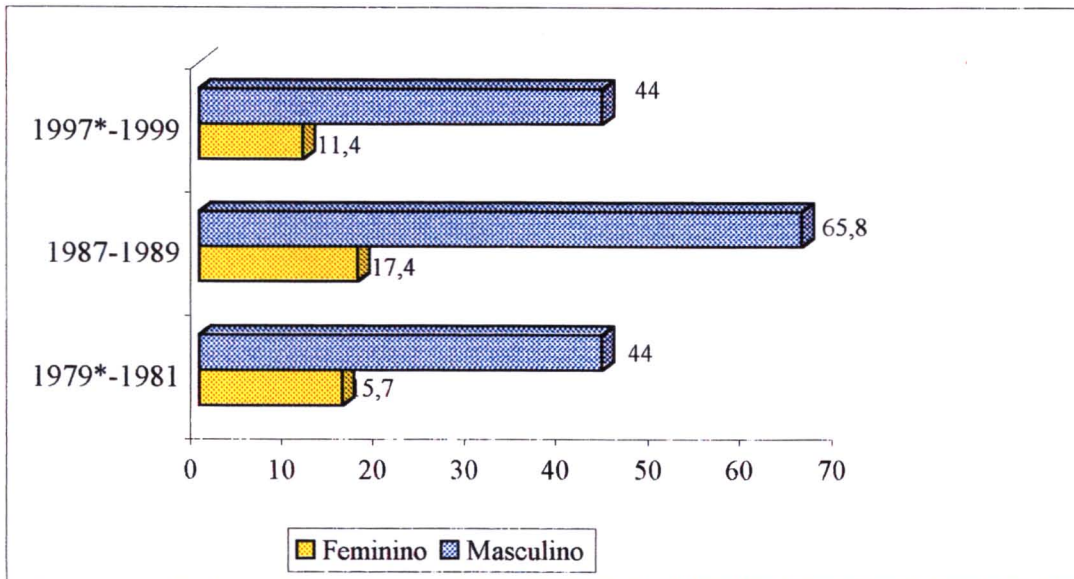
\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas por Demais Acidentes de Sexo Ignorado

Fonte: SIM (1979-1999)



O Gráfico 21 evidencia a Mortalidade Média Proporcional por Demais Acidentes, que apresentou valores próximos para o sexo masculino, com um aumento nos valores três vezes maior para os homens do que o verificado para as mulheres nos períodos estudados.

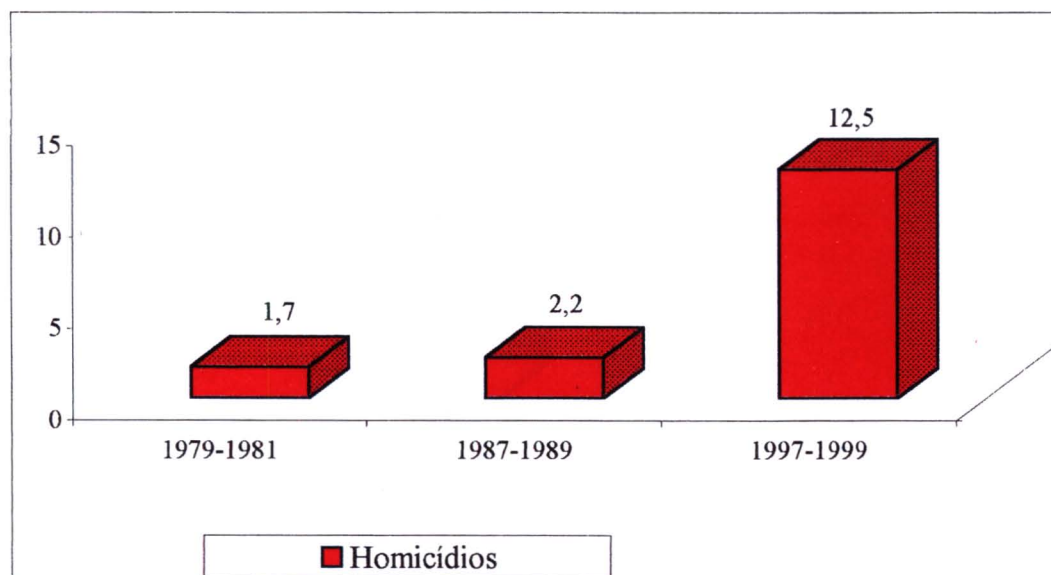
**Gráfico 21** Mortalidade Média Proporcional\* por Causas Externas segundo tipo (Demais Acidentes) e sexo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989 e 1997-1999.



Fonte: SIM (1979-1999)

O estudo do risco de morrer por homicídio revelou no Gráfico 22 uma piora da situação em relação àquela observada no início do período de 1979-1981. Chama a atenção o crescimento dos coeficientes de 1,7 para 2, 2, e depois para 12,5/100.000 habitantes, um aumento de 635,3% nas mortes violentas por esta causa.

**Gráfico 22** Coeficientes Médios de Mortalidade segundo Homicídios, Feira de Santana-Bahia, 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999



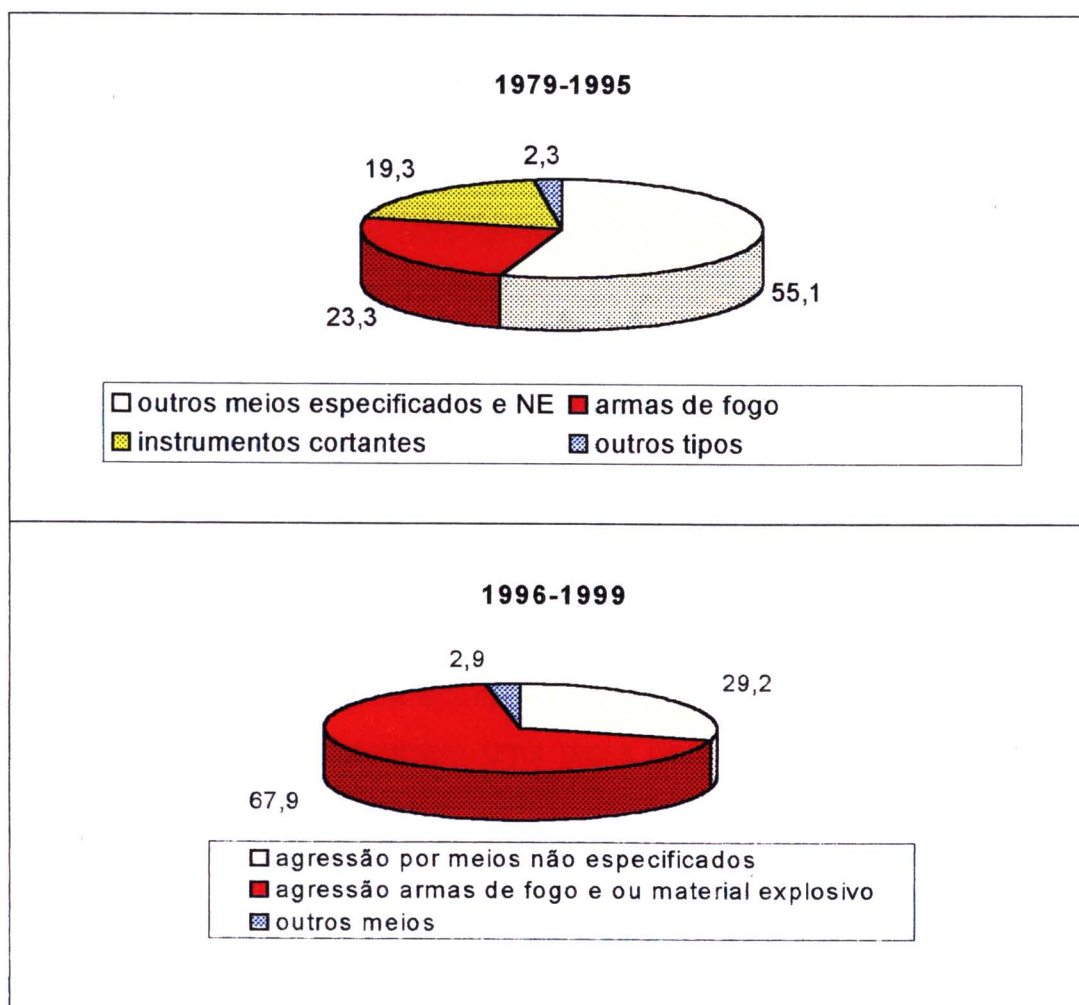
Fonte: SIM (1979-1999)

Estes dados mostram o aumento dos coeficientes médios de mortalidade por homicídio corroboram os estudos de ARAUJO (2001) no município de Feira de Santana. Segundo a autora, o crescimento dos homicídios na metade da década de 90 tem suscitado a tomada de medidas por parte da segurança pública, com maior ênfase no combate ao agressor na cidade de Feira de Santana, fato também comprovado por SILVA; MOREIRA; CARVALHO e col. (2002) na análise de mapas de risco de homicídios segundo a mídia impressa para o mesmo período.

Em contrapartida, o enfrentamento deste problema por parte da sociedade civil feirense tem apontado para a intersectorialização das ações. em uma tentativa de minimizar e de conhecer melhor o problema do aumento da violência, em especial dos homicídios, através de movimentos que estimulem a cultura da paz e a realização do fórum comunitário da violência na Câmara de Vereadores do município.

Em relação à análise dos homicídios segundo os tipos de ocorrência, dados estão apresentados no Anexo 9 (Tabelas 14 e 15).

**Gráfico 23** Proporções de Homicídios segundo meios utilizados, Feira de Santana-Bahia, 1979-1995 e 1996-1999



Fonte: SIM (1979-1999)

Pela importância relativa dos homicídios no total de mortes violentas, estes dados foram apresentados no Gráfico 23. Nas proporções de homicídios segundo o meio utilizado, os dados foram divididos segundo a CID vigente. Para o período de 1979-1995, do total de homicídios foram observados 55,1% de homicídios por meios não especificados, 23,3% por

armas de fogo ou explosivos, 19,3% por instrumentos cortantes e 2,3% por outros meios.

Diferentemente do período de 1996-1999, do total de homicídios no período estudado, as agressões foram: 67,9% armas de fogo e material explosivo 29,2% por meios não especificados; e 2,9% por outros meios (enforcamento, estrangulamento, sufocação e objeto contundente). Chama a atenção a diminuição dos homicídios por meios não especificados e por objeto cortante, e o aumento por armas não especificadas. Estes dados revelam a predominância dos homicídios por armas, que, devido à baixa qualidade no preenchimento das Declarações de Óbitos, não foram discriminadas.

A Tabela 29 mostra os coeficientes médios e a Razão entre Coeficientes Médios de Mortalidade por Homicídios, por sexo. Observa-se que, para o sexo masculino, o risco foi 7,7 vezes maior que aquele do período inicial do estudo, e, para o sexo feminino, 5,2 vezes maior que os coeficientes entre os períodos de 1979-1981 e 1997-1999, respectivamente. Quando se estuda o risco de morrer por homicídios, os valores encontrados evidenciam uma piora da situação em 1997-1999, para ambos os sexos.

**Tabela 29 Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade\* por Homicídios, por sexo\*\*, em Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999**

Ano	Coef. Médios Masculino	Razão	Coef. Médios Feminino	Razão	Razão entre os sexos
1979**-1981	3,1	1,0	0,4	1,0	7,7
1987-1989	3,4	1,1	1,2	3,0	2,8
1997**-1999	23,8	7,7	2,1	5,2	11,3

\*100.000 habitantes

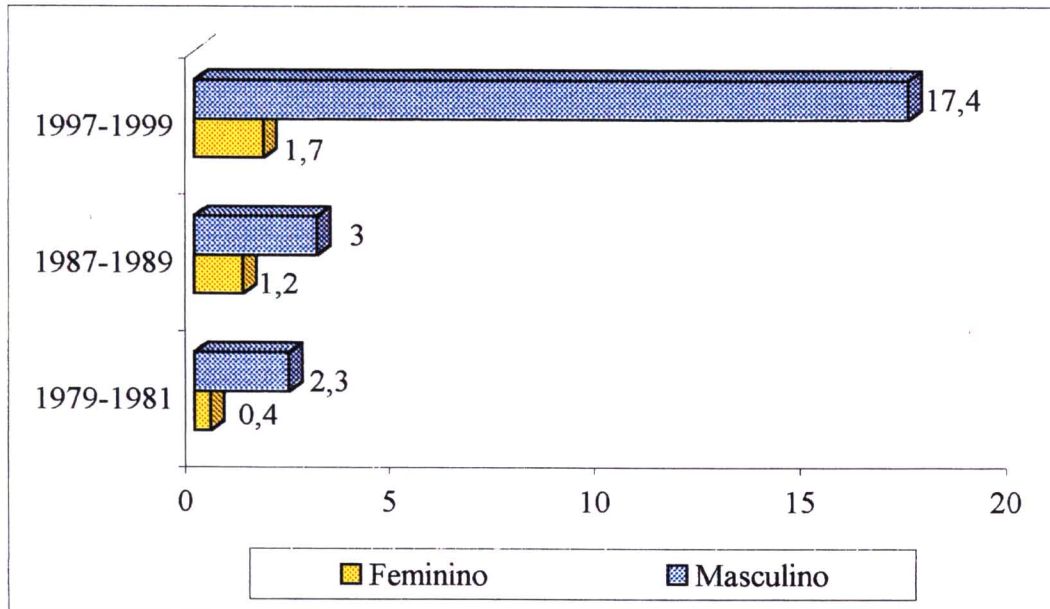
\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas por Homicídios de Sexo Ignorado

Fonte: SIM (1979-1999)

Na Tabela 29, verifica-se ainda que o risco de morrer para o sexo masculino foi maior do que para o feminino – 7, 7, 2,8 e 11,3 vezes maior para homens nos períodos de 1979-1981, 1989-1991 e 1997-1999, respectivamente. Essa tendência de aumento nos coeficientes médios é verificada em todas as unidades da federação, notando-se que esse fenômeno não ocorre tanto nas áreas desenvolvidas quanto nas não desenvolvidas (MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI, 2001).

O Gráfico 24 expressa a Mortalidade Proporcional. Observa-se o crescimento dos valores de 2,3%, 3,0% e 17,4% do total de mortes violentas para os homens e 0,4%, 1,2% e 1,7% para as mulheres, nos períodos de 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999, respectivamente. Salienta-se a ascensão das proporções dos óbitos por homicídios para o sexo masculino, um aumento de 656,5% dos óbitos por essa causa.

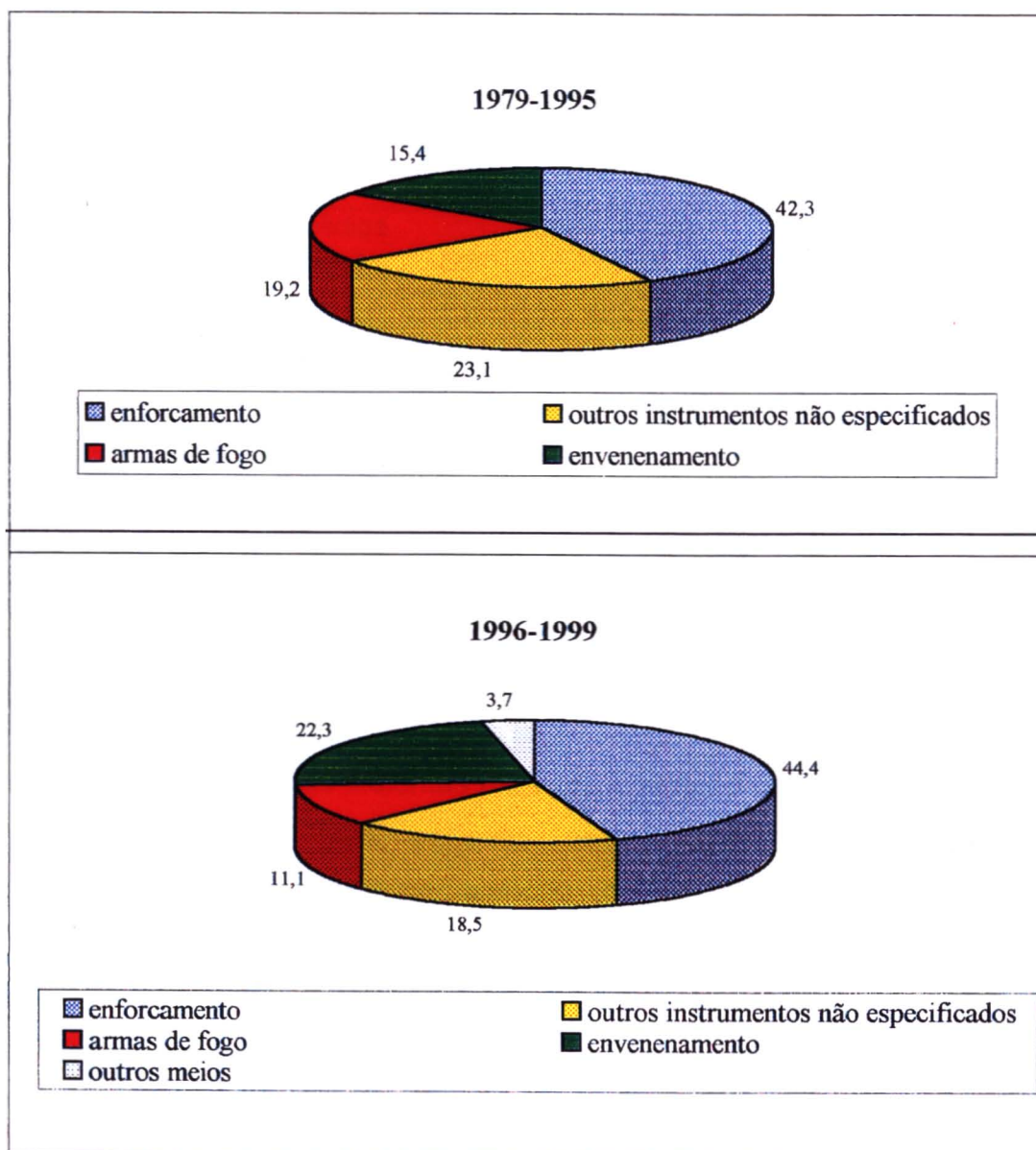
**Gráfico 24** Mortalidade Média Proporcional\* por Causas Externas segundo tipo (Homicídios) e sexo, Feira de Santana- Bahia, 1979-1981; 1987-1989 e 1997- 1999



Fonte: SIM (1979-1999)

No Gráfico 25, verifica-se o aumento dos coeficientes médios de mortalidade por suicídio, de 0,7 para 1,7/100.000 habitantes, nos períodos de 1979-1981 e 1997-1999, respectivamente, perfazendo um aumento de 134,4% nas mortes por essa causa. Estes dados devem ser vistos com cautela devido ao pequeno números de óbitos.

**Gráfico 26** Proporções de Suicídios segundo Meios utilizados, Feira de Santana, Bahia, 1979-1995 e 1996-1999



Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 30 mostra os coeficientes médios e a Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade, evidenciando um aumento de risco 2,6 vezes maior nos coeficientes para o sexo masculino, entre os períodos de 1979-1981 e 1997-1999. Verifica-se taxas entre 1,2 e 3,1

para os homens e de 0,2 e 0,4/100.000 habitantes para as mulheres, expressando o aumento do risco de morrer, entre 1979-1981 e 1997-1999, respectivamente, para ambos os sexos por esta causa de morte.

**Tabela 30** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por Suicídios, por sexo, em Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989; 1997-1999

	Coef. Médios Masculino	Razão	Coef. Médios Feminino	Razão	Razão entre Sexos
1979**-1981	1,2	1,0	0,2	1	1,2
1987-1989	0,2	0,2	-	-	-
1997**-1999	3,1	2,6	0,4	-	7,8

\* 100.000 habitantes

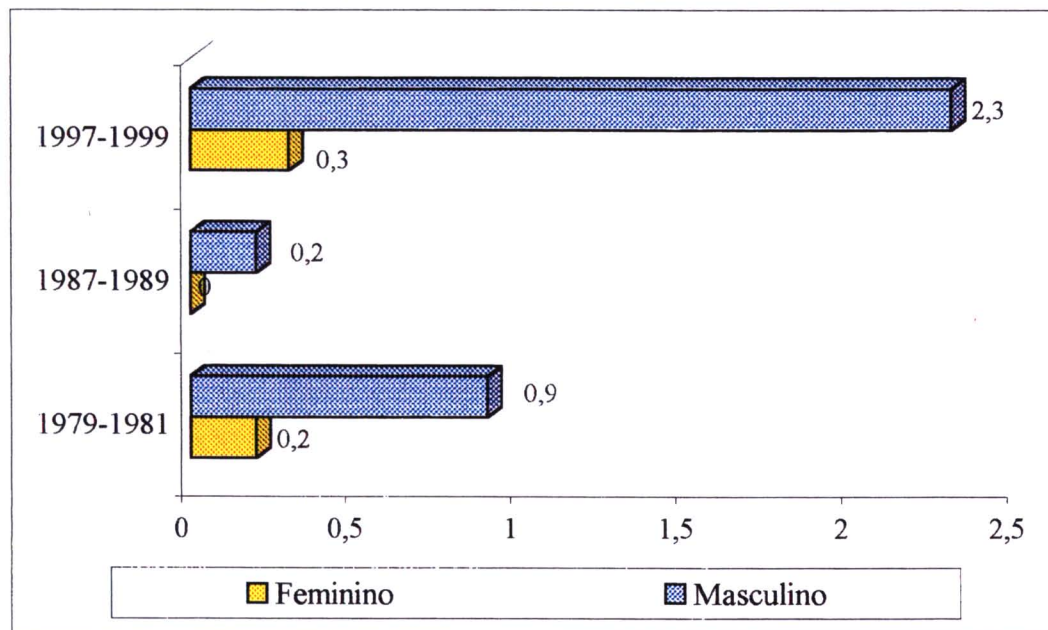
\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas externas por Suicídios do sexo Ignorado

Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 27 expressa a Mortalidade Média Proporcional por suicídio, por sexo. Observa-se a elevação das proporções de 0,9%, para 2,3% do total de mortes violentas para os homens, e de 0,2% para 0,3% para as mulheres, nos períodos de 1979-1981 e 1997-1999, respectivamente. Chamam a atenção os valores atípicos destas proporções para o período de 1987-1989.



**Gráfico 27** Mortalidade Média Proporcional\* por Causas Externas segundo tipo (Suicídios) e sexo, Feira de Santana- Bahia, 1979-1981; 1987-1989 e 1997-1999



Fonte: SIM (1979-1999)

Finalizando, ao se observar o comportamento dos Coeficientes Médios por Mortalidade segundo os tipos de Causas Externas, nos períodos de 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999, verifica-se que o risco de morrer segue uma linha ascendente, com exceção dos Demais Acidentes, que apresentaram uma estabilidade nestas taxas médias analisadas ao longo do estudo.

No início dos períodos estudados, o 2º lugar era ocupado pelos acidentes de trânsito, e os homicídios ocupavam o 3º lugar, estes apresentando valores bastantes pequenos até o período de 1987-1989. A partir do meio da década de 90, conforme mostra a Tabela 24, houve uma tendência clara de crescimento dos homicídios, que passaram a ocupar o 2º lugar entre os óbitos por causas violentas, um aumento de 635,3% nas mortes violentas por esta causa de morte (Gráfico 13), e os acidentes de trânsito, que ocupavam o 2º lugar, passaram para o 3º lugar.

Ainda que não se tenha observado um crescimento do risco de morte por Causas Externas ao longo do tempo, ao se padronizar os coeficientes por idade observa-se que, no período estudado, ocorreu uma mudança interna das causas de morte que compõem este grupo. Verificou-se que as violências que estão contidas sob a rubrica de Demais Acidentes mostraram um comportamento irregular, porém declinante, ao longo tempo.

Verificou-se um crescimento sensível dos coeficientes de mortalidade por Acidentes de Trânsito e por Homicídios, principalmente a partir de 1992, quando estes passaram a representar 34,2% do conjunto total dos óbitos (Tabela 23).

Com relação aos Homicídios, verificou-se ainda ter havido uma mudança no tipo de agressão praticada, com o aumento do uso de armas de fogo. As mortes por Homicídios são mais freqüentes entre os homens do que entre as mulheres. Porém, verifica-se que este crescimento também foi expressivo entre as mulheres, resultando em uma redução na razão dos sexos. Os Suicídios representam uma pequena parcela dos óbitos por causa externa, mas também apresentaram um leve crescimento, com o enforcamento sendo o meio mais freqüentemente utilizado.

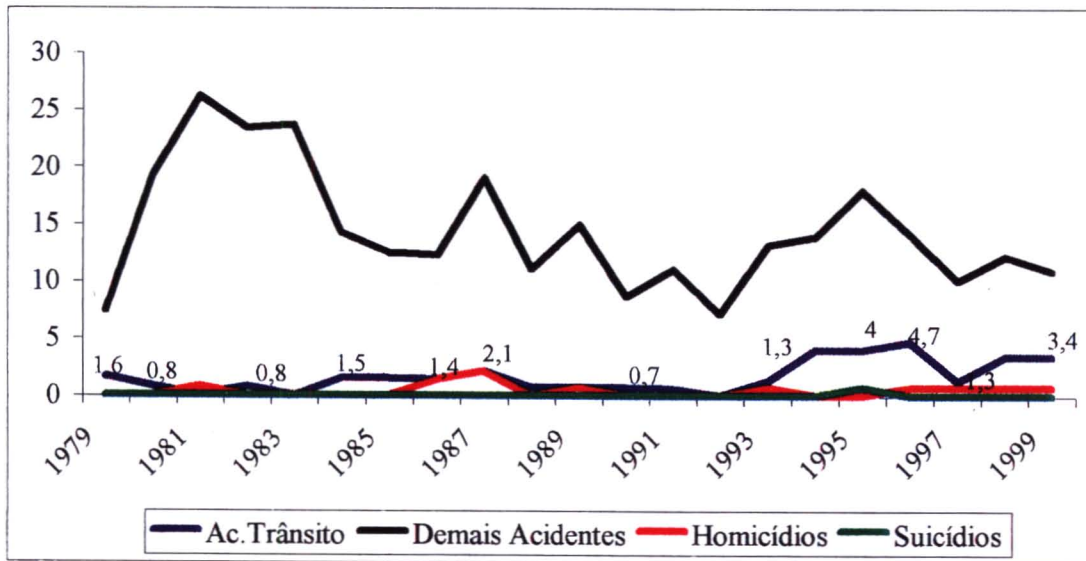
### **4.3.2 Mortes Violentas segundo a Idade, Tipos de Causa e Tendência**

No entanto, para melhor compreensão da evolução da mortalidade por causas externas em Feira de Santana há a necessidade de conhecer melhor a contribuição dos diferentes tipos de causas externas nos diversos grupos etários.

Neste último item do capítulo Resultados e Discussão, trabalhou-se os Coeficientes de Mortalidade segundo o grupo etário, por tipos de causas. O objetivo final era analisar o risco de morrer por causas violentas nas várias faixas etárias, ao longo do período estudado.

O Gráfico 28 apresenta os coeficientes de mortalidade por Causas Externas segundo os tipos de causa em menores de 15 anos, dados que foram expressos no Anexo 11, Tabela 18. Os demais acidentes na faixa etária de menores de 15 anos constituem o principal grupo de causas externas ao longo do período, com pontos de inflexões de tendência de decréscimo alternados por ascensão dos coeficientes. Entretanto, observa-se a partir de 1981 uma tendência de declínio, e o segundo risco de morrer passou a ser por acidentes de trânsito no período estudado.

**Gráfico 28** Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas\*\* e grupo etário (menores de 15 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



\*100000 hab. \*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e/ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

A Tabela 31 mostra os coeficientes médios e a Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade de Causas Externas, por tipos de causas, em menores de 15 anos. Como já foi descrito, os maiores coeficientes foram os Demais Acidentes, porém verifica-se que a razão entre os coeficientes diminuiu no final do período de estudo. Os homicídios apresentaram valores pequenos, como era de se esperar nesta faixa etária. Já os Acidentes de Trânsito apresentaram valores crescentes nos coeficientes médios, sendo no final do período os 3,3 do início do estudo.

**Tabela 31** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade\* por Causas Externas, segundo tipos de causas e grupo etária ( menores de 15 anos), em Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

Ano	Acid. Trânsito	Razã o	Demais Acidentes	Razã o	Homi- cídios	Razã o	Suicí- díos	Razã o
1979-1981	0,8	1,0	17,8	1,0	0,3	1,0	-	1,0
1987-1989	1,1	1,4	15,0	0,8	0,9	3,0	-	-
1997-1999	2,7	3,3	10,8	0,6	0,7	2,3	-	-

\*100.000 hab \*\* Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignoradas (Acidentais e/ou Intencionais)

Fonte: SIM (1979-1999)

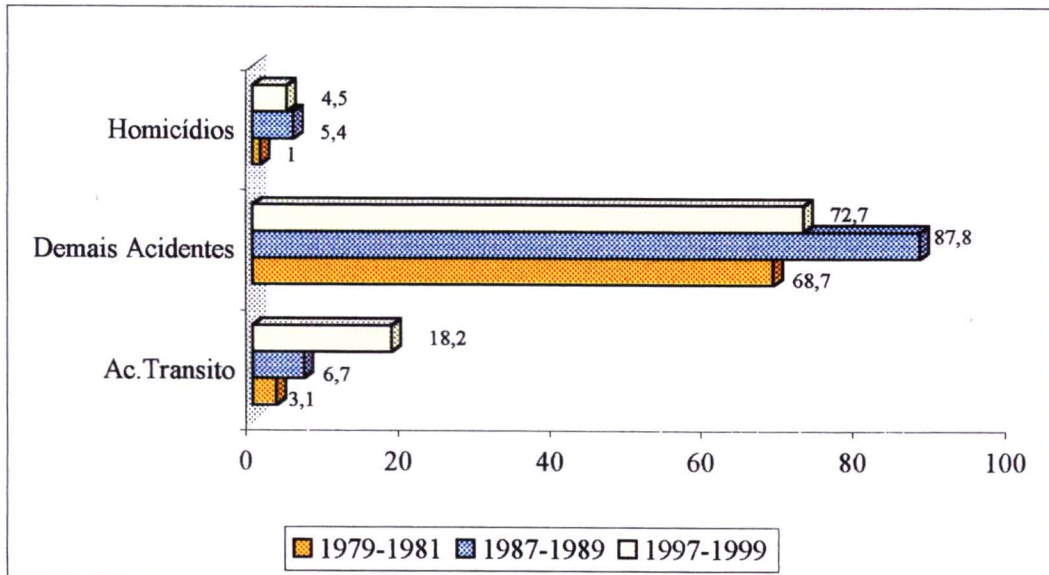
Verifica-se que os Coeficientes Médios por Acidentes de Trânsito, em menores de 15 anos, variaram entre 0,8 e 2,7/100.000 habitantes, um aumento de 237,5%. Pode-se observar que tanto as crianças de baixas idades quanto aquelas no início da adolescência, provavelmente em função à exposição aos fatores de risco, estão mais propensas aos acidentes de trânsito, daí a importância das medidas preventivas para enfrentar a perda precoce de vidas.

Neste grupo etário, observa-se que os Coeficientes de Mortalidade Médios por Demais Acidentes evidenciam a estabilidade dos valores destes indicadores entre 17,8 e 10,8/100.000 habitantes, com uma diminuição de 60,7% nas mortes por essa causa no período em estudo. Já os Homicídios expressaram, pelos Coeficientes Médios de Mortalidade, um crescimento de 0,3 para 0,7/100.000 habitantes, um aumento de 133,3% das mortes violentas por esta causa em menores de 15 anos, no período entre 1979-1981 e 1997-1999. Quando se compara estes dados com aqueles dos anos 1980 e 1988, observa-se a aproximação do

aumento do risco de morrer por homicídios para crianças e adolescentes também para o Brasil, indicando a incidência de mortes por violência como sendo o grupo principal responsável por anos potenciais de vida perdidos (SOUSA, 1994).

O Gráfico 29 apresenta a Mortalidade Média Proporcional segundo tipos de causas em menores de 15 anos. Observa-se para os Acidentes de Trânsito valores de 3,1%, 6,7% e 18,2%, e para os homicídios de 1,0%, 5,4% e 4,5% do total das mortes violentas nos períodos estudados. Ao se observar o comportamento da mortalidade média proporcional, verifica-se que o grupo predominante é formado pelos demais acidentes, em menores de 15 anos, no período em estudo. No período inicial, o 2º lugar era ocupado pelos acidentes de trânsito, com um aumento de 171,6% entre os dois últimos períodos estudados, e os homicídios ocupavam o 3º lugar. Este comportamento permanece ao longo do tempo.

**Gráfico 29** Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas\* e grupo etário (menores de 15 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999



\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e/ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

Um dado importante em relação às idades é a participação das causas externas como importante grupo de causas de morte dos cinco aos 39 anos de idade no país, e alguns autores têm comentado o deslocamento das causas externas para faixas mais jovens, o que, dada à frequência com que se apresentam essas mortes, irá comprometer o almejado aumento da esperança de vida (MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI, 2001; SIMÕES, 2001; SOUZA, 1994; BARATA, RIBEIRO e MORAES, 1999 a e b).

Como já foi salientado, os Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas em Feira de Santana, no período de 1979-1999, foram considerados altos, alcançando em 1999 o valor de 68,2/100.000 habitantes. Segundo ARAUJO (2001), estes indicadores aproximam-se dos encontrados na região Sudeste, de 87,3/100.000 habitantes (MELLO JORGE GOTLIEB e LAURENTI, 2001).

Considerando estes resultados, optou-se por trabalhar no grupo de 15 a 24 anos, subdividindo-o em dois grupos: 15 a 19 anos (adolescentes) e 20 a 24 anos (adultos jovens), com o objetivo de analisar o risco de morrer por causas violentas nessas faixas etárias em Feira de Santana, no período estudado.

No grupo etário de 15 a 19 anos, os Demais Acidentes destacam-se dos outros tipos de violência. O conjunto Outros Tipos de Violência apresenta baixos valores de coeficientes de mortalidade até 1993, com exceção dos acidentes de trânsito, que apresentam um pico em 1987.

A partir de 1993, os coeficientes de mortalidade dos homicídios e dos acidentes de trânsito iniciam uma tendência de crescimento, e os homicídios passam a ocupar o 2º lugar entre os diferentes tipos de violência (Tabela 32). O crescimento dos homicídios também pode ser observado no Anexo 12 Tabela 19, onde se verifica um aumento, com um coeficiente de mortalidade de 23,7 em relação àquele para o período inicial, de 2,9/100.000 habitantes. No Gráfico 29, pode-se observar que, no período de 1997 a 1999, os homicídios representaram cerca de 21,0% dos óbitos de adolescentes do estudo, o que confirma o crescimento da importância desta causa de morte em adolescentes (SOUZA, 1994).

Esta tendência das taxas de mortalidade por causas externas ascendentes em adolescentes e adultos jovens está presente apenas na Colômbia e no Brasil, reflexo do aumento das taxas de mortalidade por homicídios, o que necessita a curto prazo programas de vigilância epidemiológica e de prevenção de violência nestes países, dirigidos a esses grupos etários (YUNES e ZUBAREW, 1999).



**Tabela 32** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de causas segundo grupo etário (15-19 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999.

Ano	Ac. Transito	Razão	Demais Acidentes	Razão	Homicídios	Razão	Suicídios	Razão
1979-1981	-	1	36,3	1	0,9	1	-	1
1987-1989	11,4	-	34,3	0,9	1,5	1,7	-	-
1997-1999	7,4	-	37,1	1	21,0	23,3	1,8	-

\*Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

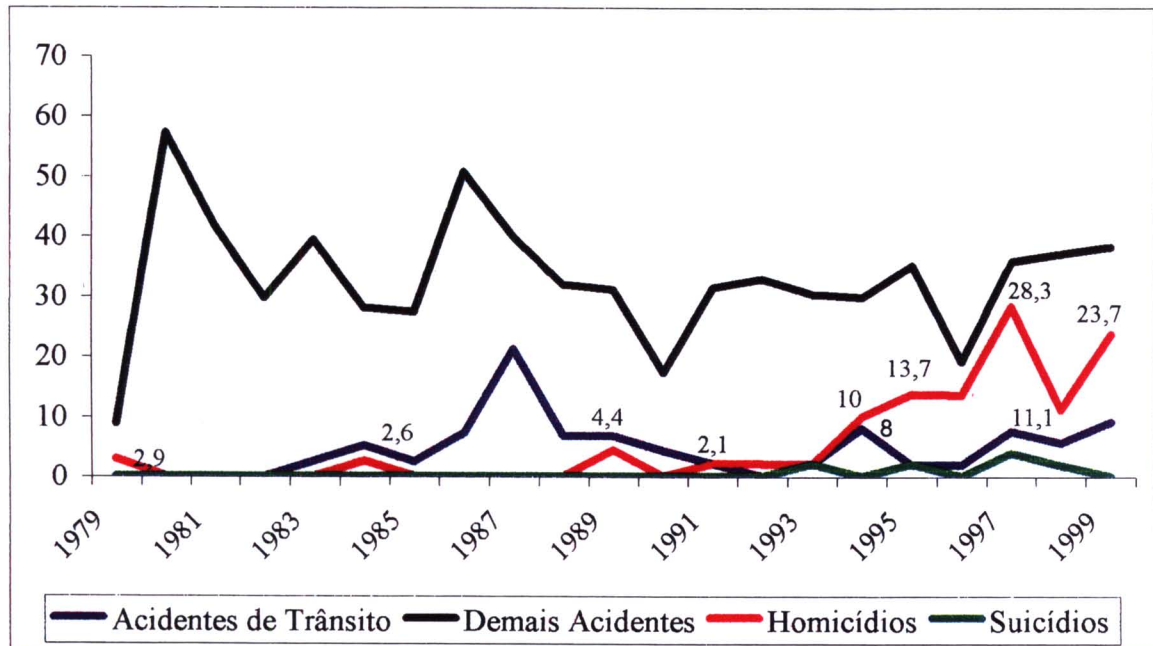
Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 30 apresenta os dados expressos no Anexo 12, Tabela 19. Verifica-se o aumento dos homicídios em adolescentes a partir do ano de 1994, com o maior coeficiente de 28,3/100.000 habitantes no ano de 1997, chegando a 23,7/100.000 habitantes em 1999. O risco de morrer por Acidentes de Trânsito acompanha este comportamento para os mesmos anos, com valores de 8,0 e 9,1/100.000 habitantes para os anos de 1994 e 1999, respectivamente.

Tendo em vista os dados apresentados, deve-se salientar a tendência de um comportamento de intensificação acelerada no aumento dos homicídios entre os adolescentes e, portanto, a necessidade da adoção de intervenções preventivas, no sentido de evitar que a violência afete faixas etárias cada vez mais jovens, conforme pode-se perceber na análise destes resultados no município de Feira de Santana.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

**Gráfico 30** Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas\*\* e grupo etário(15-19 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



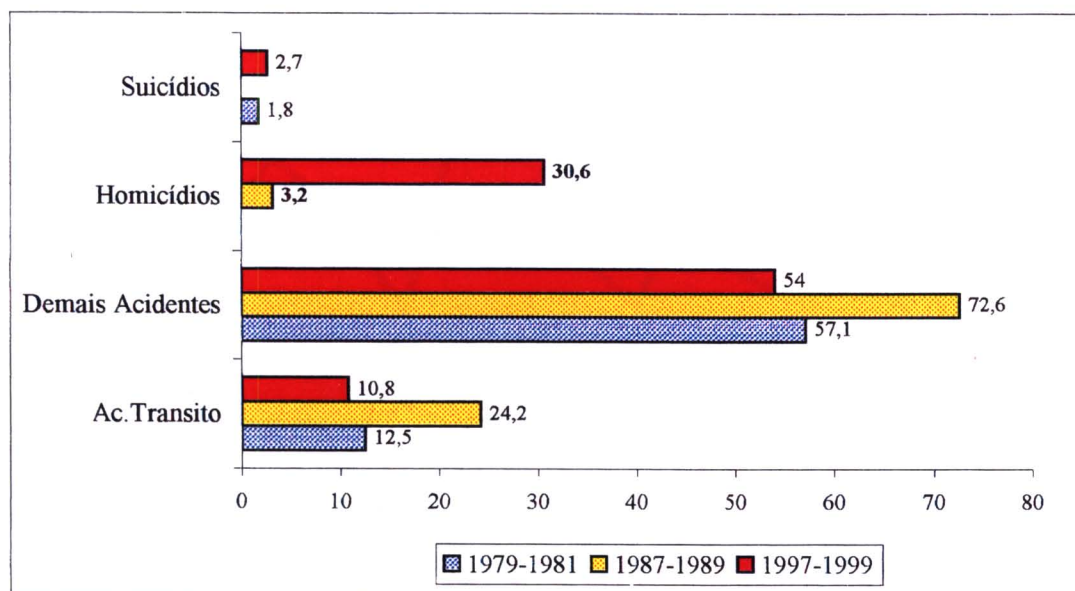
\*100000 hab.

\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 31 apresenta a Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas, segundo tipos de causas, para esse grupo etário. Destaca-se para homicídios valores entre 3,2% e 30,6% em relação ao conjunto total de mortes violentas na faixa etária de 15-19 anos, entre o período de 1987-1989 e o período de 1997-1999.

**Gráfico 31** Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas \*e grupo etário (15-19 anos) Feira de Santana-Bahia, 1979-1981; 1987-1989 e 1997-1999



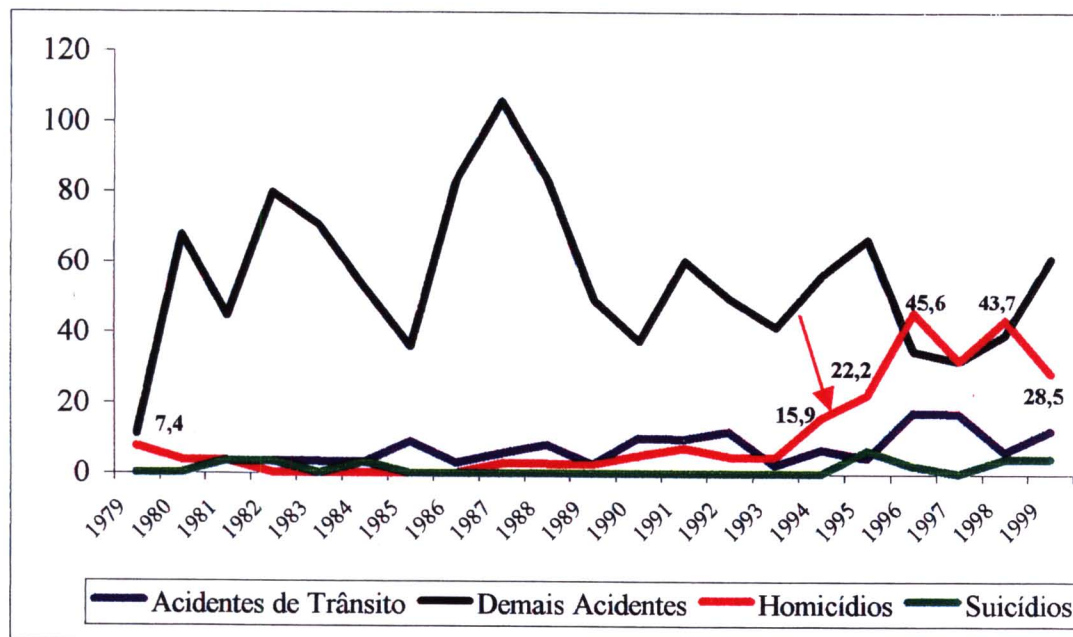
\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

Estes resultados apontam para o incremento das proporções de homicídios para o grupo etário dos adolescentes, com um aumento de 856,2% destas proporções em relação ao total de óbitos, para o município de Feira de Santana. Conseqüentemente, há um deslocamento para grupos etários mais jovens do que aqueles onde é tradicionalmente mais freqüente o risco de morrer por homicídios. Padrão semelhante foi observado nos estudos de SOUZA (1994) e MELLO JORGE GOTLIEB e LAURENTI, (2001) para o Brasil.

O Gráfico 32 mostra que, no início do estudo, os Demais Acidentes constituíam a principal causa de morte violenta, apresentando um comportamento irregular, com um pico em 1987, a partir do qual se iniciou um período de tendência declinante (Anexo 13 Tabela 20).

**Gráfico 32** Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas\*\* e grupo etário (20-24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



\*100000 hab. \*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

Ainda no início do estudo, à semelhança do comportamento observado nos adolescentes e adultos jovens (Gráficos 29 e 31), os outros tipos de Causas Externas apresentavam coeficientes de mortalidade baixos e próximos entre si.

A partir de 1993, os homicídios passam a apresentar uma tendência de crescimento, em 1997 e 1998 constituem a principal causa externa nos jovens adultos, e em 1999 ficam em 2º lugar. O crescimento dos homicídios entre os adultos jovens pode ser melhor observado na Tabela 32 e no Gráfico 31, onde se verifica que esta causa de morte foi responsável por mais de 35,0% dos óbitos nesta faixa etária. Os acidentes de trânsito também apresentam tendência de crescimento a partir de 1993, porém de forma mais discreta. A partir do ano de 1990,

este comportamento foi semelhante ao encontrado nos estudos de YUNES e ZUBAREW (1999) para o Brasil.

Verifica-se no Gráfico 30 que, o grande peso dos homicídios encontra-se na faixa etária de 15 a 19 anos, confirmando alguns autores que identificaram o comportamento de intensificação dos homicídios em faixas etárias mais jovens que aquelas onde eles são tradicionalmente mais freqüentes (SOUZA, 1994; RABELO NETO, 2001; GAWRYSZEWSKI e MELLO JORGE, 2000).

A Tabela 33 mostra a Razão entre os Coeficientes Médios por Mortalidade por tipos de causas, no grupo etário de 20-24 anos, de 2,0 e 7,2 vezes maior que os coeficientes encontrados para Acidentes de Trânsito e Homicídios entre o período de 1979-1981 e 1997 e 1999, onde se verifica que esta causa de morte era responsável por 34,7% dos óbitos nesta faixa etária.

Verifica-se, na Tabela 33, que os Coeficientes Médios de Mortalidade por Acidentes de Trânsito para o grupo etário de 20-24 anos, foram de 5,9 e 11,8/100.000 habitantes, para os períodos de 1987-1989 e 1997-1999, um aumento de 100% das mortes por esta causa entre os adultos jovens. Para os Demais Acidentes, verifica-se um valor atípico em relação aos observados no período de 1987-1989, que foi de 78,8/100.000 habitantes. Já para os períodos de 1979-1981 e 1997-1999, os coeficientes foram muito próximos. Para os Homicídios neste grupo etário, são observados valores entre 4,8 e 34,7/100.000 habitantes, onde se verifica um crescimento de 7,2 vezes maior que os coeficientes existentes no período inicial do estudo. É um dado preocupante o aumento dos coeficientes de mortalidade na faixa etária dos adultos jovens.

**Tabela 33** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade\* por tipos de causas\*\* segundo grupo etário ( 20-24 anos), em Feira de Santana, Bahia, em 1979-1981, 1987-1989 e 1997-1999

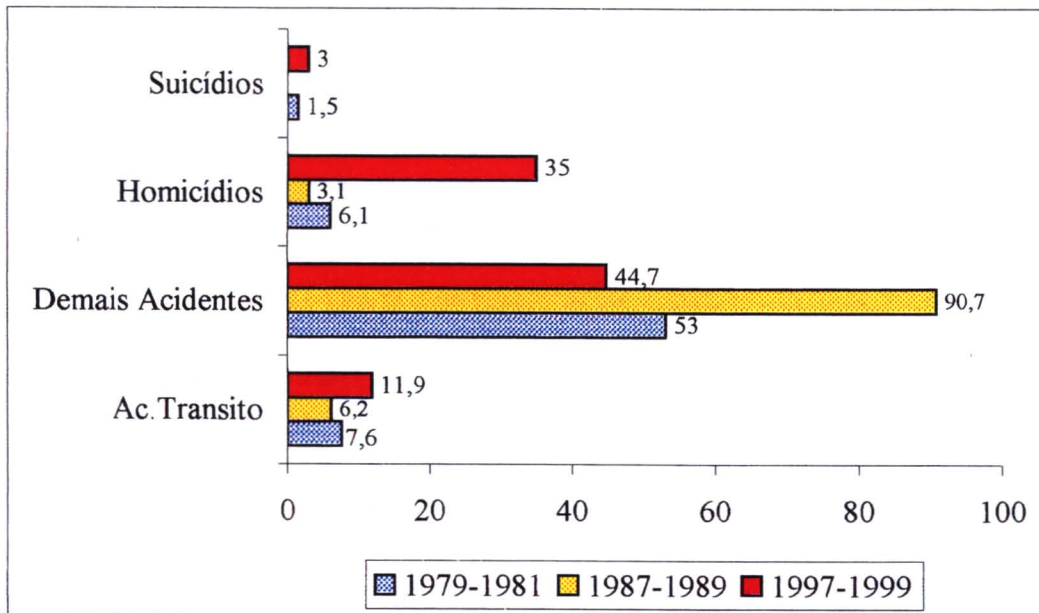
Ano	Acid. Trânsito	Razão	Demais Acidentes	Razão	Homi- cídeos	Razão	Suicí- dídeos	Razão
1979-1981	5,9	1,0	41,6	1,0	4,8	1,0	1,2	1
1987-1989	5,4	0,9	78,8	1,9	2,7	0,6	-	-
1997-1999	11,8	2,0	44,4	1,1	34,7	7,2	2,8	2,3

\*100.000 hab. \*\*Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignoradas (Acidentais e/ou Intencionais)

Fonte: SIM (1979-1999)

Já para o risco de morrer por Suicídios no grupo etário de 20-24 anos (Tabela 33), os coeficientes médios foram de 1,2 e 2,8/100.000 habitantes, para os períodos de 1979-1981 e 1997-1999, correspondendo a um aumento de 133,3%. No entanto, deve-se ter cautela com referência a estes resultados, devido ao pequeno número de óbitos por essa causa. Chama a atenção o não registro de óbitos por esta causa no período de 1979-1981 entre os adultos jovens, grupo etário atípico para a captação de óbitos por causas externas de todos os tipos, com exceção de Demais Acidentes.

**Gráfico 33** Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas \*e grupo etário de (20-24 anos) Feira de Santana–Bahia, 1979-1981; 1987-1989 e 1997-1999



\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 33 apresenta a Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo os tipos de causas para os adultos jovens. Verifica-se que, para os homicídios, as proporções foram de 6,1% e 35,0%, e dos suicídios de 1,5% e 3,0%, em relação ao conjunto dos óbitos nesta faixa etária (20 a 24 anos) nos períodos de 1979-1981 e 1997-1999.

Em síntese, constata-se o aumento da mortalidade por causas externas, em especial os homicídios, entre os adolescentes e os adultos jovens, o que a curto prazo influenciará na esperança de vida em Feira de Santana.

Em estudos de SIMÕES (2001), este comportamento de redução da esperança de vida ao nascer já foi observado em muitas unidades da federação e resulta em uma perda de anos de vida entre os homens que

chega a atingir a cifra de 5 anos, como foi o caso do Distrito Federal, de quatro anos no Rio de Janeiro, e de três anos em Pernambuco e em São Paulo.

É importante reconhecer também que o aumento dos suicídios nas duas últimas décadas constitui um problema de Saúde Pública, visto que, em meio à angústia e ao silêncio de seus personagens, o suicídio no grupo etário de 15 a 24 anos cresceu 42,8% em 11 capitais brasileiras, segundo estudos recentes do CLAVES (Centro Latino - Americano de Violência e Saúde) divulgados por ESCOSSIA (2002).

Estes dados mostram também que, ao longo do período, cresceu a importância dos homicídios entre os adolescentes e os adultos jovens, assim como cresceu entre as mulheres em Feira de Santana, uma tendência já observada para o Brasil e a região Sudeste, indicando um deslocamento, em termos de faixas etárias, e uma disseminação em termos de sexos (SOUZA, 1994; MELLO JORGE, GOTLIEB e LAURENTI, 2001).

Uma análise mais detalhada das causas externas em adultos jovens mostra que os homens, em média, têm a probabilidade de morrer quatro vezes mais que aquelas entre as mulheres. Segundo SIMÕES (2001), em 1998, para o Brasil como um todo, o número de anos de vida perdidos era cinco vezes mais elevado, sendo que, na região Sudeste, este valor foi superior a seis vezes (um acréscimo de 18% em 1992 e 1998), e as menores diferenças foram encontradas nas regiões Norte (4,2 vezes), Sul (4,5 vezes) e Nordeste (4,9 vezes) segundo.

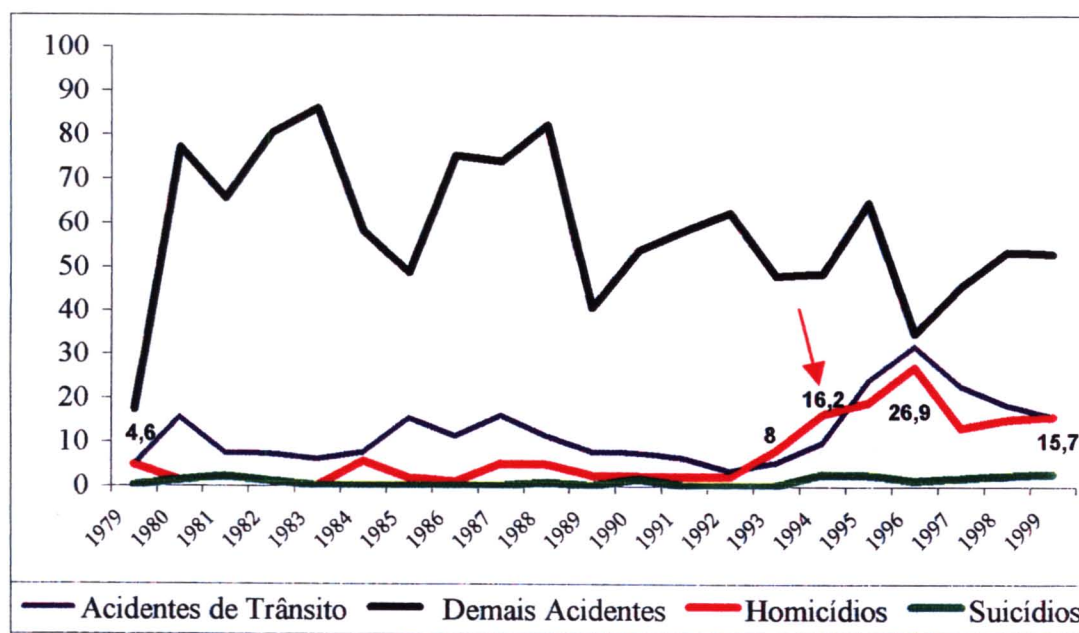
O Gráfico 33 retrata os dados apresentados no Anexo 14, Tabela 21. Pode-se observar que, entre os adultos, no período inicial do estudo, os Demais Acidentes também eram a principal causa externa. Em 1989 verifica-se uma queda acentuada do coeficiente de mortalidade e a seguir uma elevação, porém, a partir de 1990, os valores dos coeficientes situam-se em patamares inferiores àquele observado até 1988.



Desde o início do estudo, os Acidentes de Trânsito ocuparam o 2º lugar entre as causas externas de morte, apresentando leves oscilações e um declínio no período de 1987 a 1993, quando se inicia um período de crescimento, com taxas de mortalidade bem mais elevadas que aquelas observadas anteriormente.

Os homicídios apresentavam coeficientes de mortalidade muito baixos no início do estudo, até 1993, quando passam a exibir um crescimento acentuado. A partir de 1995, verifica-se que essas taxas de mortalidade apresentam valores próximos aos dos acidentes de trânsito.

**Gráfico 34** Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas\*\* e grupo etário (25–59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999



\*100000 hab. \*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional) Fonte: SIM (1979-1999).

Analisando o comportamento dos coeficientes de mortalidade por Causas Externas por tipos de causas, para o grupo de adultos, no Gráfico 34, verifica-se ainda um comportamento irregular nestes indicadores para os Demais Acidentes. Chamam a atenção os Homicídios, a partir do ano de 1993, com um crescimento de 241,3% destes óbitos, aproximando-se

da 2ª causa de morte – os Acidentes de Trânsito – neste grupo etário no município de Feira de Santana, ao longo do estudo.

A Tabela 34 apresenta os coeficientes médios e a Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade, por tipos de causas, para o grupo etário de 25–59 anos. Evidencia-se um crescimento 9,6 vezes maior do risco de morrer por Homicídios em relação àquele risco observado no início do estudo. Este elevado aumento nos coeficientes de mortalidade por homicídios foi semelhante ao ocorrido também com os adolescentes e adultos jovens (Tabelas 31 e 32) no município de Feira de Santana, ao longo do estudo.

**Tabela 34** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de causas\* e grupo etário ( 25–59 anos), em Feira de Santana-Bahia, 1979–1999

Ano	Acid.	Demais		Homi-		Suicí-		
	Trânsito	Razão	Acidentes	Razão	cídios	Razão	dios	Razão
1979-1981	9,2	1,0	54,1	1,0	2,6	1,0	1,1	1,0
1987-1989	11,4	1,2	65,2	1,2	4,0	1,5	0,3	0,3
1997-1999	18,8	2,0	47,3	0,9	14,6	9,6	2,3	2,1

\*Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignoradas (Acidentais e/ou Intencionais)

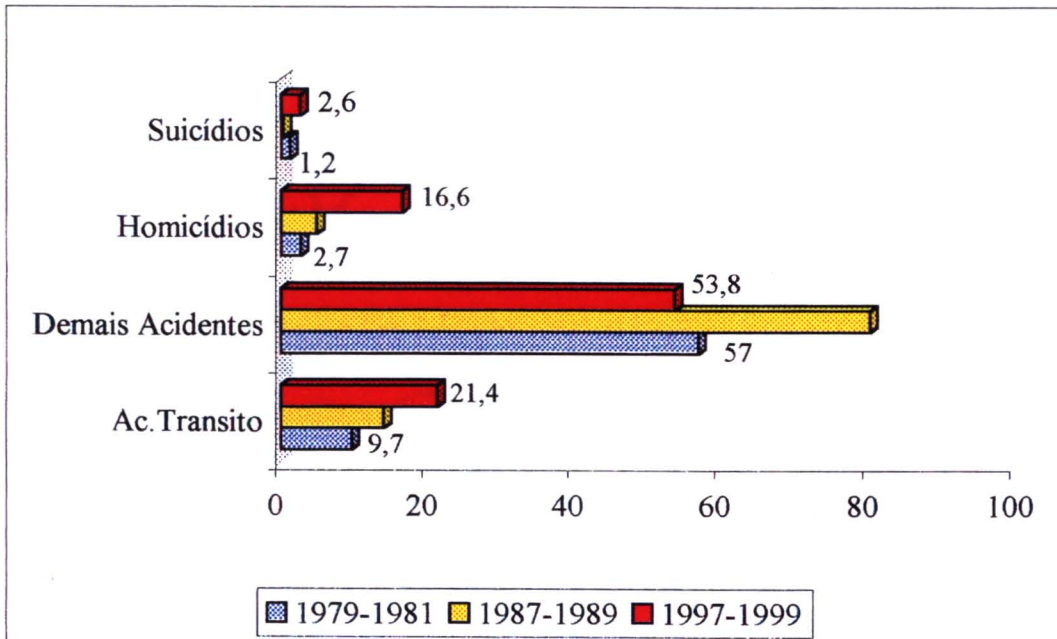
Fonte: SIM (1979-1999)

Em seguida, destaca-se o crescimento dos Coeficientes Médios de Mortalidade por Suicídios para o grupo de adultos, com valores entre 1,1 e 2,3/100.000 habitantes, mostrando um aumento de 109,1% nestas causas de mortes. Semelhante comportamento também é observado para os Acidentes de Trânsito, com coeficientes de 9,2 e 18,8/100.000 habitantes, em 1979–1999, com um aumento de 104,3% nas mortes por esta causa para este grupo etário no período de 1979–1981. Entretanto, estes resultados devem ser vistos com cautela, devido aos pequenos números de óbitos.

Para os Demais Acidentes os coeficientes médios de mortalidade foram muito próximos, sugerindo um comportamento de estabilidade destes e um perfil de mortalidade para o grupo dos adultos sem alterações ao longo do estudo.

O Gráfico 35 mostra a Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas por tipo de ocorrência para o grupo etário de 25–59 anos.

**Gráfico 35** Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas\* e grupo etário (25–59 anos) Feira de Santana –Bahia, 1979–1981; 1987–1989 e 1997–1999



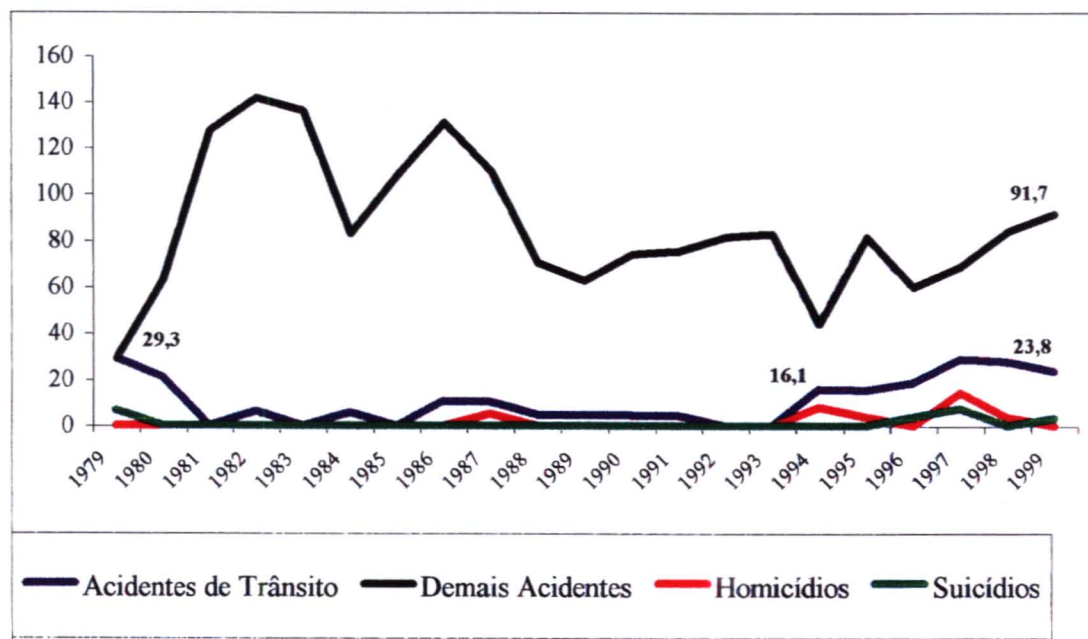
\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados ( Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

Analisando estas proporções, verifica-se que os Homicídios apresentaram um crescimento de 538,5% dos óbitos por esta causa de mortes neste grupo etário, seguidos dos Acidentes de Trânsito, com proporções de 9,7% e 21,4% sobre o conjunto de óbitos, um aumento de 120,6% destas causas no grupo dos adultos ao longo estudo.

O Gráfico 36 retrata os Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo os tipos de ocorrências para o grupo etário de 60 anos e mais (Anexo 15 Tabela 22). No grupo dos idosos, os Demais Acidentes são também o principal tipo de causa de morte em todo o período de estudo, destacando-se o aumento dos Acidentes de Trânsito a partir de 1993, sendo que no período final do estudo estes acidentes representavam mais de 21,0% dos óbitos ocorridos entre os idosos.

**Gráfico 36** Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas\*\* e grupo etário (60 anos e mais), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999



\*100000hab.\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados ( Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

Analisando os Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas segundo tipos de causas para o grupo dos idosos, verifica-se também, no Gráfico 34, o comportamento de irregularidade na distribuição dos óbitos ao longo do estudo, sugerindo problemas de captação dos eventos, pela importância desta causa para o grupo etário de 60 anos e mais, e por constituírem, em geral, óbitos decorrentes de acidentes totalmente previsíveis e preveníveis. A não alteração do perfil de mortalidade no

período estudado indica a necessidade de programa de prevenção de riscos de acidentes para a população de idosos do município.

Chama a atenção, a partir do ano de 1994, o aumento dos óbitos por Causas Externas, exceto os Suicídios. Verifica-se, para os Demais Acidentes, os coeficientes de 44,3 e 91,7/100.000 habitantes, um aumento de 107,7%, e para os Acidentes de Trânsito valores de 16,1 e 23,8/100.000 habitantes, um aumento de 47,8% dos óbitos por estas causas no grupo de idosos, no período de 1994 a 1999, em Feira de Santana Estes resultados devem ser vistos com cautela devido ao pequeno número de óbitos.

A Tabela 35 apresenta os coeficientes médios e a Razão entre Coeficientes Médios de Mortalidade, evidenciando que os Acidentes de Trânsito e os Suicídios apresentaram valores 1,6 e 1,5 vez maiores que aqueles observados no início do estudo.

**Tabela 35** Razão entre os Coeficientes Médios de Mortalidade por tipos de causas\*, no grupo etário de 60 anos e mais, em Feira de Santana, Bahia, 1979-1999

Ano	Acid. Trânsito	Razão	Demais Acidentes	Razão	Homi- cídeos	Suicí- dios	Razão
1979-1981	16,3	1,0	74,8	1,0	-	2,3	1
1987-1989	6,7	0,4	80,7	1,1	1,7	-	-
1997-1999	26,9	1,6	83,1	1,1	5,8	3,5	1,5

\*Foram excluídos os Óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidentais e /ou Intencionais)

Fonte: SIM (1979-1999)

Analisando o comportamento dos Coeficientes Médios de Mortalidade para os idosos, verifica-se que, nos períodos de 1987-1989 e 1997-1999, os Homicídios apresentaram valores de 1,7 e 5,8/100.000 habitantes, um aumento de 241,2% nas mortes por esta causa neste grupo etário. Chama a atenção à inexistência de registros de óbitos para o período de 1979-1981. Entretanto, nos dois períodos subseqüentes, o risco de morrer apresentou elevada ascensão nos coeficientes de mortalidade por homicídios, sugerindo que o crescimento desta causa de morte também é preocupante para o grupo de idosos em Feira de Santana.

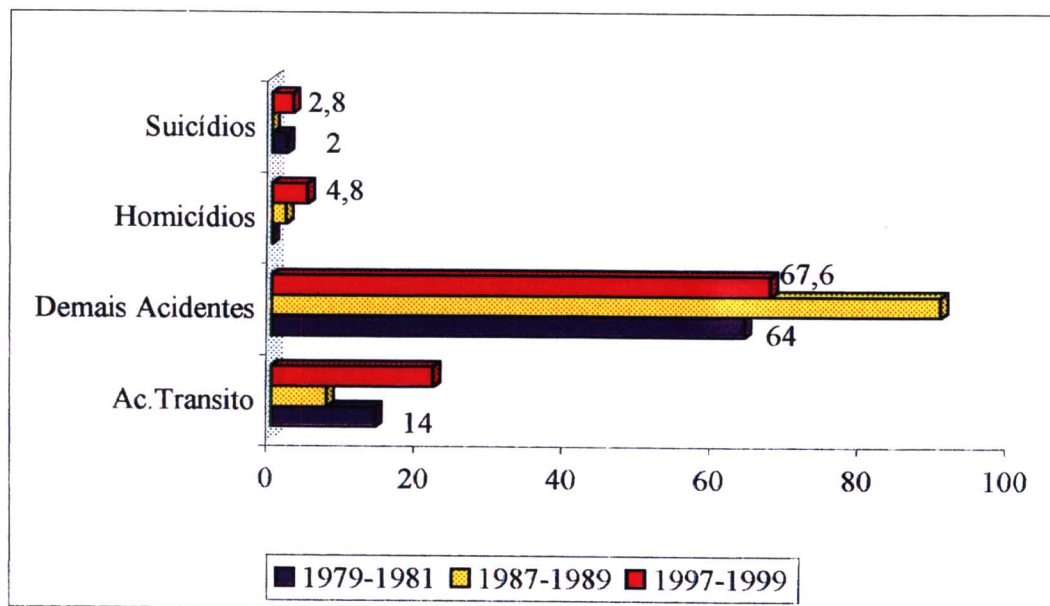
Outra tendência que se destaca é para os Acidentes de Trânsito, que apresentam coeficientes médios de 16,3 e 26,9/100.000 habitantes nos períodos de 1979-1981 e 1997-1999, um aumento de 65,0% do risco de morrer por esta causa para este grupo etário. Chama a atenção o valor atípico de 6,7/100.000 habitantes para o período de 1987-1989, anos que em todo o período estudado sugere problemas de captação dos óbitos por Causas Externas no município de Feira de Santana.

Para os óbitos por Demais Acidentes no grupo etário dos idosos, verifica-se um comportamento de valores muito próximos nos coeficientes

médios no período estudado. Já para os Suicídios, os valores foram muito próximos nos períodos de 1979-1981 e 1997-1999, destacando-se que no período de 1987-1989 não houve registros de óbitos por Suicídios.

O Gráfico 37 apresenta a Mortalidade Média Proporcional, destacando-se os Homicídios com os valores de 1,9% e 4,8%, um aumento de 152,6% dos óbitos por esta causa no conjunto dos óbitos para os períodos de 1987-1989 e 1997-1999. Destaca-se, para o período de 1987-1989, a proporção dos Demais Acidentes de 90,6% do total dos óbitos por essa causa no grupo etário de 60 anos e mais, que pode ser considerado como valor atípico, em relação aos observados nos períodos estudados.

**Gráfico 37** Mortalidade Média Proporcional por Causas Externas segundo tipos de causas\* e grupo etário (60 anos e mais) Feira de Santana –Bahia, 1979-1981; 1987-1989 e 1997-1999



\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

O Gráfico 37 apresenta a Mortalidade Média Proporcional, destaca-se os Homicídios com as proporções entre 1,9% para 4,8%, aumento de 152,6%.

Finalizando, quando se analisa a tendência dos Coeficientes Médios de Mortalidade nos períodos considerados, segundo tipos de Causas Externas, é importante notar que o risco de morrer segue uma linha ascendente nos coeficientes, com exceção dos Demais Acidentes (Tabela 24). Chama a atenção o crescimento do Homicídios no grupo dos adolescentes (15 a 19 anos), pois a razão encontrada aumentou 23,3% entre os coeficientes, do período de 1979-1981 para o período de 1997-1999 (Tabela 31) entre o período de 1979-1981 e 1997-1999. Destaca-se também a intensificação deste de crescimento a partir do ano de 1994 no município de Feira de Santana.

A mesma importância dos Homicídios e dos Acidentes de Trânsito ocorre para o grupo de adultos (25 a 59 anos). Verifica-se na Tabela 42 que, para os Homicídios, a ascensão destes coeficientes a partir de 1994 até o final do período estudado resultou em um aumento de 241,3% destas mortes, aproximando-se da 2ª causa de morte, os Acidentes de Trânsito, neste grupo etário no município de Feira de Santana, ao longo do estudo.

Em síntese, o município de Feira de Santana, como o Brasil em geral, encontra-se no estágio intermediário da transição epidemiológica, pois apesar de as doenças crônicas degenerativas aparecerem como as principais causas, seguidas das causas externas, as doenças infecciosas e parasitárias ainda representam uma parcela considerável dos óbitos (LAURENTI, 1990). A mudança no perfil de mortalidade de substituição dos óbitos por Doenças Infecciosas e Parasitárias por Causas Externas ocorre principalmente para os jovens e os adultos.

Chama a atenção o grupo etário dos adolescentes e dos adultos jovens (15 a 24 anos). Como era de se esperar, o número total de óbitos é pequeno, expressando a baixa mortalidade desta faixa etária. Entretanto, as causas externas constituem a principal causa de morte neste grupo etário em todo o período de estudo considerado, sugerindo que, a curto prazo, poderá ocorrer alteração na distribuição etária da



população e na diminuição da esperança de vida no município de Feira de Santana.

Para os adultos, as Causas Externas ocupam o 2º lugar no início e no final do período de estudo neste grupo etário, o que reafirma o padrão de mudança no perfil de mortalidade, com uma substituição gradual das ocorrências de doenças infecciosas e parasitárias pelas doenças degenerativas e causas externas.

Chama a atenção à tendência de aumento considerável da mortalidade por Homicídios em jovens e adultos, a partir da década 90, e exacerbada a partir de 1994 no município de Feira de Santana, em uma situação preocupante e próxima daquela apresentada no município de São Paulo, guardando as devidas proporções dos números (GAWRYSZEWSKI e MELLO JORGE, 2000).

## 5 CONCLUSÕES

Esta tese realizou um estudo descritivo e retrospectivo da mortalidade por causas violentas no município de Feira de Santana, no período de 1979-1999, com objetivo de avaliar, se, houve alteração na mortalidade por causas externas em Feira de Santana. A primeira questão colocada era se os dados do SIM permitiriam a avaliação da evolução das causas externas ao longo do tempo. Com base no método de SZWARCWALD e col. (2002), verificou-se que o SIM apresentava qualidade razoável com relação à captação de óbitos no município de Feira de Santana. Observou-se, também que o comportamento dos óbitos segundo causas de morte era consistente, com o declínio das causas mal definidas. A captação das causas externas não apresentou valores aberrantes ao longo do tempo, concluindo-se que era possível utilizar os dados sobre causas externas.

Outra questão colocada para o estudo da evolução das causas externas ao longo do tempo era se havia ocorrido mudanças na população de Feira de Santana ao longo do período de estudo. Os resultados mostraram que a população já apresenta evidências da transição demográfica. Observando-se uma moderada diminuição das taxas de fecundidade para o período de 1970-1980, sendo que no período subsequente esta redução foi mais lenta. Este fato se deve às elevadas taxas de crescimento geométrico da população, o que possivelmente decorre do intenso fluxo migratório para a cidade.

Como resultado do processo de transição demográfica houve uma mudança da composição etária da população ao longo do período estudado. Observou-se o início do processo de transição epidemiológica, traduzindo-se em alteração do perfil de mortalidade em Feira de Santana. Verificou-se um declínio da participação e do risco de morte das doenças

infecciosas e parasitárias que passaram a ser substituídas pelas doenças ditas crônico degenerativas (cardiovasculares e neoplasias) e o crescimento da contribuição relativa das causas externas.

- Os resultados encontrados mostraram que houve um aumento do número absoluto de óbitos por causas externas, bem como o dos coeficientes de mortalidade por esta causa, o que poderia sugerir num 1º olhar o crescimento do risco de morte violentas no município. Entretanto, ao se padronizar os coeficientes, isto é, ao se controlar o efeito das mudanças na distribuição etária da população, verificou-se que não houve crescimento real do risco de morte por Causas Externas no município de Feira de Santana, ao longo do período de estudo.

Observou-se, sim, um comportamento de declínio do risco de morte do conjunto dessas causas, com posterior crescimento durante a década de 90, até atingir o mesmo patamar do início do estudo. Verificou-se que a maior contribuição para o aumento do risco de morte por essas causas se deu na população masculina. Porém, notou-se também uma tendência de crescimento destas causas de morte entre as mulheres, ao longo do tempo em Feira de Santana.

Houve ao longo do tempo, uma mudança do perfil da mortalidade por causas externas no município de Feira de Santana, que se reflete na diferente contribuição dos tipos de causas externas, apontando para a redução dos demais acidentes e o crescimento dos homicídios e dos acidentes de trânsito.

A mudança de perfil das causas externas reflete-se, ainda, nos diferentes grupos etários. Observou-se a redução do risco de morte para estas causas nos idosos e em menores de 15 anos e o seu crescimento entre adolescentes e adultos jovens, onde se destaca o papel dos homicídios e acidentes de trânsito neste crescimento. Vale, ainda mencionar que os acidentes de trânsito apresentaram nos últimos anos

uma tendência de crescimento entre os idosos a partir de 1994 até o final do período estudado.

O crescimento do risco de morte por homicídios evidencia-se a partir de 1992, verificando-se ainda uma mudança de tipo de homicídios praticados, com o aumento do uso das armas de fogo.

Apesar do declínio registrado ao longo do tempo pelo grupo dos Demais Acidentes, este ainda apresenta pequeno poder discriminatório quanto ao tipo de acidentes que levou ao óbito, o que pode estar minimizando a participação dos homicídios e dos acidentes de trânsito no conjunto das causas externas.

Este estudo sugere a necessidade do emprego de metodologias que utilizam fontes complementares de dados, para a melhoria das informações do SIM em Feira de Santana. É possível que o emprego destas metodologias venha reduzir o número de óbitos classificados como "demais acidentes", pois estes haviam sido mal codificados.

Os resultados apontam também para o desenvolvimento de estudos que avaliem a evolução das mortes violentas e seus possíveis determinantes, com um novo olhar sobre as sociabilidades na cidade, direcionando a compreensão do fenômeno da violência para melhor caracterização das vítimas, dos eventos e dos possíveis fatores de risco como forma de contribuir para orientação de modos de intervenção mais eficazes.

Considerando os aspectos originários da cidade de Feira de Santana e o estigma de cidade violenta que tanto marcou os primórdios da história feirense, como sendo o cenário de grandes conflitos travados na cidade, contra escravos fugitivos e índios (personagens importantes na construção da cidade). Este estigma acompanhou sua evolução, na medida em que se acentuava o processo de urbanização, nos anos 70 e parte dos anos 80.

O estigma da violência acompanha a cidade mesmo depois das profundas mudanças decorrentes do processo de urbanização, transição demográfica e epidemiológica ocorridos na cidade, com crescente risco de morte de adolescentes e adultos por homicídios.

O declínio da mortalidade pelo conjunto de causas externas que podem ser consideradas como “acidentais”, principalmente entre as crianças e adultos, mostra que estas causas são mais sensíveis às intervenções, quer daquelas orientadas pelo setor saúde, quer daquelas provenientes da área de transportes e urbanismo. Chama a atenção, no entanto o aumento de acidentes de trânsito entre idosos, o que possivelmente está associado ao fenômeno de crescimento da periferia da cidade com o processo de urbanização o que requer medidas específicas para a sua redução.

O crescimento real das mortes intencionais, expresso pelo aumento do risco de morte entre os adolescentes e adultos jovens, acompanha o perfil já detectado nos grandes centros urbanos brasileiros. Acresce-se a este fato a mudança ocorrida no instrumento utilizado para sua prática, no lugar dos antigos instrumentos cortantes encontrados no início do estudo verifica-se que hoje são utilizadas as arma de fogo, aumentando assim sua “eficiência”. Este perfil reafirma o estigma de cidade violenta de Feira de Santana visto através da documentação histórica e que no cotidiano atual é redimensionado, passando a ser perseguido pelos “civilizados e modernos”, colocando novos desafios para o enfrentamento da violência, pois as ações de intervenção não se restringem apenas ao setor saúde, indicando a necessidade de estudos mais abrangentes para uma melhor compreensão deste fenômeno e de possíveis intervenções para a sua redução.

## 6 REFERÊNCIAS

Aidar T. Registro de óbitos com causa mal definida atenção especial para o caso da população feminina, Brasil 1979 a 1995. Caxambu. **Anais Congresso Associação Brasileira de Estudos Populacionais**; 2000.

Araújo EM. **Mortalidade por Causas Violentas no município de Feira de Santana-Bahia**. Feira de Santana, 2001.[Dissertação Mestrado em Saúde Coletiva-Universidade Estadual de Feira de Santana].

Bahia. Centro de Estatística e Informações. Informações básicas dos municípios baianos: Região Paraguaçu. **CEI** 1994; 14: 1-15.

Barata RB, Ribeiro MCSA, Moraes JC. Desigualdades sociais e homicídios em adolescentes e adultos jovens na cidade de São Paulo em 1995. Rio de Janeiro: **Revista Brasileira Epidemiologia** 1999a; 2(1-2): 50-59.

Barata RB, Ribeiro MCSA, Moraes JC. Tendência temporal da mortalidade por homicídios na cidade de São Paulo, Brasil, 1979-1994. Rio de Janeiro: **Cadernos de Saúde Pública** 1999b; 15: 711-8.

Belas A. Dinâmica demográfica baiana: tendências gerais e diferenciações internas.Salvador: **SEI** 1999; 213-250.

Bercovich A, Dellasoppa EE, Arriaga E. "J' ajuste, mais je ne corrige pas"  
In: Berquó E. (Org.) **Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas**. Brasília: Comissão Nacional de População e Desenvolvimento (CNPD); 1998; p. 293-359.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Berquó ES. Fatores estáticos e dinâmicos (mortalidade e fecundidade). In: Santos JLF. e col. **Dinâmica da população: teoria, métodos e técnicas de análise**. São Paulo: T.A Queiroz; 1980.

Bourbeau R. Analyse comparative de la mortalité violente dans les pays développés et dans quelques pays en développement Durant la période 1985-1989. **World Health Sta Q**, 1993; 46:4-32.

Brasil. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a saúde- RIPSa. **Indicadores e dados básicos para a saúde IDB2001**. Brasil, Brasília; 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a saúde- RIPSa. **Indicadores e dados básicos para a saúde**. Brasil, 1998. Disponível em <<http://www.saude.gov.br/infor/ripsa.htm>>.

Camarano AA. A Hipótese de convergência dos níveis de fecundidade nas projeções populacionais. São Paulo em perspectiva, **Revista da Fundação SEADE** 1996; 10(2): 18-25.

Cruz R. **Feira de Santana: Inserção e Possibilidades de uma Economia Periférica nas Tendências do Desenvolvimento Recente da Economia Brasileira**, São Paulo; 1999. [Tese de Doutorado – Escola de Economia da Universidade de Campinas].

Duarte EC, e col. **Epidemiologia das desigualdades em Saúde no Brasil- um estudo exploratório**. Brasília/Washington: Ministério da Saúde/ Organização Panamericana da Saúde; 2001.

Drummond M. e col. Avaliação da qualidade das informações de mortalidade por acidentes não especificados e eventos com intenção indeterminada. **Revista de Saúde Publica** 1999; 33 (3): 273-80.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Escóssia F. Suicídios de jovens cresce 42,8% no país. **Folha de São Paulo**. São Paulo; 2002.

Freitas ED ; Paim JS, Silva, LMV, e col. Evolução e distribuição espacial da mortalidade por causas externas em Salvador, Bahia, Brasil. Rio de Janeiro: **Caderno de Saúde Pública** 2000; 16(4): 1059-1070.

Freitas NB. **Urbanização em Feira de Santana: Influência da Industrialização 1970-1996**. Salvador; 1998. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia].

Gawryszewski VP. **A mortalidade por causas externas no município de São Paulo, 1991**. São Paulo; 1995. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Gawryszewski VP, Mello Jorge, MHP. Mortalidade violenta no município de São Paulo nos últimos 40 anos. Rio de Janeiro: **Revista Brasileira Epidemiologia** 2000; 3(1-3): 50-69.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 1970**. Rio de Janeiro: IBGE; 1970.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 1980**. Rio de Janeiro: IBGE; 1980.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 1991**. Rio de Janeiro: IBGE; 1991.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2000**. Características da População e dos Domicílios. Rio de Janeiro: IBGE; 2000.



Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Laurell, A .C A saúde - doença como processo social. In: Nunes, E.D. **Medicina Social: aspectos históricos e teóricos**. São Paulo: Global,1983

Laurenti R e col. **Estatísticas de saúde**. São Paulo: EPU; 1987.

Laurenti R. Acidentes e violências/ lesões e envenenamentos e a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças. **Revista Saúde Pública** 1997; 31(4 supl.): 55-8.

Laurenti R. A questão demográfica e a transição epidemiológica.1º Congresso de Epidemiologia. **Anais**: Campinas; 1990.

Lima ZJ. **Lucas evangelista: o Lucas da feira estudo sobre a rebeldia escrava em Feira de Santana**. Salvador; 1990. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal da Bahia].

Lins CJC. **Crescimento dos centros urbanos no nordeste do Brasil no período 1960-1970**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; 1990.

Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Latorre MRDO I. Análise dos dados de Mortalidade. **Revista Saúde Pública** 1997; 31 (4 supl.): 5-25.

Mello Jorge, MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. O sistema de informação de mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento. II Causas Externas. **Revista Brasileira de Epidemiologia** , 2002; 5(2):212-223.

Mello Jorge MHP, GOTLIEB SLD, Laurenti R. **A Saúde no Brasil: análise do período 1996 a 1999**. Brasília: OPAS; 2001.

Mello Jorge MHP, Laurenti R. Acidentes e violência no Brasil. **Revista Saúde Pública** 1997; 31 (supl.): 1-57.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Mello Jorge MHP. Como morrem nossos jovens. In: Berquó, E. (Org.) **Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas**, Brasília: Comissão Nacional de População e Desenvolvimento (CNPD); 1998, p. 209-289.

Mello Jorge MHP. Mortalidade por causas violentas no município de São Paulo, Brasil. I – Mortes violentas no tempo. **Revista Saúde Pública** 1980a; 14(3): 343-357.

Mello Jorge MHP. Mortalidade por causas violentas no município de São Paulo, Brasil. II – Mortes acidentais. **Revista Saúde Pública** 1980b; 14: 475-508.

Mello Jorge MHP. Mortalidade por causas violentas no município de São Paulo, Brasil. III – Mortes intencionais. **Revista Saúde Pública** 1981a; 15(2): 165-193.

Mello Jorge MHP. Mortalidade por causas violentas no município de São Paulo, Brasil. IV – A situação em 1980. **Revista Saúde Pública** 1981b; 16(1): 19-41.

Mello Jorge MHP. **Mortalidade por causas violentas no município de São Paulo**. São Paulo; 1979. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública em Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Minayo MCS, Souza ER. É possível prevenir a violência? Reflexões a partir do campo da saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva** 1999; 4(1): 7-32.

Minayo MCS, Souza ER. O impacto da violência social na saúde pública do Brasil: década de 80. In: Minayo MCS. (Org.). **Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80**. São Paulo: Hucitec/Abrasco; 1995, p. 87-115.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de  
Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição  
Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Minayo MCS, Souza ER. Violência para todos. **Cadernos Saúde Pública** 1993; 9(1): 48-64.

Minayo MCS. A violência sob a perspectiva de Saúde Pública. **Caderno de Saúde Pública** 1994 (supl. 1): 7-18.

Minayo MCS. Bibliografia comentada da produção científica brasileira sobre violência e saúde (Panorama ENSP2). Rio de Janeiro: Fiocruz/Secretaria de Desenvolvimento Educacional; 1995, 168.

Moreira VD. Do estigma histórico de cidade violenta aos mapas de homicídios, Feira de Santana, século XVIII-XX Feira de Santana. **Rev. Stientubus** 2003; (prelo).

Moreira VD. Aguaonia Ocular de uma cidade cega: miséria ambiental e cultura de estiagem em Feira de Santana (ex dos olhos d' água). Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2000.

Moreira VD. **Lucas da Feira, Cazumbá e o elogio da traição (25 de setembro de 1949- 25 de setembro de 1988)** Feira de Santana: Feira Hoje, 1988.

Oliveira LEG. de Algumas considerações sobre a implantação de distritos industriais. **Rev. Brasileira de Geografia** 1976; 38: 22-69.

Oliveira CFR Moraes. **De empório à princesa do sertão (1893-1937)**. Salvador. Universidade Federal da Bahia (Dissertação de Mestrado); 2000.

Oliveira,Z.C; Franco, A . **Perfil da Morbi - Mortalidade na Bahia na década de 1990**. Salvador: SEI, 2002.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

**Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. Milbank Memorial Fund Quartely, 49: 509-538.**

Organização Mundial da Saúde. **Classificação Internacional de Doenças: Manual de lesões e causas de óbitos 9ª Revisão**, São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a classificação doenças em português; 1985.

Organização Mundial da Saúde. **Classificação Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde. 10ª Revisão**. São Paulo: Centro Brasileiro de Classificação de Doenças/ Centro da OMS para Classificação Doenças em Português; 1996.

Organização Mundial da Saúde. **World health statistics, anual, 1993**. Genebra; 1994.

Paes NA, Albuquerque MEE. Avaliação da qualidade dos dados populacionais dos registros de óbitos para as regiões brasileiras. **Revista de Saúde Pública** 1999; 33:1-18.

Patarra NL. Mudanças na dinâmica demográfica. IN Monteiro, C.A. **Velhos e novos males de saúde no Brasil**. São Paulo: Hucitec/NUPENS/USP, 1995; p.61-78.

Pereira MG. **Epidemiologia, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995, 583p.

**Plano de Desenvolvimento Local Integrado de Feira de Santana (PDLI),1970**. Feira de Santana: Prefeitura; 1970.

Poppino R. **Feira de Santana**. Salvador: Itapuã; 1968.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Rabelo Neto DL. **Violência em Diadema: Epidemiologia dos homicídios na cidade**. São Paulo; 2001. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública em Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Rodrigues MS. **Dicionário brasileiro de estatística**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Estatística; 1970.

Santo, A H. Equivalência entre revisões da Classificação Internacional de Doenças: causas de morte. **Revista de Saúde Pública** 2000; 34:21-28

Santos M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec; 1996.

Silva AJM. **Terra de sã natureza: a construção do ideal de cidade saudável em Feira de Santana (1833-1920)**. Feira de Santana; 1997 [Monografia – Curso de Especialização em Teoria e Metodologia da História da Universidade Estadual de Feira de Santana].

Silva, J.J.M. **Acidentes de Trânsito com adolescentes no município de Feira de Santana – Bahia, 2000-2001**. Feira de Santana; 2003 [ Projeto de Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva- Universidade Estadual de Feira de Santana].

Silva, M; Moreira, V.D.; Carvalho, R.C e col. **A violência construída pela mídia impressa- Feira Santana- Bahia, 1989-1997**. Feira de Santana, Universidade Estadual de Feira de Santana, Cadernos Temáticos Departamento CHF/SAU, ano 1 , nº 1, 2003 (prelo).

Silva, M; Moreira, V.D.; Carvalho, R.C e col. Mapa de homicídios segundo a mídia impressa, Feira de Santana- Bahia, 1989-1991. Curitiba, Congresso Brasileiro de Epidemiologia, **Anais**, 2002.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Silva SCB de M. **Urbanização e metropolização no Estado da Bahia: evolução e dinâmica.** Salvador: Centro Editorial e Didático da Universidade Federal da Bahia; 1989.

Simões CCS. **A transição demográfica e saúde no Brasil.** Belo Horizonte, (mimeog.); 2002.

Simões CCS. **Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos.** Brasília: OMS/OPAS; 2001.

Sousa RP. Diferenciais intra urbanos de mortalidade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1994: revisitando o debate sobre transições demográfica e epidemiologia. **Cadernos de Saúde Pública** 2002; 18(5):1411-1421.

Souza ER de. Homicídios no Brasil: o grande vilão da Saúde Pública na década de 80. **Cadernos de Saúde Pública** 1994; 10 (Supl.1): p.45-60.

Souza GAA, Muricy IT. **Mudanças nos padrões de fecundidade e de mortalidade na infância na Bahia, 1940/1997.** Salvador: SEI, 2001.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Projeções de população por sexo e idade. Bahia-1991-2002.** Salvador: SEI, 1999a.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Bahia 2000.** Salvador: SEI, 1999b.

Szwarcwald CL, e col. Estimacão da mortalidade no Brasil: o que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do Ministério? Congresso Brasileiro de Epidemiologia. Curitiba. **Anais**; 2002.

Princesa do sertão, 21 anos de violência: Feira de Santana- Bahia, 1979-1999 (a Transição Epidemiológica e a mudança do perfil de mortalidade)

Vasconcelos AMN. A qualidade estatística de óbitos no Brasil. **Rev. Brasileira de Estudos de População** 1998; 15(1).

Vermelho LL. **Mortalidade de jovens: análise do período de 1930 a 1991 (a transição epidemiológica)**. São Paulo; 1994. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Vermelho LL, Costa AJL, KALE PL. Indicadores de Saúde. In: Medronho, RA e col. **Epidemiologia**, São Paulo: Atheneu; 2002, p. 33-56.

Vermelho LL, Mello Jorge MHP. Mortalidade de jovens: análise do período de 1930 a 1991 (a transição epidemiológica para a violência). **Revista Saúde Pública** 1996; 30(4): 319-31.

Vermelho LL, Monteiro, MFG. Transição Demográfica e Epidemiológica In; Medronho, RA e col. **Epidemiologia**, São Paulo: Atheneu; 2002, p. 91-103.

Yunes J. Mortalidad por Causas Violentas em la región de las Américas. **Boletín Oficina Sanitaria Panamericana** 1993; 114(4).

Yunes J, Rajs DT. Tendencia de la mortalidad por causas violentas en la población general y entre los adolescentes y jóvenes de la región de las Américas. **Cadernos de Saúde Pública** 1994; 10 (supl. 1): 88-125.

Yunes J, Zubarew,T. Mortalidad por causas violentas em Adolescentes y Jóvens: un desafio para la Región de las Américas. **Revista Brasileira de Epidemiologia** 1999 2(3):102-152.

## **ANEXOS**



## ANEXO 1 (TABELAS 1 A 4)

**Tabela 1 Base Populacional por taxas geométricas, Feira de Santana-Bahia, 1979-1991**

Idade/Sexo	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
<b>Total</b>	282463	291504	299811	308792	318095	327730	337754	348047	358756	369849	381343	393250	406447
Homens	135339	139628	143565	147824	152239	156808	161590	166452	171536	176805	182263	187922	193895
Mulheres	147124	151876	156246	160968	165856	170922	176164	181595	187220	193044	199080	205328	212552
<b>0- 4</b>													
Total	45760	45888	46016	46144	46272	46401	46530	46660	46790	46921	47052	47183	47274
Homens	23249	23307	23365	23423	23481	23539	23597	23656	23715	23774	23833	23892	23970
Mulheres	22511	22581	22651	22721	22791	22862	22933	23004	23075	23147	23219	23291	23304
<b>05 a 09</b>													
Total	39043	40056	41069	42108	43173	44265	45384	46532	47709	48916	50153	51421	52775
Homens	19735	20243	20751	21271	21804	22351	22912	23487	24076	24680	25299	25934	26591
Mulheres	19308	19813	20318	20837	21369	21914	22472	23045	23633	24236	24854	25487	26184
<b>10 a 14</b>													
Total	36266	37457	38648	39877	41145	42453	43803	45195	46632	48114	49644	51222	52859
Homens	17570	18175	18780	19405	20051	20718	21407	22119	22855	23616	24402	25214	26076
Mulheres	18696	19282	19868	20472	21094	21735	22396	23076	23777	24498	25242	26008	26783
<b>15 a 19</b>													
Total	33851	34851	35851	36879	37937	39025	40145	41297	42482	43701	44955	46245	47551
Homens	15597	16089	16581	17088	17610	18148	18703	19275	19864	20471	21097	21742	22418
Mulheres	18254	18762	19270	19791	20327	20877	21442	22022	22618	23230	23858	24503	25133
<b>20 a 24</b>													
Total	26999	28010	29021	30068	31153	32277	33442	34649	35899	37194	38536	39927	41390
Homens	12531	12999	13467	13951	14453	14973	15512	16070	16648	17247	17867	18510	19186
Mulheres	14468	15011	15554	16117	16700	17304	17930	18579	19251	19947	20669	21417	22204
<b>25 a 29</b>													
Total	20472	21414	22356	23339	24365	25437	26556	27724	28943	30216	31545	32932	35214
Homens	9258	9722	10186	10672	11182	11716	12276	12862	13476	14120	14794	15501	16239
Mulheres	11214	11692	12170	12667	13183	13721	14280	14862	15467	16096	16751	17431	18975
<b>30-39</b>													
Total	31040	32461	33882	35366	36915	38531	40218	41979	43817	45736	47739	49829	51976
Homens	14455	15118	15781	16473	17196	17950	18738	19560	20418	21314	22249	23225	24259
Mulheres	16585	17343	18101	18893	19719	20581	21480	22419	23399	24422	25490	26604	27717
<b>40 a 49</b>													
Total	21707	22555	23403	24282	25195	26142	27124	28143	29201	30298	31437	32619	33863
Homens	10354	10733	11112	11505	11912	12333	12769	13221	13689	14173	14674	15193	15739
Mulheres	11353	11822	12291	12777	13283	13809	14355	14922	15512	16125	16763	17426	18124
<b>50 a 59</b>													
Total	13659	14180	14701	15241	15801	16382	16984	17609	18257	18928	19624	20346	21095
Homens	6684	6901	7118	7342	7573	7811	8057	8310	8571	8840	9118	9405	9711
Mulheres	6975	7279	7583	7899	8228	8571	8927	9299	9686	10088	10506	10941	11384
<b>60 a 69</b>													
Total	8229	8577	8925	9287	9664	10056	10464	10888	11330	11789	12267	12765	13287
Homens	3720	3877	4034	4197	4366	4542	4725	4916	5115	5322	5537	5761	6000
Mulheres	4509	4700	4891	5090	5298	5514	5739	5972	6215	6467	6730	7004	7287
<b>70 a mais</b>													
Total	5437	5688	5939	6201	6475	6761	7059	7371	7696	8036	8391	8761	9163
Homens	2186	2288	2390	2497	2611	2727	2849	2976	3109	3248	3393	3545	3706
Mulheres	3251	3400	3549	3704	3864	4034	4210	4395	4587	4788	4998	5216	5457

Fonte: IBGE (Censos 1980-1991).

Tabela 2 Base populacional por taxas geométricas, Feira de Santana-Bahia, 1991-2000

Idade/sexo	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total	406447	411585	417707	424031	430561	437304	444268	451456	458877	480949
Homens	193895	196722	199635	202632	205720	208902	212181	215560	219042	229656
Mulheres	212552	214863	218072	221399	224841	228402	232087	235896	239835	251293
<b>0- 4</b>										
Total	47274	47305	47274	47243	47212	47181	47150	47119	47088	46860
Homens	23970	23963	23956	23949	23942	23935	23928	23921	23914	22442
Mulheres	23304	23342	23318	23294	23270	23246	23222	23198	23174	24508
<b>05 a 09</b>										
Total	52775	52247	51724	51207	50695	50188	49686	49189	48697	47553
Homens	26591	26379	26168	25959	25752	25546	25342	25140	24939	24381
Mulheres	26184	25868	25556	25248	24943	24642	24344	24049	23758	23172
<b>10 a 14</b>										
Total	52859	52648	52437	52227	52018	51810	51603	51397	51192	50816
Homens	26076	26024	25972	25921	25870	25819	25768	25717	25666	25502
Mulheres	26783	26624	26465	26306	26148	25991	25835	25680	25526	25314
<b>15 a 19</b>										
Total	47551	48407	49278	50165	51068	51987	52923	53874	54844	57300
Homens	22418	22870	23331	23802	24282	24772	25272	25782	26302	27839
Mulheres	25133	25537	25947	26363	26786	27215	27651	28092	28542	29461
<b>20 a 24</b>										
Total	41390	42276	43181	44105	45049	46013	46998	48004	49031	51972
Homens	19186	19656	20137	20622	21119	21628	22149	22683	23230	24932
Mulheres	22204	22620	23044	23483	23930	24385	24849	25321	25801	27040
<b>25 a 29</b>										
Total	35214	35078	35808	36553	37313	38089	38881	39690	40516	42943
Homens	16239	16563	16894	17231	17575	17926	18284	18649	19021	20126
Mulheres	18975	18515	18914	19322	19738	20163	20597	21041	21495	22817
<b>30-39</b>										
Total	51976	53540	55151	56811	58521	60282	62096	63965	65890	71716
Homens	24259	24967	25696	26446	27218	28012	28829	29670	30536	33158
Mulheres	27717	28573	29455	30365	31303	32270	33267	34295	35354	38558
<b>40 a 49</b>										
Total	33863	35048	36275	37545	38859	40219	41627	43084	44592	48848
Homens	15739	16274	16827	17399	17990	18601	19233	19886	20562	23349
Mulheres	18124	18774	19448	20146	20869	21618	22394	23198	24030	25499
<b>50 a 59</b>										
Total	21095	21814	22558	23327	24122	24945	25796	26676	27586	30390
Homens	9711	10022	10343	10675	11017	11370	11734	12110	12498	13684
Mulheres	11384	11792	12215	12652	13105	13575	14062	14566	15088	16706
<b>60 a 69</b>										
Total	13287	13683	14091	14511	14943	15388	15847	16319	16805	18269
Homens	6000	6150	6303	6460	6621	6786	6955	7128	7306	7825
Mulheres	7287	7533	7788	8051	8322	8602	8892	9191	9499	10444
<b>70 a mais</b>										
Total	9163	9539	9930	10337	10761	11202	11661	12139	12636	14192
Homens	3706	3854	4008	4168	4334	4507	4687	4874	5068	5684
Mulheres	5457	5685	5922	6169	6427	6695	6974	7265	7568	8508

Fonte: IBGE (Censos, 1991 e 2000)

Tabela 3 Base populacional por taxas geométricas segundo grupos etários, Feira de Santana-Bahia, 1979-1991

Idade/sexo	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Total	282463	291504	299811	308792	318095	327730	337754	348047	358756	369849	381343	393250	406447
Homens	135339	139628	143565	147824	152239	156808	161590	166452	171536	176805	182263	187922	193895
Mulheres	147124	151876	156246	160968	165856	170922	176164	181595	187220	193044	199080	205328	212552
<b>0 a 4</b>													
Total	45760	45888	46016	46144	46272	46401	46530	46660	46790	46921	47052	47183	47274
Homens	23249	23307	23365	23423	23481	23539	23597	23656	23715	23774	23833	23892	23970
Mulheres	22511	22581	22651	22721	22791	22862	22933	23004	23075	23147	23219	23291	23304
<b>05 a 09</b>													
Total	39043	40056	41069	42108	43173	44265	45384	46532	47709	48916	50153	51421	52775
Homens	19735	20243	20751	21271	21804	22351	22912	23487	24076	24680	25299	25934	26591
Mulheres	19308	19813	20318	20837	21369	21914	22472	23045	23633	24236	24854	25487	26184
<b>10 a 14</b>													
Total	36266	37457	38648	39877	41145	42453	43803	45195	46632	48114	49644	51222	52859
Homens	17570	18175	18780	19405	20051	20718	21407	22119	22855	23616	24402	25214	26076
Mulheres	18696	19282	19868	20472	21094	21735	22396	23076	23777	24498	25242	26008	26783
<b>15 a 19</b>													
Total	33851	34851	35851	36879	37937	39025	40145	41297	42482	43701	44955	46245	47551
Homens	15597	16089	16581	17088	17610	18148	18703	19275	19864	20471	21097	21742	22418
Mulheres	18254	18762	19270	19791	20327	20877	21442	22022	22618	23230	23858	24503	25133
<b>20 a 29</b>													
Total	47471	49424	51377	53407	55518	57714	59998	62373	64842	67410	70081	72859	75753
Homens	21789	22721	23653	24623	25635	26689	27788	28932	30124	31367	32661	34011	35425
Mulheres	25682	26703	27724	28784	29883	31025	32210	33441	34718	36043	37420	38848	40328
<b>30 a 39</b>													
Total	31040	32461	33882	35366	36915	38531	40218	41979	43817	45736	47739	49829	51976
Homens	14455	15118	15781	16473	17196	17950	18738	19560	20418	21314	22249	23225	24259
Mulheres	16585	17343	18101	18893	19719	20581	21480	22419	23399	24422	25490	26604	27717
<b>40 a 59</b>													
Total	35366	36735	38104	39523	40996	42524	44108	45752	47458	49226	51061	52965	54958
Homens	17038	17634	18230	18847	19485	20144	20826	21531	22260	23013	23792	24598	25450
Mulheres	18328	19101	19874	20676	21511	22380	23282	24221	25198	26213	27269	28367	29509
<b>60 anos+</b>													
Total	13666	14265	14864	15488	16139	16817	17523	18259	19026	19825	20658	21526	22450
Homens	5906	6165	6424	6694	6975	7268	7573	7892	8224	8570	8930	9306	9706
Mulheres	7760	8100	8440	8794	9164	9549	9950	10367	10802	11255	11728	12220	12744

Fonte: IBGE (Censos, 1980, 1991)

**Tabela 4** Base populacional por taxas geométricas segundo grupos Etários, Feira de Santana-Bahia, 1991-2000

Idade/sexo	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total	411585	417707	424031	430561	437304	444268	451456	458877	480949
Homens	196722	199635	202632	205720	208902	212181	215560	219042	229656
Mulheres	214863	218072	221399	224841	228402	232087	235896	239835	251293
<b>0 a 4</b>									
Total	47305	47274	47243	47212	47181	47150	47119	47088	46860
Homens	23963	23956	23949	23942	23935	23928	23921	23914	22442
Mulheres	23342	23318	23294	23270	23246	23222	23198	23174	24508
<b>05 a 09</b>									
Total	52247	51724	51207	50695	50188	49686	49189	48697	47553
Homens	26379	26168	25959	25752	25546	25342	25140	24939	24381
Mulheres	25868	25556	25248	24943	24642	24344	24049	23758	23172
<b>10 a 14</b>									
Total	52648	52437	52227	52018	51810	51603	51397	51192	50816
Homens	26024	25972	25921	25870	25819	25768	25717	25666	25502
Mulheres	26624	26465	26306	26148	25991	25835	25680	25526	25314
<b>15 a 19</b>									
Total	48407	49278	50165	51068	51987	52923	53874	54844	57300
Homens	22870	23331	23802	24282	24772	25272	25782	26302	27839
Mulheres	25537	25947	26363	26786	27215	27651	28092	28542	29461
<b>20 a 29</b>									
Total	77354	78989	80658	82362	84102	85879	87694	89547	94915
Homens	36219	37031	37853	38694	39554	40433	41332	42251	45058
Mulheres	41135	41958	42805	43668	44548	45446	46362	47296	49857
<b>30a 39</b>									
Total	53540	55151	56811	58521	60282	62096	63965	65890	71716
Homens	24967	25696	26446	27218	28012	28829	29670	30536	33158
Mulheres	28573	29455	30365	31303	32270	33267	34295	35354	38558
<b>40 a 59</b>									
Total	56862	58833	60872	62981	65164	67423	69760	72178	79238
Homens	26296	27170	28074	29007	29971	30967	31996	33060	37033
Mulheres	30566	31663	32798	33974	35193	36456	37764	39118	42205
<b>60 anos+</b>									
Total	23222	24021	24848	25704	26590	27508	28458	29441	32461
Homens	10004	10311	10628	10955	11293	11642	12002	12374	13509
Mulheres	13218	13710	14220	14749	15297	15866	16456	17067	18952

Fonte: IBGE (Censos 1980, 1991 e 2000)

## ANEXO 2

**Quadro 1** Causas Externas segundo tipo (compatibilização entre a CID 9 e CID 10)

Causas	(CID 9)	(CID 10)
Ac. de Transito Ac. de Transporte	E810-E819	V01-V99 (excluído V90 a V97)
Demais Acidentes	E800 a E809 E820 a E899 E900 a E949	V90 a V97 W00 a X59 Y40 a Y84 Y85 a Y98
Suicídios	E950 a E959	X60 a X84
Homicídios	E960 a E969	X85-Y09
Intervenção Legal	E970 a E979	Y35 e Y36
Ignorados (acidente/e ou Intencional)	E980 a E999	Y10 a Y34

## Anexo 3

**Tabela 5** Proporção de População residente por grupos etários e sexo em Feira de Santana-Bahia, 1970-2000

Ano Sexo Idade	1970		1980		1991		2000	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
0-4	8,2	8,2	8,0	7,8	5,9	5,7	4,7	5,1
5-9	7,4	7,4	7,0	6,8	6,5	6,4	5,1	4,8
10-14	6,2	6,5	6,2	6,6	6,4	6,6	5,3	5,3
15-19	5,1	6,2	5,5	6,5	5,5	6,2	5,8	6,1
20-24	4,1	5,2	4,5	5,2	4,7	5,5	5,2	5,6
25-29	3,2	4,0	3,3	4,0	4,0	4,5	4,2	4,7
30-34	2,6	2,9	2,8	3,3	3,3	3,8	3,7	4,3
35-39	2,4	2,8	2,4	2,7	2,6	3,0	3,2	3,7
40-44	2,1	2,3	2,0	2,2	2,2	2,5	2,6	3,1
45-49	1,7	1,7	1,6	1,8	1,7	1,9	2,0	2,4
50-54	1,3	1,5	1,3	1,4	1,3	1,5	1,6	1,9
55-59	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,3	1,2	1,5
60-64	0,8	0,9	0,7	0,9	0,8	1,0	0,9	1,2
65-69	0,5	0,5	0,6	0,8	0,6	0,8	0,7	1,0
70-74	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5	0,5	0,7
75-79	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5
80 +	0,1	0,4	0,1	0,3	0,2	0,4	0,3	0,6

Fonte: IBGE (Censos, 1970, 1980, 1991 e 2000)

## ANEXO 4

**Tabela 6** Número de óbitos por Grupos de Causas (CID9/CID10), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

Causas	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DIP	409	357	259	105	148	298	217	188	127	143	98	106	77	73	88	99	120	87	99	103	87
DAR	87	78	92	65	61	132	100	122	84	89	79	102	100	111	125	145	145	184	132	146	155
C. Externas	184	209	162	185	190	147	144	204	238	209	146	151	185	176	182	228	309	277	271	302	313
DAC	372	317	298	267	316	359	417	406	323	431	452	534	495	636	734	640	638	618	592	653	663
Neoplasias	106	103	99	86	98	124	132	142	111	156	122	131	157	135	143	171	190	222	202	197	195
Mal Definidas	467	418	773	766	658	528	462	482	850	450	136	113	78	138	138	100	119	105	143	146	144
Todas as Outras	385	355	289	241	293	352	350	302	245	320	257	290	281	327	330	311	383	347	362	376	417
<b>Total</b>	<b>2010</b>	<b>1837</b>	<b>1972</b>	<b>1715</b>	<b>1764</b>	<b>1940</b>	<b>1822</b>	<b>1846</b>	<b>1978</b>	<b>1798</b>	<b>1290</b>	<b>1427</b>	<b>1373</b>	<b>1596</b>	<b>1740</b>	<b>1694</b>	<b>1904</b>	<b>1840</b>	<b>1801</b>	<b>1923</b>	<b>1974</b>

Fonte: SIM (1979-1999)

## ANEXO 5

**Tabela 7** Número de óbitos por Acidentes de Trânsito segundo tipo (3C) /CID9,  
Feira de Santana-Bahia, 1979-1995

CID9	E812	E813	E814	E815	E816	E817	E819	Total
1979	-	-	2	-	-	-	14	16
1980	-	1	1	-	-	-	15	18
1981	-	-	2	1	-	-	5	8
1982	-	-	2	1	-	-	7	10
1983	-	-	1	-	-	-	7	8
1984	-	-	2	-	-	-	12	14
1985	-	-	1	-	1	-	21	23
1986	1	-	1	-	-	-	19	21
1987	-	-	1	-	1	-	33	35
1988	-	-	-	-	1	-	21	22
1989	-	-	2	-	-	-	14	16
1990	-	-	7	-	-	-	11	17
1991	-	-	1	-	-	-	15	16
1992	-	-	1	-	-	-	9	10
1993	-	-	3	-	-	-	10	13
1994	-	-	2	-	-	1	29	32
1995	-	-	29	-	-	-	22	51

Fonte: SIM (1979-1995)



Tabela 8 Número de óbitos por Acidentes de Trânsito segundo tipos (CID10 3C), Feira de Santana-Bahia, 1995-1999

CID 10	V09	V29	V48	V49	V59	V87	V89	Total
1996	26	-	-	20	-	1	26	73
1997	25	-	1	9	1	-	25	61
1998	20	1	-	10	-	1	19	51
1999	12	-	1	11	-	-	27	51

Fonte: SIM (1996-1999)

## Anexo 6

**Tabela 9** Número de óbitos , Mortalidade Proporcional , Coeficientes de Mortalidade\*\* por Acidentes de Trânsito por sexo, Feira de Santana- Bahia, 1979-1999

Ano	Masculino			Feminino			Total		
	Nº	Proporc*	Coef**	Nº	Proporc*	Coef**	Nº	Proporc*	Coef**
1979■	8	4,4	5,9	6	3,2	4,1	16	8,7	5,7
1980	14	6,7	10	4	1,9	2,6	18	8,6	6,2
1981	7	4,3	4,9	1	0,6	0,6	8	4,9	2,7
1982	8	4,3	5,4	2	1,2	1,2	10	5,5	3,2
1983	7	3,7	4,6	1	0,5	0,6	8	4,2	2,5
1984	11	7,5	7,0	3	2,0	1,7	14	9,5	4,3
1985	20	13,9	12,4	3	2,1	1,7	23	16	6,8
1986	16	7,8	9,6	5	2,5	2,7	21	10,3	6,0
1987	28	11,8	16,3	7	2,9	3,7	35	14,7	9,7
1988	18	8,6	10,2	4	1,9	2,1	22	10,5	5,9
1989	15	10,3	8,2	1	0,6	0,5	16	10,9	4,2
1990	16	10,6	8,5	2	1,3	1,0	18	11,9	4,6
1991	14	7,6	7,2	2	1,0	0,9	16	8,6	3,9
1992	9	5,1	4,6	1	0,6	0,5	10	5,7	2,4
1993■	9	4,9	4,5	3	1,6	1,4	13	7,1	3,1
1994	23	10,5	11,3	9	3,5	4,1	32	14,0	7,5
1995	38	12,3	18,5	13	4,2	5,8	51	16,5	11,8
1996	58	20,9	27,8	15	5,5	6,6	73	26,4	16,7
1997■	48	17,7	22,6	12	4,4	5,2	61	22,5	13,7
1998	39	12,9	18,1	12	4,0	5,1	51	16,9	11,3
1999	39	12,5	17,8	12	3,8	5,0	51	16,3	11,1

■ Foram excluídos os óbitos por Causas Externas segundo Acidentes de Trânsito de sexo Ignorado

\* Calculado sobre o total de óbitos por Causas Externas

\*\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

## ANEXO 7

**Tabela 10** Número de Óbitos e Mortalidade Proporcional\* e Coeficientes de Mortalidade \*\* pelos Demais Acidentes segundo tipo, Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

CID9 CID10	Quedas			Afogamentos			Ac.Fogo/Chama			Outros Demais Acidentes		Total
	E882 a E888 W00 a W19			E 910 W74			E899 X09					
Ano	Nº	Mort. Propor*	Coef**	Nº	Mort. Propor*	Coef**	Nº	Mort. Propor*	Coef**	Nº	Mort. Propor*	Nº
1979	-	-	-	1	2,7	0,3	17	47,2	6,0	18	50,0	36
1980	3	1,9	1,0	29	19,1	9,9	14	9,2	4,8	106	69,7	152
1981	6	4,1	2,0	20	13,7	6,7	12	8,3	4,0	107	73,8	145
1982	19	11,0	6,1	20	11,6	6,5	15	8,7	4,8	118	68,6	172
1983	11	6,1	3,4	24	13,3	7,5	8	4,4	2,5	137	76,0	180
1984	10	7,9	3,0	10	7,9	3,0	7	5,5	2,1	99	78,6	126
1985	15	12,8	4,4	8	6,8	2,4	8	6,8	2,4	86	73,5	117
1986	33	18,3	9,5	25	13,9	7,2	8	4,4	2,3	114	63,3	180
1987	28	14,5	7,8	27	14,1	7,5	9	4,7	2,5	128	66,7	192
1988	25	14,0	6,7	20	11,2	5,4	9	5,0	2,4	124	69,7	178
1989	17	13,5	7,1	11	9,0	2,9	7	5,7	1,8	87	71,3	122
1990	18	11,1	4,6	15	11,9	3,8	5	4,0	1,3	88	69,8	126
1991	13	8,0	3,2	16	9,9	3,9	13	8,0	3,2	120	74,1	162
1992	12	7,5	2,9	12	7,5	2,9	5	3,1	1,2	131	81,9	160
1993	14	9,5	3,3	10	6,8	2,4	3	2,0	0,7	120	81,6	147
1994	9	6,0	2,1	29	19,2	6,8	2	1,3	0,5	111	73,5	151
1995	22	10,9	5,1	20	9,9	4,6	13	6,4	3,0	146	72,6	201
1996	3	2,4	0,7	19	15,2	4,3	3	2,4	0,7	100	80,0	125
1997	1	0,7	0,2	24	16,5	5,4	6	4,1	1,3	116	78,7	145
1998	1	0,6	0,2	25	16,2	5,5	13	8,4	2,9	115	74,8	154
1999	3	1,6	0,6	12	6,3	2,6	3	1,6	0,6	173	90,5	191

Fonte: (SIM, 1979-1999)

Tabela 11 Número de óbitos por Demais Acidentes segundo tipos (CID9 3C), Feira de Santana – Bahia, 1979-1995

CID9	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E			
	858	860	862	863	865	866	876	878	882	885	887	888	889	900	904	905	910	911	912	913	915	918	919	920	922	924	925	928	945	947
1979	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	17	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	13	-	-	
1980	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	14	-	1	-	29	-	-	3	-	3	-	5	2	-	-	91	-	-
1981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	12	-	-	-	20	-	1	-	-	3	-	3	1	-	-	99	-	-
1982	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	16	1	15	-	-	-	20	-	1	2	-	5	-	8	4	-	3	94	-	-
1983	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	11	-	8	-	-	-	24	-	-	2	-	-	-	9	3	-	-	122	-	-
1984	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	10	-	7	-	-	1	10	-	-	4	-	5	-	2	14	-	-	72	-	-
1985	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	15	-	8	-	-	-	8	-	-	1	-	-	-	2	7	-	2	70	-	1
1986	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	33	-	8	-	-	1	25	-	-	4	1	3	-	13	13	-	3	73	-	-
1987	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	28	-	9	-	-	-	27	-	-	2	-	4	1	13	21	-	2	84	-	-
1988	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	25	-	9	-	-	-	20	-	1	3	-	1	-	14	15	-	3	83	1	1
1989	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	13	4	7	-	-	1	11	1	-	3	-	-	-	8	6	-	1	63	-	-
1990	2	-	-	-	-	2	-	1	-	-	18	-	5	-	-	-	15	-	-	1	-	1	-	8	10	-	1	60	-	2
1991	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	13	-	13	-	-	-	16	-	-	5	-	1	-	21	3	-	3	84	-	-
1992	-	-	-	-	1	3	-	2	-	-	12	-	5	-	-	-	12	-	-	5	-	-	-	16	8	-	3	93	-	-
1993	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	14	-	3	1	-	-	10	2	-	1	-	1	-	9	1	-	2	98	-	1
1994	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8	1	2	-	-	-	29	-	-	3	-	-	-	9	-	-	-	97	-	-
1995	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	17	5	13	-	-	-	20	1	-	1	-	-	-	5	-	-	2	134	-	1

Fonte: SIM (1979-1995)

**Tabela 12** Número de óbitos por Demais Acidentes segundo tipos (CID10 3C), Feira de Santana-Bahia, 1996–1999

CID10	W13	W18	W19	W26	W30	W34	W49	W74	W76	W77	W79	W80	W84	W87	X09	X33	X42	X44	X48	X49	X54	X58	X59	Y57	Y61	Y83	Y8
1996	-	-	3	-	1	-	1	19	-	2	-	-	-	3	2	-	-	1	-	1	-	1	86	-	-	4	1
1997	-	1	-	-	-	1	-	24	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	4	-	-	110	-	-	2	-
1998	-	-	1	-	-	2	-	25	-	-	1	1	-	1	9	-	1	1	-	-	1	-	107	-	1	3	-
1999	1	-	2	3	-	29	-	12	4	-	-	-	1	1	3	1	-	1	1	3	-	-	117	1	-	11	-

Fonte: SIM (1996-1999)

## Anexo 8

**Tabela 13** Número de óbitos, Mortalidade Proporcional, Coeficientes de Mortalidade por Demais Acidentes por sexo, Feira de Santana- Bahia, 1979-1999

Ano	Demais Acidentes								
	Masculino			Feminino			Total		
	Nº	Mort. Proporc*	Coef**	Nº	Mort. Proporc*	Coef**	Nº	Mort. Proporc*	Coef**
1979	19	10,3	14,0	17	9,3	11,5	36	19,6	12,7
1980	119	56,9	85,2	31	14,8	20,4	152	72,7	52,1
1981	106	65,4	73,8	39	24,1	25,0	145	89,5	48,4
1982	134	72,4	90,6	38	20,6	23,6	172	93,0	55,7
1983	136	71,6	89,3	44	23,1	26,5	180	94,7	56,6
1984	100	68,0	63,8	26	17,7	15,2	126	85,7	38,4
1985	85	59,0	52,6	32	22,2	18,2	117	81,2	34,6
1986	148	72,5	88,9	32	15,7	17,6	180	88,2	51,7
1987	156	65,5	90,9	36	15,2	19,2	192	80,7	53,5
1988	142	67,9	80,3	37	17,3	19,2	179	85,2	48,4
1989	92	63,0	50,5	30	23,6	15,1	122	83,6	32,0
1990	110	72,8	58,5	16	10,6	7,8	126	83,4	32,0
1991	134	72,4	69,1	23	12,4	10,8	162	87,6	39,8
1992	126	71,6	64,0	34	19,3	15,8	160	90,9	38,9
1993	115	63,2	57,6	32	17,6	14,7	147	80,8	35,2
1994	124	54,4	61,2	27	11,8	12,2	151	66,2	35,6
1995	144	46,6	70,0	56	18,1	24,9	201	65,0	46,7
1996	97	35,0	46,4	28	10,1	12,2	125	45,1	28,6
1997	116	42,8	54,7	31	11,4	13,3	147	54,2	33,1
1998	123	40,7	57,1	31	10,3	13,1	154	51,0	34,1
1999	151	48,2	68,9	39	12,5	16,3	191	61,0	41,6

Foram excluídos os óbitos por Causas Externas segundo Demais Acidentes de sexo Ignorado

\*Calculado sobre o total de óbitos por Causas Externas

\*\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)

## ANEXO 9

**Tabela 14** Número de óbitos por Homicídios segundo tipos (3C)/CID9, Feira de Santana –Bahia, 1979-1995

Ano	CID9	E963	E965	E966	E968	Total
1979		1	-	-	8	9
1980		-	-	-	2	2
1981		1	-	1	2	4
1982		-	-	1	-	1
1983		-	-	-	-	-
1984		-	7	-	-	7
1985		-	-	1	1	2
1986		-	1	1	1	3
1987		-	4	-	7	11
1988		-	2	1	4	7
1989		-	1	-	6	7
1990		-	-	1	4	5
1991		-	1	1	5	7
1992		-	1	1	4	6
1993		-	6	4	6	16
1994		2	12	6	21	41
1995		-	6	16	26	48

Fonte: SIM (1979-1995)

**Tabela 15** Número de óbitos por Homicídios segundo tipos (3C)/CID10, Feira de Santana-Bahia, 1996–1999

Ano	CID 10	X91	X93	X94	X96	X99	Y00	Y09	Total
1996		-	-	-	56	5	2	11	74
1997		-	1	1	32	4	-	20	58
1998		1	-	-	27	7	1	19	55
1999		2	-	2	27	3	1	21	56

Fonte: SIM (1996-1999)



## ANEXO.10

Tabela 16 Número de óbitos por Suicídios segundo tipo (3C) /CID9 , Feira de Santana- Bahia, 1979-1995

CID 9	E950	E953	E955	E958	Total
1979	-	-	-	-	-
1980	-	-	2	1	3
1981	1	-	-	2	3
1982	-	-	-	2	2
1983	-	1	-	-	1
1984	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	1	1
1990	-	-	2	-	2
1991	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-
1993	-	1	-	-	1
1994	1	2	1	-	4
1995	2	7	-	-	9

Fonte: SIM (1979-1995)

Tabela 17 Número de óbitos por Suicídios segundo tipos (3C)/CID10, Feira de Santana-Bahia, 1996-1999

CID 10	X64	X69	X70	X71	X72	X74	X84	Total
1996			2				2	4
1997		1	3		1			5
1998		2	4			2	1	9
1999	1	2	3	1			2	9

Fonte: SIM (1996-1999)

## Anexo 11

**Tabela 18** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas\*\* e grupo etário de (menores de 15 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

Ano	Acidentes de Trânsito		Demais Acidentes		Homicídios		Suicídios	
	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**
1979	2	1,6	9	7,4	-	-	-	-
1980	1	0,8	24	19,4	-	-	-	-
1981	-	-	33	26,2	1	0,8	-	-
1982	1	0,8	30	23,4	-	-	-	-
1983	-	-	31	23,7	-	-	-	-
1984	2	1,5	19	14,3	-	-	-	-
1985	2	1,5	17	12,5	-	-	-	-
1986	2	1,4	17	12,3	2	1,4	-	-
1987	3	2,1	27	19,1	3	2,1	-	-
1988	1	0,7	16	11,1	-	-	-	-
1989	1	0,7	22	15,0	1	0,7	-	-
1990	1	0,7	13	8,7	-	-	-	-
1991	1	0,6	17	11,1	-	-	-	-
1992	-	-	11	7,2	-	-	-	-
1993	2	1,3	20	13,2	1	0,7	-	-
1994	6	4,0	21	13,9	-	-	-	-
1995	6	4,0	27	18,0	-	-	1	0,7
1996	7	4,7	22	14,1	1	0,7	-	-
1997	2	1,3	15	10,1	1	0,7	-	-
1998	5	3,4	17	12,2	1	0,7	-	-
1999	5	3,4	16	10,9	1	0,7	-	-

\*100000 hab. \*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

## Anexo 12

**Tabela 19** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas\*\* e grupo etário de (15-19 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

	Acidentes de Trânsito		Demais Acidentes		Homicídios		Suicídios	
	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**
1979	-	-	3	8,9	1	2,9	-	-
1980	-	-	20	57,4	-	-	-	-
1981	-	-	15	41,8	-	-	-	-
1982	-	-	11	29,8	-	-	-	-
1983	1	2,6	15	39,5	-	-	-	-
1984	2	5,1	11	28,2	1	2,6	-	-
1985	1	2,5	11	27,4	-	-	-	-
1986	3	7,3	21	50,8	-	-	-	-
1987	9	21,2	17	40,0	-	-	-	-
1988	3	6,9	14	32,0	-	-	-	-
1989	3	6,7	14	31,1	2	4,4	-	-
1990	2	4,3	8	17,3	-	-	-	-
1991	1	2,1	15	31,5	1	2,1	-	-
1992	-	-	16	33,0	1	2,1	-	-
1993	1	2,0	15	30,4	1	2,0	1	2
1994	4	8,0	15	29,9	5	10,0	-	-
1995	1	1,9	18	35,2	7	13,7	1	2
1996	1	1,9	10	19,2	7	13,5	-	-
1997	4	7,5	19	35,9	15	28,3	2	3,8
1998	3	5,6	20	37,1	6	11,1	1	1,8
1999	5	9,1	21	38,3	13	23,7	-	-

\*100000 hab.

\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

## Anexo 13

**Tabela 20** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas por grupo etário de (20-24 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

Ano	Acidentes de Trânsito		Demais Acidentes		Homicídios		Suicídios	
	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**
1979	4	14,8	3	11,1	2	7,4	-	-
1980	-	-	19	67,8	1	3,6	-	-
1981	1	3,4	13	44,8	1	3,4	1	3,4
1982	1	3,3	24	79,8	-	-	1	3,3
1983	1	3,2	22	70,6	-	-	-	-
1984	1	3,1	17	52,7	-	-	1	3,1
1985	3	9,0	12	35,9	-	-	-	-
1986	1	2,9	29	83,7	-	-	-	-
1987	2	5,6	38	105,8	1	2,8	-	-
1988	3	8,1	31	83,3	1	2,7	-	-
1989	1	2,6	19	49,3	1	2,6	-	-
1990	4	10,0	15	37,6	2	5,0	-	-
1991	4	9,7	25	60,4	3	7,2	-	-
1992	5	11,8	21	49,7	2	4,7	-	-
1993	1	2,3	18	41,7	2	4,6	-	-
1994	3	6,8	25	56,7	7	15,9	-	-
1995	2	4,4	30	66,6	10	22,2	3	6,6
1996	8	17,4	16	34,8	21	45,6	1	2,2
1997	8	17,0	15	31,9	15	31,9	-	-
1998	3	6,2	19	39,6	21	43,7	2	4,2
1999	6	12,2	30	61,2	14	28,5	2	4,3

\*100000 hab.

\*\*Foram excluídos os óbitos por Causas Externas Ignorados (Acidental e /ou Intencional)

Fonte: SIM (1979-1999)

## Anexo14

**Tabela 21** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário de (25–59 anos), Feira de Santana-Bahia, 1979–1999

Ano	Acidentes de Trânsito		Demais Acidentes		Homicídios		Suicídios	
	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**	Nº	Coef**
1979	4	4,6	15	17,3	4	4,6	-	-
1980	14	15,4	70	77,2	1	1,1	1	1,1
1981	7	7,4	62	65,7	2	2,1	2	2,1
1982	7	7,1	79	80,4	1	1,0	1	1,0
1983	6	5,9	88	86,0	-	-	-	-
1984	8	7,5	62	58,2	6	5,6	-	-
1985	17	15,3	54	48,7	2	1,8	-	-
1986	13	11,2	87	75,3	1	0,9	-	-
1987	19	15,8	89	74,0	6	5,0	-	-
1988	14	11,2	103	82,3	6	4,8	1	0,8
1989	10	7,7	53	40,7	3	2,3	-	-
1990	10	7,4	73	53,8	3	2,2	2	1,5
1991	9	6,3	83	58,4	3	2,1	-	-
1992	5	3,4	91	62,5	3	2,1	-	-
1993	8	5,3	72	48,1	12	8,0	-	-
1994	15	9,7	75	48,6	25	16,2	4	2,6
1995	38	23,9	103	64,8	30	18,9	4	2,5
1996	52	31,8	59	34,8	44	26,9	2	1,2
1997	38	22,6	78	45,7	22	13,1	3	1,8
1998	32	18,4	73	53,6	26	15,0	4	2,3
1999	28	15,7	95	53,2	28	15,7	5	2,8

\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979–1999)

## ANEXO 15

**Tabela 22** Número de óbitos e Coeficientes de Mortalidade\* por Causas Externas segundo tipos de causas e grupo etário de (60 anos e mais), Feira de Santana-Bahia, 1979-1999

Ano	Acidentes de Trânsito		Demais Acidentes		Homicídios		Suicídios	
	n	Coef**	n	Coef**	N	Coef**	n	Coef**
1979	4	29,3	4	29,3	-	-	1	6,7
1980	3	21,0	9	63,1	-	-	-	-
1981	-	-	19	127,8	-	-	-	-
1982	1	6,4	22	142,0	-	-	-	-
1983	-	-	22	136,3	-	-	-	-
1984	1	5,9	14	83,2	-	-	-	-
1985	-	-	19	108,4	-	-	-	-
1986	2	10,9	24	131,4	-	-	-	-
1987	2	10,5	21	110,4	1	5,2	-	-
1988	1	5,0	14	70,6	-	-	-	-
1989	1	4,8	13	62,9	-	-	-	-
1990	1	4,6	16	74,3	-	-	-	-
1991	1	4,4	17	75,7	-	-	-	-
1992	-	-	19	81,8	-	-	-	-
1993	-	-	20	83,3	-	-	-	-
1994	4	16,1	11	44,3	2	8,0	-	-
1995	4	15,6	21	81,7	1	3,9	-	-
1996	5	18,8	17	60,2	-	-	1	3,8
1997	8	29,1	20	69,1	4	14,5	2	7,4
1998	8	28,1	24	84,3	1	3,5	-	-
1999	7	23,8	27	91,7	-	-	1	3,4

\*100000 hab.

Fonte: SIM (1979-1999)