



**MINISTÉRIO DA SAÚDE  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
INSTITUTO FERNANDES FIGUEIRA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DA MULHER**

**Nataly Damasceno de Figueiredo**

**MORTALIDADE POR AGRESSÕES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO:  
UM RECORTE POR MUNICÍPIOS.**

**Rio de Janeiro, 2006**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ  
INSTITUTO FERNANDES FIGUEIRA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DA MULHER**

**MORTALIDADE POR AGRESSÕES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO, UM RECORTE POR MUNICÍPIOS.**

**Nataly Damasceno de Figueiredo**

**Orientadora: Simone Gonçalves de Assis  
Co-orientador: Cosme Marcelo Furtado Passos da Silva**

Dissertação apresentada à Pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher do Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ, como requisito para obtenção do título de Mestre.

**Rio de Janeiro, 2006**

**FICHA CATALOGRÁFICANA FONTE**  
**CENTRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**  
**BIBLIOTECA DO INSTITUTO FERNANDES FIGUEIRA**

F475 Figueiredo, Nataly Damasceno de  
Mortalidade por agressões em crianças e adolescentes no  
estado do Rio de Janeiro: um recorte por municípios / Nataly  
Damasceno de Figueiredo – 2006.  
xi.; 89 f.

Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e da Mulher) –  
Instituto Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, 2006.  
Orientadora: Simone Gonçalves Assis  
Co – orientador: Cosme Marcelo Furtado Passos da Silva  
Bibliografia: f. 77-82

1. Violência. 2. Infância. 3. Adolescente. 4. Mortalidade. I.  
Título

CDD – 20ª. Ed. 303.6

Dedico este trabalho a todos aqueles que com muito carinho e atenção sempre procuram melhorar as condições de vida das crianças brasileiras.

Agradeço a Deus e a minha família por tudo que consegui até aqui. Em especial agradeço à minha mãe que sempre me apoiou, me incentivou e me fez acreditar que sempre vale a pena lutar.

## **Resumo**

Esta dissertação teve como objetivo principal estudar o comportamento da mortalidade por agressões em crianças e adolescentes (faixa etária de 0 a 19 anos), residentes no Estado do Rio de Janeiro e seus municípios nos anos de 1980, 1991 e 2000.

As faixas etárias foram estratificadas em: <1ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 14 e 15 a 19 anos. Os dados populacionais foram obtidos através da base de dados do Censo demográfico do IBGE. Os dados de mortalidade foram obtidos através do Sistema de Informação de Mortalidade/MS, categorizados segundo capítulo 17 da CID IX (E960-E968) para os anos de 1980 e 1991 e capítulo 20 da CID X (X85-Y09).

Foi feita uma análise descritiva das variáveis contidas no banco de mortalidade. Após calcular as Taxas de Mortalidade por Agressão (TMA) de cada município, foi feita uma correlação estatística entre as Taxas e o IDH e IDI de cada município. Foi feita a Análise de Variância entre as TMA dos municípios entre os três anos e entre as regiões do Estado. E por fim foi feita uma análise espacial para estimar a magnitude da auto correlação espacial entre as áreas.

Os resultados mostram que no Estado do Rio de Janeiro, em números, absolutos as Causas Externas (CE) mantêm-se praticamente estáveis nos anos estudados, enquanto as agressões praticamente duplicam de 1980 (418) para 1991 (807) e triplicam para 2000 (1280). Relativamente em 1980 as agressões eram responsáveis por 1,9% do total de óbitos, passando a 7% em 1991 e a 15% em 2000. Quanto as Taxas de mortalidade, enquanto observa-se uma grande redução na Taxa de Mortalidade Geral no estado (456,3/100.000 hab. em 1980, para 177,7/100.000 hab em 2000) e um observa-se um aumento na Taxa de Mortalidade por Causas Externas (43,2/100.000 hab. Em 1980, para 46,9/100.000 hab em 2000) e principalmente na TMA que passou de 8,0/100.000 em 1980 para 26,0/100.00 hab. em 2000. Quanto ao tipo de agressão as armas de fogo são responsáveis por mais de 80% dos óbitos. Os resultados mostram que o aumento da mortalidade por agressão entre crianças e adolescentes se deu no RJ, mas também se distribuiu entre outros municípios, destacando-se: Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Niterói, São João de Meriti e São Gonçalo. A Análise da Variância apontou aumentos significativos entre os anos analisados indicando uma concentração maior das agressões nas regiões metropolitanas 1 e 2, assim como na Região da Baixada litorânea. A correlação com indicadores sociais apresentou resultados positivos, porém baixos. Os resultados da análise espacial mostram que, apesar de baixa, está presente a tendência de compartilhamento de taxas entre as áreas vizinhas, tendo sido um pouco mais notável no último ano analisado.

O aumento da violência é visível principalmente nas áreas de grande densidade demográfica e crescimento desorganizado. O problema não seria a situação da pobreza em si, já que podemos observar que municípios menores e mais pobres não apresentam registros de óbitos por homicídios. O problema está na convivência com desigualdades sociais profundas, que exclui social e materialmente, das oportunidades proporcionadas pela sociedade.

**Palavras chave: Violência, infância, adolescência, mortalidade**

## **Abstract**

This study has as its main goal to study the mortality by aggression in children and teenagers (ages 0 - 19 years old) who live in the state of Rio de Janeiro (RJ) and its municipality in the years of 1980, 1991 and 2000.

This age groups were divided in: <1 year old, 1 to 4, 5 to 9, 10 to 14 and 15 to 19 years old. The populational data was obtained through the data base from demographic census from Geographic and Estatistic Brazilian Institute Foundation (IBGE). The mortality data was obtained through the Mortality Information System / SIM-MS, categorized according to chapter 17 of the International Diseases Classification IX (E960 - E968) for the years of 1980 and 1991 and to chapter 20 of the International Diseases Classification X (X85 - Y09).

A descriptive analysis of the variables contained in the mortality files was made. After calculating the Aggression Mortality Rates (AMR) in each municipality, a statistical correlation was made between the rates and the Índice of Human Development and Índice of Childhood Development in each municipality. The análise de variancia was made between the AMR in the municípios between these 3 years and the regions in the state. At last, it was made a spacial analysis to estimate the spacial correlation's grandiosity among the áreas.

The results show that in Rio de Janeiro state, in absolute numbers, the External Causes keep themselves quite stable in the years studied, while the aggressions almost duplicated from 1980 (418) to 1991 (807) and increased 3 times to 2000 (1280). In relative numbers, in 1980, the aggressions were responsible for 1,9% of the total of deaths, going up to 7% in 1991 and to 15% in 2000. We can observe a big reduction in the General Mortality Rate (GMR) in the state (456,2 / 100.000 inhabitants in 1980 to 177,7/ 100.000 inhabitants in 2000) and we can also see a increase in the Mortality Rate by External Causes (43,2 / 100.000 inhabitants in 1980 to 46,9 / 100.000 inhabitants in 2000) and especially in AMR, that went from 8,0 / 100.000 inhabitants in 1980 to 26,0 / 100.000 inhabitants in 2000. When analyzing types of aggression, fire guns are responsible for over 80% of deaths. The results show that the increase on mortality by aggression among children and teenagers in RJ, but it was also distributed among other municipalities: Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Niterói, São João de Meriti and São Gonçalo. The análise de variancia has pointed significative increases between the analyzed years, indicating a bigger concentration of aggressions in metropolitan regions 1 and 2, just like in the seaboard region. The correlation with social indicators showed positive results, however, low. The results of the spacial analysis show that the tendency of rates being shared among nearby areas exist. However, it has been noticed more often in the last analysed year.

The increase in violence is noticed especially in the areas with a great population and desorganized growing. The problem wouldn't be poverty itself, since we can observe that smaller and poorer municipalities don't show registres of deaths by homicides. The problem is in living with profound social differences that exclude people socially and financially, keeping them from having the opportunities provided by society.

**Key words: Violence, childhood, adolescence, mortality**



## **Listas de Tabelas**

<b>Quadro 1: Grupos de comparação dos agravos equivalentes segundo CID 9 e CID 10</b>	<b>33</b>
<b>Tabelas</b>	
<b>Tabela 1: Taxa de Mortalidade Geral segundo Unidades de Federação do Brasil Faixa etária de 0 a 19 anos</b>	<b>42</b>
<b>Tabela 2: Taxa de Mortalidade por Causas Externas Segundo Unidades de Federação do Brasil - faixa etária de 0 a 19 anos</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 3: Frequência absoluta das principais causas de óbito Faixa etária de 0 a 19 anos – Estado do RJ.</b>	<b>44</b>
<b>Tabela 4: Mortalidade Proporcional por Causas Externas, acidentes de transportes e agressões – Estado do RJ – 0 a 19 anos</b>	<b>46</b>
<b>Tabela 5: Taxa de Mortalidade por Agressões Segundo Unidades de Federação do Brasil - Faixa etária de 0 a 19 anos</b>	<b>47</b>
<b>Tabela 6: Frequência dos tipos de agressões –Estado do RJ - 0 a 19 anos</b>	<b>48</b>
<b>Tabela 7: Frequência de óbitos segundo sexo - Estado do RJ - 0 a 19 anos</b>	<b>48</b>
<b>Tabela 8: Frequência de óbitos e Taxa de mortalidade por agressões em crianças e adolescentes segundo faixa etária e sexo – Estado do RJ</b>	<b>49</b>
<b>Tabela 9: Frequência do local de ocorrência dos óbitos por agressão – Estado do RJ - 0 a 19 anos</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 10: Frequência de óbitos e Taxa de Mortalidade por agressões Segundo municípios do Estado do RJ - Faixa etária de 0 a 19 anos</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 11: Análise de Variância da Taxa de Mortalidade por agressão no Estado do RJ – 0 a 19 anos</b>	<b>57</b>
<b>Tabela 12: Análise de Variância da Taxa de Mortalidade por Agressão no Estado do RJ - Faixa etária de 0 a 19 anos</b>	<b>58</b>
<b>Tabela 13: Índice de Moran e C de Geary</b>	<b>64</b>

## ***Lista de Gráficos, Figuras e Anexos***

<b><i>Gráfico 1: TMG - 0 a 19 anos Estado do RJ</i></b>	<b>45</b>
<b><i>Gráfico 2: TMCE e TMA- 0 a 19 anos no Estado do RJ</i></b>	<b>45</b>
<b><i>Gráfico 3: Diagrama de Dispersão TMA x IDH 2000 – Municípios do Estado do RJ – 0 a 19 anos</i></b>	<b>55</b>
<b><i>Gráfico 4: Diagrama de Dispersão TMA x IDH – Renda 2000 – Municípios do Estado do RJ 0 a 19 anos</i></b>	<b>– 55</b>
<b><i>Gráfico 5: Diagrama de Dispersão TMA x IDI de crianças e adolescentes. Rio de Janeiro - 2000</i></b>	<b>56</b>
<b><i>Gráfico 6: Boxplot - Taxas de Mortalidade por Agressão de crianças e adolescentes do Estado do Rio de Janeiro. 1980 / 1991/2000</i></b>	<b>59</b>
 <b><i>Figuras</i></b>	
<b><i>Figura 1: Mapas de classes por quartis das Taxas de Mortalidade por Agressões dos municípios do estado do Rio de Janeiro – População de 0 a 19 anos</i></b>	<b>62</b>
<b><i>Figura 2: Mapa de classes por quartis das Médias Móveis das Taxas de Mortalidade Por agressões dos Municípios vizinhos do Rio de Janeiro - População de 0 a 19 anos</i></b>	<b>63</b>
<b><i>Figura 3: Diagrama de Espalhamento de Moran segundo anos</i></b>	<b>65</b>
 <b><i>Anexos</i></b>	
<b><i>Anexo 1: Mapa do Estado do Rio de Janeiro</i></b>	<b>84</b>
<b><i>Anexo 2: Municípios emancipados e origens</i></b>	<b>85</b>
<b><i>Anexo 3: Taxa de Mortalidade por Agressão segundo municípios e anos</i></b>	<b>86</b>
<b><i>Anexo 4: Tabela de IDH, IDI e TMA segundo os municípios e anos</i></b>	<b>87</b>

## ***Lista de Abreviaturas***

***CID IX – Classificação Internacional de Doenças 9ª revisão***

***CID X – Classificação Internacional de Doenças 10ª Revisão***

***IDH – Índice de Desenvolvimento Humano***

***IDI – Índice de Desenvolvimento Infantil***

***CE – Causas Externas***

***TMG – Taxa de Mortalidade Geral***

***TMCE – Taxa de Mortalidade por Causas Externas***

***TMA – Taxa de Mortalidade por Agressões***

***OMS – Organização Mundial de Saúde***

***MS – Ministério da Saúde***

***ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente***

***IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística***

***SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade***

***ANOVA – Análise de Variância***

***Funasa – Fundação Nacional de Saúde***

## Sumário

<b>Resumo</b>	<b>vii</b>
<b>Abstract</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de tabelas, figuras e anexos</b>	<b>viii</b>
<b>Lista de abreviaturas</b>	<b>x</b>
<b>I Introdução</b>	<b>01</b>
<b>II Objetivos</b>	<b>05</b>
<b>III Hipóteses</b>	<b>06</b>
<b>IV Quadro teórico</b>	<b>07</b>
<i>A sociedade e a violência</i>	07
<i>Agressões – Conceitos</i>	10
<i>Relevância das agressões no mundo</i>	13
<i>Infância, adolescência, família e violência</i>	19
<i>O jovem como autor da violência</i>	23
<i>Condições sociais e Violência</i>	25
<i>Qualidade da informação da violência</i>	27
<b>V Material e métodos</b>	<b>31</b>
<b>VI Resultados</b>	<b>41</b>
<i>Análise descritiva</i>	41
<i>Taxa de Mortalidade por Agressão X Indicadores Sociais</i>	54
<i>Análise de variância</i>	57
<i>Análise Espacial</i>	58
<b>VII Discussão e Considerações finais</b>	<b>66</b>
<b>IX Referencias Bibliográficas</b>	<b>77</b>
<b>Anexos</b>	<b>83</b>

## **I – Introdução**

Durante as últimas décadas tem havido um aumento considerável no nível de violência e de suas manifestações em todo o mundo (Yunes e Zubarew, 1999). Atualmente, na maioria dos países, esse grupo de causas aparece entre as cinco mais importantes na mortalidade geral, adquirindo um caráter epidêmico e se configurando em um dos mais graves problemas da Saúde Pública.

As Causas Externas, denominação dada pela área da saúde para categorizar os acidentes e violências responsáveis pela morbimortalidade, respondem pela segunda causa de óbitos no quadro geral de mortalidade a partir da década de 80 no Brasil. Estima-se que a morbidade por esta causa seja duzentas a quatrocentas vezes maior que a mortalidade, saturando assim os recursos disponíveis no setor saúde e sendo responsável por grandes danos à sociedade (Minayo, 1994).

O perfil brasileiro da mortalidade por Causas Externas caracteriza-se por uma ocorrência maior nas regiões metropolitanas, envolvendo principalmente as faixas etárias mais jovens do sexo masculino, como na maioria dos países. Porém, o risco de morrer por esta causa já se encontra entre as cinco principais causas de morte também entre o sexo feminino (Souza e Minayo, 1994). Dentre as Causas Externas, as causas específicas de maior destaque são os homicídios e os acidentes de trânsito, que acometem principalmente adolescentes e adultos jovens, aparecendo como a primeira causa de morte nesta população. A alta concentração dos homicídios e de outras causas

externas de mortalidade em adolescentes e jovens determina que a violência seja a principal causa de *Anos Potenciais de Vida Perdidos*, produzindo uma perda em torno de 30 a 40 anos de vida por esta disfunção (Yunes e Zubarew, 1999).

Os resultados de alguns estudos mostram que no Brasil, particularmente nas suas grandes cidades, os homicídios estão basicamente constituídos por conflitos com a polícia, desavenças entre os grupos de narcotraficantes e desentendimentos interpessoais (Souza, 1994).

As agressões, tal qual concebidas na Classificação Internacional de Doenças – 10ª edição (CID-10), são definidas como “lesões infligidas por outra pessoa, empregando qualquer meio com a intenção de lesar (ferir) ou matar”. Incluindo assim os homicídios causados por: força física (Y04 e Y05), corrosão/envenenamento (X85 a X90), estrangulamento (X91), afogamento (X92), armas de fogo (X93 a X95), queimaduras com fogo, água / gases ou material explosivo (X95 a X98), objetos cortantes e/ou penetrantes (X99), negligência/maus-tratos (Y06 e Y07), objeto contundente (Y00), outras agressões como empurrar de lugar alto (Y01 a Y03 e Y08) e ainda agressões por meios não especificados. Exclui dessa classificação as lesões devidas à intervenção legal (Y35) e operações de guerra (Y36).

A mortalidade por Causas Externas é um parâmetro para entendimento de outros elementos constitutivos do sistema sócio-econômico, como a miséria, a desigualdade e a frustração da perspectiva consumista dos indivíduos que, impedidos de se realizarem criativamente na produção econômica, cultural e política, perpetram a violência, ela própria estimulada por setores interessados e consumida por toda sociedade (Fontes, 1998).

Observando este comportamento da violência sob o ponto de vista social político e econômico, é possível observar que o aumento das taxas de mortalidade por estas causas coincide com um momento histórico do Brasil (década de 80) de aprofundamento de suas crônicas contradições sociais. Esta década, sob o aspecto da pobreza e da má distribuição de renda, constituiu-se em verdadeiro período de retrocesso. Anteriormente, a piora da distribuição de renda era compensada pelo crescimento econômico. Na década em pauta, a estagnação da economia aliada à piora na distribuição de renda contribuiu para o aumento da pobreza e da miserabilidade. A concentração de renda no Brasil é a segunda maior no mundo (Sabóia, 1993).

Os efeitos da violência causam problemas de custos sociais e financeiros e de adequação dos serviços, equipamentos e de formação dos profissionais. Mais do que uma questão para o setor saúde, a violência se tornou um indicador do profundo acirramento das contradições e da exacerbação das relações sociais tanto nos espaços rurais quanto nas grandes regiões metropolitanas, afetadas por um quadro crônico de exclusão, miséria e abandono social, no qual se desenvolve hoje o crime organizado em torno dos grupos de extermínio, do narcotráfico, das gangues e do narcoterrorismo. A violência como causa de agravos e de morte, que atinge sobretudo a população jovem e em idade produtiva, apela ao setor saúde de forma essencial, apontando a necessidade de rever os indicadores de qualidade de vida e de aprofundar o sentido da relação entre saúde e padrão de sociabilidade (Souza, 1994).

Neste contexto, este estudo foi realizado visando analisar a ocorrência da mortalidade por agressões em crianças e adolescentes residentes no

Estado do Rio de Janeiro nos anos de 1980, 1991 e 2000, de forma a observar o comportamento deste agravo nestas décadas nos diferentes municípios deste Estado da Federação Brasileira.

Apesar da vasta literatura sobre a mortalidade por violência e do grande interesse que surgiu frente à detecção do aumento do número de óbitos por esta causa, principalmente a partir da década de 80, são escassos os estudos sobre causas externas envolvendo crianças. Além disso, são praticamente inexistentes as investigações sobre o tema envolvendo os municípios do Estado do Rio de Janeiro e seus indicadores sócio-econômicos. Conhecer a distribuição espacial desta causa de morte em crianças e adolescentes cariocas e sua evolução nestas últimas décadas, pontuando com alguns aspectos da trajetória social deste Estado possibilita entender melhor os principais aspectos sócio-epidemiológicos que envolvem o crescimento da violência e de suas implicações. Crianças e adolescentes, por estarem em etapa de crescimento e desenvolvimento, sofrem influências intensas destas agressões, que podem levar à morte ou deixar danos para a sua formação, refletindo de maneira negativa tanto individualmente, como na família e na sociedade.



## **II - Objetivos**

### **1 - Objetivo geral:**

Estudar o comportamento das Taxas de Mortalidade por Agressões na faixa etária de 0 a 19 anos no Estado do Rio de Janeiro e seus municípios, nos anos de 1980, 1991 e 2000.

### **2 - Objetivos específicos:**

- Descrever a mortalidade por agressão nos municípios do Estado do Rio de Janeiro;
- Correlacionar a Taxa de Mortalidade por Agressão nos municípios do Estado com o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de cada município;
- Correlacionar a Taxa de Mortalidade por Agressão nos municípios do Estado com o Índice de Desenvolvimento Infantil – IDI de cada município;
- Comparar o comportamento das Taxas de Mortalidade por Agressões nos municípios, nos anos propostos.
- Avaliar a autocorrelação espacial entre os municípios do estado nos anos de 1980, 1991 e 2000.

### **III - Hipóteses:**

- Municípios que apresentem piores estruturas sócio-econômicas medidas pelo índice de Desenvolvimento Humano e Índice de Desenvolvimento Infantil tendem a apresentar maiores taxas de mortalidade por agressões na infância e adolescência
- Municípios com elevadas taxas de mortes por agressões a crianças e adolescentes tenderão a compartilhar com os municípios vizinhos essas elevadas taxas.

## **IV - QUADRO TEÓRICO**

### **A Sociedade e a Violência**

Historicamente a violência sempre foi associada à criminalidade, sendo considerada uma área das ciências jurídicas. Mais recentemente vem sendo incorporada por outras áreas do conhecimento, inclusive pela saúde pública, obtendo assim uma visão mais ampla (Souza, 1994). Segundo Minayo (2003), 90% de toda a produção científica nesta área se deu a partir da década de 80. Na década de 90 houve grande produção acadêmica sobre violências e acidentes sob a ótica da saúde, porém a maioria limitando-se a descrever os problemas e apresentar propostas de soluções, sem aprofundar as problemáticas referenciais. Desse ponto de vista, o enriquecimento teórico obtido nesta década pelos estudiosos do setor ocorreu pela melhor especificação e diferenciação dos tipos de violência dominantes e pelas distinções e formas como acometem grupos particulares e a sociedade brasileira.

Como já foi dito anteriormente, a violência é uma grande ameaça à saúde da população e motivo de grande preocupação não só da área de saúde como de outros setores. Ela sempre fez parte da nossa realidade, porém nas últimas décadas tem ocupado um espaço cada vez maior e vem tomando proporções muito alarmantes. Se, por um lado, conseguimos grandes avanços tecnológicos que nos possibilitam uma maior expectativa e melhor qualidade de vida, por outro, esses avanços e novidades não chegam a todos de forma igual, gerando grande desigualdade, além de possibilitar também alta tecnologia na produção de armas e equipamentos que vêm sendo francamente

utilizados na reprodução da violência. Estes, unidos a diversos outros fatores, vêm a culminar nessa explosão da violência em diversas partes do mundo e aqui no Brasil, começando a chamar maior atenção desde os anos 80.

Não se trata de um problema novo, visto o imenso papel que a violência sempre ocupou ao longo da história da humanidade. Mas de novos conceitos, novas visões, da forma como a sociedade reage atualmente frente a este problema, fazendo de certa forma a violência assumir proporções ainda maiores. É preocupante a maneira como a sociedade vê este problema, aceitando e incorporando a violência em suas atitudes como algo natural do homem, algo que faz parte do seu cotidiano, mas por outro lado mostrando um discurso no qual a violência é algo muito negativo e que vem prejudicando a todos, trazendo desesperança e mal estar social (Minayo, 1994).

No contexto em que vivemos, as pessoas são tratadas como objeto. A violência é cada vez mais banalizada. Consideram-se violentas apenas as pessoas que matam, roubam e abusam para descarga de tensão, deixando de lado os que exploram e coisificam para satisfação da vontade própria e para a obtenção de privilégios que não lhe pertencem de direito (Souza, 2001).

A globalização corroe as fronteiras funcionais e políticas que separavam as pessoas em Estados soberanos com uma movimentação e uma troca de informações, idéias e produtos cada vez mais rápidos e abrangentes. Por um lado, esse fato tem levado a uma enorme expansão no comércio mundial acompanhada por uma demanda por maiores resultados econômicos, criando milhões de empregos e aumentando os padrões de vida em alguns países de uma forma nunca antes imaginada. Por outro lado, os efeitos da globalização têm sido marcadamente desiguais. Em algumas partes do mundo,

a globalização tem levado a desigualdades maiores em termos de renda e ajudou a destruir fatores como a coesão social, que protegem contra a violência interpessoal (OMS, 2002). Podendo levar também, a uma distorção de valores, que se refletirá na falta de perspectiva dos jovens de conseguir seu espaço por si só, principalmente daqueles jovens de classes desfavorecidas. Vivemos num mundo em que para muitos não é problema a utilização da violência e meios ilegais para alcançar aquilo que supostamente será importante para que se afirmem como uma “pessoa de valor” a quem se deve respeito, mesmo que para isso o preço seja a vida de terceiros ou até mesmo a própria vida.

Desde o seqüestro e o narcotráfico à violência urbana e ao terrorismo do estado, desde conflitos étnicos e religiosos à “destruição criativa”, são muitas as formas de violência que se manifestam nas sociedades contemporâneas. As técnicas de violência nessa época estão adquirindo características novas, insuspeitadas e crescentemente brutais (Ianni, 2004).

Chesnais (1999) distinguiu no discurso contemporâneo, próprio do imaginário social, três definições implícitas de violência que contemplam tanto o âmbito individual quanto o coletivo: “a violência física”, a principal, que atinge diretamente a integridade corporal e que pode ser traduzida nos homicídios, agressões, violações, roubos a mão armada; a “violência econômica”, que consiste no desrespeito e apropriação, contra a vontade dos donos ou de forma agressiva, de algo de sua propriedade e de seus bens; e a “violência moral e simbólica”, que é aquela que trata da dominação cultural, ofendendo a dignidade e desrespeitando os direitos do outro.

Minayo (2003) chama atenção para as contradições do discurso popular mostrando um estudo feito junto à sociedade carioca que aponta a polissemia de sentidos e significados quando torna pública sua preocupação com a violência (sobretudo nas formas de delinqüência e criminalidade), tratando-a nessa situação como um problema novo e negativo. No entanto, ao manifestar sua reflexão sobre o problema, essa mesma sociedade o define como parte da vida e dos processos sociais.

Fica claro que a violência dominante na consciência social contemporânea é a “criminal e delinqüencial”, e que esse tipo de fenômeno nunca contou com a tolerância das mais diferentes sociedades, uma vez que ele fere, antes de tudo, os princípios da moral fundamental.

A violência é múltipla, no seu sentido material. Quem analisa os eventos violentos descobre que eles se referem a conflitos de autoridade, a lutas pelo poder e à busca de domínio e aniquilamento do outro, e que suas manifestações são aprovadas ou desaprovadas, lícitas ou ilícitas, segundo normas sociais mantidas por aparatos legais da sociedade ou por usos e costumes naturalizados. A violência designa, de acordo com épocas, locais e circunstâncias, realidades diferentes (Souza e Minayo, 1994).

### **Agressões - Conceitos**

Por se tratar de um tema tão complexo e abrangente podemos encontrar diferentes concepções para a violência. Estudiosos a definem de diferentes formas. Neste trabalho adota-se o conceito da Organização Mundial de Saúde de 2002, que entende violência como: “o uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um

grupo ou comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação” (OMS, 2002).

Esta definição exclui os danos causados por acidentes de qualquer natureza. É prudente ressaltar que alguns acidentes encobrem formas de violência, contribuindo para a imprecisão dos dados. Tal qual afirma a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (MS, 1999) o termo acidente, embora consagrado pelo uso, é inadequado, pois muitos acidentes não possuem a conotação fortuita e casual. Pelo contrário, são, em maior ou menor grau, perfeitamente preveníveis e previsíveis.

Na categoria violência se incluem a interpessoal e as autolesões e/ou suicídios. Neste trabalho, as agressões, na forma de violência interpessoal são o objeto de interesse. Dentro desta definição a violência pode ser dividida de acordo com sua natureza, podendo ser violência física, sexual, psicológica e envolvendo privação e negligência.

Quando se trata de crianças e adolescentes, Assis (1995) define a violência como todo o ato ou omissão cometidos por pais, parentes, outras pessoas e instituições, capazes de causar dano físico, sexual e/ou psicológico a vítima, o que implica numa transgressão no poder/dever de proteção do adulto e da sociedade em geral.

A violência pode se manifestar de diversas formas:

**Física** – Neste contexto entende-se a violência física como o tipo de agressão no qual o indivíduo é atingido fisicamente, seja com armas, objetos ou com a própria força do agressor. Pode acontecer com um ou mais agressores, pode

ser uma luta entre duas pessoas ou entre gangues, este é o tipo de agressão que mais leva ao óbito ou causa danos físicos e incapacidades.

**Sexual** - O abuso sexual é compreendido como qualquer contato sexual, ato ou jogo sexual, envolvendo relação hetero ou homossexual, em que o agressor esteja em estágio de desenvolvimento psicossocial mais adiantado que a criança/adolescente, podendo o agressor se impor pela força, ameaça ou indução da vontade da vítima. A vítima pode ser estimulada sexualmente ou servir de estímulo sexual para o agressor (Assis, 1995).

**Negligência** - Ocorre negligência quando a família ou os responsáveis pela criança ou adolescente se omite em prover suas necessidades físicas e emocionais. Configura-se pela falha de prestar cuidados básicos como alimentos, vestimentas, medicação, educação, além de não se preocupar em evitar que a criança se acidente. Torna-se, freqüentemente difícil distinguir este tipo de abuso de carência de recursos sócio-econômicos (Assis, 1995).

**Abandono** - Tipo de violência que pode ser considerada como um tipo de negligência, refere-se a ausência física do responsável pela criança e ou adolescente. Pode ser parcial ou total, que é quando ocorre afastamento do grupo familiar, ficando as crianças/adolescentes sem habitação, desamparadas e expostas a várias formas de perigos (Assis, 1995).

Como já foi dito anteriormente, dentre os tipos de agressões os que mais são fatais são as agressões físicas, principalmente àquelas em que são utilizadas as armas de fogo. Este tipo de agressão é mais freqüente em adolescentes e adultos jovens. As crianças são as vítimas preferenciais da violência que ocorre dentro de casa, enquanto a extra domiciliar atinge



preferencialmente os adolescentes e os adultos jovens (Ministério da Saúde, 1999; Moura & Reicheinheim, 2005)

No caso de bebês e crianças menores, Mello Jorge (1998) mostra que os homicídios de recém nascidos se caracterizam, sobretudo pelo encontro de bebês nos depósitos de lixo. Esta autora aponta também para os casos de crianças mortas por maus-tratos dos pais, principalmente espancamento e esganamento. Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2005), atualmente mais de 18 mil crianças são espancadas por dia no Brasil.

A violência é a principal causa de morte em crianças a partir de 5 anos de idade. As agressões foram responsáveis por 30% das mortes por causas externas entre brasileiros de zero a 19 anos, em 1997 (Souza, 2001).

É importante lembrar que outras formas de violência não fatais são tão ou mais importantes, pois geram danos psicológicos e sociais de grande importância e muitas vezes irreversíveis ao indivíduo, à família e à sociedade formando um ciclo de desrespeito e banalização à vida. Principalmente, em se tratando de indivíduos que estão em sua fase inicial de formação e desenvolvimento psíquico, moral, intelectual e social.

### **Relevância das agressões no mundo**

Segundo relatório publicado pela OMS em 2002 houve aproximadamente 520 mil homicídios no mundo, com uma parcela de 77% representada pelo sexo masculino que apresentou uma taxa de mortalidade cerca de três vezes maior que o índice do sexo feminino (13,6 e 4,0 / 100.000 habitantes, respectivamente). As maiores taxas de Mortalidade por Homicídio no mundo estão entre os homens na faixa etária de 15 a 29 anos (19,4 /

100.000 habitantes), seguido bem de perto pelos homens na faixa etária de 30 a 44 anos (18,7 / 100.000 habitantes).

Além do sexo um outro fator que se destaca, em relação a presença da violência, é o nível de renda da região. As taxas de morte violenta variam conforme os níveis de renda do país. Em 2000, a taxa de mortes violentas em países de renda baixa ostentou média de 32,1 por 100.000 habitantes, mais do que o dobro da taxa em países de alta renda que foi de 14,4 para cada 100.00 habitantes. Dentro dos países existem ainda, enormes diferenças nos níveis de mortalidade entre as populações urbanas e rurais, entre grupos raciais e étnicos apresentando assim diferentes taxas. Segundo Anderson (2001), no ano 1999 nos Estados Unidos da América, os jovens afro-americanos na faixa etária de 15 a 24 anos apresentaram uma taxa de homicídio (38,4 / 100.000) duas vezes maior que a dos hispânicos (17,3 / 100.000) e mais de 12 vezes a taxa de suas contrapartes caucasianas e não hispânicas (3,1 / 100.000). No Brasil, a violência se manifesta de maneira diferente entre classes sociais (Santos e Noronha, 2001) e as Taxas de Mortalidade por Agressões, que são elevadas em todos os grupos étnicos e raciais, são maiores entre os negros e pardos do que na população branca (PNUD, 2005; Funasa, 2005).

Um estudo sobre a mortalidade por Causas Externas realizado em dezesseis países da América Latina no período de 1980 a 1995 (Yunes e Zubarew, 1999), mostra que, no Brasil, os homicídios e os acidentes de trânsito foram os principais componentes da mortalidade por Causas Externas. As taxas de acidentes de trânsito tiveram um aumento de 24% ao longo do período estudado na população total e ocorreram principalmente entre os homens. A taxa de mortalidade por homicídios na população total sofreu um

aumento de 103% entre 1980 e 1995. A partir de 1990, começou a superar a taxa de mortalidade por acidentes de trânsito na população total e apresentou um aumento significativo em todos os grupos de idade e sexo. Triplicou entre os adolescentes com idade entre 10 e 14 anos e na faixa etária entre 15 e 19 anos passou de 32,2 em 1981 para 74,2 óbitos por cem mil habitantes em 1995. Mostra uma diferença marcante entre os sexos com uma razão de 14 homens para 1 mulher em 1995. No grupo de adolescentes e adultos jovens houve um aumento significativo da mortalidade por homicídios durante o período estudado, principalmente na faixa etária entre 15 e 19 anos.

Este quadro se distribui pelo país de maneiras diferentes, e os principais focos são as regiões metropolitanas: as capitais que apresentam as piores taxas de mortalidade por causas violentas são Rio de Janeiro, Recife, São Paulo e Salvador.

Estudos realizados no Estado do Rio de Janeiro (Barros *et al*, 2001; Szwarcwald e Castilho, 1986) observaram que este estado apresenta uma das maiores taxas de mortalidade por Causas Externas do país, quando comparado a outros estados. De 1970 a 1980, esta taxa acresce em 35%, passando de 73 para 99 mortes em 100.000 habitantes. No período de 1976 a 1980 o número absoluto de mortes violentas cresceu cerca de 2.000 óbitos com destaque para o elevado número de homicídios que representou em 1980, 26% do total de óbitos por causas externas. Enquanto isto, as taxas de suicídio apresentaram decréscimo. Tendência observada também em Salvador, São Paulo e no Brasil de maneira geral (Freitas *et al*, 2000). Chama atenção também que a maior parte dos homicídios são praticados por arma de fogo em todos os anos estudados, em torno de 60 a 70%.

No município do Rio de Janeiro morreram no período de 1996 a 2000, 306.849 pessoas, das quais 16.236 (5,3%) eram crianças e 5.073 eram adolescentes (1,6%). O fato das causas violentas ocuparem o 1º lugar entre as causas de morte em crianças e adolescentes, não nos diz muito. Visto que esta população dificilmente apresentaria risco de morte por outros agravos crônicos, o que representaria uma maior ameaça seriam as doenças infecciosas, que nos últimos anos vêm tendo um importante decréscimo no país, graças a varias ações do setor saúde. Observa-se que ano a ano, o número absoluto de mortes tem decaído, sobretudo no que se refere aos adolescentes, que em 1996, contavam 1.074 e, em 2000, foram 938, registrando queda de 12,7% (Moreira, 2003). Porém esta tendência não é a mesma quando se observa a mortalidade, nestas mesmas faixas etárias, por causas externas. O que tem sido apontado em relação a esta causa de morte, são números elevados e com tendência ao crescimento. A mortalidade por causas externas, ocupa o primeiro lugar entre as causas de morte já nas faixas etárias a partir dos 5 anos, chegando a representar 75% e 90% das mortes do sexo masculino nas faixa etárias de 10 a 14 e 15 a 19 anos, respectivamente, no município do Rio de Janeiro (Datusus, 1990).

Este perfil de mortalidade do município reflete as características das condições de vida na cidade, onde sobressaem as doenças crônicas, a violência social, as deficiências da rede de serviços de saúde dentre outras (Santos e Noronha, 2001)

Nos últimos anos, diversos trabalhos vêm abordando a discussão sobre a distribuição de renda e a pobreza no Brasil, mostrando uma piora considerável da distribuição de renda ao longo da década de 80 e uma

situação muito desfavorável quando considerados os elevados níveis de pobreza do país. Essa situação tem como uma de suas conseqüências o aumento da violência urbana, atingindo praticamente toda a população, inclusive as crianças (Sabóia, 1993; Dados, 1985; Dados, 1990). Alguns dos fatores que ajudam a compreender essa problemática em termos de conjuntura social da década de 80 seriam: a consolidação da organização do crime; a consolidação dos grupos de extermínio e o aumento da pobreza e da miséria urbana, sobretudo da população em idade produtiva, e de uma população infantil e juvenil compelida ao trabalho e à busca de sobrevivência (Sabóia, 1993).

As variações regionais nas taxas de homicídios, seja entre diferentes países, seja no interior de um mesmo país, têm despertado o interesse de muitos pesquisadores, levando-os a explorar o papel das desigualdades econômicas e sociais, além das diferenças de gênero e raça, na determinação desse agravo (Iani, 2004).

Os processos estruturais que produzem simultaneamente o acúmulo de riqueza, apropriada por pequena parcela da população, e o crescimento da pobreza que afeta a maioria dos habitantes nas grandes áreas urbanas dos países americanos, contribuem para o aprofundamento das desigualdades sociais e favorecem as respostas violentas como forma de sobrevivência em um meio hostil e injusto (Barata, 1999).

No Brasil, ainda no ano 2000, 20 milhões de crianças e adolescentes de 0 a 17 anos, que representavam 38,8% do total desta faixa etária, se encontravam em situação de pobreza. Em regiões mais pobres do país, esse percentual chegou a 58,8%, mostrando a gravidade da enorme desigualdade

social refletida nas precárias condições de vida destas crianças e adolescentes, que ainda hoje sofrem com a precária condição educacional, que apesar do decréscimo das taxas de analfabetismo, ainda são muito baixas as médias de anos de estudos das crianças e adolescentes brasileiros (Minayo, 1994).

Minayo (1994) apontou que estas são as maiores expressões do que ela chama de violência estrutural, aquela que incide sobre a condição de vida das crianças e adolescentes, a partir de decisões histórico-econômico-sociais, tornando vulnerável o seu crescimento e desenvolvimento. Ela diz que esta forma de violência aparece “naturalizada” como se não houvesse nela ações de sujeitos políticos.

A violência como mecanismo de solução de conflitos penetrou tão profundamente as relações sociais que sua persistência e intensidade passam a ser tratadas como partes constituintes do cotidiano.

As taxas de homicídios extremamente altas em adolescentes e adultos jovens, observadas também em outros países americanos, parecem estar extremamente ligadas aos efeitos das difíceis condições de vida e à frustração das necessidades básicas (Agudelo, 1997).

A violência é responsável por altos custos à sociedade e por danos irreparáveis. Uma vez que além de causar inúmeras mortes que poderiam ser evitadas, causam danos físicos, psíquicos e morais afetando para sempre a vida da vítima, da família da vítima, e até mesmo do agressor que pode ter sua vida modificada para sempre.

A violência medida através da mortalidade por causas externas, apesar de ter maior destaque nas áreas mais desfavorecidas como as favelas e os

bairros do subúrbio carioca, está amplamente distribuída por toda a cidade, embora atingindo em menor escala os bairros que concentram moradores de alta renda e os bairros mais distantes da zona oeste (Santos e Noronha, 2001)

### **Infância, adolescência, família e violência**

O período da infância e adolescência é um período de definição e de extrema importância na formação do homem adulto. O desenvolvimento moral e intelectual do indivíduo desde a primeira infância passa por vários períodos e sofre influência de diversos fatores, principalmente da família e do meio social onde irão se desenvolver.

Historicamente, a família é permeada por relações que envolvem a propriedade e o poder de dominação. E na hierarquia familiar, a criança, em seu processo de formação, está em situação de vulnerabilidade, sob dependência física, social e econômica de pais ou responsáveis (Souza, 2001). Quanto à origem da palavra família, usada inicialmente pelos romanos, não significava os cônjuges e seus filhos, mas os escravos (família - conjunto de escravos pertencentes a um homem). Isso podia ser visto nas relações familiares onde os responsáveis pela criança se sentiam no direito de tratá-la da maneira que lhe fosse conveniente.

Apesar das alterações nessa relação de dominação ocorridas através dos séculos, ainda hoje se observa claramente a presença de autoritarismo e poder desigual nas relações familiares, que associados a outros fatores familiares e sociais levam à prática da violência contra crianças e adolescentes, independente de pertencimento a estrato social.

A explicação mais recorrente para a violência intrafamiliar se refere à reprodução das experiências vividas durante a infância, contribuindo para que se perpetuem os maus-tratos (Gomes *et al*, 2002). Muitas crianças vítimas de maus-tratos se tornam agressores (Junqueira, 1998), e até mesmo em relação ao abuso sexual, com freqüência também se aplica esta lógica (Gomes *et al*, 2002).

O fato de a criança ter vivido em ambiente violento na infância, não é por si só o que vai determinar que ela reproduza essa violência, mas é um dos fatores que contribuem para tal evento. E ainda mesmo que não leve a criança a retribuir e a perpetuar a violência, tem grande potencial de causar muitos danos ao desenvolvimento da criança e do adolescente, sejam eles externalizantes (desobediência e agressões) ou internalizantes (ansiedade e depressão). Os efeitos da violência infantil sobre o desenvolvimento das crianças são muito variados e têm mostrado implicações físicas, sociais, comportamentais, emocionais e cognitivas, trazendo como conseqüências alguns dos seguintes problemas: desnutrição, baixo peso ao nascer, isolamento social, insegurança, cefaléia e distúrbios psicossomáticos (Minayo, 1994).

As agressões físicas e sexuais não costumam se manifestar isoladamente. Costumam estar associadas à violência psicológica, em que a dominação de crianças, a ridicularização, a humilhação, a rejeição e a punição severa, tendem a resultar em baixa auto-estima. Sob tal condição as crianças experimentam menos amor e sucesso e tendem a ficar submissas e passivas, embora mudando de comportamento ocasionalmente, para o extremo de agressão e dominação (Assis e Avanci, 2001).



Crianças e jovens que se sentem amados, respeitados, compreendidos, valorizados e estimulados a desenvolver suas habilidades e competências têm maior probabilidade de apresentar boa auto-estima (Maldonado, 2001). A auto-estima é uma característica humana forjada a partir dos olhares que a criança direciona e recebe das pessoas que a cercam e do seu meio de convívio social. Expressa uma atitude de aprovação ou de repulsa e até que ponto a pessoa é capaz, significativa, bem-sucedida e valiosa. A auto-estima é apontada como um fator decisivo na relação do indivíduo consigo mesmo e com os outros, influenciando de forma considerável o comportamento e as vivências do indivíduo (Assis e Avanci, 2001).

Há que se lembrar de que as pessoas dispõem de potencial para se organizar e incorporar as experiências traumáticas (Bittencourt, 1995), necessitando, para tanto, da existência de um aparato social protetor. Sendo assim, a família, a escola e também as instituições socializadoras exercem papéis primordiais na formação e no bom desempenho individual e social da criança.

No atual quadro, observa-se que a criança e o adolescente são alvos de diferentes tipos de violência em diversos cenários. Sofrem devido à exploração sexual, à utilização de sua mão de obra para o sustento da família, ou para atender ao lucro fácil de terceiros. Há ainda situações em que são abandonados, fazendo da rua seu espaço de sobrevivência. Neste contexto de exclusão viram alvos de ações violentas que comprometem física e mentalmente a sua saúde (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2001). Este é um problema observado em nível mundial.

No Brasil, a preocupação com o bem estar e desenvolvimento da criança e do adolescente vem ganhando cada vez mais espaço, porém passou por muitas etapas em que a criança era tratada como objeto sendo um instrumento de domínio dos pais ou de instituições. Essa luta por melhores condições e em defesa da criança e do adolescente começou a ganhar força depois que muitos deles pereceram em um sistema onde eram desprotegidos, vulneráveis e muitas vezes sem importância aparente.

Com a criação do Estatuto de Criança e do Adolescente (ECA) em 1990, surge uma nova concepção que percebe a criança e o adolescente como sujeitos de direitos e deveres e não mais como objetos. Este estatuto traz novos conceitos e diretrizes de forma a assegurar suas necessidades básicas, como educação, moradia, convivência comunitária, alimentação, dignidade, lazer, garantindo seu desenvolvimento na comunidade e na família.

A criação do Estatuto da Criança e Adolescente não resolve este grande problema tão complexo, mas contribui para o esclarecimento e compreensão e constitui bases legais para que se façam valer os direitos destes que são tão vulneráveis e desprotegidos e ao mesmo tempo tão importantes para a constituição da família e da sociedade.

### **O jovem como autor de violência**

Outro tema comumente relacionado ao sofrimento de agressões na infância é o do jovem agressor. A violência praticada por pessoas jovens é uma das formas mais visíveis da violência na sociedade. Em todo o mundo, jornais e meios de comunicação relatam diariamente a violência das gangues nas escolas ou praticada por jovens nas ruas. Em quase todos os lugares as

principais vítimas e perpetradores desse tipo de violência são os próprios adolescentes e jovens adultos (Reza, 2001).

A adolescência é um período de mudança e transição, que afeta os aspectos físicos, sexuais, cognitivos e emocionais (Assis e Avanci, 2004). Este período desde a antiguidade é visto como uma fase de turbulência e estresse. É muito difícil assinalar o limite entre o normal e o patológico na adolescência. Na realidade, toda a comoção deste período da vida deve ser considerada normal, e seria anormal a presença de um equilíbrio estável durante o processo adolescente (Minayo e Souza, 2003). A estabilização da personalidade não se consegue sem passar por certo grau de oscilação de conduta, que devemos considerar inerente à evolução normal desta etapa da vida.

Nas sociedades ocidentais contemporâneas é na fase da adolescência que voltam a aflorar os conflitos e angústias do processo de constituição da subjetividade e da identidade vividos na infância (Cecarelli, 2001). Entretanto, é nesta fase também que os jovens se abrem para o mundo e por isso se tornam mais expostos e vulneráveis aos riscos de serem vítimas de eventos violentos.

Além disso, corroborando com esta situação existem vários fatores que podem influenciar desde a infância no comportamento do adolescente. Como já foi dito anteriormente, conviver com a violência no seu cotidiano pode fazer com que o indivíduo tenda a reproduzir esta violência. Segundo Fagan (1994), testemunhar a violência em casa, ser vítima de abuso físico ou sexual, por exemplo, pode condicionar crianças ou adolescentes a considerarem a violência como uma maneira aceitável de resolver problemas. A exposição prolongada a conflitos armados também pode contribuir para uma cultura geral de terror, que aumenta a incidência de violência juvenil.

Figueiredo (1998), apontou na sociedade a existência de uma prática indispensável de violência, violência estruturante e constitutiva das subjetividades, que deve ser organizada e canalizada para a manutenção da vida na coletividade. A sociedade cria possibilidades desiguais para a travessia da infância para a condição de adulto para os distintos grupos sociais. E isso se expressa através dos números de diversos estudos na área que mostram nitidamente que os adolescentes e adultos jovens são os atores principais deste cenário da violência, no Brasil e no mundo.

Quando o lado social não oferece condições do indivíduo se sentir parte dele apresentando-se de forma perversa, todo o universo psíquico deste indivíduo pode se romper, pois para ele não há porque renunciar de seus impulsos se ele não recebe nada em troca, se não há nada há perder (Cecareli, 2001). Vethencourt (1990) afirmou que muitos desses jovens jamais se arriscariam em situações violentas se tivessem outras possibilidades e condições de vida.

Deve-se levar em conta também os fatores sócio-culturais, já que apesar de muitas mudanças nos conceitos, ainda hoje, permanece firme o comportamento machista e o uso de violência em casa ou nos meios sociais onde vivem. Cecchetto (2004) chamou a atenção para a relação entre masculinidade e competição, e afirmou que vários estudos etnográficos em diversas sociedades são recorrentes quanto a uma espécie de característica intrínseca da identidade masculina: algo a ser conquistado por meio de competições ou provas. Para ela, o incentivo aos meninos para afirmarem a sua virilidade por meio de provas dramáticas, em quase todas as sociedades humanas, torna a aquisição da masculinidade.

Porém de maneira geral, não há um fator único e determinante que explique por que algumas pessoas se comportam de forma violenta em relação a outras ou por que a violência ocorre mais em algumas comunidades do que em outras. A violência é o resultado da complexa interação de fatores individuais, de relacionamento, sociais, culturais e ambientais (OMS, 2002).

### **Condições sociais e violência**

A questão dos efeitos da desigualdade e iniquidade sobre as condições de saúde das populações vem gerando grande interesse nos últimos anos (Gawryszewski e Costa, 2005). A maioria destes estudos tem demonstrado que populações socialmente desfavorecidas apresentam índices mais altos para diversas causas de morte, sejam elas doenças crônicas, infecciosas ou causas externas.

Estudos realizados nos Estados Unidos com jovens de comunidades carentes identificaram como fatores associados à predisposição do jovem para a criminalidade a pobreza, a falta de um lar e de integração entre os pares, a precária capacitação profissional dos pais e o abuso de drogas (Friday, 1995).

A Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) confirma, na Síntese de Indicadores Sociais de 2004, que o traço mais marcante da sociedade brasileira é a desigualdade. A razão entre a renda dos 10% mais ricos em relação aos 40% mais pobres, indicador de desigualdade bastante utilizado, que na maioria dos países tem valores inferiores a 10 (Drumond e Barros, 1999), no Brasil, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2003, essa razão é 16,9. Ou seja, 10 % mais ricos retém 16,9 vezes mais renda do que os 40% mais pobres. E pelo

fato de o Brasil ser um país muito heterogêneo, este e outros indicadores variam segundo as suas regiões e diferentes Unidades da Federação, sendo de 13,5 na região norte, 13,9 na região sul, 16,7 na região centro oeste, 18,2 na região nordeste e 15,1 na região sudeste. No estado do Rio de Janeiro e em São Paulo este indicador é de 14,3 e 14,1 respectivamente. O Brasil é o segundo país que apresenta a pior distribuição de renda e dependendo da região ou estado esta diferença pode ser ainda mais acirrada.

No que diz respeito à violência, estudos realizados no país (Gawryzeswski e Costa, 2005; Santos e Noronha, 2001), chamam atenção para a relação entre fatores sócio-econômicos e desigualdade com a questão da violência, mostrando taxas de mortalidade por esta causa em grupos com condições socioeconômicas mais desfavorecidas.

Um estudo realizado no Rio de Janeiro, após estratificar a cidade em cinco áreas de acordo com os padrões sócio-econômicos, observou que a Taxa de Mortalidade por Causa Externas tem relação direta com a proporção de casas e domicílios subnormais e inversa a renda, padrão que caracteriza as áreas de favelas e bairros de ocupação irregular e de baixa renda (conhecidos como subúrbio carioca). Em contrapartida as áreas com melhores indicadores sócio-econômicos, destacaram-se pelo seu perfil de baixa mortalidade, este conjunto de bairros possui maior ocupação, com boa infra-estrutura urbana e de serviços (Santos e Noronha, 2001).

Segundo Szwarcwald (1999), vários trabalhos mostraram, de forma consistente, a existência de melhores condições de saúde em sociedades com distribuição de renda mais equilibrada, e também que algumas sociedades desfrutam de condições de saúde bem melhores do que as esperadas,

levando-se em consideração seus níveis sócio-econômicos. Isto sugere que outros fatores relacionados à complexidade da estrutura social podem influenciar mais profundamente a situação de saúde do que os índices de pobreza

Como já foi dito, não existe um fator que por si só seja determinante da violência, mas existem alguns fatores que estão diretamente ligados a ocorrência deste evento. Por exemplo, a desigualdade e o domínio de poder que tanto no ambiente familiar quanto na escola ou na organização social, podem levar a certas práticas de violência em suas diversas formas.

### **Qualidade da informação da violência**

Os dados de fatalidades, especialmente de homicídio e de suicídio e mortes relacionadas a guerras podem fornecer um indicativo do alcance da violência e podem ser úteis para o monitoramento das mudanças na violência fatal no decorrer do tempo, identificando os grupos e as áreas sob alto risco de violência. Além dos dados de mortalidade, os dados de resultados não fatais também contribuem para a descrição da magnitude do problema da violência, visto que estes são muito mais freqüentes do que os não fatais e que alguns tipos de violência não estão totalmente representados pelos dados de mortalidade. Na maioria dos países do mundo, normalmente não há dados sistemáticos sobre a morbidade causada pela violência (OMS, 2002).

A disponibilidade, a qualidade e a utilidade das diferentes fontes de dados dos dados da violência variam bastante entre os países e até mesmo dentro de um mesmo país. No que diz respeito a coleta e compilação dos

dados, os países se encontram em diferentes estágios. As fontes potenciais dos diversos tipos de informação são pessoas; registros de agências ou instituições; programas locais; registros comunitários e governamentais; pesquisas populacionais e outras e estudos especiais (OMS, 2002).

Entre as inúmeras dificuldades para se obter uma boa qualidade dos dados está o fato das agências e instituições responsáveis trabalharem e utilizarem os dados para seus próprios objetivos e procedimentos internos, resultando em dados incompletos e insuficientes para uma compreensão da violência e ainda dificultando o estabelecimento de vínculo entre as informações de diferentes fontes. Assim, dados fornecidos pela área médica normalmente não podem ser cruzados com dados coletados pela polícia (Njaine *et al*, 1997; OMS, 2002).

No Brasil os órgãos oficiais responsáveis pela informação da violência são a Secretaria de Segurança Pública e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e estes dependem de setores menores que são responsáveis pela captação e investigação destes dados como a Polícia Militar, o Instituto Médico Legal, os serviços de saúde e os grupamentos de bombeiros. Para que a informação seja gerada é necessário o bom desempenho dos profissionais envolvidos direta e indiretamente, das testemunhas e das vítimas. O fato de as instituições envolvidas terem atribuições, objetivos e funções sociais distintas e o fato do processo de trabalho ser muito burocratizado e com uma rotina arcaica leva a minimização da importância da tarefa de informar, deslocado-a de sua função social capaz de provocar mudanças (Njaine *et al*, 1997).

As principais fontes de informação de mortalidade por violência, utilizadas no Brasil são os boletins de ocorrência policial e as declarações de



óbito. Porém estes documentos na maioria das vezes apresentam-se incompletos e mal preenchidos. Njaine *et al* (1997) chamam atenção para o grande percentual de “informações ignoradas” e “sem informação” de alguns campos destes documentos, campos fundamentais para a elucidação adequada do evento violento. A prova da baixa qualidade das informações sobre a violência está no elevado número de declarações de óbito codificadas como “Eventos cuja a intenção é indeterminada”.

Comparando-se as informações contidas nas Declarações de óbitos quando se trata de mortes por causas externas e por mortes naturais, percebe-se que há um maior percentual de dados ignorados nos óbitos por causas externas. Variáveis como ocupação da vítima, instrução da vítima, local do acidente, tipo de violência apresentam um alto percentual de desinformação. (Ximenes *et al*, 2003).

Alguns autores ao ilustrar o padrão de mortalidade por causas externas durante as décadas de 80 e 90, destacam o crescimento relevante das mortes por homicídios e a considerável redução dos eventos cuja intenção é indeterminada, apontando uma melhoria na qualidade das informações sobre mortes por causas violentas, que resultou principalmente na melhor informação sobre os homicídios (Ximenes *et al*, 2003).

Em algumas capitais brasileiras a dificuldade de esclarecimento dos dados da violência é mais alarmante do que em outras cidades do país. Na década de 90 os estados que mais se destacaram por apresentar um grande percentual de eventos com intenção indeterminada dentro do grupo de causas externas foram: Sergipe (26,2%), Rio de Janeiro (25,8%) e Rio Grande do Norte (19,2%). No caso do Rio de Janeiro sua capital apresentou um

percentual ainda maior (33,5%) (Ximenes *et al*, 2003). Na cidade do Rio de Janeiro, entre os anos de 80 a 94, mais de 50% dos óbitos por causas externas foram classificados como lesões com intenção ignorada, e cerca de 50% das lesões com intenção ignorada foram por armas de fogo (Njaine *et al*, 1997).

Segundo Souza (1994), grande parcela das lesões ignoradas, onde o instrumento utilizado é a arma de fogo, tem características típicas de homicídios. Em função desta distorção os homicídios ficam subestimados, dificultando assim uma descrição mais detalhada da violência e uma melhor comparação entre as áreas.

Apesar de todos os problemas, as estatísticas de mortalidade evidenciam com clareza a importância das causas externas na atual configuração do padrão de mortalidade brasileiro.

## **V - Material e Métodos:**

### **Desenho de estudo:**

Foi realizado um estudo ecológico exploratório, no qual a unidade de análise é uma população ou um grupo de pessoas, que geralmente pertence a uma área geográfica definida, neste caso a população residente no Estado do Rio de Janeiro e seus 92 municípios, compreendida na faixa etária de 0 a 19 anos.

Este tipo de estudo procura avaliar, através de bases de dados referentes a grandes populações, como os contextos social e ambiental podem afetar a saúde de grupos populacionais (Medronho, 2002).

Foram utilizadas medidas agregadas que sintetizam as características individuais dentro de cada grupo, medidas que representam cada município do estado de maneira geral, como por exemplo, o Índice de Desenvolvimento Humano e a Taxa de mortalidade.

### **População:**

Crianças e adolescentes na faixa etária entre 0 e 19 anos residentes do Estado do Rio de Janeiro no anos de 1980, 1991 e 2000. As faixas etárias foram estratificadas em 5 faixas: menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 e 15 a 19 anos.

### **Local e período:**

A área estudada foi o Estado do Rio de Janeiro e seus 92 municípios. Foram utilizados os anos censitários 1980, 1991 e 2000. Com intuito de

observar o comportamento da mortalidade por agressões, optamos por utilizar os anos censitários, já que utilizamos para a análise informações do censo.

O estado do Rio de Janeiro ao longo deste período sofreu algumas mudanças no que diz respeito a sua totalidade de municípios, no ano de 1980 faziam parte do Estado 64 municípios. Com a emancipação de alguns municípios este número mudou para 70 municípios em 1991 e para 92 municípios em 2000. Para viabilizar a análise e comparação entre estes três anos foi respeitada a formação inicial do estado, constando apenas 64 municípios na análise efetuada no presente texto (anexo I). A origem dos municípios emancipados encontra-se no anexo II.

#### **Coleta de dados:**

- **Dados populacionais**

Os dados referentes ao total da população residente nos municípios do Estado do Rio de Janeiro foram obtidos através da base de dados do censo demográfico nos anos 1980, 1991 e 2000 realizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

- **Dados de mortalidade**

Os dados de mortalidade foram obtidos a partir do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/MS), disponível em CD *Room*. Para os anos de 1980 e 1991, as causas de morte por causas específicas estão categorizadas segundo a Classificação Internacional de Doenças 9ª edição 3 dígitos e para o ano 2000 estão categorizadas segundo a Classificação Internacional de Doenças 10ª edição, 3 dígitos.

Os capítulos referentes à mortalidade por causas externas são: o capítulo 17 na CID IX e por agressões especificamente são os códigos E960 até E968, e na CID X capítulo 20 códigos X85 até Y09. Para viabilizar a análise entre os anos, foi criada uma nova categorização agrupando os códigos da CID IX e CID X. No programa Tab win disponível no próprio CD do SIM/MS. Após esta etapa, os códigos foram agrupados (quadro1).

<b>Quadro 1: Grupos de comparação dos agravos equivalentes segundo CID 9 e CID 10</b>		
<b>CÓDIGOS SEGUNDO CID 9</b>	<b>GRUPOS</b>	<b>CÓDIGOS SEGUNDO CID10</b>
<b>Grupo 1 - AGRESSÕES POR ARMAS BRANCAS</b>		
E966 - Ataque com instrumen cortante penetr	Objeto Cortante/Penetrante	X99 Agressao objeto cortante ou penetrante
E968.2 Agredido por objeto cortante ou sem corte	Objeto Contundente	Y00 Agressao p/meio de um objeto contundente
<b>Grupo 2 - AGRESSÕES POR ARMAS DE FOGO</b>		
E965.0 Revolver		X93 Agressao disparo de arma de fogo de mao
E965.1 Espingarda		X94 Agressao disparo arma fogo de maior calibre
E965.2 Rifle de caca	Arma de Fogo	X95 Agressao disparo outr arma de fogo ou NE
E965.3 Armas de fogo		
E965.4 Outras armas de fogo e as não especificadas		
<b>Grupo 3 - AGRESSÕES POR FORÇA FÍSICA</b>		
E960.0 Luta ou briga		Y04 Agressao p/meio de forca corporal
E960.1 Rapto	Força Física	Y05 Agressao sexual p/meio de forca fisica
E963 - Homicídio estrangulamento e enforcam	Estrangulamento	X91 Agressao enforc estrangulamento sufocacao
E964 - Homicídio por submersão (afogamento)	Afogamento	X92 Agressao p/meio de afogamento e submersao
<b>Grupo 4 - OUTRAS AGRESSÕES</b>		
E965.5 Bomba antipessoal		X96 Agressao p/meio de material explosivo
E965.6 Bomba feita com gasolina		X97 Agressao p/meio de fumaca fogo e chamas
E965.7 Carta-bomba		X98 Agressao vapor agua gases ou objetos quentes
E965.8 Outros explosivos especificados	Queimadura / Explosivo	
E968.0 Por fogo		
E968.3 Liquido quente		
E965.9 Explosivos não especificados	Negligência / Maus Tratos	
E967.0 Pelos pais		Y06 Negligencia e abandono
E967.1 Por outra pessoa especificada		Y07 Outr sindr de maus tratos
E967.9 Por pessoa não especificada		
E968.4 Negligencia criminosa		
E968.8 Outros meios especificados	Outros	Y08 Agressao p/outr meios espec
E968.1 Empurrado de lugar alto		Y01 Agressao p/meio projecao de um lugar elevado
		Y02 Agressao proj coloc vitima obj movimento
		Y03 Agressao p/meio de impacto veic a motor
E968.9 Meios não especificados	Não Especificados	Y09 Agressao p/meios NE

**As análises foram realizadas em quatro etapas que estão expostas a seguir:**

### **1 - Análise descritiva**

A partir deste agrupamento foi realizada a análise descritiva dos dados utilizando o software Tab Win versão 3.2.

Primeiramente procedeu-se a análise univariada com vistas a extrair as distribuições de freqüências de todas as variáveis disponíveis no banco de dados do Sistema de Informação de Mortalidade.

### **2 - Correlação estatística**

Os indicadores utilizados foram:

- Índice de Desenvolvimento Humano

Para o cálculo deste indicador além de computar o Produto Interno Bruto - PIB *per capita*, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH também leva em conta dois outros componentes: a longevidade e a educação. Para aferir a longevidade, o indicador utiliza números de expectativa de vida ao nascer. O item educação é avaliado pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. A renda é mensurada pelo PIB *per capita*, em dólar PPC (paridade do poder de compra, que elimina as diferenças de custo de vida entre os países). Essas três dimensões têm a mesma importância no índice, que varia de zero a um. Aos poucos, o IDH tornou-se referência mundial. É um índice-chave dos objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas e, no Brasil, tem sido utilizado pelo governo federal e por administrações municipais (PNUD, 2005).

Os IDH's para os municípios do estado do Rio de Janeiro referentes ao ano 1991 e 2000, foram obtidos através do site [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) com dados do Censo Demográfico do IBGE.

- Índice de Desenvolvimento Infantil

Este indicador avalia as condições de desenvolvimento de crianças de 0 a 6 anos, em determinada região, observando: a) a escolaridade dos pais, através do percentual de crianças cujo os pais têm escolaridade precária; b) o acesso aos serviços de saúde, através do percentual de menores de um ano que foram vacinados contra sarampo e tríplice viral, e o percentual de gestantes com mais de seis consultas; c) o acesso à educação, através do percentual de crianças matriculadas em creche e o percentual de crianças matriculadas em pré escolas.

O IDI de um município varia de 0 a 1, sendo 1 o valor máximo que o município deveria buscar atingir no processo de sobrevivência, crescimento e desenvolvimento de suas crianças no primeiro período da vida. A diferença entre o IDI num determinado município e 1 mostra o caminho que o município precisa percorrer para alcançar o nível máximo possível. O valor máximo significa que todas as crianças com menos de 6 anos de um município moram com pais que têm mais de 4 anos de escolaridade e que o direito a serviços básicos de saúde materno-infantil, creche e pré-escola está plenamente garantido. A comparação entre municípios pode-se também utilizar a mesma classificação do IDH, ou seja, IDI acima de 0,800 = desenvolvimento infantil elevado; entre 0,500 e 0,799 = desenvolvimento infantil médio; abaixo de 0,500 = desenvolvimento infantil baixo (UNICEF, situação da Criança Brasileira-2001).

Os IDI para os municípios do estado do Rio de Janeiro referentes ao ano 2000, foram obtidos através do [www.unicef.org](http://www.unicef.org), dados fornecidos pela UNICEF referente a este ano.

Para esta análise foi utilizado o programa Microsoft Excel para observar a correlação entre estes indicadores e a Taxa de Mortalidade por Causas Externas no estado do Rio de Janeiro e por municípios.

Utilizou-se o coeficiente de correlação linear de *Pearson* que é uma medida da relação entre duas variáveis numéricas, simbolizadas por X e Y. A fórmula para o coeficiente de correlação, simbolizada por r é:

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

O coeficiente de correlação sempre varia de -1 a +1, sendo que -1 descreve uma relação linear negativa perfeita (linha reta decrescente) e +1 descreve uma relação linear positiva perfeita. Uma correlação de 0 significa que não existe qualquer relação linear entre as duas variáveis (Dawson e Trapp, 2000).

### **3 – Comparação entre os anos estudados - Análise de Variância**

Visando verificar se existe diferença nas taxas de mortalidade por agressões nos anos estudados foi utilizada a análise de variância (ANOVA), que é uma abordagem para análise de dados com observações múltiplas, possibilitando observar se existe diferença entre as médias dos diferentes anos. Foi feita em duas etapas, primeiro entre todos os municípios do estado e todos os anos e depois entre as grandes regiões do estado e entre os anos, possibilitando uma análise mais detalhada.



Para esta análise foi utilizado o *Software* SPSS 10. Este teste possui como Hipótese nula (H0) a não diferença entre as médias das taxas dos anos estudados.

## **4 - Análise espacial**

### **4.1 - Análise exploratória**

Conjunto de métodos quantitativos utilizados com o objetivo de estudar fenômenos distribuídos no espaço (Bailey e Gatrell, 1995).

As técnicas de análise exploratória aplicadas a dados espaciais são essenciais ao desenvolvimento das etapas da modelagem estatística espacial, em geral sensível ao tipo de distribuição, à presença de valores extremos e à ausência de estacionaridade. As técnicas empregadas são, em geral, adaptações das ferramentas usuais. Assim na análise espacial é importante também investigar *outliers* não só no conjunto dos dados, mas também em relação aos vizinhos. Além disso, a não estacionaridade do processo espacial na região de estudo também deve ser investigada, nos seus vários aspectos: variação na média (primeira ordem), na variância e na covariância espacial (Câmara *et al*, 2000).

Foi utilizado o programa SPSS versão 10 para gerar o Boxplot, ferramenta importante para investigar outliers no conjunto dos dados.

## 4.2 -Visualização

A forma mais simples e intuitiva de análise exploratória é a visualização de valores extremos nos mapas. O ponto de corte utilizado para a distribuição das classes dos mapas foram os quartis.

### 4.2.1 - Mapa das Taxas de Mortalidade por Agressão

Foram utilizados mapas cloropléticos para visualização do padrão espacial do fenômeno, esta é a forma mais simples e intuitiva para visualização de valores extremos nos mapas. Estes mapas foram gerados através do software Tab Win 3.2, com as Taxas de Mortalidade referente a cada município divididas entre quartis para cada ano.

### 4.2.2 - Mapa das médias móveis espaciais

Uma forma simples de explorar a variação da tendência espacial dos dados é calcular a média dos valores dos vizinhos. As médias móveis foram calculadas com o *Software R 2.2.0* e para a geração dos mapas foi utilizado o *Software tab win 3.2*. Este mapa possibilitou a observação do comportamento dos dados, suavizando os valores extremos. Podendo ser comparado com o mapa das Taxas de Mortalidade por Agressão dos próprios municípios, observando-se se o comportamento permanece o mesmo.

### 4.3 - Propriedades de 2ª ordem (dependência espacial) – I de Moran, C de Geary e diagrama de espalhamento de Moran.

Um aspecto fundamental da análise exploratória espacial é a caracterização da dependência espacial, mostrando como os valores estão correlacionados no espaço. Para isso é necessário identificar a estrutura de correlação espacial que melhor descreva os dados. A idéia básica é estimar a magnitude da autocorrelação espacial entre as áreas. Neste caso, as ferramentas utilizadas são o Índice Global de Moran, o Índice de Geary e o Variograma (Carvalho *et al*, 2002).

O Índice global de Moran  $I$  é a expressão da autocorrelação espacial considerando apenas o primeiro vizinho, e é dada por:

$$I = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ji} (z_i - \bar{z})(z_j - \bar{z})}{\sum_{i=1}^N (z_i - \bar{z})^2}$$

Onde  $n$  é o número de áreas,  $z_i$  o valor do atributo considerado na área  $i$ ,  $\bar{z}$  é o valor médio do atributo na região de estudo e  $w_{ji}$  os elementos da matriz normalizada de proximidade espacial. A matriz de vizinhança foi montada utilizando-se como critério a conectividade entre as áreas, bastando que as áreas fizessem fronteiras para serem consideradas vizinhas.

De uma forma geral, o índice de Moran presta-se a um teste cuja hipótese nula é de independência espacial, neste caso seu valor seria zero. Valores positivos (entre 0 e +1) indicam para correlação direta e valores negativos (entre -1 e 0) correlação inversa. Para estabelecer a validade estatística dos resultados será utilizado o teste de independência espacial.

O C de Geary é uma variação do Índice de Moran, difere do I de Moran por utilizar a diferença entre os pares, enquanto que o anterior utiliza a diferença entre cada ponto e a média global. Deve ser utilizado caso não haja estacionaridade de primeira ou de segunda ordem, pois nesse caso o índice de Moran perde sua validade, e é dada por:

$$C = \frac{(n-1) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ji} (z_i - z_j)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} \sum_{i=1}^n z_i^2}$$

#### 4.3.1 - Diagrama de espalhamento de Moran

O Diagrama de Espalhamento de Moran é uma maneira adicional de visualizar a dependência espacial, construindo com base nos valores normalizados (valores de atributos subtraídos de sua média e divididos pelo desvio padrão), permite analisar o comportamento da variabilidade espacial através de um gráfico bidimensional que é dividido em quatro quadrantes (Carvalho *et al*, 2002).

Para esta etapa foi utilizado o programa R versão 2.2.0 de domínio público, disponível no site [www.r-project.org](http://www.r-project.org).

## VI - RESULTADOS

### 1 - Análise descritiva

#### 1.1 - Brasil e Unidades Federativas

O Estado do Rio de Janeiro é uma unidade federativa do Brasil situada na região sudeste do país, caracterizada por ser um dos maiores centros urbanos. Atualmente é composto por 92 municípios e desfruta, como o Brasil de maneira geral, de um momento de mudanças nos seus padrões de morbimortalidade marcado principalmente pelo aumento das doenças crônicas degenerativas e das violências e acidentes em detrimento de um menor destaque para as doenças infecto-contagiosas.

Em 1980, a Taxa de Mortalidade Geral na população brasileira entre 0 e 19 anos, foi de 415 óbitos por 100.000 habitantes (tabela 1), registrando um total de 244.942 óbitos. As principais causas de morte foram os *Sintomas, sinais e afecções mal definidas* (62.713 óbitos); *Algumas afecções originadas no período perinatal* (51.732); *Doenças infecciosas e parasitárias* (48.807); *Doenças do aparelho respiratório* (28.384) e *Causas Externas* (16.457). O Estado do Rio de Janeiro, neste ano, teve Taxa de Mortalidade Geral de 456,3 óbitos por 100.000 habitantes (tabela 1).

No ano 2000, observa-se uma redução importante (39%) na Taxa de Mortalidade Geral no Brasil, passando a 161,9 óbitos por 100.000 habitantes, registrando um total de 110.392 óbitos. A Taxa de Mortalidade Geral no estado do Rio de Janeiro reduziu para 177,1 em 2000, significando uma redução de 39% do ano de 1980 para 2000.

**Tabela 1: Taxa de Mortalidade Geral segundo Unidades de Federação do Brasil  
Faixa etária de 0 a 19 anos**

<b>Unidades de Federação</b>	<b>TMG / 100.000 hab</b>		
	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>
<i>Acre</i>	321,7	264,2	247,1
<i>Alagoas</i>	805,6	262,3	227,6
<i>Pernambuco</i>	877,9	192,8	225,8
<i>Sergipe</i>	402,5	254,4	219,0
<i>Roraima</i>	488,9	167,9	215,4
<i>Amapá</i>	351,0	237,2	207,9
<i>Amazonas</i>	372,7	102,5	198,7
<i>Mato Grosso do Sul</i>	356,0	69,0	187,1
<i>Paraíba</i>	842,5	61,8	182,2
<i>Rondônia</i>	611,0	157,0	180,0
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>456,3</b>	<b>143,6</b>	<b>177,7</b>
<i>Mato Grosso</i>	161,8	287,7	176,2
<i>Tocantins</i>	0,0*	366,2	174,5
<i>Ceará</i>	289,2	292,7	172,4
<i>Bahia</i>	366,6	228,4	165,7
<i>Espírito Santo</i>	408,6	176,5	162,1
<i>Pará</i>	373,6	198,4	160,8
<i>São Paulo</i>	433,6	216,9	158,4
<i>Paraná</i>	383,8	244,8	155,1
<i>Rio Grande do Norte</i>	441,6	213,4	155,0
<i>Distrito Federal</i>	375,0	209,3	151,4
<i>Piauí</i>	170,0	160,5	150,4
<i>Minas Gerais</i>	421,3	165,8	139,0
<i>Goiás</i>	220,7	221,0	135,2
<i>Rio Grande do Sul</i>	301,7	145,0	126,8
<i>Santa Catarina</i>	296,0	152,8	123,7
<i>Maranhão</i>	104,2	201,6	111,8
<b>Brasil</b>	<b>415,0</b>	<b>199,9</b>	<b>161,9</b>

Fonte: MS/SVS/DASIS- Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

\* Não havia registro para este ano no estado de Tocantins

Essa diminuição, observada no país, é decorrente da redução de óbitos em quase todos os grandes grupos de causas de maneira significativa, com exceção das neoplasias e anomalias congênitas que apresentaram um discreto aumento e principalmente das Causas Externas que registraram aumentos significativos.

Na tabela 2 pode-se verificar as taxas de mortalidade por causas externas nos anos analisados.

**Tabela 2: Taxa de Mortalidade por Causas Externas**  
**Segundo Unidades de Federação do Brasil - faixa etária de 0 a 19 anos**

<b>Unidades de Federação</b>	<b>TMCE / 100.000 hab</b>		
	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>
Roraima	16,0	36,5	50,5
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>43,2</b>	<b>54,1</b>	<b>46,9</b>
Distrito Federal	42,1	44,0	45,9
São Paulo	37,7	42,5	45,7
Amapá	30,3	34,6	44,9
Pernambuco	25,4	28,8	42,9
Espírito Santo	33,0	32,0	42,4
Mato Grosso	17,8	27,8	41,2
Mato Grosso do Sul	38,9	39,3	37,6
Paraná	32,5	34,3	36,8
Rondônia	37,9	42,9	35,1
Goiás	26,1	33,3	34,4
Rio Grande do Sul	33,6	34,1	31,8
Acre	23,7	37,2	31,8
Santa Catarina	32,1	32,6	30,3
Tocantins	0,0*	12,7	27,7
Alagoas	18,7	22,5	27,6
Sergipe	18,8	23,3	27,4
Rio Grande do Norte	12,2	18,1	25,0
Amazonas	22,3	24,3	24,2
Ceará	11,4	12,6	22,7
Bahia	18,0	18,5	21,4
Minas Gerais	27,5	22,2	20,5
Paraíba	15,8	16,8	19,4
Piauí	11,3	8,1	16,0
Pará	22,6	17,8	15,6
Maranhão	8,9	10,3	13,0
<b>Brasil</b>	<b>27,9</b>	<b>29,7</b>	<b>32,2</b>

*Fonte: MS/SVS/DASIS- Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM*

\* Não haviam registros de óbitos para este estado

No Brasil observa-se que a Taxa de Mortalidade por Causas Externas aumentou de 27,9/100.000 habitantes em 1980, para 32,2/100.000 em 2000, o que representa 15%. Com Exceção do estado do Pará, que apresentou redução nestes anos, em todos os outros este aumento também pode ser constatado.

O Rio de Janeiro em comparação aos outros estados do país, apresenta, após o estado de Roraima (50,5/100.000 hab), a 2ª maior taxa de Mortalidade por causas externas (46,2/100.000 hab) 9% a mais do que em

1980, seguido por: Distrito Federal (45,9/100.000 hab), São Paulo (45,7/100.000 hab), Amapá (44,9/100.000 hab) e Pernambuco (42,9/100.000 hab).

A tabela 3 apresenta o número de óbitos em crianças e adolescentes residentes no estado do Rio de Janeiro nos três anos estudados. Essa redução de óbitos pode ser observada em todas as causas com exceção das causas externas que apresentaram um aumento de 1980 para 2000, apesar deste ano apresentar números inferiores ao ano de 1991.

**Tabela 3: Frequência absoluta das principais causas de óbito  
Faixa etária de 0 a 19 anos - Estado do Rio de Janeiro**

<b>Causas</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>
	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<i>Todas as causas</i>	21597	11741	8515
<i>Algumas afecções originadas no período perinatal</i>	5716	4000	2993
<i>Doenças infecciosas e parasitárias</i>	4332	1007	524
<i>Doenças do aparelho respiratório</i>	3936	1140	619
<i>Causas externas</i>	2045	2595	2314
<i>Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas</i>	1632	358	135

Nos três anos observados a 1ª causa de morte foi as *Afecções Originadas no Período Perinatal*, porém este grupo de causas reduziu de 5.716 óbitos em 1980, para 2.993 em 2000 (tabela 3). O grupo de *Doenças Infecciosas e Parasitárias* que em 1980 era a 2ª maior causa de morte com um total de 4.332 óbitos, teve uma grande redução para 524 em 2000, passando a ser a 6ª causa de óbitos.

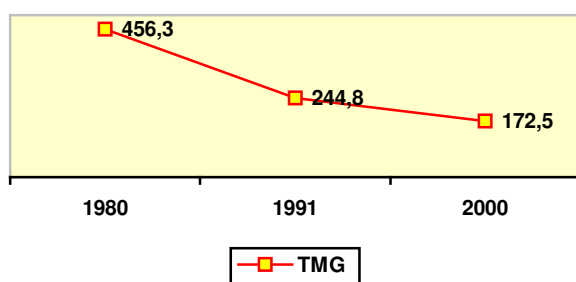
Observa-se que as principais causas de morte nestes resultados são referentes à população infantil (menores de 5 anos). Quando analisado por faixas etárias mais detalhadas, as causas externas são as principais causas a partir de 5 anos de idade e têm uma influência muito forte principalmente a partir dos 10 anos de idade, como será analisado mais adiante.



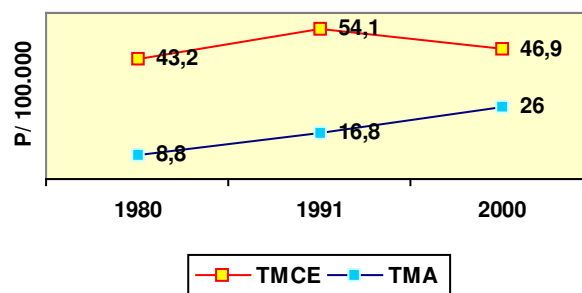
## 1.2 - Taxa de Mortalidade por Agressões

Os gráficos 1 e 2 apresentam as taxas de mortalidade geral, por causas externas e por agressão nos anos analisados, podendo se observar a redução contínua da taxa de mortalidade geral; o aumento da taxa por CE -maior entre 1980 e 1991, voltando a diminuir no ano de 2000; e o crescimento contínuo da mortalidade por agressões.

**Gráfico 1: TMG - 0 a 19 anos  
Estado do RJ**



**Gráfico 2: TMCE e TMA - 0 a 19  
anos no Estado do RJ**



Observando-se a mortalidade proporcional no grupo das Causas Externas, destacam-se as agressões e os acidentes. Conforme mostra a tabela 4, os acidentes de transporte eram mais expressivos do que as agressões e representavam 2,1% do total de óbitos na faixa de 0 a 19 anos no estado do Rio de Janeiro, nas últimas décadas continuam com uma representatividade expressiva, porém começam a apresentar uma discreta diminuição em números absolutos, talvez devido às grandes campanhas de conscientização e educação no trânsito. Por outro lado, comparando-se com os dados de 1980,

observa-se um aumento bastante expressivo do número absoluto dos óbitos por agressões dobrando em 10 anos e triplicando em 20 anos (tabela 4). Em 2000, observa-se que as agressões fatais chegam a representar 15% dos óbitos por todas as causas na população estudada.

**Tabela 4: Mortalidade Proporcional por Causas Externas, acidentes de transportes e agressões  
Faixa de 0 a 19 anos - Estado do Rio de Janeiro**

OBITOS	1980		1991		2000	
	N	%	N	%	N	%
<i>Agressões</i>	418	1,9	807	6,9	1280	15,0
<i>Acidentes de Transporte</i>	453	2,1	440	3,8	332	3,9
<i>Causas Externas</i>	2045	9,5	2595	22,1	2314	27,2
<i>Todas as Causas</i>	21597	100,0	11741	100,0	8515	100,0

Na tabela 5 comparam-se as taxas de mortalidade por agressão do Rio de Janeiro com os demais estados do país. Constatam-se que este Estado apresenta a maior Taxa de Mortalidade por Agressão no ano de 2000, 26 óbitos por 100.000 habitantes, seguido pelo estado de São Paulo e por Pernambuco (22,3 / 100.000 hab.), Distrito Federal (20,7 / 100.000 hab.), Amapá (20,4 / 100.000 hab.) e Espírito Santo (20,1 / 100.000 habitantes).

**Tabela 5: Taxa de Mortalidade por Agressões  
Segundo Unidades de Federação do Brasil - Faixa etária de 0 a 19 anos**

<b>Unidades de Federação</b>	<b>TMA / 100.000 hab</b>		
	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>8,8</b>	<b>16,8</b>	<b>26,0</b>
São Paulo	5,2	14,3	22,3
Pernambuco	3,8	10,5	22,3
Distrito Federal	2,4	11,9	20,7
Amapá	0,9	5,5	20,4
Espírito Santo	2,9	8,2	20,1
Roraima	2,3	4,7	19,7
Mato Grosso	0,5	4,4	12,0
Mato Grosso do Sul	3,5	6,3	11,8
Alagoas	2,7	4,7	10,3
Acre	2,3	9,5	9,9
Goiás	2,0	6,1	9,7
Rondônia	3,9	9,6	9,5
Paraná	2,3	4,1	8,5
Amazonas	2,4	7,3	8,1
Sergipe	1,1	5,3	8,0
Paraíba	2,3	3,0	7,5
Rio Grande do Sul	2,3	7,6	7,1
Ceará	1,9	2,2	6,1
Minas Gerais	1,9	2,1	5,3
Pará	2,1	4,7	4,3
Tocantins	0,0*	2,1	4,2
Bahia	0,7	1,3	3,6
Piauí	0,7	0,7	3,2
Rio Grande do Norte	1,9	2,6	2,7
Santa Catarina	1,2	2,0	2,6
Maranhão	0,4	2,0	2,3
<b>Brasil</b>	<b>3,1</b>	<b>7,1</b>	<b>11,9</b>

Fonte: MS/SVS/DASIS- Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

\*Não haviam registros de óbitos para este estado

### 1.3 - Tipo de agressão

Quanto ao tipo de agressão que leva ao óbito se destacam, como já era de se esperar, as agressões por armas de fogo, visto que são as mais letais.

As agressões por armas de fogo e armas brancas aumentam proporcionalmente ao total das agressões, sendo responsáveis em 1980 por aproximadamente 80% e 5% do total das agressões, respectivamente (tabela 6). Chama atenção a agressão por força física que em 1980 não apresentou

nenhum óbito e em 2000 foi responsável por 20 óbitos, como mostra a tabela 6. Em 2000, 86,9% do total de óbitos devem-se as armas de fogo.

**Tabela 6: Frequência dos tipos de agressões - faixa etária de 0 a 19 anos**

GRUPO	1980		1991		2000	
	N	%	N	%	N	%
1 - Força Física	0	0	2	0,2	20	1,6
2 - Outras	60	14,4	95	11,8	96	7,5
3 - Armas de Fogo	337	80,6	677	83,9	1112	86,9
4 - Armas Brancas	21	5	33	4,1	52	4,7
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>100</b>	<b>807</b>	<b>100</b>	<b>1280</b>	<b>100</b>

#### 1.4 - Sexo e faixa etária

No que se referem às agressões em crianças e adolescentes os dados do estado do Rio de Janeiro, neste período, corroboram com a literatura mostrando uma freqüência maior entre o sexo masculino, com uma proporção de 1 óbito feminino para 10 masculinos. Contudo, o aumento do número de mortes também é alarmante entre o sexo feminino. Pode-se observar (tabela 7), que em números absolutos há aumento em progressão aritmética, mesmo comportamento observado no sexo masculino.

**Tabela 7: Frequência de óbitos segundo sexo - faixa etária de 0 a 19 anos**

sexo	1980		1991		2000	
	N	%	N	%	N	%
masculino	380	90,9	730	90,5	1166	91,0
feminino	38	9,1	76	9,4	115	9,0
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>100,0</b>	<b>807</b>	<b>100,0</b>	<b>1281</b>	<b>100,0</b>

Esta diferenciação entre os sexos começa a aparecer somente a partir dos cinco anos de idade no ano de 2000 e principalmente a partir dos 10 anos de idade, como mostra a tabela 8.

**Tabela 8: Frequência de óbitos e Taxa de mortalidade por agressões em crianças e adolescentes segundo faixa etária e sexo**

FAIXA ETÁRIA	SEXO	1980		1991		2000	
		N	TMA	N	TMA	N	TMA
<1 ANO	MASC	2	1,5	0	0,0	2	1,6
	FEM	1	0,8	2	1,8	4	3,4
	TOTAL	3	1,1	2	0,9	6	2,5
1 - 4 ANOS	MASC	2	0,4	3	0,6	3	0,6
	FEM	2	0,4	2	0,4	3	0,6
	TOTAL	4	0,4	5	0,5	6	0,6
5 - 9 ANOS	MASC	5	0,9	3	0,5	7	1,2
	FEM	4	0,7	4	0,7	3	0,5
	TOTAL	9	0,8	7	0,6	10	0,8
10 - 14 ANOS	MASC	20	3,5	48	7,5	62	10,2
	FEM	6	1,1	18	2,9	21	3,5
	TOTAL	26	2,3	66	5,2	73	6,9
15 - 19 ANOS	MASC	350	58,8	676	117,7	1092	166,3
	FEM	25	4,1	50	8,5	84	12,7
	TOTAL	375	31,1	727	62,6	1176	89,3

Obs: \* No ano de 199, na faixa etária de 15 a 19 anos, tem 1 registro com sexo ignorado

Em crianças menores de um ano de idade, embora numericamente pouco expressivas, os resultados mostraram um aumento na taxa de mortalidade por agressões, passando de 1,1 / 100.000 nascidos vivos em 1980 para 2,5/100.000 nascidos vivos em 2000 (tabela 8), sem diferença marcante de sexo. Neste grupo etário, as causas externas mais registradas de óbito são as causas acidentais.

Nas crianças com idade entre 1 e 4 anos, em 2000 as causas externas são a primeira causa de morte. Observa-se que o total de óbitos nesta faixa etária reduz acentuadamente, principalmente quanto às doenças infecciosas e do aparelho respiratório, enquanto os óbitos por causas externas diminuem, porém não tão acentuadamente. Dentre as causa externas, nesta faixa etária, o

grupo específico que mais se destaca também são as causas acidentais. No que se refere às agressões, os óbitos por esta causa passam de 0,4 a cada 100 mil habitantes em 1980 para 0,6 em 2000 (tabela 8), sem diferenciação entre os sexos.

A partir dos 5 anos de idade as Causas Externas passam a ocupar o 1º lugar entre as causas de morte em todos os anos estudados. As principais causas específicas de causas externas deste grupo etário são de origem acidental. As agressões de crianças entre 5 e 9 anos apresentam uma taxa de mortalidade que se mantém próxima em 0,8 a cada 100 mil habitantes em 1980 e 2000, com um leve decréscimo no meio do período, sem apresentar diferenças entre os sexos (Tabela 8).

A partir dos 10 anos de idade, pode-se observar que as agressões apresentam um aumento na sua taxa de mortalidade entre os anos estudados, com o ano 2000 ostentando um valor três vezes maior do que em 1980. Observa-se também uma maior diferenciação entre os sexos: entre os 10-14 anos, a taxa de mortalidade por esta causa específica é aproximadamente três vezes maior entre os meninos. Essa diferença bem mais acentuada na faixa etária entre 15 e 19 anos, com o sexo masculino apresentando taxas aproximadamente 14 vezes maiores que o sexo feminino (Tabela 8).

### **1.5 - Estado civil**

Nos três anos observados, esta variável apresentou dados semelhantes com 95% de solteiros e em torno de 4 a 5% ignorados, com alguns casos de casados (0,1%). Este resultado é o que se esperava visto a faixa etária estudada.

## **1.6 - Cor da pele**

Quanto à cor da pele, nos anos de 1980 e 1991 esta variável não existia na declaração de óbito. Sendo assim a análise apresentada é referente ao ano 2000. Neste ano a variável “cor da pele” apresentou um percentual de ignorados de 2,4% (n=31), valor que possibilita a análise.

Os resultados mostraram um predomínio da cor parda, representando 50% do total de registros (n=1250). Os negros representaram 20% dos óbitos. Somando-se os negros e pardos obtivemos um total de 70% de todos os óbitos observados na população estudada. Os brancos representaram 30% dos óbitos. Os indígenas apresentaram um único óbito (0,1%) e os amarelos não apresentaram óbitos por esta causa na população estudada.

## **1.7 - Informações sobre a mãe**

Nos três anos observados, todas as variáveis referentes à mãe das vítimas não foram analisadas por falta de preenchimento. As variáveis disponíveis seriam ocupação da mãe, idade da mãe, instrução da mãe e número de filhos vivos. Todas estas variáveis apresentaram mais de 99% de respostas em branco ou ignoradas impossibilitando a análise.

## **1.8 - Local de ocorrência**

Quanto ao local de ocorrência, observa-se uma maior incidência dos óbitos em via pública não chegando a receber alguma assistência ou socorro. Alguns destes óbitos chegam a dar entrada em hospitais e um número pequeno de óbitos ocorre no domicílio, como mostra a tabela 9.

**Tabela 9: Frequência do local de ocorrência dos óbitos por agressão  
Faixa etária de 0 a 19 anos**

<i>LOCAL</i>	<i>1980 (%)</i>	<i>1991 (%)</i>	<i>2000 (%)</i>
<i>Hospital</i>	37,6	23,5	28,5
<i>Via pública</i>	40,4	64,6	60,7
<i>Domicílio</i>	4,1	5,3	4,2
<i>Outro</i>	16,5	5,6	6,1
<i>Ignorado</i>	1,4	1	0,5

### **1.9 – Municípios de Residência**

O resultado da análise dos municípios de residência mostra que os municípios mais atingidos são principalmente os localizados nas regiões Metropolitanas 1 (RM 1) e 2 (RM 2). Em números absolutos, em 1980, os municípios que mais se destacaram foram: Rio de Janeiro (RM 1) com 248 óbitos (59,3 %); Duque de Caxias (RM 1) com 40 óbitos (9,6 %), Nova Iguaçu (RM 1) com 23 óbitos (5,5%), São Gonçalo (RM 2) com 14 óbitos (13,3 %) e Niterói (RM 2) com 13 (13,1%). Todos estes municípios apresentaram aumento no número de óbitos por agressões registrados nos anos analisados. No ano 2000, o Rio de Janeiro continua tendo o maior número de óbitos por agressões registrados (n=613), porém sua representatividade no total baixou para 47,9%, enquanto os demais municípios aumentaram sua representatividade no total de óbitos (tabela 10).

Além dos municípios das Regiões Metropolitanas, destacam-se também os municípios de Campos dos Goytacazes (Região Norte), que aumentou o número de óbitos por agressões de 4 em 1980 para 28 em 2000 e ainda o município de Volta Redonda (Região Médio Paraíba) que passou de 2 óbitos em 1980 para 24 em 2000 (tabela 10). As Taxas de Mortalidade por Agressões dos demais municípios encontram-se no anexo III.



**Tabela 10 : Frequência de óbitos e Taxa de Mortalidade por agressões  
Segundo municípios - Faixa etária de 0 a 19 anos**

MUNICÍPIO	1980			1991			2000		
	N	%	TMA	N	%	TMA	N	%	TMA
<i>RIO DE JANEIRO</i>	248,0	59,3	13,4	297,0	36,8	16,1	613,0	47,9	33,5
<i>NOVA IGUAÇU*</i>	23,0	5,5	4,3	91,0	11,3	16,6	156,0	12,2	30,0
<i>DUQUE DE CAXIAS</i>	40,0	9,6	14,7	78,0	9,7	27,9	91,0	7,1	30,5
<i>NITEROI</i>	13,0	3,1	8,7	43,0	5,3	30,0	55,0	4,3	41,1
<i>SÃO JOÃO DE MERITI</i>	18,0	4,3	9,9	45,0	5,6	26,2	54,0	4,2	30,6
<i>SÃO GONÇALO</i>	14,0	3,3	5,1	80,0	9,9	26,8	53,0	4,1	17,6
<i>CAMPOS DOS G.</i>	4,0	1,0	2,0	12,0	1,5	7,4	28,0	2,2	16,6
<i>ITABORAÍ</i>	2,0	0,5	3,4	11,0	1,4	15,5	25,0	2,0	31,9
<i>VOLTA REDONDA</i>	2,0	0,5	2,5	16,0	2,0	18,7	24,0	1,9	28,7
<i>NILÓPOLIS</i>	2,0	0,5	3,1	15,0	1,9	25,4	21,0	1,6	40,9
<i>BARRA MANSA</i>	4,0	1,0	5,5	5,0	0,6	7,2	17,0	1,3	28,0
<i>IGNORADO</i>	23,0	5,5		23,0	2,9		27,0	2,1	
<i>OUTROS</i>	25,0	6,0		91,0	11,3		117,0	9,1	
<b>TOTAL</b>	<b>418,0</b>	<b>100,0</b>	<b>8,8</b>	<b>807,0</b>	<b>100,0</b>	<b>16,8</b>	<b>1281,0</b>	<b>100,0</b>	<b>26,0</b>

\*Incluindo no ano 2000 os óbitos ocorridos em Belford Roxo que anteriormente fazia deste município, que neste ano foi de 49 óbitos chegando a representar 3,8% do total de óbitos.

Nos três anos observados 12 dos 64 municípios, não registraram nenhum óbito por agressão. Nenhum deles situado nas Regiões Metropolitanas, mas espalhados entre as demais regiões do estado. Alguns municípios também apresentaram apenas um óbito ao longo dos três anos observados, porém tiveram uma Taxa de Mortalidade por Agressão um pouco elevada devido ao pequeno número de habitantes (anexo III). Como por exemplo, o município de Rio das Flores (Região Médio Paraíba), que em 1991 registrou um óbito por agressão e teve como Taxa de Mortalidade por esta causa 37,5/100.000 habitantes.

Levando-se em consideração a Taxa de Mortalidade por agressão da população residente, reafirma-se o destaque dos municípios situados nas regiões metropolitanas. No ano 2000, a maior taxa de mortalidade foi em Niterói que aumentou de 8,7/100.000 habitantes em 1980 para 41,1/100.000 habitantes em 2000. Logo após, o município de Nilópolis com 40,0 e o município do Rio de Janeiro com 33,5 / 100.000. No ano 2000, entre os dez

municípios com as maiores Taxas de Mortalidade por Agressão sete foram das regiões Metropolitanas 1 e 2, e os outros três da Região do Médio Paraíba, (Anexo III).

## **2 –Taxa de Mortalidade Por Agressão X Indicadores sócio-econômicos**

### **2.1 - Índice de Desenvolvimento Humano – IDH**

O IDH foi um indicador criado para funcionar como uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "o melhor lugar no mundo para se viver"(PNUD, 2005).

Em 1991, o Brasil apresentava um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,696 passando a 0,766 em 2000. Sendo um país de grandes diversidades esse indicador sofre grandes variações entre os estados e regiões. O estado do RJ em 1991 tinha o 3º melhor IDH (0,753), no mesmo patamar que o Rio Grande do Sul, estando atrás somente do Distrito Federal (0,799) e São Paulo (0,778). No período até o ano 2000 os estados apresentaram uma melhora no seu IDH, o RJ melhorou o seu índice, porém perdeu algumas posições, ocupando neste ano o 5º lugar com um índice de 0,807, ficaram a sua frente o Distrito Federal (0,844), Santa Catarina (0,822), o estado de São Paulo (0,820) e Rio Grande do Sul (0,814). Entre os estados com o menor índice encontra-se o Maranhão, que em 1991 foi 0,543 e no ano 2000 foi 0,636.

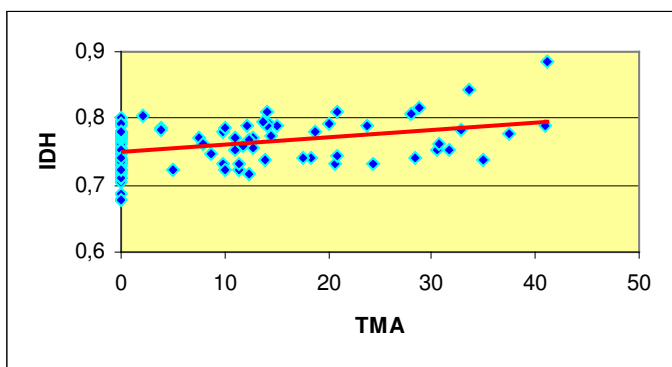
O estado do Rio de Janeiro, como o Brasil, também apresenta uma diversidade entre seus municípios. Entre os municípios do estado, os valores mínimos para o Índice de Desenvolvimento Humano nos anos 1991 e 2000

foram respectivamente, 0,6 e 0,679 no município de Varre e Sai. Os valores máximos, para os mesmos anos, foram 0,817 e 0,886 no município de Niterói (A tabela de IDH de todos os municípios está disponível no anexo IV para os anos de 1991 e 2000).

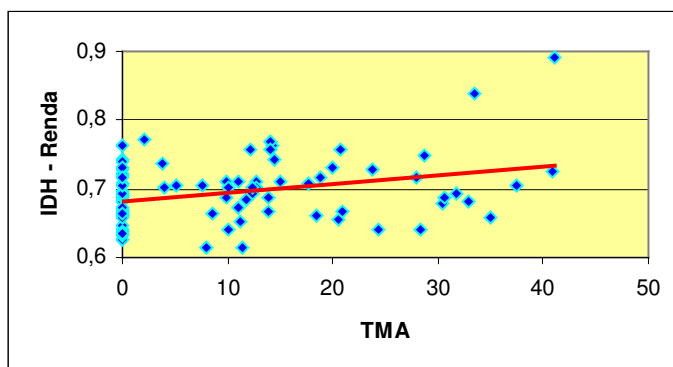
Analisando-se a correlação entre a Taxa de Mortalidade por Agressão e o IDH, obteve-se um resultado de 0,34 ( $p < 0,05$ ) e de 0,39 ( $p < 0,05$ ) para os anos 1991 e 2000 respectivamente. Indicando que existe uma correlação positiva, porém baixa, entre estas variáveis.

Essa correlação pode ser observada também no diagrama de dispersão, que mostra baixa correlação entre a TMA e as variáveis IDH e IDH Renda (gráficos 3 e 4).

**Gráfico 3: Diagrama de Dispersão  
TMA x IDH 2000  
Municípios do Estado do RJ – 0 a 19 anos**



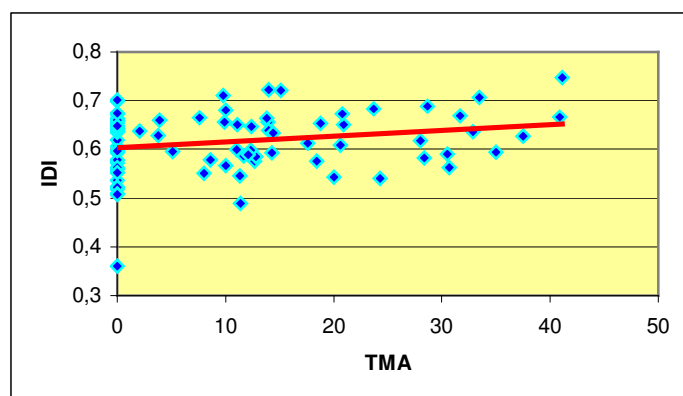
**Gráfico 4: Diagrama de Dispersão  
TMA x IDH - Renda 2000  
Municípios do Estado do RJ – 0 a 19 anos**



## 2.2 - Índice de Desenvolvimento Infantil – IDI

Segundo estudo realizado pela UNICEF – Situação da Criança Brasileira, 2001 – no Brasil o Índice de Desenvolvimento Infantil, em 2000, foi de 0,539, o estado com os menores IDI foram Alagoas (0,423), seguido por Acre (0,428) e Bahia (0,451). Entre os estados com os maiores índices estão Distrito Federal (0,673), seguido pelo Rio de Janeiro (0,661) e São Paulo (0,657).

**Gráfico 5: Diagrama de Dispersão TMA x IDI de crianças e adolescentes. Rio de Janeiro - 2000**



Os resultados da correlação entre a Taxa de Mortalidade por agressões nos municípios e o IDI para o ano 2000, assim como o IDH, apresentaram uma baixa correlação positiva com um valor de 0,22 ( $p < 0,05$ ). Contribuindo com este resultado o diagrama de dispersão mostra a distribuição dos pontos (gráfico 5). A tabela de IDI de todos os municípios encontra-se no anexo III.

### 3 – Análise de Variância

A Análise de Variância foi realizada como forma de encontrar possíveis aumentos entre as Taxas de Mortalidade por Agressões entre os anos estudados e entre os municípios. Foi realizada entre todos os municípios do estado e entre as regiões do estado.

A ANOVA realizada entre todos os municípios do estado do Rio de Janeiro, mostra que houve diferença entre as Taxas de Mortalidade por Agressões entre os anos e entre os grupos, com valores estatisticamente significantes (tabela 11).

**Tabela 11: Análise de Variância da Taxa de Mortalidade por agressão no Estado do RJ**

<b>Fonte de Variação</b>	<b>df</b>	<b>Somas dos quadrados</b>	<b>Quadrados médios</b>	<b>Razão F</b>	<b>Nível de probabilidade</b>
Entre Grupos	2	185769,8	92884,911	11,547	0,000
Erro	189	1520309	8043,964		
Total	191	1706079			

Na Análise de Variância realizada entre as grandes regiões do estado nos anos estudados, apenas a regiões Metropolitanas I e II, com maior destaque a Metropolitana I, e a Região litorânea (Búzios, Arraial do Cabo e Cabo Frio; Iguaba Grande e Araruama; Rio das Ostras e Casimiro de Abreu) apresentaram resultados significativos (tabela 12). Talvez pelo fato destas terem apresentado as maiores taxas e também aumento mais significativo entre os anos (anexo IV – Tabela de TMA dos municípios).

**Tabela 12: Análise de Variância da Taxa de Mortalidade por Agressão no Estado do RJ - Faixa etária de 0 a 19 anos**

Região	Fonte de Variação	df	Somas dos quad.	Quad. médios	Razão F	Nível de probabilidade
<i>Baía da Ilha grande</i>	Entre Grupos	2	94,447	47,223	1,183	0,369
	Erro	6	239,493	39,916		
	Total	8	333,94			
<i>Baixada litorânea</i>	Entre Grupos	2	256,645	128,323	4,178	0,042
	Erro	12	368,561	30,713		
	Total	14	625,206			
<i>Centro-Sul</i>	Entre Grupos	2	15,911	7,955	1,458	0,255
	Erro	21	114,579	5,456		
	Total	23	130,49			
<i>Metropolitana I</i>	Entre Grupos	2	1315,963	657,981	10,084	0,001
	Erro	18	1174,463	65,248		
	Total	20	2490,426			
<i>Metropolitana II</i>	Entre Grupos	2	846,281	423,141	3,672	0,050
	Erro	15	1728,375	115,225		
	Total	17	2574,656			
<i>Noroeste</i>	Entre Grupos	2	18,027	9,013	1,034	0,371
	Erro	24	209,2	8,717		
	Total	26	227,227			
<i>Norte</i>	Entre Grupos	2	184,404	92,202	3,493	0,064
	Erro	12	316,756	26,396		
	Total	14	501,16			
<i>Serrana</i>	Entre Grupos	2	153,67	76,835	2,58	0,109
	Erro	15	446,715	29,781		
	Total	17	600,385			

#### 4 – Análise espacial

Nesta sessão, o objetivo é identificar se existe relação entre as áreas vizinhas, neste caso, se os municípios que são vizinhos, tendem a compartilhar os valores observados. Foi realizada em duas etapas, a seguir.

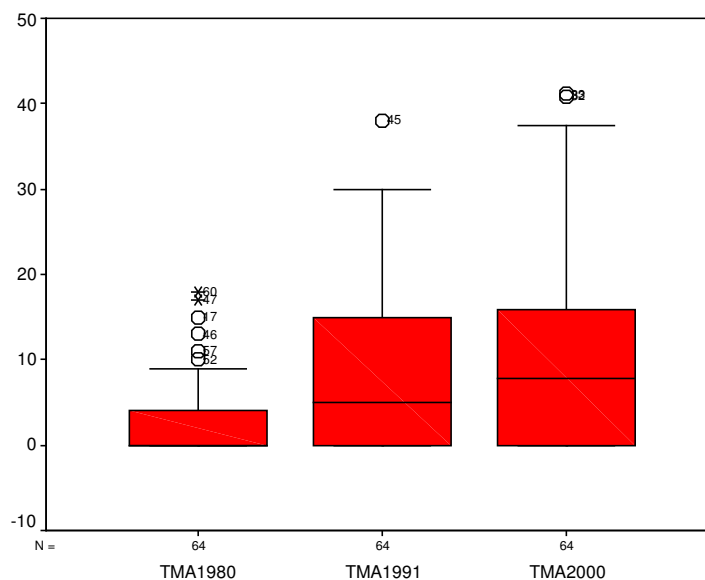
##### 4.1 – Visualização dos dados

Estes resultados nos possibilitaram avaliar a existência de valores extremos no ano de 1980, porém este comportamento se dá pelo fato de as Taxas de Mortalidade serem pequenas de maneira geral. Então, os municípios que tiveram maiores taxas aparecem como valores extremos. Observa-se também um grande número de municípios que apresentam taxas zero ou ainda muito baixas, dificultando a separação entre as classes.

#### 4.1.1 – *Boxplot*

Através do *Boxplot*, observa-se que somente o primeiro quartil (25% dos municípios) apresenta o mesmo ponto de corte nos três anos analisados, estes foram os municípios com valor da Taxa de mortalidade por Agressão igual a zero. Nos demais quartis, existe uma diferença entre os pontos de corte entre os anos.

**Gráfico 6: Boxplot - Taxas de Mortalidade por Agressão de crianças e adolescentes do Estado do Rio de Janeiro. 1980 / 1991/2000**



No ano de 1980 o primeiro quartil e a mediana apresentam o mesmo ponto de corte, 50% dos municípios apresentaram taxas de 0 / 100.000 habitantes e 75% abaixo de 5 / 100.000 habitantes, de forma que os municípios, como Niterói, Nilópolis e Rio de Janeiro, que apresentavam Taxas de Mortalidade por Agressões mais elevadas, aparecem como pontos extremos, porém todas as TMA ficaram abaixo de 20 / 100.000 habitantes.

No ano de 1991 observa-se que o ponto de corte da mediana já sofre um aumento significativo comparada ao ano anterior ficando em torno de 5 /

100.000 habitantes. O 3º quartil, 75% da distribuição, apresenta o seu ponto de corte bem acima do último ponto apresentado no ano de 1980 (8 / 100.000 habitantes) e bem próximo dos valores extremos deste mesmo ano (em torno de 17 / 100.000 habitantes). Os municípios que apresentam as maiores taxas já não aparecem mais como valores extremos, com exceção apenas do município de Rio das Flores, que registrou a ocorrência de um óbito por agressão na faixa etária de 0 a 19 anos e com seu pequeno número de habitantes, apresentou uma TMA bastante elevada para o seu perfil, aparecendo então neste ano como o único valor extremo.

No ano de 2000 os valores extremos que aparecem são referentes aos municípios de Niterói e Nilópolis, que correspondem aos municípios com as maiores taxas neste período. Observa-se também que a mediana comparada ao ano anterior apresenta um aumento.

#### 4.1.2 – Visualização dos Mapas de TMA dos municípios e das Médias Móveis das TMA dos Municípios Vizinhos

A distribuição espacial das Taxas de Mortalidade por Agressões, utilizando como critério de divisão das classes os quartis, permite visualizar o aumento das TMA entre os anos (figura 1). Como visto anteriormente, no ano de 1980 50% das áreas apresentavam taxa de 0 / 100.000 habitantes, de forma que o 1º e 2º quartil apresentavam o mesmo ponto de corte. Na figura 1, o mapa das Taxas de Mortalidade por Agressão do ano de 1980 mostra um grande número de áreas com coloração mais clara, pois representa na verdade essas duas classes. No ano de 1980, somente a última classe apresenta Taxas mais expressivas. Nos anos seguintes, observa-se uma amplitude maior entre

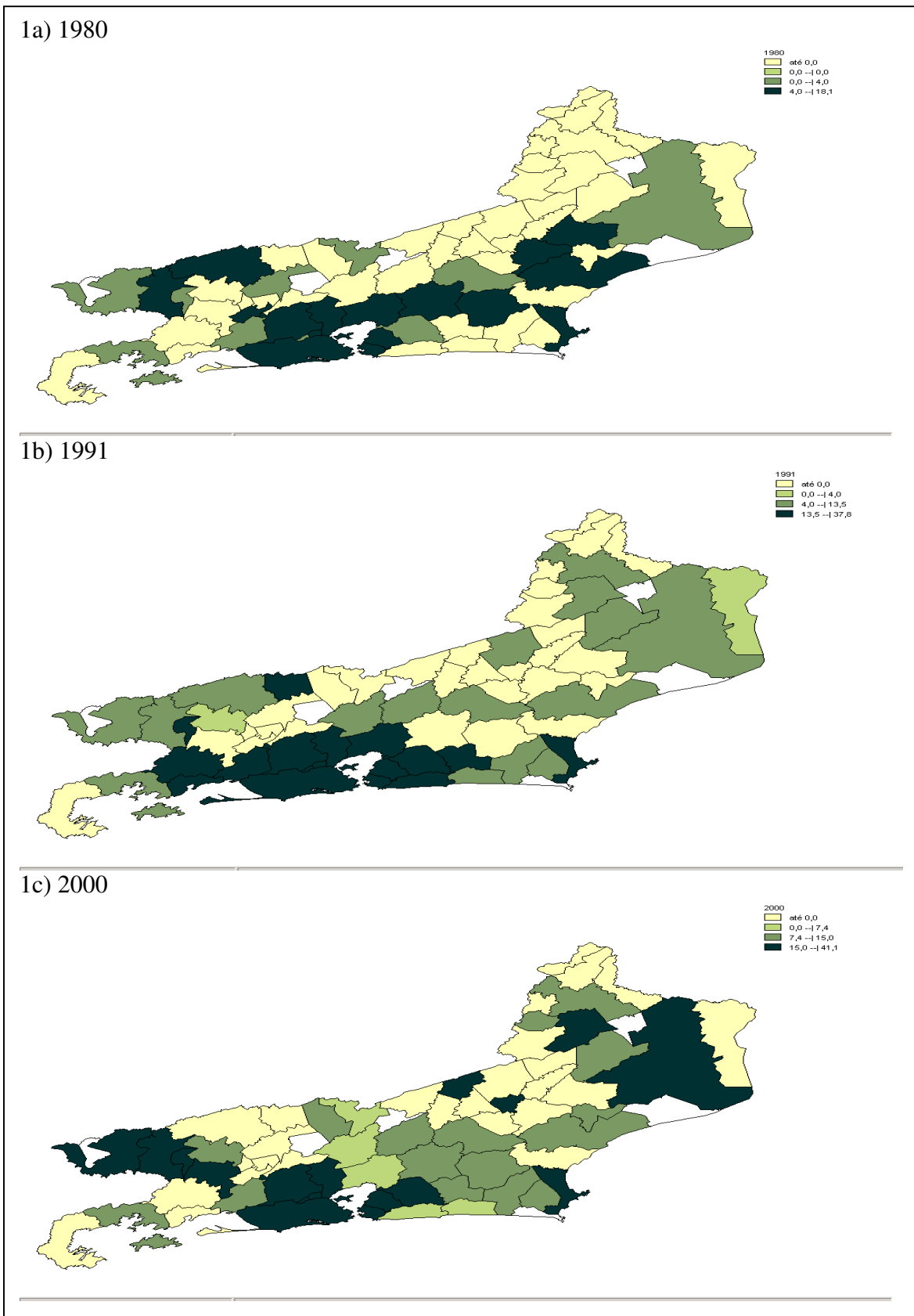


as classes, evidenciando o aumento das Taxas de Mortalidade por Agressão ao longo dos anos estudados (Figura 1).

A mudança no padrão de cores entre os anos ocorre devido ao aumento da amplitude de classes e à diferença entre as classes fica mais visível ao longo dos anos. No ano 2000 observa-se uma melhor distribuição entre os valores das classes, como já foi ilustrado no *Boxplot* e pode ser melhor visualizado na figura 1.

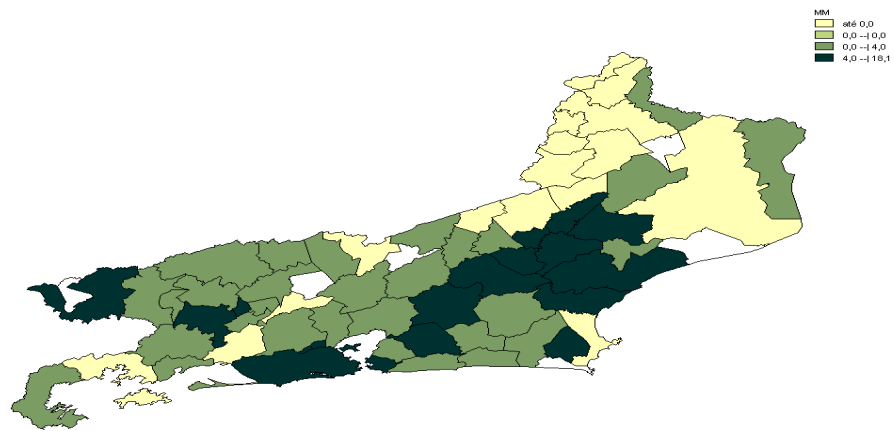
A distribuição espacial das Médias móveis dos vizinhos, onde também se utilizou como critério de divisão das classes os quartis, mostra que não segue o mesmo padrão do mapa de TMA. Observa-se uma melhor distribuição das classes, e dá para visualizar melhor as regiões que apresentam as maiores taxas (metropolitana I e II e baixada litorânea).(figura 2)

**Figura 1: Mapas de classes por quartis das Taxas de Mortalidade por Agressões dos municípios do estado do Rio de Janeiro – População de 0 a 19 anos**

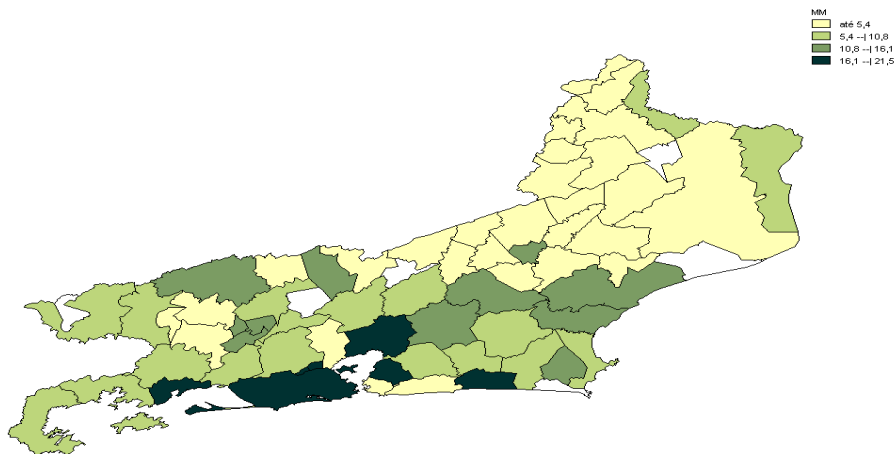


**Figura 2: Mapas de classes por quartis das médias móveis das Taxas de Mortalidade por Agressões dos municípios do estado do Rio de Janeiro – População de 0 a 19 anos**

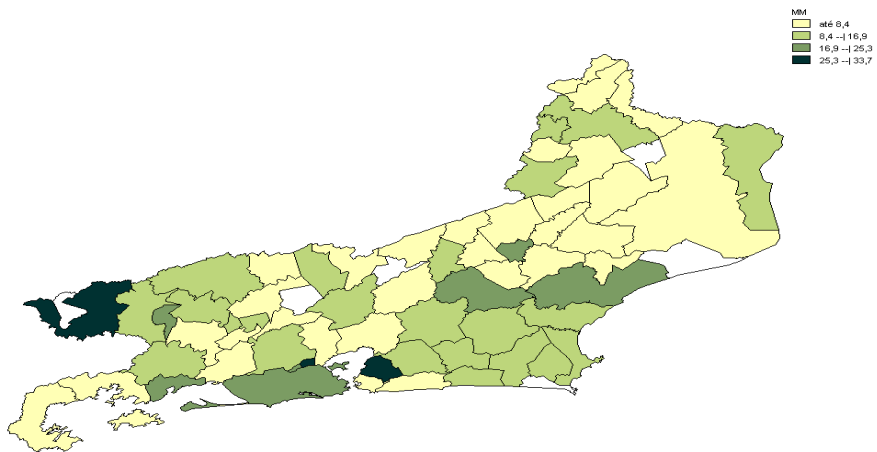
2a) 1980



2b) 1991



2c) 2000



### 4.3 – Índice de Moran e C de Geary

Os resultados obtidos indicam que existe uma baixa correlação entre as áreas, que conforme mostra a tabela 13 aumentam em cada ano. Este resultado pode estar sendo influenciado devido à diversidade entre os municípios e áreas analisadas, pois como já foi visto anteriormente em algumas regiões do estado as TMA e o seu aumento entre os anos se comportam de maneira diferente.

**Tabela 13: Índice de Moran e C de Geary**

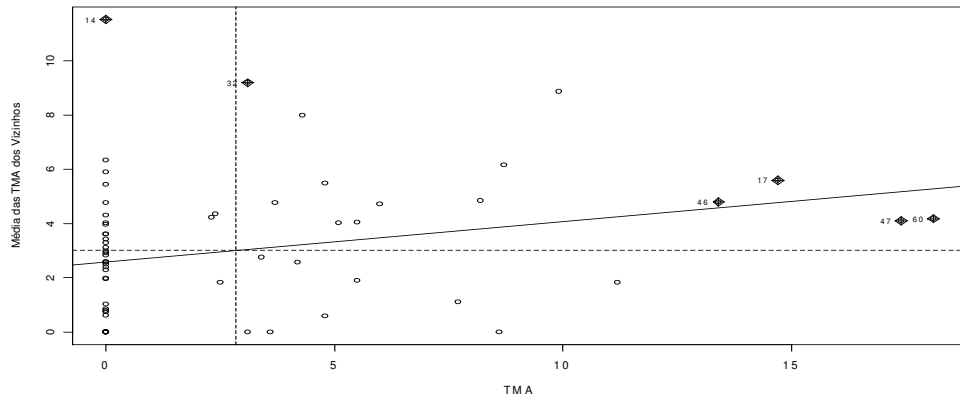
<i>anos</i>	<i>testes</i>	<i>estatística</i>	<i>p valor</i>
1980	I de Moran	0,1497	0,03297
	mantel moran	9,4304	0,02597
	moran Teste	1,9962	0,02296
	C de Geary	0,8602	0,06394
	Geary teste	110,1098	0,07992
1991	I de Moran	0,2988	0,000999
	mantel moran	18,8235	0,000999
	moran Teste	3,7145	0,0001018
	C de Geary	0,6196	0,000999
	Geary teste	79,307	0,000999
2000	I de Moran	0,3496	0,000999
	mantel moran	22,0248	0,000999
	moran Teste	4,3104	8,147
	C de Geary	0,6174	0,000999
	Geary teste	79,0318	0,000999

### 4.5 – Diagrama de Espalhamento de Moran

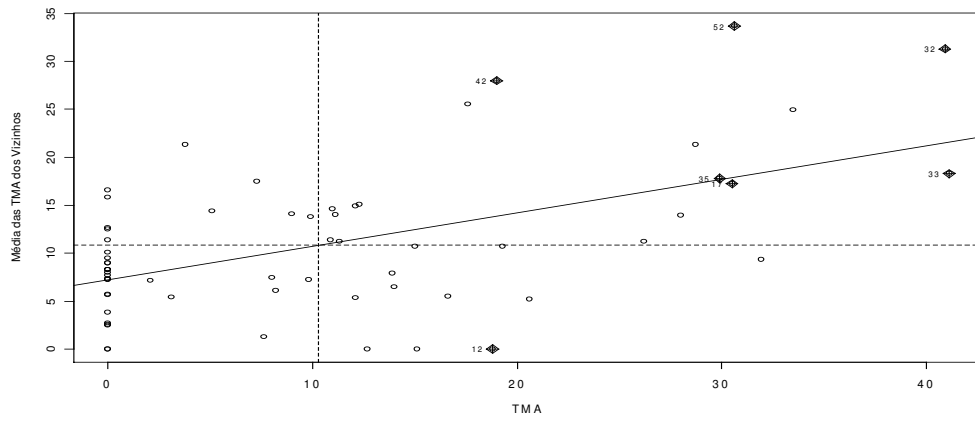
O Diagrama de Espalhamento de Moran contribui com o resultado anterior. Nos três anos observados, o maior número de observações se localizam nos quadrantes 1 e 2 (Q1 e Q2), porém pelo grande número de áreas com taxa 0 / 100.000 habitantes a reta é puxada para o centro diminuindo sua inclinação. Este resultado nos mostra uma correlação baixa entre as áreas, que aumenta entre os anos.

**Figura 3: Diagrama de Espalhamento de Moram segundo os anos**

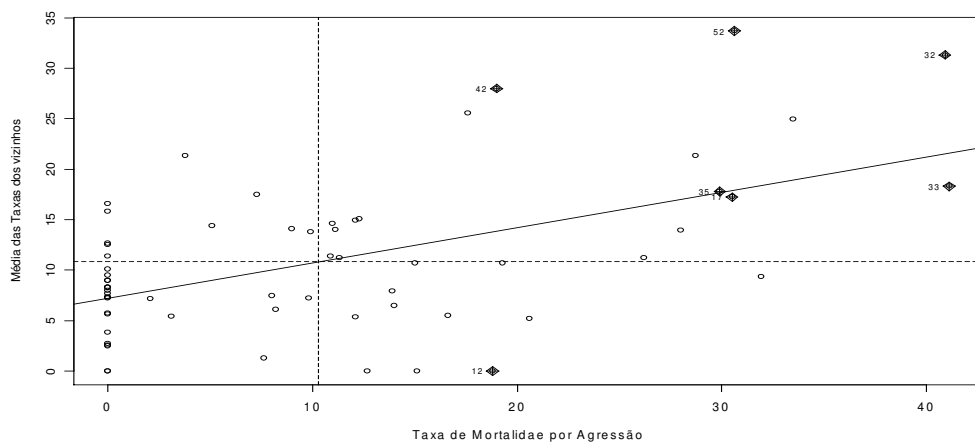
3a) 1980



3b) 1991



3c) 2000



## **VII – Discussão dos resultados e considerações finais**

A Taxa de Mortalidade Geral, na população entre 0 e 19 anos, vem diminuindo no Brasil nas últimas décadas, devido às ações de prevenção e controle realizadas, principalmente sobre os agravos que mais acometiam a população nos primeiros anos de vida, as doenças infecciosas e parasitárias. Sabemos que grandes foram os esforços e ações para se alcançar este objetivo, que ainda conta com uma constante vigilância.

Por outro lado, neste mesmo período tem-se notado a necessidade de medidas para frear a mortalidade por acidentes e violências que além dos óbitos também contam com números expressivos de morbidade apesar da dificuldade de se apurar fidedignamente estes dados. O comportamento das causas externas ao longo do tempo mostra a sua grande importância na atual configuração do padrão de mortalidade brasileiro (Claves, 2001).

Os resultados desta análise contribuem com os achados de diversos estudos que apontam para um aumento crescente da mortalidade por violência principalmente entre adolescentes e adultos jovens e no que se refere aos homicídios. Essa tendência pode ser observada em todo o Brasil, porém alguns estados apresentam maior destaque, como é o caso de Roraima, Rio de Janeiro, Distrito Federal, São Paulo que apresentaram as maiores taxas de mortalidade por Causas Externas nos anos analisados.

Observa-se no Brasil uma transição epidemiológica onde as doenças e agravos que mais acometiam a população de maneira geral apresentam uma importante redução, enquanto a violência e as doenças crônicas apresentam considerável aumento. Na população de crianças e adolescentes ocorre uma diminuição das doenças originadas no período perinatal, das doenças

infecciosas e parasitárias e doenças do aparelho respiratório e um aumento bastante expressivo da mortalidade por causas externas. Essa transição ocorre também na população adulta onde as causas que surgem como as principais são as doenças crônico-degenerativas e as causas externas. Nos últimos anos, a perda de vidas por acidentes e violências tem se revelado como a principal responsável pelas alterações no perfil brasileiro de mortalidade, no quadro geral da mortalidade no país as causas externas perdem apenas para as doenças do aparelho circulatório (Mello Jorge e Gotlieb, 2000; Camargo *Et al*, 1998; Souza e Minayo, 1994).

A população estudada (0 a 19 anos) do Estado do Rio de Janeiro acompanha comportamento observado no Brasil. A análise dos resultados mostra uma redução contínua da mortalidade geral que não é acompanhada pelas causas externas, principalmente no que diz respeito aos homicídios. Dentre o grupo de causas externas, em 1980 os acidentes de trânsito ocorriam em maior número, porém no período analisado apresentou uma redução importante, enquanto os homicídios triplicam suas ocorrências e hoje este grupo é a principal causa de morte no conjunto das Causas Externas.

É importante ressaltar que entre as causas específicas do grupo de causas externas existe o grupo denominado por “lesões cuja intenção é determinada”, grupo que, por falhas ao longo do processo de coleta e compilação dos dados, acabam englobando parte dos registros que deveriam ser considerados homicídios. Segundo Souza (1994) os registros de homicídios ficam subestimados quando grande parte das ocorrências onde o instrumento utilizado é a arma de fogo e tem características típicas de homicídios são atribuídas ao grupo de lesões com intenções ignoradas.

Ximenes *et al* (2003) mostraram a considerável redução dos eventos com intenção indeterminada que passam de 15,8% das causas externas nos anos 80 para 10,1% nos anos 90 no Brasil, e constatou que a partir desses resultados houve melhoria da qualidade das informações sobre mortes por causas violentas apresentando uma diminuição nas lesões ignoradas e uma melhor informação sobre os homicídios. Essa melhora no sistema de informações também contribui na elevação dos registros de homicídios nas décadas seguintes. Apesar da melhora, ainda hoje contamos com dificuldades no sistema de informações e provavelmente com grande número de subregistros.

Quanto ao tipo de agressão, a análise mostra que os homicídios cometidos com o uso de armas de fogo nos três anos estudados têm maior destaque, apresentando valores acima de 80%. Segundo Simões (2001) em grande parte dos estados brasileiros, os homicídios são cometidos pelo uso de arma de fogo, com destaque para o Rio de Janeiro, Pernambuco, distrito Federal e Espírito Santo, onde mais de 60% dos óbitos violentos envolveram o uso de armas de fogo.

Quanto ao sexo, observa-se um predomínio do sexo masculino na ampla faixa etária de 0 a 19 anos, com uma proporção de 1 óbito feminino para 10 masculino. Os resultados mostram um crescente aumento das agressões fatais também entre o sexo feminino, que apesar de ser responsável por apenas 9% do total de agressões nos 3 anos observados, sua ocorrência duplica em 10 anos e triplica em 20 anos. A violência contra a mulher tem apresentado menor impacto do que em relação ao sexo masculino mesmo em nível mundial, o que não significa dizer que não é importante do ponto de vista da saúde pública,



neste grupo a violência incide, sobretudo na morbidade (Reis *et al*, 2002). No Brasil os homicídios têm demonstrado um panorama extremamente preocupante, também entre as mulheres (Reis *et al*, 2002). Souza (1994) constatou que cresceu a importância dos homicídios entre as crianças e os adolescentes, assim como entre as mulheres, já na década de 80, indicando um deslocamento desse tipo de óbito para as faixas etárias mais jovens e uma disseminação entre os sexos.

Quando observamos as faixas etárias estratificadas, a diferenciação entre os sexos só começa a aparecer após o 5 anos. Quanto a ocorrência das agressões fatais as crianças menores de 5 anos apresentam baixos valores, porém levando-se em consideração a faixa etária são bastante expressivos. Visto que na maioria das vezes estas agressões são efetuadas pelos próprios pais ou pessoas próximas das quais na maioria das vezes são os únicos com quem estas crianças contam para seu crescimento e desenvolvimento.

A partir dos 5 anos de idade a diferença entre os sexos já começa a aparecer de maneira mais expressiva, ficando bem mais acentuada entre 10 e 19 anos. É nesta faixa etária que o aumento das agressões fatais chama mais atenção nos anos estudados, tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino. A elevação das taxas de homicídios e de lesões e traumas está diretamente relacionada a dois fatores nos quais os jovens estão freqüentemente envolvidos; o crescimento do uso de armas de fogo em mão da população civil, o surgimento de gangues formadas na maioria das vezes por jovens com idades cada vez mais baixas e o aumento da criminalidade organizada que enreda mais os jovens dos que outros grupos etários (Claves, 2001)

Em relação ao grupo mais acometido, observou-se um predomínio da cor parda e negra, que juntos foram responsáveis por 70 % dos óbitos analisados. Corroborando com este resultado, o relatório da Fundação Nacional de Saúde sobre a Saúde da população Negra no Brasil, em que foram analisados dados da mortalidade para o ano 2000, mostra que a taxa de mortalidade por causa externas é maior nos homens negros, pardos e pretos (idade 10 a 64 anos), sendo 140,31, 136,4 e 143, 76 / 100.000 habitantes, respectivamente, enquanto nos brancos esta taxa é de 117,6 /100.000. Este relatório chama atenção também para as maiores condições de desigualdade em que vive esta população (Funasa, 2005). Apesar de no senso comum, e mesmo em grande parte dos veículos de comunicação, predominar a percepção de que a criminalidade afeta a todos da mesma maneira, os negros têm sido as principais vítimas.

No que diz respeito às variáveis que poderiam descrever melhor o perfil da população mais acometida pelas agressões como informações sobre a mãe (escolaridade, ocupação, renda e outras) não foi possível analisar os dados por falta de informação no banco de dados. Este é um problema que já foi detectado em outros estudos, pois além do subregistro de ocorrências existe ainda o mau preenchimento dos campos disponíveis. Entre os grupos de causa de óbito, percebe-se que quando se trata de causas externas o preenchimento é ainda pior do que quando se trata de óbitos por causas naturais (Njaine, 1997; Ximenes *et al*, 2003).

O Rio de Janeiro melhorou bastante a precisão das informações nos anos 90, mas não numa proporção que o tirasse do destaque negativo. A busca da qualidade é um dos elementos fundamentais para dar mais precisão

aos processos de tomada de decisão, principalmente em relação ao tema da violência (Ximenes, 2003).

Quanto aos municípios de residência da população atingida, observa-se uma maior ocorrência na região metropolitana principalmente nos municípios do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, São Gonçalo e Niterói. O município do Rio nos três anos observados correspondeu ao maior percentual de óbitos, mas é importante observar que esse percentual apresenta uma redução, não por que tenha havido uma redução em números absolutos que até aumentou mais que o dobro, e sim porque os demais municípios apresentaram aumentos ainda mais expressivos.

Quando observada a taxa de mortalidade por agressão dos diferentes municípios a região metropolitana continua em destaque, e observa-se um aumento expressivo. No caso dos dois municípios que apresentaram as maiores taxas em 2000, esse aumento chega a ser 4 vezes maior em Niterói e maior que 10 vezes em Nilópolis. O município do Rio de Janeiro que apresentou a terceira maior taxa em 2000, teve sua taxa aumentada em mais que o dobro.

Do total de municípios 12 não apresentaram óbitos por agressão na faixa etária estudada, nenhum destes municípios eram situados na região metropolitana.

Estudos que correlacionam alguns indicadores sócio-econômicos com a saúde e com as causas violentas de morte apontam para uma possível associação, devido a desigualdade que gera falta de oportunidade principalmente entre os mais jovens (Gawryszewski e Costa, 2005; Santos e Noronha, 2001; Barata, 1999; Agudelo, 1997; Sabóia, 1993).

Com os resultados da pesquisa, não se confirmou a hipótese levantada neste trabalho, de que os municípios que apresentassem os piores indicadores representando suas estruturas sócio-econômicas possuiriam maiores taxas de mortalidade por agressões na infância e adolescência. Ao contrário do que se esperava, a correlação com os indicadores sociais propostos, apresentou uma correlação positiva. Talvez esse resultado se deva ao fato de principalmente nas áreas onde a violência é maior o município ser muito heterogêneo, com áreas muito ricas e desenvolvidas coladas em áreas de favelas mascarando assim a realidade do município. Esta heterogeneidade pode ser observada dentro do estado que apresenta uma variação entre os municípios onde ocorre uma variação entre 0,361 no município de Sumidouro (valor mínimo) e 0,748 no município de Niterói (valor máximo), para o ano 2000. Observa-se essa heterogeneidade no estado, que tem o segundo melhor índice do país e, no entanto, tem municípios que apresentam valores abaixo do estado com o pior índice. Por outro lado municípios como Niterói e Rio de Janeiro apresentam valores acima do observado no Distrito Federal, e estes mesmos municípios foram responsáveis pelas maiores taxas de mortalidade por agressões. Seria necessário um estudo mais detalhado, estratificando diferentes áreas dentro de cada município para conclusões mais fidedignas.

Santos e Noronha (2001), em estudo que analisa padrões espaciais de mortalidade e diferenciais sócio-econômicos na cidade do Rio de Janeiro, apontam que a taxa de mortalidade por causas externas tem relação direta com a proporção de casas subnormais (barracos) e inversa à renda, padrão que caracteriza as áreas de favela, mais desfavorecidas. Neste estudo o município foi dividido por 5 áreas de acordo com níveis econômicos, e concluiu

que a área com melhores indicadores sócio-econômicos destacaram-se pelo seu perfil de baixa mortalidade, enquanto nas áreas compostas pelos bairros de ocupação irregular e de baixa renda, sobressaíram as altas taxas de mortalidade por causas externas.

Outro estudo sobre desigualdades sociais e homicídios na cidade de São Paulo utilizou um indicador econômico construído com as variáveis: número médio de habitantes por domicílios, número de cômodos por domicílio, renda média mensal dos chefes de família e taxa de analfabetismo entre os maiores de 5 anos. Os dados obtidos mostraram que os diferenciais intra-urbanos nas taxas de homicídios entre adolescentes e adultos jovens são bastante expressivos. O risco relativo que era de 3,88, quando se comparava a zona sul com a zona central, atinge valores entre 4,45 e 5,10 na comparação entre as taxas de homicídios masculinas de adolescentes e adultos jovens residentes no anel periférico externo, quando comparados com aqueles residentes no anel central (Barata, 1999).

A análise de variância entre os anos estudados mostra que no estado do Rio de Janeiro houve aumento das taxas de mortalidade por agressões entre os três anos. Ao se analisar as regiões do estado as regiões que apresentaram resultados significativos para as Regiões metropolitanas 1 e 2 e a Região litorânea.

Não se rejeitou a hipótese de que os municípios com elevadas taxas de mortes por agressões a crianças e adolescentes tenderiam a compartilhar com os municípios vizinhos suas elevadas taxas de mortalidade. Os resultados mostram números crescentes entre os anos observados, o que pode indicar que este fenômeno esteja ainda acontecendo. Como foi dito anteriormente,

observa-se que a representação proporcional do município do Rio que em 1980 era pouco mais de 50% e ao longo dos anos, apesar de continuar registrando um aumento nas agressões, tem sua representatividade no total diminuída, enquanto outros municípios da região metropolitana, principalmente os municípios próximos, têm sua proporção aumentada nos três anos.

Diante desta realidade questiona-se que medidas e ações efetivas podem ser tomadas para frear essa realidade. Um estudo realizado no Ceará para avaliar as ações, desenvolvidas no setor público, para a prevenção dos acidentes e violências em crianças e adolescentes, aponta para o fato que as iniciativas das ações de prevenção surgem da convivência dos profissionais de saúde com a comunidade na qual o serviço está inserido (Pordeus *et al*, 2003). Estes autores chamam atenção para a falta de pontualidade dessas ações e para o fato de não existirem como política de saúde. Os gerentes de saúde neste estudo, apontam como dificuldades a falta de intersetorialidade e de comunicação entre os setores de saúde, educação e ação social.

A Organização Mundial de Saúde sugere, entre outras ações, que os gestores estadual e municipal de saúde viabilizem a articulação com os setores de educação, justiça e segurança pública para estabelecer protocolos de cooperação na prevenção de acidentes e violências, a fim de somar esforços na prevenção destes agravos.

O aumento da violência é visível principalmente nas áreas de grande densidade demográfica e crescimento desorganizado com grande número de favelas e locais sem estruturas básicas. Áreas marcadas pela desigualdade social como nos grandes centros, onde uma minoria comanda e uma maioria sustenta seus privilégios. Além dessa desigualdade social, conta-se também

com a desigualdade racial, que deixa muitas crianças e jovens a margem da sociedade.

Os grandes centros cresceram, porém sem organização, resultando em uma explosão populacional e uma total falta de estrutura social, cultural, educacional e de saúde. O problema da violência não seria a situação da pobreza em si, já que podemos observar que municípios menores e mais pobres não apresentam registros de óbitos por homicídios com tanta frequência. O problema está na convivência com desigualdades sociais profundas, que exclui social e materialmente, das oportunidades proporcionadas pela sociedade. Onde os investimentos em programas sociais, de educação e assistência médica pública, habitação e capacitação profissional adequada não chegam a todos de forma equânime, negando as crianças e jovens o direito de desenvolverem seus potenciais e se incluírem definitivamente na sociedade a que pertencem.

Atualmente o que muito se tem feito, são a adoção de medidas assistencialistas e superficiais que não atingem a base do problema. Existe a necessidade de criar condições para as classes mais desfavorecidas terem acesso aos meios que necessitam para serem capazes por si só de se tornarem cidadãos plenos, gozando de todos os seus direitos e deveres. Existe a necessidade de dar acesso ao conhecimento, a educação, a capacitação profissional, a saúde e ao lazer de maneira equânime a todos independente de classes ou raças. E assim, essas medidas associadas a outras políticas para redução da violência podem render resultados mais positivos.

É urgente a necessidade de articulação de todos os setores envolvidos neste processo, para nortear suas prioridades e ações a fim de proporcionar o

bem estar físico e social e enfim conter todos os tipos de violência que tanto nos é prejudicial.



## VIII - Referências Bibliográficas

Agudelo SF, 1997. Violência y salud en Colômbia. Revista Panamericana de Salud Publica. 1:93 – 103.

Anderson RN, 2001. Deaths: leading causes for 1999. National Vital Statistics Reports. 49:1-87.

Assis SG, 1995. Trajetória socioepidemiológica da violência contra crianças e adolescentes: metas de prevenção e promoção. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz.

Assis SG; Avanci JQ, 2004. Labirinto de Espelhos. Formação da auto-estima na infância e na adolescência. Coleção criança Mulher e Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

Assis SG *et al.*, 2003. A representação social do ser adolescente: um passo decisivo na promoção da saúde. Ciência e Saúde Coletiva. 8(3): 669-680.

Bailey TC; Gatrell AC, 1995. Interative spatial data. Londres: Longman Group Limited.

Barata RR; Ribeiro MCSA; Moraes JC, 1999. Desigualdades sociais e homicídios em adolescentes e adultos jovens na cidade de São Paulo em 1995. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2:1-2.

Barros MDA; Lima MLC; Ximenes R, 2001. Mortalidade por causa externas em crianças e adolescentes: tendências de 1979 a 1995. Revista de Saúde Pública. 17(1), jan-fev.

Bittencourt CBF, 1995. Violência sexual contra crianças: Implicações psicológicas. Pediatria Moderna. 31:420-424.

Brasil, 1990. Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente.

Brasil, Portaria MS/GM n.737 de 16 de maio de 2001. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências.. Publicada no Dou n.96. Brasília: Ministério da Saúde.

Carvalho MS; Câmara G; Cruz OG; Correa V, 2002. Análise Espacial de áreas. In: *Análise espacial de dados geográficos* (Druck S, Carvalho MS, Câmara G, Monteiro AMV, editores). 2ª edição. Julho. Disponível no site [www.dpi.inpe.br/gilbert/livro/analise/cap5-areas.pdf](http://www.dpi.inpe.br/gilbert/livro/analise/cap5-areas.pdf), arquivo capturado em 05/08/2004.

Cecarelli PR, 2001. Delinqüência: resposta a um social patológico. Boletim de Novidades da Livraria Pulsional 14(145):5-13.

Cecchetto FR, 2004. Violência e estilos de masculinidade. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas. v. 1.

Chesnais JC, 1999. A violência no Brasil: causas e recomendações políticas para a sua prevenção. *Ciência e Saúde Coletiva*, 4 (1):53-69,

Claves (Centro Latino Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Carelli), 2001. Morbimortalidade de jovens por causas violentas no Brasil: uma análise dos anos 90. Boletim desenvolvido pelo Centro latino Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Carelli / Escola Nacional de Saúde Pública / Fiocruz. (Mimeo)

Dados, 1985. Mortalidade por causas externas no Brasil 1980. Rio de Janeiro: RADIS/ENSP, v.8.

Dados, 1990. Regiões Metropolitanas: Violência na vida e na morte. Vol.14. Rio de Janeiro: RADIS/ENSP.

DATASUS, 1990. Sistema de Informação de Mortalidade, Ministério da Saúde.

Dawson B; Trapp RG. Bioestatística básica e clínica. 3ª edição. Rio de Janeiro: Mc Graw – Hill Interamericana do Brasil Ltda.

Drumond JRM *et al*, 1999. Avaliação da qualidade das informações de mortalidade por acidentes não especificados e eventos com intenção indeterminada. *Revista de saúde Pública*, 33(3):273-280.

Fagan J; Browne A, 1994. Violence between spouses and intimates: physical aggression between women and men in intimate relationships. In: *Understanding and preventing violence: panel on the understanding and control of violent behavior* (Reiss AJ, Roth JÁ, editores). Washington, DC: National Academy Press, 3:114 – 292.

Figueiredo SCS, 1998. Abuso de pessoas idosas na família. *Gerontologia*, 6(3):126 – 135.

Fontes FJG, 1998. Mortalidade de crianças e adolescentes por causas externas em Sergipe (1990 a 1996). Dissertação de mestrado, Sergipe: Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Pós Graduação em Medicina.

Freitas ED; Paim JS; Silva LMV; Costa MCN, 2000. Evolução e distribuição espacial da mortalidade por causas externas em Salvador, Bahia, Brasil. Rio de Janeiro: *Cadernos de Saúde Pública*. 16(4), out-dez.

Friday JC 1995. The psychological impact of violence in underserved communities. *Journal of Health Care Poor Underserved* 6: 403-409.

FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), 2005. Saúde da População Negra no Brasil: Contribuições para a promoção da equidade. Fundação Nacional de Saúde. Brasília: FUNASA.

Gawryszewski VP; Costa LS, 2005. Homicídios e desigualdades sociais no município de São Paulo. São Paulo: Revista de Saúde Pública. 39 (2), 191-7.out.

Gomes R *et al*, 2002. Por que as crianças são maltratadas? Explicações para a prática de maus-tratos infantis na literatura. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública. 18(3):707-714. mai-jun.

Ianni O, 2004. A cultura da violência. In: *Capitalismo violência e terrorismo Rio de Janeiro: civilização Brasileira* (Ianni O.), pp 167 – 183.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Síntese dos indicadores sociais de 2004. [www.ibge.org.br](http://www.ibge.org.br). Capturado em setembro de 2005.

Junqueira MF, 1998. Abuso sexual da criança: contextualização. São Paulo: Pediatría Moderna, 24:432-436.

Maldonado DP e Williams LCA , 2005. O comportamento agressivo de crianças do sexo masculino na escola e sua relação com a violência doméstica. Psicologia estudos. 10 (3): 353-362. set/dez.

Martins MFD; Costa JSD; Saforcada ET; Cunha MDC, 2004. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública. 20(3):710-718, mai-jun.

Melo Jorge MHP, Gotlieb SLD, 2000. As condições de saúde no Brasil: restrospecto de 1979 a 1995. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

Mesquita Neto. Núcleo de Estudos da Violência (NEV) da USP, e Centro de Estudos da Metrópole, 2001. Disponível no Site <http://www.nev.prp.usp.br> capturado em novembro de 2005.

Medronho RA, 2002. Estudos ecológicos. In: *Epidemiologia* (Medronho RA, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, editores), pp 191 – 198.

Minayo MCS, 1994. Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80. São Paulo: HUCITEC, Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Pós Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO).

Minayo MCS, 2001. Violência contra crianças e adolescentes: questão social, questão de saúde. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 1(2): 91-102.mai-ago.

Minayo MCS, 2003. A violência dramatiza causas. In: *Violência sob o olhar da Saúde, a infrapolítica da contemporaneidade brasileira* (Minayo MC e Souza ER, organizadoras). Rio de Janeiro. Editora: FIOCRUZ.

Moreira MR; Neto OC; Sucena LFM,2003. Um olhar sobre condições de vida: mortalidade de crianças e adolescentes residentes em maguinhos, Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública.19(1), jan-fev.

Moura ATMS; Reichenheim ME, 2005. Estamos realmente detectando violência familiar contra a criança em serviços de saúde? A experiência de um serviço público do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública. 21(4): 1124-1133. jul-ago.

Njaine K *et al.* A produção da (des) informação sobre violência: análise de uma prática discriminatória. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública.13 (3):415-414. jul-set.

OMS (Organização Mundial da Saúde), 2002. Relatório sobre violência e saúde. Genebra: OMS.

OPAS (Organizacion Panamericana de la Salud), 1994. Mortalidade por accidentes y violencia em las Americas. Boletín Epidemiológico de la Organización Panamericana de la Salud, 15:1-8.

PNUD, Brasil. Relatório de desenvolvimento Humano – Brasil 2005. Racismo, pobreza e violência. Disponível no site [www.pnud.org.br](http://www.pnud.org.br), arquivo capturado em janeiro de 2006.

Pordeus AMJ; Fraga MNO; Facó TPP, 2003. Ações de prevenção dos acidentes e violências em crianças e adolescentes, desenvolvidas pelo setor público de saúde de Fortaleza, Ceará, Brasil. Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública. 19(4):1201-1204. jul-ago.

Reichenheim ME; Werneck GL,1994. Adoecer e morrer no Brasil dos anos 80: perspectivas de novas abordagens. In: *Saúde e sociedade no Brasil, anos 80*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

Reis AC *et al*, 2002. Mortalidade feminina por causas externas: Brasil e Macro regiões (1979 a 1999). Boletim desenvolvido pelo Centro Latino Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Carelli, Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz. Abril, (Mimeo).

Reza A, Krug EG, Mercy JA , 2001. Epidemiology of violent deaths in the world. *Injury Prevention*, 7: 104 – 111.

Saboia J,1993. Distribuição de Renda e pobreza Metropolitana no Brasil. In: *O limite da exclusão social: Meninos e meninas de rua no Brasil*. São Paulo/ Rio de Janeiro:Editora HUCITEC/ABRASCO..

Santos SM; Noronha CP, 2001. Padrões espaciais de mortalidade e diferenciais sócio-econômicos na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública. 17 (5): 1099-1110.set-out.

Simões CCS, 2002. Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Brasília, OPAS.

Sociedade Brasileira de Pediatria, 2001. Guia de atualização frente a maus tratos na infância e na adolescência. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria/ Centro Latino Americano de Estudos de Violência e da Saúde Jorge Carelli/ Escola Nacional de Saúde Pública/ FIOCRUZ.

Souza ER, 1994. Homicídios no Brasil: O grande vilão da saúde pública na década de 80. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública, 10 (sup.1):45 -60.

Souza E.R; Minayo MC, 1994. Impacto da violência social na saúde Pública: década de 80. In: *Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80* (MINAYO MCS organizadora), São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC/ABRASCO.

Souza ER; Assis SG; Silva CMFP. *Violência no Município do Rio de Janeiro: áreas de risco e tendências da mortalidade entre adolescentes de 10 a 19 anos.* Revista Panamericana de Saúde Pública 1997; 1(5): 389 – 398.

Souza ER *et al*, 2002. Padrão de mortalidade por homicídios no Brasil, 1980 a 2000. Boletim desenvolvido pelo Centro Latino Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Carelli / Escola Nacional de Saúde Pública / Fiocruz. Nº 7- dezembro, (Mimeo).

Souza ER, 2005. Masculinidade e violência no Brasil: Contribuições para reflexão no campo da saúde. Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, 10(1):59-70.

Souza SMG (organizadora), 2001. Infância, Adolescência e família. Goiânia: Editora Cânone.

Szwarcwald CL; Castilho EA, 1986. Mortalidade por causas externas no estado do Rio de Janeiro no período de 1976 a 1980. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública.2(1):13 –18, jan-mar.

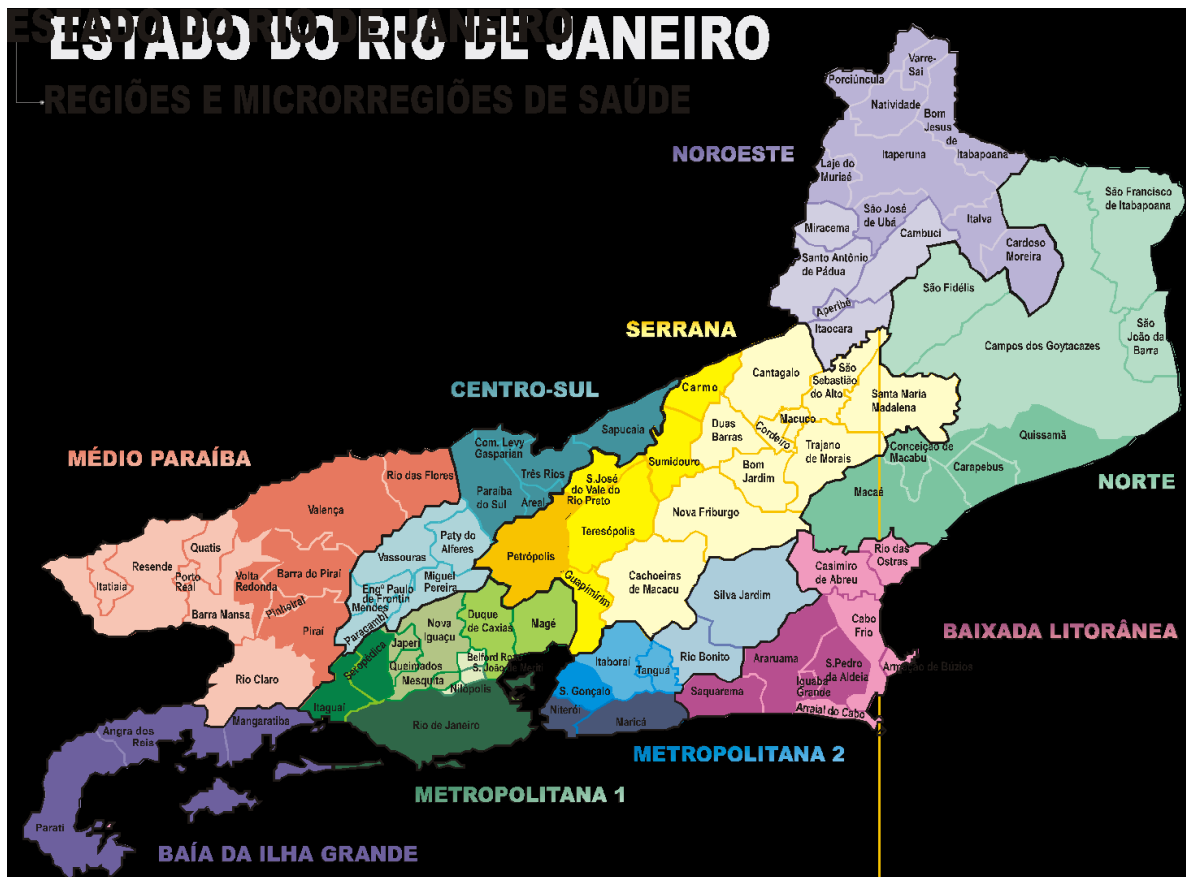
Vethencourt JL, 1990. Psicologia de la violencia. Venezuela: Gaceta de la Asociación de Profesores de la Universidad de Venezuela, 62:5-10.

Ximenes LF *et al*, 2003. Qualidade dos dados sobre Mortalidade por Causas Externas. Boletim 9. Desenvolvido pelo Centro latino americano de Estudos da Violência e Saúde Jorge Carelli – CLAVES, Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRZ. (MIMEO).

Yunes J; Zubarew T, 1999. Mortalidad por causas violentas en adolescentes y jóvenes: Un desafio para la región de las Américas. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2(3).

## **ANEXOS**

# ANEXO I



## ANEXOII

### Relação de municípios que foram emancipados e suas origens, por Regiões

#### Região Metropolitana I

- 1 -Belford Roxo (Duque de Caxias)
- 2 –Japeri (Nova Iguaçu)
- 3 –Queimados (Nova Iguaçu)
- 4 –Mesquita (Nova Iguaçu)

#### Região Metropolitana II

- 1–Tanguá (Itaboraí)

#### Baixada Litorânea

- 1 -Armação de búzios (Cabo Frio)
- 2 -Arraial do Cabo (Cabo frio)
- 3 -Iguaba Grande (Araruama)
- 4 -Rio das Ostras (Casimiro de Abreu)

#### Norte

- 1 -Carapébus (Macaé)
- 2 –Quissamã (Macaé)
- 3 -São Francisco de Itabapoana (Camposdos Goytacazes)

#### Noroeste

- 1 –Aperibé (Santo Antônio de Pádua)
- 2 -Cardoso Moreira (Itaperuna)
- 3 –Italva (Itaperuna)
- 4 -São José de Ubá (Itaperuna)
- 5 -Varre e Sai (Natividade)

#### Serrana

- 1 –Macuco (Cordeiro)
- 2 –Guapimirim (Teresópolis)

#### Centro-Sul

- 1 –Areal (Três Rios)
- 2 -Comendador Levi Gasparian (Três Rios)
- 3 -Paty do Alferes (Miguel Pereira)

#### Médio Paraíba

- 1 –Pinheiral (Piraí)
- 2 -Porto Real (Resende)
- 3 -Quatis (Resende)
- 4 -Itatiaia (Resende)



## ANEXO III

**Taxa de Mortalidade Por Agressões por 100.000 habitantes segundo municípios e anos**

Código e Município	1980	1991	2000
330330 Niterói	8,7	30	41,1
330320 Nilópolis	3,1	25,4	40,9
330455 Rio de Janeiro	13,4	16,1	33,5
330190 Itaboraí	3,4	15,5	31,9
330510 São João de Meriti	9,9	26,2	30,6
330170 Duque de Caxias	14,7	27,9	30,5
330350 Nova Iguaçu	4,3	16,6	30,0
330630 Volta Redonda	2,5	18,7	28,7
330040 Barra Mansa	5,5	7,2	28,0
330400 Pirai	0	0	26,2
330090 Cambuci	0	12,2	20,6
330070 Cabo Frio	8,6	19,2	19,3
330420 Resende	4	7,8	19,0
330120 Carmo	0	0	18,8
330490 São Gonçalo	5,1	26,8	17,6
330100 Campos dos Goytacazes	2	7,4	16,6
330150 Cordeiro	0	0	15,1
330240 Macaé	8,2	12	15,0
330340 Nova Friburgo	3,7	11,1	14,0
330140 Conceição de Macabu	0	0	13,9
330010 Angra dos Reis	3,6	13,5	12,7
330520 São Pedro da Aldeia	0	9,4	12,3
330200 Itaguaí	2,3	18,4	12,1
330580 Teresópolis	0	8,3	12,1
330560 Silva Jardim	11,2	0	11,3
330430 Rio Bonito	0	26,2	11,1
330080 Cachoeiras de Macacu	5,5	0	11,0
330020 Araruama	0	11,8	10,9
330030 Barra do Pirai	0	3,3	9,9
330300 Miracema	0	0	9,8
330220 Itaperuna	0	9,6	8,2
330480 São Fidélis	0	7,3	8,0
330370 Paraíba do Sul	0	0	7,6
330250 Magé	6	19,1	7,3
330550 Saquarema	0	6,2	5,1
330270 Maricá	0	16	3,8
330600 Três Rios	3,1	0	3,1
330390 Petrópolis	0	9,5	2,1
330050 Bom Jardim	0	0	0,0
330060 Bom Jesus do Itabapoana	0	0	0,0
330110 Cantagalo	0	12,1	0,0
330130 Casimiro de Abreu	0	0	0,0
330160 Duas Barras	0	0	0,0
330180 Engenheiro Paulo de Frontin	0	0	0,0
330210 Itaocara	0	0	0,0
330230 Laje do Muriaé	0	0	0,0
330260 Mangaratiba	0	13,7	0,0
330280 Mendes	0	0	0,0
330290 Miguel Pereira	0	0	0,0
330310 Natividade	0	0	0,0
330360 Paracambi	7,7	0	0,0
330380 Parati	0	0	0,0
330410 Porciúncula	0	0	0,0
330440 Rio Claro	0	17	0,0
330450 Rio das Flores	0	37,8	0,0
330460 Santa Maria Madalena	17,4	0	0,0
330470 Santo Antônio de Pádua	0	0	0,0
330500 São João da Barra	0	3,7	0,0
330530 São Sebastião do Alto	0	0	0,0
330540 Sapucaia	0	0	0,0
330570 Sumidouro	0	0	0,0
330590 Trajano de Morais	18,1	0	0,0
330610 Valença	4,2	4,4	0,0
330620 Vassouras	4	0	0,0

## Anexo IV

**Tabela de IDH, IDI e Taxa de Mortalidade por Agressões segundo os municípios- anos 1991 e 2000**

CÓDIGO	MUNICÍPIOS	1991		2000		IDI		
		IDH	TMA	IDH	TMA			
330010	Angra dos Reis (RJ)	0,72	13,5	0,66	0,77	12,7	0,711	0,58
330015	Aperibé (RJ)	0,68	0	0,573	0,76	0	0,688	0,65
330020	Araruama (RJ)	0,67	11,8	0,62	0,76	12,8	0,701	0,59
330022	Areal (RJ)	0,7	0	0,611	0,77	0	0,692	0,59
330023	Armação de Búzios (RJ)	0,69	0	0,675	0,79	14,3	0,763	0,59
330025	Arraial do Cabo (RJ)	0,72	0	0,658	0,79	23,7	0,727	0,68
330030	Barra do Piraí (RJ)	0,72	3,3	0,662	0,78	9,9	0,71	0,66
330040	Barra Mansa (RJ)	0,74	7,2	0,659	0,81	28	0,717	0,62
330045	Belford Roxo (RJ)	0,67	0	0,596	0,74	28,4	0,642	0,58
330050	Bom Jardim (RJ)	0,65	0	0,63	0,73	0	0,69	0,54
330060	Bom Jesus do Itabapoana (RJ)	0,66	0	0,6	0,75	0	0,689	0,67
330070	Cabo Frio (RJ)	0,72	19,2	0,659	0,79	20	0,731	0,54
330080	Cachoeiras de Macacu (RJ)	0,66	0	0,594	0,75	11	0,673	0,6
330090	Cambuci (RJ)	0,65	12,2	0,597	0,73	20,6	0,656	0,61
330100	Campos dos Goytacazes (RJ)	0,68	0	0,649	0,75	31,7	0,693	0,67
330110	Cantagalo (RJ)	0,68	0	0,631	0,78	0	0,697	0,64
330093	Carapebus (RJ)	0,65	7,4	0,58	0,74	18,4	0,66	0,58
330115	Cardoso Moreira (RJ)	0,58	12,1	0,508	0,71	0	0,626	0,51
330120	Carmo (RJ)	0,67	0	0,613	0,76	0	0,708	0,64
330130	Casimiro de Abreu (RJ)	0,69	0	0,634	0,78	18,8	0,717	0,65
330095	Comendador Levy Gasparian (RJ)	0,69	0	0,597	0,75	0	0,661	0,66
330140	Conceição de Macabu (RJ)	0,67	0	0,602	0,74	13,9	0,668	0,66
330150	Cordeiro (RJ)	0,71	0	0,662	0,79	15,1	0,711	0,72
330160	Duas Barras (RJ)	0,61	0	0,587	0,71	0	0,661	0,61
330170	Duque de Caxias (RJ)	0,7	27,9	0,636	0,75	30,5	0,678	0,59
330180	Engenheiro Paulo de Frontin (RJ)	0,69	0	0,605	0,75	0	0,69	0,7
330185	Guapimirim (RJ)	0,64	0	0,602	0,74	0	0,684	0,56
330187	Iguaba Grande (RJ)	0,71	0	0,627	0,8	0	0,742	0,62
330190	Itaboraí (RJ)	0,66	15,5	0,599	0,74	35	0,659	0,59
330200	Itaguaí (RJ)	0,69	18,4	0,631	0,77	12,4	0,692	0,65
330205	Italva (RJ)	0,66	0	0,6	0,72	0	0,667	0,57
330210	Itaocara (RJ)	0,68	0	0,606	0,77	0	0,718	0,64
330220	Itaperuna (RJ)	0,71	9,6	0,667	0,79	10	0,702	0,68
330225	Itatiaia (RJ)	0,75	0	0,688	0,8	0	0,723	0,66
330227	Japeri (RJ)	0,64	0	0,579	0,72	11,4	0,616	0,49
330230	Laje do Muriaé (RJ)	0,63	0	0,546	0,71	0	0,627	0,64
330240	Macaé (RJ)	0,73	12	0,722	0,79	14	0,77	0,72
330245	Macuco (RJ)	0,67	0	0,611	0,77	0	0,681	0,64
330250	Magé (RJ)	0,66	19,1	0,591	0,75	8,6	0,665	0,58
330260	Mangaratiba (RJ)	0,71	13,7	0,649	0,79	0	0,741	0,65
330270	Maricá (RJ)	0,72	16	0,664	0,79	3,8	0,736	0,63
330280	Mendes (RJ)	0,69	0	0,63	0,78	0	0,728	0,67
330290	Miguel Pereira (RJ)	0,7	0	0,669	0,78	0	0,764	0,66
330300	Miracema (RJ)	0,67	0	0,611	0,73	9,8	0,686	0,71
330310	Natividade (RJ)	0,66	0	0,607	0,74	0	0,689	0,64
330320	Nilópolis (RJ)	0,74	25,4	0,67	0,79	40,9	0,724	0,67

**Tabela de IDH, IDI e Taxa de Mortalidade por Agressões segundo os municípios- anos 1991 e 2000**

CÓDIGO	MUNICÍPIOS	1991			2000			
		IDH	TMA	IDHRENDA	IDH	TMA	IDHRENDA	IDI
330330	Niterói (RJ)	0,82	30	0,827	0,89	41,1	0,891	0,75
330340	Nova Friburgo (RJ)	0,74	11,1	0,706	0,81	14	0,758	0,64
330350	Nova Iguaçu (RJ)	0,71	16,6	0,63	0,76	30,7	0,686	0,56
330360	Paracambi (RJ)	0,68	0	0,628	0,77	0	0,707	0,66
330370	Paraíba do Sul (RJ)	0,72	0	0,623	0,77	7,6	0,704	0,67
330380	Parati (RJ)	0,71	0	0,646	0,78	0	0,731	0,55
330385	Paty do Alferes (RJ)	0,64	0	0,609	0,72	0	0,665	0,52
330390	Petrópolis (RJ)	0,75	9,5	0,717	0,8	2,1	0,773	0,64
330395	Pinheiral (RJ)	0,73	0	0,633	0,8	13,8	0,688	0,66
330400	Piraí (RJ)	0,71	0	0,65	0,78	37,5	0,704	0,63
330410	Porciúncula (RJ)	0,65	0	0,614	0,73	0	0,64	0,66
330411	Porto Real (RJ)	0,68	0	0,595	0,74	20,9	0,667	0,65
330412	Quatis (RJ)	0,7	0	0,649	0,79	0	0,686	0,6
330414	Queimados (RJ)	0,66	0	0,585	0,73	24,3	0,642	0,54
330415	Quissamã (RJ)	0,64	0	0,566	0,73	0	0,641	0,56
330420	Resende (RJ)	0,75	7,8	0,693	0,81	20,8	0,758	0,67
330430	Rio Bonito (RJ)	0,69	26,2	0,626	0,77	11,1	0,711	0,65
330440	Rio Claro (RJ)	0,67	17	0,602	0,74	0	0,66	0,58
330450	Rio das Flores (RJ)	0,68	37,8	0,633	0,74	0	0,646	0,64
330452	Rio das Ostras (RJ)	0,68	0	0,631	0,78	14,4	0,742	0,63
330455	Rio de Janeiro (RJ)	0,8	16,1	0,794	0,84	33,5	0,84	0,71
330460	Santa Maria Madalena (RJ)	0,66	0	0,559	0,73	0	0,66	0,52
330470	Santo Antônio de Pádua (RJ)	0,69	0	0,624	0,75	0	0,689	0,64
330540	Sapucaia (RJ)	0,67	0	0,611	0,74	0	0,668	0,58
330550	Saquarema (RJ)	0,68	7,3	0,497	0,76	8	0,616	0,55
330480	São Fidélis (RJ)	0,67	26,8	0,656	0,74	17,6	0,707	0,61
330475	São Francisco de Itabapoana (RJ)	0,58	3,7	0,599	0,69	0	0,637	0,67
330490	São Gonçalo (RJ)	0,73	26,2	0,629	0,78	32,9	0,683	0,64
330500	São João da Barra (RJ)	0,68	0	0,607	0,72	0	0,657	0,52
330510	São João de Meriti (RJ)	0,71	0	0,592	0,77	0	0,67	0,51
330513	São José de Ubá (RJ)	0,64	9,4	0,614	0,72	12,3	0,701	0,6
330515	São José do Vale do Rio Preto (RJ)	0,65	0	0,564	0,72	0	0,631	0,6
330520	São Pedro da Aldeia (RJ)	0,7	0	0,614	0,78	0	0,694	0,56
330530	São Sebastião do Alto (RJ)	0,64	6,2	0,623	0,72	5,1	0,705	0,6
330555	Seropédica (RJ)	0,69	0	0,611	0,76	11,7	0,684	0,59
330560	Silva Jardim (RJ)	0,63	0	0,557	0,73	11,3	0,652	0,55
330570	Sumidouro (RJ)	0,62	0	0,61	0,71	0	0,672	0,36
330575	Tanguá (RJ)	0,63	0	0,558	0,72	10	0,64	0,57
330580	Teresópolis (RJ)	0,7	8,3	0,683	0,79	12,1	0,758	0,59
330590	Trajano de Moraes (RJ)	0,65	0	0,548	0,72	0	0,665	0,51
330600	Três Rios (RJ)	0,73	0	0,628	0,78	3,9	0,703	0,66
330610	Valença (RJ)	0,72	4,4	0,659	0,78	0	0,706	0,7
330615	Varre-Sai (RJ)	0,6	0	0,565	0,68	0	0,636	0,55
330620	Vassouras (RJ)	0,68	0	0,657	0,78	0	0,717	0,65
330630	Volta Redonda (RJ)	0,77	18,7	0,691	0,82	28,7	0,75	0,69

Fontes: IDH 1991 e 2000 -Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil; IDI - UNICEF; TMA - SIM/MS



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)