

**IVONETE DOS SANTOS SOUZA**

**INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DOS ÓBITOS DE MULHERES  
EM IDADE FÉRTIL NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU-SC**

**JOINVILLE  
2007**

IVONETE DOS SANTOS SOUZA

**INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DOS ÓBITOS DE MULHERES  
EM IDADE FÉRTIL NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU-SC**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio Ambiente, na Universidade da Região de Joinville. Orientador: Prof. Dr. Gilmar Sidnei Erzinger

JOINVILLE  
2007

**IVONETE DOS SANTOS SOUZA**

**INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DOS ÓBITOS DE MULHERES  
EM IDADE FÉRTIL NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU-SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente da Universidade da Região de Joinville como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio Ambiente.

Aprovada pela comissão examinadora em  
Joinville, 31 de agosto de 2007.

---

Prof. Dr. Gilmar Sidnei Erzinger - UNIVILLE  
Orientador

---

Prof. Dr.  
Examinador(a)

---

Prof. Dr.  
Examinador(a)

Dedico esta dissertação a minha filha *Graziela* que, na juventude e candura de seus 25 anos, acompanhou a minha luta (sei o quanto lhe fiz falta) e ao meu marido *Carol*, companheiro que, nas horas difíceis, sempre me apoiou e sempre acreditou em mim.

## AGRADECIMENTOS

A minha **família**, que propiciou as condições econômicas e afetivas para que eu atingisse meus objetivos.

Ao meu esposo **Carol**, companheiro e guerreiro, que divide comigo as conquistas e enfrenta as dificuldades que a vida apresenta.

A minha filha **Graziela**, pela compreensão, companheirismo e incentivo que sempre me deu para continuar nos momentos difíceis.

A minha irmã **Elisete** e a minha filha **Graziela**, que tiveram a paciência no preenchimento do grande questionário para contribuir com esta pesquisa.

Aos amigos **Marcelo**, **Helena** e **Marcilda**, pela força, empatia e vontade em me ajudar na finalização deste trabalho.

Aos **amigos** do Posto de Saúde de Gaspar, em especial, à enfermeira **Rosana**, pelo incentivo e pela força que me deu durante o meu estudo.

Ao professor **Gilmar Ersinger**, que sempre serviu de exemplo em minha caminhada profissional.

A todos os **professores** do Mestrado de Saúde e Meio Ambiente da Univille.

Ao dom da **VIDA**...

*Ao AMOR, que permeia toda nossa  
existência. Sem ele, não teríamos  
condição alguma de traçar e atingir  
objetivos, em todos os sentidos: espiritual,  
familiar, profissional, intelectual...*

## RESUMO

Esta dissertação apresenta uma pesquisa realizada com o objetivo de investigar e analisar o perfil epidemiológico dos óbitos de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC nos anos de 2003 e 2004. De caráter qualitativo e caracterizada como estudo de caso, esta pesquisa utilizou como instrumentos de coleta de dados, a listagem dos óbitos, com as causas básicas codificadas pela Classificação Internacional de Doenças (CID), os registros em arquivos e as entrevistas com familiares das mulheres falecidas e com os médicos assistentes. Sua população foi composta por 80 óbitos de mulheres em idade fértil no ano de 2003 e 94 óbitos no ano de 2004, de uma população estimada, pelo DATASUS, de mulheres em Blumenau-SC, de, aproximadamente, 143.734 (2003) e 147.170 (2004). Calcularam-se coeficientes específicos por 100.000 mulheres e porcentagens de causas básicas; para a classificação socioeconômica, utilizou-se a Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). A análise dos dados permitiu observar um aumento da mortalidade por deficiência da imunidade celular a partir de 25 anos. Os resultados também mostraram que os neoplasmas (29%) são as causas preponderantes, seguidas de HIV (10%), de Acidente Vascular Cerebral (AVC) (9%), de doenças cardíacas (7%) e de trauma crânio-encefálico (7%). A mortalidade de mulheres na idade fértil variou de 82 a 94 por 100.000 mulheres, havendo grande exposição das mulheres em idade fértil a fatores associados a causas externas, a doenças crônicas e a HIV. Conclui-se que a maioria das causas apontadas de mortalidade de mulheres em idade fértil pode ser prevenida ou precocemente tratada, o que revela insuficiência de assistência adequada e extensiva do SUS para as classes sociais menos favorecidas, bem como uma baixa escolaridade das mulheres em idade fértil que dificulta o acesso à informação.

**Palavras-chave:** Mortalidade feminina. Idade fértil. Causas básicas de morte. Classe social. Blumenau-SC.

## ABSTRACT

This dissertation presents a study with objective to investigate and analyses the epidemiologic profile of female mortality in reproductive age in the borough of Blumenau-SC in the years 2003 to 2004. With a qualitative purpose and characterized how a case study, used the list of death, with basic causes codified by international classification of diseases (CID), records in archives, meeting with familiar member of death women and with assistant physicians. The population was composed by 80 death of women in reproductive age in the year 2003 and 94 death in the year 2004. By a estimated population, by datasus of females in Blumenau-SC, of approximately 143.734 (2003) and 147.170 (2004). Specific coefficients per 100.000 women, and percent of basic causes was calculated for the economic standard classification we used the Brazilian economics classification, from (ABEP) criteria the analyses permitted to observe a crescent mortality with deficiency of cellular immunity from age 25. The results also indicate that meoplasmas (29%) are preponderant, followed by HIV (10%), cerebral vascular accident (AVC) (9%) heart diseases (7%) and succulence fail trauma (7%). The female mortality in reproductive age varied between 82 to 94 per 100.000 womens. Heaving a great exposure of womens in reproductive age associated with external causes, chronic diseases and HIV. Concluding that the major causes appointed of female in reproductive age can be prevented or earlier trated, reveral insuficiency adequaded and extensive assistance by SUS for poor social classes and casualty study of women in fertility age who created difficult to obtained information.

**Keywords:** Female mortality. Reproductive age. Basic causes of death. Social classes Blumenau-SC.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	-	Contagem populacional .....	48
Gráfico 02	-	Distribuição populacional no município de Blumenau em % no ano 2000 .....	49
Gráfico 03	-	Estimativa populacional do Município de Blumenau até o ano de 2004.....	50
Gráfico 04	-	Faixa etária da população do Município de Blumenau em 2000.....	50
Gráfico 05	-	Percentual de mulheres no município de Blumenau 2003/2004.....	61
Gráfico 06	-	Percentual de mulher na idade fértil que foram a óbito no município de Blumenau em 2003/2004. ....	64
Gráfico 07	-	Percentual de causas morbis no município de Blumenau nos anos de 2003/2004. ....	65
Gráfico 08	-	Percentual de causas morbis no município de Blumenau no ano de 2003 .....	66
Gráfico 09	-	Percentual de causas morbis no município de Blumenau no ano de 2004. ....	66
Gráfico 10	-	Relação proporcional da morte de mulheres em idade fértil no Município de Blumenau por Câncer 2003 x 2004.....	68
Gráfico 11	-	Comparação proporcional entre a Escolaridade das mulheres em idade fértil mortas por Câncer em 2003. ....	69
Gráfico 12	-	Comparação proporcional entre a Escolaridade das mulheres em idade fértil mortas por Câncer em 2004. ....	69
Gráfico 13	-	Comparação proporcional da Profissão de mulheres em idade fértil mortas por Câncer, Sida e AVC em 2003.....	70

Gráfico 14	-	Comparação proporcional da Profissão de mulheres em idade fértil mortas por Câncer, Sida e AVC em 2004.....	70
Gráfico 15	-	Comparação proporcional do Bairro no Município de Blumenau das mulheres em idade fértil tiveram com <i>causa morbis</i> Câncer, Sida e AVC em 2003. ....	71
Gráfico 16	-	Comparação proporcional do Bairro no Município de Blumenau das mulheres em idade fértil tiveram com <i>causa morbis</i> Câncer, Sida e AVC em 2004. ....	71
Gráfico 17	-	Tipos de Câncer em 2003. ....	72
Gráfico 18	-	Tipos de Câncer em 2004. ....	72
Gráfico 19	-	Casos de SIDA identificados no Município de Blumenau em Mulheres em idade fértil, segundo o DATASUS (2007) nos anos de 2001 a 2006. ....	76
Gráfico 20	-	Comparação proporcional das mortes de mulheres em idade fértil por Câncer, Sida e AVC no ano de 2003. ....	77
Gráfico 21	-	Comparação proporcional das mortes de mulheres em idade fértil por Câncer, Sida e AVC no ano de 2004. ....	77

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01	- Mortalidade feminina, por todas as causas, de 15 a 49 anos de idade, no Estado de São Paulo, de 1991 a 1995 segundo os grupos etários (números de óbitos e coeficientes por 100.000 mulheres).....	24
Tabela 02	- Características geográfica e sócio-econômicas do Município de Blumenau/SC.....	46
Tabela 03	- Composição percentual de mulheres em idade fértil do Município de Blumenau/SC.....	51
Tabela 04	- Fontes de evidências: pontos fortes e pontos fracos. ....	55
Tabela 05	- Percentual de mulheres em idade fértil em relação à classe econômica segundo os dados do SEBRAE: <i>Blumenau em números</i> , uma coletânea dos principais indicadores dos últimos anos. Blumenau (2005).....	59
Tabela 06	- Total de mortes (homens e mulheres) registradas no Município de Blumenau, no período de 2003 e 2004 .....	60
Tabela 07	- Coeficiente de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos residentes em Blumenau-SC e São Paulo-SP, segundo grupos etários .....	62
Tabela 08	- Coeficiente de mortalidade para 100.000 mulheres de 10 a 49 anos residentes na cidade de São Paulo e Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, segundo grupos etários .....	63
Tabela 9	- Mortalidade feminina, por neoplasias, de 15 a 49 anos, no município de Blumenau/SC, segundo grupos etários (números de óbitos e coeficiente por 100.000). ....	67

Tabela 10	- Mortalidade de mulheres em idade fértil, por tipo de neoplasias, de 10 à 49 anos, no Município de Blumenau-SC e respectivos coeficiente mediano (por 100.000 mulheres) no período de 2003 e 2004. ....	73
Tabela 11	- Número de Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal e Microflora de mulheres residentes no Município de Blumenau/SC .....	74
Tabela 12	- Casos de SIDA identificados em Blumenau em Mulheres segundo o DATASUS nos anos de 2001 a 2006.....	75
Tabela 13	- Número de morte de mulheres em idade fértil no Município de Blumenau tendo como causa AVC nos anos de 2003 a 2004. ....	78

## LISTA DE SIGLAS

ABEP	-	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
AIDS	-	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
AMMVI	-	Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí
AVC	-	Acidente Vascular Cerebral
CID	-	Classificação Internacional de Doenças
DCV	-	Doenças Cardiovasculares
DO	-	Declarações de Óbito
FACEM	-	Federação Catarinense de Municípios
IAM	-	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IML	-	Instituto de Medicina Legal
MS	-	Ministério da Saúde
NVs	-	Nascidos Vivos
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
OPS	-	Organização Panamericana da Saúde
P	-	Prevalência
RAMOS	-	Reproductive Age Mortality Survey
RIPSA	-	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RP	-	Razão de Prevalência
SEBRAE	-	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIDA	-	Síndrome da Imunodeficiência
SIM	-	Sistema de Informação sobre Mortalidade

SINASC	-	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SVO	-	Serviço de Verificação de Óbitos
TCE	-	Trauma Crânio-Encefálico
NFPA	-	Fundo de População das Nações Unidas
UNICEF	-	United Nations International Children's Emergency Fund
UNIVILLE	-	Universidade da Região de Joinville
UTI	-	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	-	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>10</b>
<b>LISTA DE SIGLAS .....</b>	<b>12</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 OBJETIVOS .....	18
1.1.1 Objetivo geral .....	18
1.2 Objetivos específicos.....	18
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>19</b>
2.1 PADRÃO DEMOGRÁFICO DO BRASIL.....	19
2.2 MORTALIDADE MATERNA.....	24
2.2.1 Mortes e mortalidades maternas: medidas .....	31
2.2.2 A exatidão das medidas das taxas ou razões de mortalidade materna.....	32
2.2.3 Metodologias alternativas para cálculo da mortalidade materna.....	34
2.2.3.1 Método das Irmãs.....	34
2.2.3.2 Inquérito de mortalidade em idade reprodutiva .....	35
2.2.4 Uma proposta para América Latina: o caso do Brasil .....	36
2.3 MORTALIDADE DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL .....	39
2.3.1 Causas e fatores associados à mortalidade de mulheres em idade reprodutiva .....	40
2.4 DADOS ESTATÍSTICOS DE BLUMENAU-SC.....	46

2.4.1 Aspectos populacionais de Blumenau-SC .....	48
2.4.1.1 Distribuição populacional em percentual .....	49
2.4.1.2 Estimativa populacional até 2004 .....	50
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>52</b>
3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	54
3.1.1 População e amostra .....	55
3.1.2 Cálculos da população em 2003 e 2004.....	56
3.1.3 Classificação socioeconômica .....	56
3.1.4 Tipo de estudo.....	56
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>58</b>
4.1 ÓBITOS EM MULHERES FÉRTEIS CAUSADOS POR CÂNCER.....	67
4.2 ÓBITOS EM MULHERES FÉRTEIS CAUSADOS POR SIDA.....	75
4.3 ÓBITOS EM MULHERES FÉRTEIS CAUSADOS POR AVC.....	77
4.4 ANÁLISE DA FIDEDIGNIDADE DE ÓBITOS NA CIDADE DE BLUMENAU-SC .....	79
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>81</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>96</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento da mortalidade da mulher no período reprodutivo tem despertado interesse crescente na área da saúde, tendo em vista os programas de saúde da mulher que pretendem abranger não só a questão da reprodução, como também aquelas relacionadas às suas condições específicas de trabalho e de vida. Verifica-se que, nas últimas décadas, a mulher brasileira assume posições de diferenciada dimensão social com a intensa queda da fecundidade nos últimos 20 anos, a crescente participação na força de trabalho e as modificações na organização familiar. (BRASIL, 2002)

Questões vinculadas à saúde, educação e emprego tornam-se importantes na determinação das condições concretas de vida e morte da mulher. Neste contexto, surgiu a necessidade de se conhecer o quadro de mortalidade feminina atual e suas possíveis variações nas últimas décadas.

Segundo John (1962), desde há muito tempo se sabe que a mortalidade feminina é inferior à masculina (OMS, 1978). Ao se estudar a mortalidade de mulheres, merece destaque o grupo etário correlativo à idade fértil (identificada com limites inferiores entre 10 e 15 anos e limites superiores entre 44 e 49 anos), no qual acontecem as mortes por causas maternas, isto é, aquelas ligadas a complicações da gravidez, do parto e do puerpério (OMS, 1978).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define morte materna como a morte de uma mulher durante a gestação ou no período de 42 dias após o término da gestação, independente da permanência ou da localização da gravidez, decorrente de qualquer causa relacionada com a gravidez ou agravada pela mesma ou por medidas tomadas em referência a ela, porém não decorrente de causas acidentais ou incidentais. (LAURENTI e SOUZA, 1987)

Quando são confrontados dados internacionais, constata-se que, em alguns países da América Latina, da Ásia e da África, as taxas de mortalidade materna são baixas pelo menos

vinte vezes, mas altas em relação às de países da Europa e da América do Norte (PINTO e RIBEIRO, 1989). O investimento na melhoria da qualidade de assistência à saúde da mulher no pré-natal, no parto e no puerpério é uma ação viável e de grande impacto neste quadro, dependendo apenas da vontade política das autoridades.

Assim, este estudo sobre a mortalidade feminina no período reprodutivo, no município de Blumenau, entre os anos 2003 e 2004, por causas maternas e não maternas, busca os níveis de mortalidade de mulheres em idade fértil e compara diferentes níveis de desenvolvimento entre países e regiões. Procura, dessa forma, contribuir para o planejamento de ações que possam ter repercussão na redução da morbi-mortalidade de mulheres em idade fértil.

Enquanto indicador de saúde, o estudo aqui apresentado apresenta a qualidade da assistência prestada às mulheres no período pré-natal, durante e após o parto. Porém, o estudo do comportamento desse coeficiente, nos distintos períodos e lugares, também permite afirmar que ele pode ultrapassar os limites de um simples indicador de saúde tornando-se um conceito das condições socioeconômicas.

Fatores como estrato social, distribuição de renda, grau de escolaridade e valorização social da condição feminina são decisivos na definição de opções de assistência médica que são proporcionadas às mulheres no período gravídico-puerperal. A grande parte dos países que se convencionou chamar “em desenvolvimento” convive diferenças sociais acentuadas, não refletindo, na sua política de saúde, medidas que tenham efetivas repercussões na qualidade da assistência médica e na prevenção do óbito nessa fase reprodutiva. (BRASIL, 2002)

No presente estudo, foram considerados os fatores socioeconômicos, aliados à queda na qualidade da assistência prestada à mulher na gestação, no parto e no puerpério e, principalmente, no seu período reprodutivo. Esses fatores constituem variáveis que podem desempenhar um papel significativo na evolução do coeficiente da mortalidade em mulheres no seu período reprodutivo.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Investigar e analisar o perfil epidemiológico dos óbitos de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC nos anos de 2003 e 2004.

### 1.2 Objetivos específicos

- Identificar os índices de mortalidade de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC, nos anos 2003 e 2004.
- Analisar a convergência dos índices de mortalidade das mulheres em idade fértil, do município de Blumenau-SC, nos anos 2003 e 2004, para os critérios de classificação econômica brasileira.
- Identificar e analisar as causas dos óbitos de mulheres em idade fértil, no município de Blumenau-SC, nos anos de 2003 e 2004.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 PADRÃO DEMOGRÁFICO DO BRASIL

Em consequência de vários fatores, está se estabelecendo no Brasil um novo padrão demográfico, que terá profundas implicações e determinará mudanças importantes em muitas políticas, principalmente nas áreas da saúde, educação, habitação, saneamento, expansão urbana, transporte e previdência.

Na verdade, o padrão demográfico vem mudando desde os fins da década de 1960, em consequência, especialmente, do declínio da mortalidade a partir da década de 1940, que fez a esperança de vida ao nascer subir de 41 anos, em 1930, para 54 anos, em 1960, e para 74, na década de 1990. A taxa de fecundidade (número de filhos por mulher), entretanto, manteve-se alta até meados da década de 1960, baixando ligeiramente apenas nas regiões Sul e Sudeste do Brasil e aumentando nas outras regiões. Com isso, a taxa global baixou apenas de 6,5 filhos para 5,8, sendo que a combinação dos dois fatores – fecundidade alta e mortalidade em declínio – determinou um aumento sensível na taxa média de crescimento da população nesse período: ela passou de 2,4% ao ano, na década de 1940; para 3,0%, na década de 1950; e 2,9% na década de 1960, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1980), declinando para seu valor mínimo, de 1,63%, na década de 1990.

Existe uma crença quase generalizada, que aponta uma queda de mortalidade como o resultado do rejuvenescimento da população – equívoco gerado pelo dado que já beira a trigésima década, pois todos os dados apontam para o envelhecimento da população –, e não o envelhecimento, uma vez que o declínio da mortalidade se dá principalmente nas faixas mais jovens (queda da mortalidade infanto-juvenil). Por outro lado, taxas de fecundidade alta

resultam numa distribuição etária jovem na população, enquanto uma fecundidade baixa leva a uma população relativamente envelhecida, como acontece na Europa e nos Estados Unidos. (IBGE, 1980).

Como a população brasileira se manteve basicamente fechada e com níveis de fecundidade altos e estáveis, a distribuição por faixas de idade permaneceu constante e jovem entre 1940 e 1970, apesar do rápido declínio da mortalidade e da aceleração do ritmo de crescimento populacional. Durante todo esse período, cerca de 52% da população tinha menos de 20 anos (IBGE, 1980).

No final da década de 1960, começou um processo rápido e generalizado de queda da fecundidade, que, até então, estava limitado aos grupos sociais mais privilegiados das regiões mais desenvolvidas e se estendeu a todas as classes sociais e a todas as regiões. “A taxa de fecundidade caiu de 5,8 filhos por mulher em 1970, para 4,3 em 1975 e para 3,6 em 1984. Este fato corresponde a um declínio superior a 37% em apenas 15 anos, bastante rápido se comparado a qualquer experiência em outro país” (ALBUQUERQUE *et al.*, 1997).

Entre 1970 e 1980, a taxa de fecundidade total baixou mais de 35% na Região Sul, cerca de 20% nas regiões Norte e Nordeste, mais de 30% na Região Centro-Oeste e em torno de 25% na Sudeste. A taxa média para o país baixou 26%, e a fecundidade, na zona rural, caiu mais de 20% (IBGE, 1980). Os dados do Censo de 1991 confirmam essa tendência de rápido declínio da fecundidade no Brasil. “Contrariando a expectativa, a população chegou em 1991 a apenas 147 milhões (falava-se em 160 e até 170 milhões). E a taxa média de crescimento da população já havia caído, entre 1980 e 1991, para 1,9% ao ano, contra 2,4% na década de 70” (ALBUQUERQUE *et al.*, 1997).

Segundo Haddad e Silva (2000), as estimativas muito preliminares, em parte baseadas nos dados do último censo, indicavam, para 1991, uma taxa de fecundidade total entre 2,4 e 2,9 filhos por mulher em idade fértil. Mesmo ficando com o número mais alto – 2,9 –, teria

havido, entre 1980 e 1991, um forte declínio, de 33%, no nível de fecundidade das brasileiras, bem superior ao observado entre 1970 e 1980.

Quando foram divulgados os dados preliminares do censo de 1991, boa parte dos órgãos de comunicação, mesmo reconhecendo a desaceleração no ritmo de crescimento da população, chamava a atenção para a taxa de 1,9% ao ano no crescimento demográfico, a qual, projetada para as décadas seguintes, levaria à duplicação da população em menos de 37 anos. Algumas análises, baseadas nesse cálculo, chegavam a sugerir a urgência de uma política de controle da natalidade no país. (IBGE, 1980) No entanto, essa expectativa se baseia em um pressuposto falso, porque seria impossível manter a taxa de crescimento da população em 1,9% ao ano, a não ser que a fecundidade voltasse a crescer significativamente, o que iria contra a experiência internacional e a observação direta no país. (IBGE, 1980)

De acordo com Albuquerque *et al.*(1997), a própria taxa de 1,9% ao ano foi “artificialmente” alta, porque, na década de 1980, as mulheres brasileiras em idade fértil, quase todas nascidas antes do declínio da fecundidade, constituíam um contingente relativamente grande, e isso implicava uma taxa de natalidade “artificialmente” alta. Não fosse por essa circunstância, a taxa de crescimento da população, ao invés de 1,9%, teria ficado próximo a 0,9% ao ano.

A médio e longo prazos, mesmo a taxa de 0,9% ao ano tende a se reduzir, pois a fecundidade deverá continuar a cair. Pode-se afirmar com segurança que o declínio da fecundidade no Brasil não é um fenômeno conjuntural, e sim um processo irreversível, dentro daquilo que, em demografia, se convencionou chamar de transição demográfica. (ALBUQUERQUE *et al.*, 1997) Um resultado desse declínio da fecundidade está em que, em 1991, a população de crianças abaixo de 5 anos é menor que o de crianças entre 5 e 10 anos, um indicador claro da rapidez na queda da fecundidade, que determina uma mudança importante na pirâmide etária da população brasileira. (ALBUQUERQUE *et al.*, 1997)

Observa-se, ao mesmo tempo, um expressivo “envelhecimento” da população, uma proporção progressivamente menor de jovens, em consequência da queda de fecundidade entre 1970 e 1991: “Entre 1970 e 1991, a parcela de pessoas com menos de 15 anos na população caiu de 43 para 35%, enquanto a porcentagem de pessoas entre 15 e 65 anos aumentou de 54 para 60%; a faixa acima de 65 anos de idade subiu de 3 para 5%” (HADDAD e SILVA, 2000).

À medida que as mulheres nascidas após a queda da taxa de fecundidade chegam à idade reprodutiva, haverá uma segunda desaceleração no número de nascimentos e nas taxas de nascimento e crescimento, assim como na proporção de jovens na população porque serão menos mulheres férteis que no período anterior. (ALBUQUERQUE *et al.*, 1997)

De acordo com Albuquerque *et al.* (1997), por volta de 2040, a população brasileira será quase toda formada por gerações nascidas após o início do processo de queda da fecundidade. Nessa época, a fecundidade provavelmente estará próxima do nível de reposição e taxa de fecundidade total em torno de 2,1, sendo que a taxa de crescimento da população tenderá rapidamente para zero. A distribuição da população por faixas de idade também será relativamente velha, tal como já ocorre hoje nos países industrializados.

Com os dados apresentados, o ano 2000 apresentou uma população da ordem de 170 milhões, produto da taxa anual de crescimento de 1,6% nesta década (quando as estimativas no início da década de 1970 eram de que, na virada do século, a população seria de 200 milhões). (ALBUQUERQUE *et al.*, 1997).

Em 1997, Albuquerque *et al.* observaram que a população deverá ultrapassar 200 milhões na segunda década do século XXI, com taxa média de crescimento de 1,2% ao ano entre 2000 e 2010 (chegando a 191 milhões neste último ano) e taxa média de 1,0% na década seguinte, até atingir 211 milhões em 2020. Em consequência, a participação das pessoas abaixo de 15 anos na população cairá de 35% para 24%, entre 1990 e 2020; a faixa entre 15 e 65 anos crescerá de 60 para 69%; e a faixa acima de 65 anos aumentará de 5 para 8%.

Essa profunda mudança até há pouco não havia sido considerada nos planos de desenvolvimento e nos projetos e políticas da área social, nos quais não havia referências à nova dinâmica populacional. No entanto, esse novo quadro se coloca com alguns problemas novos, ao mesmo tempo em que cria condições para superar alguns dos velhos problemas da sociedade brasileira. (ALBUQUERQUE *et al.*, 1997)

Para muitas pessoas, continua válida a crença de que a população continua crescendo 3% ao ano e que haverá uma explosão demográfica no século 21, a não ser que seja impedida por uma política de controle da natalidade. (IBGE, 1980) Entretanto, a realidade é outra e há duas décadas se vinha perdendo a possibilidade de tirar partido da nova situação, em benefício da população mais carente do país. Ao mesmo tempo, adiaram-se medidas que permitissem enfrentar logo os novos problemas decorrentes da mudança. (IBGE, 1980)

Na política educacional, por exemplo, será preciso atentar para o fato de que a população em idade escolar a ser atendida vem crescendo em ritmo cada vez menor. Sendo assim, a capacidade do sistema educacional que, na década de 1970, precisava crescer 3% ao ano, pelo menos, poderá ter agora expansão bem menor. Isso permitirá dar um salto de qualidade e superar as deficiências que marcam o sistema educacional, principalmente no Ensino Fundamental e no Médio. Entretanto, é preciso cuidado para que não se reduzam os recursos para a educação, tomando como pretexto a nova situação. (BRASIL, 1998)

Também na política de emprego poderá haver mudanças importantes, à medida que a população em idade de trabalhar (15 a 64 anos), embora continue a crescer 2,4% ao ano na década de 1990, tenderá, depois, a um ritmo decrescente. Além disso, nessa faixa de idade, os diversos grupos etários crescerão a taxas diferentes e até extremamente baixas nas faixas mais jovens (as quais poderão ser até negativas). Isso poderá se traduzir em mais oportunidades de trabalho para a população menos jovem e para as mulheres. Poderá significar, também, uma tendência de aumento nos valores reais médios dos salários, já que estes tendem a aumentar com a idade. (IBGE, 1980)

Essa expansão mais lenta da população jovem, além de diminuir a pressão sobre o mercado de trabalho, também oferece condições mais favoráveis para melhor preparação técnica das pessoas antes de seu ingresso no mercado ou até mesmo no local do trabalho. Aliado à melhora dos níveis educacionais dos jovens, esse fato poderá contribuir decisivamente para um salto qualitativo na mão-de-obra brasileira. (IBGE, 1980)

Haddad e Silva (2000) observaram a mortalidade materna no período reprodutivo (15 a 49 anos) no estado de São Paulo, de 1991 a 1995, segundo grupos etários e causas básicas de óbito (Tabela 01).

Tabela 01 - Mortalidade feminina, por todas as causas, de 15 a 49 anos de idade, no estado de São Paulo, de 1991 a 1995, segundo os grupos etários (números de óbitos e coeficientes por 100.000 mulheres)

Grupo Etário	Ano									
	1991		1992		1993		1994		1995	
	N	Coef.								
15 a 19	903	61,2	815	53,6	886	56,6	1.010	62,7	999	60,4
20 a 24	1.248	85,1	1.128	75,6	1.285	84,4	1.340	86,5	1.344	85,3
25 a 29	1.477	99,8	1.469	98,5	1.618	108,0	1.658	110,2	1.802	119,4
30 a 34	1.722	126,2	1.815	130,1	1.922	135,2	2.071	142,9	2.155	146,0
35 a 39	2.124	179,7	2.197	180,2	2.416	193,0	2.453	190,3	2.678	202,1
40 a 44	2.588	272,4	2.580	260,1	2.715	262,9	2.979	277,2	3.070	274,6
45 a 49	2.967	403,6	3.214	417,0	3.341	414,5	3.407	404,4	3.645	414,1
<b>Total</b>	<b>13.029</b>	<b>150,6</b>	<b>13.218</b>	<b>148,8</b>	<b>14.183</b>	<b>155,9</b>	<b>14.918</b>	<b>160,1</b>	<b>15.693</b>	<b>164,5</b>

Fonte: Haddad e Silva (2000).

Como demonstra a Tabela 1, nos cinco anos estudados por Haddad E Silva (2000), os coeficientes aumentaram com a idade, como era esperado. Com relação à modificação no tempo, foi observado que, para os grupos etários de 25 a 29, 30 a 34 e 35 a 39 existe a tendência de os coeficientes aumentarem.

## 2.2 MORTALIDADE MATERNA

A Organização Mundial da Saúde tem chamado a atenção para a relevância da

mortalidade materna, visto que, nos países do Terceiro Mundo, muitas mulheres ainda falecem por causas maternas (ROYSTON e LOPES, 1987). Nesses mesmos países, permanece não só um sub-registro de óbitos por todas as razões, mas também em relação à declaração das causas maternas de morte no atestado de óbito. Este último fato acontece também em países desenvolvidos devido à imprecisão ou à inadequação das informações sobre as mortes maternas (ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1985)

O escasso interesse pelo tema pode ser reflexo do modo como o problema tem sido apresentado pelos técnicos de saúde e da forma como tem sido tratado pela mídia (ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1985). A este desinteresse somam-se, por exemplo, problemas sérios, antigos e crônicos, assim como sempre foi a superlotação dos hospitais, a escassez de leitos da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), o natural dilema de profissionais da saúde diante da necessidade de escolher quem sobrevive neste contexto de carência e, ampliando para além da saúde, a corrupção, fruto da cumplicidade entre cidadãos e funcionários (ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1985).

No entanto, a mortalidade materna ainda não foi desvendada pela mídia. O número de mortes por ano, apenas no estado de São Paulo, onde os índices não são os maiores do país, correspondem às quedas de um avião de grande porte sem sobreviventes. Em relação a isto, os jornalistas experientes argumentam que os dados da mortalidade materna, nos últimos anos, não proporcionam mudanças suficientemente significativas para escrever uma matéria. De fato, dados da Área de Saúde da Mulher da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo confirmam que, no período de 1960 a 1982, ocorreu queda importante no número de óbitos de mulheres associados à maternidade. Nos últimos 17 anos, no entanto, esse número oscilou em torno de 50 óbitos a cada 100.000 nascimentos, sem considerar o sub-registro. (SÃO PAULO, 1998)

No entanto, os dados apresentados escondem três importantes aspectos que, considerados conjuntamente, podem sensibilizar a mídia: a ordem de grandeza, o sub-registro

e o caráter evitável dessas mortes. Dados do Comitê Estadual de Vigilância do Óbito Materno, no estado de São Paulo, revelam que, aproximadamente, 40% das mortes maternas não são armazenadas como tal. Esses dados são obtidos por meio da Declaração de Óbito, preenchida pelo médico que acompanhou o caso ou por meio de autópsia, nos casos em que não houve assistência médica em tempo hábil. Em vários casos, os registros de óbitos não fazem referência à existência de gravidez: é comum encontrar, por exemplo, uma morte por infecção em consequência de um abortamento realizado em péssimas condições registradas na Declaração de Óbito somente como infecção generalizada, ocultando a real causa associada à reprodução. (SÃO PAULO, 1998). Há de se observar que não foram encontrados na literatura e nem nos bancos de dados do SUS qualquer referência sobre o assunto nas cidades do estado de Santa Catarina.

O sub-registro é um acontecimento que ocorre mesmo em países desenvolvidos, mas se acentua nos países com baixas condições de saúde da população. No Brasil, além do péssimo preenchimento das Declarações de Óbito, ainda é possível identificar, nos lugares mais carentes, a existência de cemitérios clandestinos, a ocorrência de mortes sem assistência médica e a falta de registro dos nascimentos (número utilizado no cálculo do coeficiente de mortalidade materna), contribuindo para que os números referentes à morte materna sejam menores justamente nas regiões onde mais ocorrem. (OPS/OMS, 1996)

A mortalidade materna é um forte indicador da saúde da mulher e, de certa forma, da saúde geral da população. Há grande disparidade entre as taxas (ou razões) referentes a diferentes áreas, sendo seu valor bastante elevado nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Numerosos países adotaram programas visando à redução da mortalidade materna, necessitando, então, conhecer as respectivas taxas (ou razões) para avaliar e monitorar esses programas. Ocorrem, por vários motivos, dificuldades em conhecer a verdadeira magnitude dessas mensurações. (BRASIL, 1998)

Uma área importante da Saúde Coletiva engloba as atividades de tomadas de decisões e avaliações de estratégias e ações de saúde. Isso envolve, além das questões político-sociais, o uso de instrumentos que forneçam as informações necessárias para permitir uma análise adequada da situação-alvo, tais como os indicadores de saúde (BARRADAS, 1998; NEDEL *et al.*, 1999).

Os indicadores de mortalidade têm cumprido historicamente esse papel de informar sobre a saúde da população, por meio de um dos eventos mais indesejáveis – a morte – quando se aborda a saúde (ROUQUAYROL, 1994). Isso ocorre em decorrência, não só da disponibilidade e relativa fidedignidade de dados, que permitem análises seccionais, temporais (ANTUNES e WALDMAN, 1999; FAUNDES *et al.*, 2000; HADDAD e SILVA, 2000; SCHRAMM *et al.* 1996), comparações espaciais, mas também porque, ao ser desvendada como se dá a morte (quando, de que forma, quem atinge), são apontados caminhos para postergá-la ou melhorar a qualidade de vida (CORTEGUERA *et al.* 1989; LEAL e SZWARCWALD, 1996; PEIXOTO e SOUZA, 1999a, 1999b, 1999c; SZWARCWALD *et al.*, 1997; VERMELHO e MELLO-JORGE, 1996).

Para a construção e análise das medidas de mortalidade, os indicadores demográficos mostram-se essenciais, além de representarem ferramentas básicas para o planejamento em saúde (DEVER, 1988; ROUQUAYROL, 1994).

Quanto à morte materna, a Organização Mundial da Saúde a define como a morte de uma mulher durante a gestação ou durante um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada com a gravidez ou agravada pela mesma, ou a medidas tomadas em relação a ela, porém não devido a causas acidentais ou incidentais (LAURENTI e SOUZA, 1987).

Quando são comparados dados internacionais, constata-se que alguns países da América Latina, da Ásia e da África possuem taxas de mortalidade materna pelo menos vinte vezes superiores às de países da Europa e da América do Norte (PINTO e RIBEIRO, 1989).

O coeficiente de mortalidade materna é obtido pela razão entre o número de mortes maternas e o número de nascidos vivos (NVs) para uma determinada região e intervalo de tempo. Enquanto indicador de saúde, esse coeficiente possibilita avaliar a qualidade da assistência prestada às mulheres no período pré-natal, durante o parto e o pós-parto. Porém, o estudo do comportamento desse coeficiente, nos diferentes períodos e lugares, também permite afirmar que o mesmo ultrapassa os limites de um simples indicador de saúde, tornando-se uma medida das condições socioeconômicas. (PINTO e RIBEIRO, 1989).

Fatores como estrato social, distribuição de renda, nível de escolaridade e valorização social da condição feminina são determinantes para definir as opções de assistência médica que são oferecidas às mulheres no período gravídico-puerperal. A maior parte dos países que se convencionou chamar “em desenvolvimento” convive com diferenças sociais acentuadas, não refletindo, em sua política de saúde, medidas que tenham efetivas repercussões na qualidade da assistência médica e na prevenção do óbito nessa fase reprodutiva. (PINTO e RIBEIRO, 1989) A mulher pertencente a uma classe social desfavorecida acumula, em consequência desses fatores, um risco muito maior de morrer de uma causa materna. (PINTO e RIBEIRO, 1989)

Diferentemente da mortalidade infantil, a mortalidade materna nunca teve grande visibilidade das autoridades sanitárias, embora a situação fosse bastante ruim em regiões pobres ou mesmo naquelas áreas urbanas consideradas ricas, como é o caso do município de São Paulo (LAURENTI, 1993). Rosenfield e Maine (1985) abordaram esse aspecto, confirmando que essa pequena visibilidade existe mesmo em países desenvolvidos.

A conscientização da gravidade da situação e a consequente tomada de posição a esse respeito verificaram-se a partir da International Conference on Safe Motherhood, conferência realizada em Nairobi, Quênia, em 1987, quando a mortalidade materna passou a ser vista como grave problema de saúde da mulher e de saúde pública nos países em desenvolvimento. A Conferência chamou a atenção para as estimativas de risco de morte materna nas diferentes

regiões do mundo, sendo que, nos países subdesenvolvidos, variavam de uma morte para 15 até uma morte para 70 mulheres durante a idade reprodutiva, ao passo que, nos países desenvolvidos, esses valores se situavam entre uma para três mil e uma para dez mil (BANCO MUNDIAL/OMS/UNFPA, 1987). Uma das metas propostas na citada reunião foi a redução da mortalidade materna de forma a atingir, no ano de 2000, valores correspondentes a 50% daqueles observados em 1985.

Desde então, vários programas foram propostos, quer em âmbito nacional, quer em âmbito internacional, como, entre outros, o Plano de Ação Regional para a Redução da Mortalidade Materna, da Organização Panamericana da Saúde (OPS), o qual foi aprovado pelos países americanos na 23<sup>a</sup> Conferência Sanitária Pan-Americana, realizada em Washington, em setembro de 1990. Nesse plano, está explícita a meta de “melhorar as condições de saúde da mulher da região, por meio do aumento da cobertura e da qualidade dos serviços de saúde reprodutiva, com a finalidade de reduzir as taxas atuais de mortalidade materna em 50% ou mais para o ano 2000.” (OPS/OMS, 1990a).

Não somente nas Américas, mas em numerosos países do Terceiro Mundo, foram implantados programas visando a reduzir os valores desse indicador. Na América Latina e no Caribe, praticamente todos os países deram início às atividades conforme propostas no Plano Regional e, em 1996, foi publicada a primeira avaliação desse plano, bastante minuciosa, mostrando, inclusive, os níveis de mortalidade materna e sua associação com algumas variáveis, tais como fecundidade, uso de anticoncepcionais, escolaridade, cobertura pré-natal e parto (OPS/OMS, 1996).

Outra dimensão da mortalidade materna é a ordem de elevação de seu coeficiente. Nos países desenvolvidos, ocorrem menos de 10 mortes para cada 100.000 nascimentos, chegando a cinco em países da Inglaterra e Canadá. No Brasil, acontecem, aproximadamente, 140 óbitos em 100.000 nascimentos. Levando em conta apenas os dados oficiais (sem correção do sub-

registro), para ter uma idéia da ordem de grandeza, no estado de São Paulo, isso representa uma morte a cada dia, quase todas evitáveis. Esses dados revelam a forte associação entre morte materna e condição de vida e saúde da população e, mais importante, apontam que essas mortes poderiam ser evitadas. (OPS/OMS, 1996)

Os progressos tecnológicos na área da saúde permitem afirmar que a maioria das mulheres que morrem durante o processo normal da reprodução tinham como estar vivas. O caráter evitável é reforçado quando se analisam as causas da mortalidade materna. Nos países em que o indicador tem os menores valores, os componentes principais são as doenças não interligadas à gravidez (muitas vezes já existentes, como as cardiopatas) e que são agravadas pela gestação a ponto de resultar em óbito. São as chamadas causas indiretas. Em contrapartida, nas populações mais desamparadas, são as doenças próprias da gravidez que causam a maioria das mortes: é a pressão alta provocada pela gestação e a hemorragia, causa esta que, reconhecidamente, poderia ser evitada pela adequada assistência médica. (OPS/OMS, 1996).

Para chamar a atenção para a gravidade da situação, a OPS/OMS (1996), em sua publicação sobre a avaliação do Plano Regional, observou que, a cada vinte e cinco minutos, uma mulher morre como resultado da gravidez ou do parto em alguma parte da região das Américas. Isso se deve ao fato de a mãe ser adolescente, encontrar-se sozinha e longe da ajuda profissional; ou ser uma mulher que teve seu parto em um hospital, porém morreu porque necessitava de sangue para salvar sua vida e este não existia; ou, ainda, ser uma mulher que, às escondidas, em seu desespero, recorreu ao aborto para terminar com uma gravidez não desejada (OPS/OMS, 1996).

Devido à existência desses programas e à aplicação de recursos, às vezes altos, para sua execução, os países e as agências internacionais, como, principalmente, OMS, OPS, United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) e Banco Mundial, têm

necessidade de avaliar ou monitorar o andamento dos mesmos. Essa avaliação baseia-se, principalmente, no nível da mortalidade materna. O conhecimento dessas medidas nos países em desenvolvimento não é fácil de ser alcançado, visto que, geralmente, existe sub-registro de óbitos ou, mesmo não havendo sub-registro ou esse sendo desprezível, os médicos não informam corretamente as causas maternas nos atestados de óbito, o que vai redundar em uma sub-numeração das mortes por essas causas. Acresce ao problema o número de nascidos vivos colocado no denominador, cuja informação nem sempre é correta. Tal fato fez com que fossem desenvolvidos vários métodos alternativos para a mensuração da mortalidade de mulheres em idade fértil. (OPS/OMS, 1996).

### 2.2.1 Mortes e mortalidades maternas: medidas

A taxa ou coeficiente de mortalidade materna é o indicador utilizado para se conhecer o nível da morte materna. É calculado pela relação entre o número de mortes de mulheres por causas ligadas à gravidez, parto e puerpério (no numerador) e o número de nascidos vivos (no denominador). A rigor, como conceitua a própria OMS, o termo taxa, embora inexato no seu contexto, visto que, na realidade, é uma razão, vem sendo conservado para fins de comparabilidade em séries históricas. Do ponto de vista metodológico, seria taxa se, no denominador, fossem colocados não somente o total de nascidos vivos, mas também todas as perdas fetais, refletindo esse valor uma estimativa do número total de gestantes.

Nos países ou regiões desenvolvidos socioeconomicamente, variam entre quatro e dez e, no máximo, entre 12 a 15 por cem mil nascidos vivos. Nas áreas subdesenvolvidas, esses valores excedem, em muito, esses números, atingindo, geralmente, níveis de oitenta a cem, no mínimo, por cem mil nascidos vivos. É de se notar que, em alguns países africanos, como

Angola, Burundi, República Centro-Africana e Moçambique, podem chegar a quatrocentas, quinhentas ou mais mortes por cem mil nascidos vivos (WHO/UNICEF, 1996).

No Brasil, nas décadas de 1980 e 1990, o valor médio estimado situa-se acima de cem e, segundo alguns, entre 150 e duzentos por cem mil nascidos vivos, embora a razão calculada com os dados provenientes dos sistemas oficiais de informação – “sem correção” – seja de 54,8 por cem mil nascidos vivos, em 1996 (BRASIL, 1998).

### 2.2.2 A exatidão das medidas das taxas ou razões de mortalidade materna

A taxa (coeficiente ou razão) de mortalidade materna pode ser considerada um dos indicadores menos exatos, quando comparada àqueles referentes à mortalidade por grupos de causas de morte (cardiovasculares, infecciosas, neoplasias etc.), fato que tem sido verificado no país por vários estudos (LAURENTI *et al.*, 1990; MASSACHS, 1995; ALBUQUERQUE *et al.*, 1997).

Puffer e Griffith (1967), já em 1962/1964, mostraram que, em dez áreas urbanas da América Latina, a maioria das quais capitais de países, a taxa de mortalidade materna oficial era inexata, sendo inferior à que ocorria na realidade. Mesmo em países onde o registro de mortes tem grande ou total cobertura, existe sub-informação das mortes maternas (SMITH *et al.*, 1984; ROYSTON e LOPEZ, 1987; TURNBULL *et al.*, 1989; BOUVIER-COLLE *et al.*, 1991), fato que se deve à declaração inexata da causa nos atestados de óbito.

As mulheres não são as exclusivas vítimas das precárias condições de assistência à saúde: as diferenças regionais do coeficiente de mortalidade infantil seguem os indicadores de mortalidade materna, e o seu principal componente é associado à assistência ao pré-natal, ao parto e à anticoncepção. São também muito freqüentes os casos de gravidez indesejada por

acesso inadequado aos meios contraceptivos, em que a dificuldade de aceitação retarda o início do pré-natal, quando muitas doenças podem ser diagnosticadas e tratadas sem prejuízos para mãe e feto. Além disso, muitas mulheres que, por motivos de saúde, não podem mais conceber, acabam engravidando. Ainda piores são os inúmeros casos em que o recurso é o abortamento clandestino, realizado em péssimas condições, colocando em risco a vida das mulheres. (GUIMARÃES, 1979)

Os abortos se encontram em terceiro lugar como causa de morte materna no Brasil, o que mostra que, a despeito das restrições legais e da pressão das igrejas, as mulheres continuam recorrendo a esse método para contornar o problema da gravidez indesejada. É evidente que a redução do abortamento clandestino e das conseqüentes mortes a ele associadas não será conseguida por meio de proibições legais: é necessária uma política eficiente de acesso irrestrito aos métodos anticoncepcionais para que a gravidez indesejada seja evitada e os recursos ao abortamento se tornem restritos àqueles casos decorrentes da esperada falha dos métodos, além da disseminação de informação. (GUIMARÃES, 1979)

Investigações de fidedignidade dos dados de mortalidade produzidos mostram que, para vários grupos de causas, com destaque para as causas maternas, existe uma sub-numeração apreciável de óbitos (GUIMARÃES, 1979). No entanto, a experiência acumulada com tais estudos também mostraram que, em certos óbitos declarados como não devidos a causas maternas, se poderia fazer a presunção de que os mesmos fossem, na verdade, decorrentes desse tipo de causas (choque hemorrágico ou toxêmico, peritonite aguda, septicemia, parada cardíaca e outras afecções mal definidas em mulheres jovens), sem maiores especificações quanto à real causa básica no atestado de óbito. Em estudo realizado pelo Centro Brasileiro de Classificação de Doenças, para os óbitos de mulheres em idade fértil do ano de 1983, ao considerar as causas presumivelmente maternas, tinha-se uma duplicação do número registrado oficialmente. (ANVISA, 2006)

### 2.2.3 Metodologias alternativas para cálculo da mortalidade materna

Tendo em vista a necessidade de se conhecer não somente a informação pontual das mensurações, como também a tendência das mesmas, e reconhecer as deficiências quantitativas e qualitativas de informações sobre mortalidade materna nos países subdesenvolvidos, foram propostos alguns métodos que não utilizam o registro civil para estimar seus valores. Dois desses métodos – Método das Irmãs e Inquérito de Mortalidade em Idade Reprodutiva – vêm sendo propostos por agências internacionais já citadas (OPS/OMS, 1990a).

#### 2.2.3.1 Método das Irmãs

Esse modelo foi desenvolvido por Graham *et al.* (1989). Refere-se a um inquérito em uma população ou amostra, que deve ser respondido por homens e mulheres de 15 anos e mais. Inclui perguntas a respeito de quantas irmãs tiveram nascidas da mesma mãe e que completaram 15 anos de idade; quantas estão vivas; quantas morreram e, destas, quantas morreram estando grávidas ou em um período de até seis semanas (um mês e meio) após o parto. A partir dessas informações, são convertidas as proporções de irmãs mortas por causas maternas em probabilidades de morrer e, depois, em uma medida de uso convencional, que é a taxa de mortalidade materna. “No Brasil, o método foi utilizado no Estado de Sergipe, tendo sido estimada uma taxa de 315 por cem mil nascidos vivos para o total da população e de 172 por cem mil nascidos vivos para a população com idade inferior a cinquenta anos” (CARDOSO-SILVEIRA *et al.*, 1996).

Segundo a OMS e o UNICEF, a vantagem do método é a utilização de uma amostra de

tamanho bem menor, visto que cada entrevista pode dar informações sobre várias irmãs, e a desvantagem é o fato de o método não oferecer uma estimativa atual, mas informar o nível de mortalidade materna referente a, aproximadamente, 10 a 15 anos anteriores à data do inquérito, no mínimo (WHO/UNICEF, 1996).

#### 2.2.3.2 Inquérito de mortalidade em idade reprodutiva

Conhecido como RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey), este método é considerado o melhor quando o registro civil é muito falho. Tal metodologia já foi aplicada tanto em países com bom registro de óbitos, visando calcular erros na declaração da causa materna (BOUVIER-COLLE *et al.*, 1991), bem como naqueles com deficiência de registros.

O método RAMOS utiliza todas as possíveis fontes de informação para identificar as mortes maternas, tais como: o próprio registro de óbito, prontuários hospitalares, líderes da comunidade, autoridades religiosas, cemitérios e escolas. Seguem-se entrevistas domiciliares e com médicos ou com outros profissionais que cuidaram do caso. Os óbitos também são classificados como decorrentes de causas maternas, sendo usado o método da autópsia verbal (WHO, 1994). Segundo Walker *et al.*, (1986), esse método de pesquisa vem sendo largamente utilizado.

A OMS e o UNICEF (1996) reconhecem que o referido método é “padrão ouro” para estimar a mortalidade materna, porém é dispendioso e de realização demorada. Dadas essas dificuldades, poucos países aplicaram o método em esfera nacional. (WHO/UNICEF, 1996)

Os dois métodos citados – Método das Irmãs e Inquérito de Mortalidade em Idade Reprodutiva – apresentam vantagens e desvantagens; entretanto, não há como negar que o

RAMOS representa uma excelente metodologia para os países com grandes falhas ou inexistência de registro de óbito. Em relação às estimativas da mortalidade materna, tem sido recomendada a criação de novos métodos para a sua obtenção, mas, na realidade, o que deveria ser sempre estimulado é o aprimoramento do registro de óbito, bem como o da declaração médica da causa de morte (WHO/UNICEF, 1996).

#### 2.2.4 Uma proposta para América Latina: o caso do Brasil

A maioria dos países latino-americanos, seguindo o Plano de Ação Regional para a Redução da Mortalidade Materna da OPS, está desenvolvendo programas de saúde materna com esse propósito. Há necessidade, portanto, conforme já referido, de avaliar não só o nível, mas também a tendência histórica de suas taxas (OPS/OMS, 1990b)

Por outro lado, todos os países têm legislação específica sobre o registro de mortes e de nascidos vivos, sendo que, no caso do registro de óbitos, adotam o modelo internacional de declaração da causa de morte proposto pela OMS. Avaliações quanto à cobertura e à fidedignidade das informações, nesses países, têm sido feitas pela própria OPS/OMS (1990b).

No Brasil, pode ser referido que, de uma maneira geral, a cobertura do Sistema de Informação de Mortalidade é adequada, estimando o Ministério da Saúde (MS) que a sub-numeração de óbitos não exceda 20%. O que tem sido verificado é que essa cobertura é boa nas capitais e cidades de médio e grande porte, fugindo a esse padrão algumas áreas menos populosas das regiões Norte e Nordeste do país (BRASIL, 1998).

Cumprе salientar que, em relação a esse aspecto, algumas medidas estão sendo tomadas no sentido de minimizar a distorção quantitativa de seus dados. A primeira diz

respeito à gratuidade dos registros civis de nascimentos e óbitos, que se tornou efetiva no país a partir de janeiro de 1998 (Lei 9.534 de 10 de dezembro de 1997 - Brasil, 1997); tal fato, com certeza, ocasionará uma diminuição do sub-registro. Esse raciocínio é válido tanto para os registros de óbitos, quanto para os de nascidos vivos, o que acarretará maior fidedignidade dos indicadores de morte materna. Além disso, a implantação do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), do Ministério da Saúde, desde 1990, vem propiciando maior cobertura desses eventos, inclusive fornecendo melhores informações relativas às variáveis de caráter epidemiológico (MELLO-JORGE *et al.*, 1992).

Segundo Mello-Jorge *et al.* (1992), deve ser ressaltado que, ainda do ponto de vista quantitativo, a introdução, pelo Ministério da Saúde, a partir de 1997, de mais uma via na Declaração de Óbito, permite que os óbitos hospitalares sejam conhecidos pelo Sistema de Informação de Mortalidade, independente do registro civil. Essa via deve permanecer no hospital, sendo dali retirada periodicamente pelos órgãos de estatística dos serviços de saúde, que passam, então, a poder contabilizá-las antes mesmo de o registro ser feito, conforme já salientado.

O que tem sido verificado é que, embora seja possível admitir ter o Sistema de Mortalidade do Ministério da Saúde cobertura aceitável, no sentido de se aproximar, ao menos em quantidade, do seu valor real, a sua qualidade, algumas vezes, deixa a desejar. Muitas vezes, a avaliação da real magnitude da mortalidade materna não pode ser feita, bem como há dificuldades em medir seus resultados, mesmo com os programas já implantados e em funcionamento (MELLO-JORGE *et al.*, 1992).

Em seu trabalho, Mello-Jorge *et al.* (1992) observaram que, quando o médico declara, no atestado de óbito, uma causa materna, não há dúvida de que há, na realidade, esse tipo de morte, pois, diferentemente do que ocorre com outros diagnósticos, dificilmente esse profissional fará menção a uma causa materna se essa não tiver se verificado. Existem óbitos femininos em que é declarada, no atestado, uma só causa, geralmente terminal, e que sugere referir-se a complicações de causas maternas, como, por exemplo, septicemia, embolia,

embolia pulmonar, hemorragia, choque hemorrágico, crise convulsiva e peritonite. Podem, também, ser considerados como indicativos de mortes maternas os atestados que apresentam mais de uma causa, mas, nos quais, aquela selecionada como básica é uma das anteriormente citadas, como, por exemplo, septicemia levando à broncopneumonia, hemorragia levando a choque hemorrágico ou peritonite levando a choque.

Os casos enumerados podem ser entendidos como mortes maternas presumíveis, e, no cálculo da mortalidade materna, são consideradas como taxas de nível mínimo aquelas que levam em conta somente as mortes maternas declaradas e de nível máximo, as declaradas acrescidas das presumíveis (MELLO-JORGE *et al.*, 1992).

Outro método utilizado para a mensuração das mortes maternas consiste na identificação de todas as mortes de mulheres em idade reprodutiva, fazendo, para cada caso, entrevista domiciliária e com o médico que assinou a Declaração de Óbito, bem como consulta aos prontuários hospitalares, relatórios de necropsia etc. Essa metodologia foi idealizada por Puffer e Griffith (1967) e, embora não específica para mortes maternas, foi capaz de mostrar, em estudo realizado em cidades das Américas e Inglaterra, já em 1962/1964, o quanto essas causas eram sub-numeradas, embora, em muitas dessas áreas, o registro de mortes pudesse ser considerado bom e completo. Este método foi anteriormente citado como RAMOS, conforme já se mencionou neste trabalho.

No Brasil, várias investigações utilizando essa metodologia foram realizadas. Trabalho conduzido por Laurenti *et al.* (1990) mostrou que, na cidade de São Paulo, enquanto as taxas oficiais evidenciavam valores de 43 a 46 por cem mil nascidos vivos, os dados, após a pesquisa, deixavam claro que a mortalidade materna correspondia a, aproximadamente, o dobro, conduzindo a um fator de correção praticamente igual a 2,0. No Rio Grande do Sul, estudo da Secretaria da Saúde mostrou, também, que há subinformação e que a taxa corrigida é da ordem de oitenta por cem mil nascidos vivos (SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE DO MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO SUL, 1995).

Por outro lado, é importante a menção de que foi a partir dos trabalhos de Laurenti (1993), Laurenti e Ferreira (1995) e Laurenti *et al.* (1990) que o Ministério da Saúde incluiu, entre as variáveis da Declaração de Óbito, solicitação de informação relativa ao fato de a mulher estar grávida no momento da morte ou ter estado grávida nos doze meses que precederam o evento fatal (pergunta a ser feita em todos os casos de óbitos de mulheres em idade fértil). O objetivo dessa variável era o de poder completar a informação relativa à morte materna, tendo em vista que era subsídio importante quando uma causa presumível de morte materna era declarada.

### 2.3 MORTALIDADE DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL

Uma das características das modificações sociais, ocorridas principalmente na segunda metade do século XX, é a crescente participação das mulheres no processo produtivo, com sua decisiva contribuição ao desenvolvimento econômico e social do país. Como consequência de sua crescente independência e maior participação no mercado de trabalho, as mulheres adquiriram hábitos e comportamentos que eram mais frequentes na população masculina, como fumar e beber e ter maior liberdade sexual. Ficaram, assim, também mais expostas ao estresse e a outros riscos associados às doenças crônicas, bem como aos acidentes e a outros tipos de violência. Tornaram-se, portanto, bastante úteis os estudos de morbidade e de mortalidade da população feminina, com sua distribuição no tempo, no espaço e segundo atributos pessoais, principalmente aqueles voltados para o período reprodutivo no qual, a par da exposição aos fatores de risco referidos, a mulher está ainda exposta aos fatores inerentes à gestação, parto e puerpério. (BRASIL, 1998)

Nas sociedades econômica, cultural e socialmente mais desenvolvidas, a mortalidade

masculina é maior do que a feminina em todas as faixas etárias. Essa condição resulta em uma maior esperança de vida ao nascimento de cerca de sete a oito anos para as mulheres (BANCO MUNDIAL, 1990). As análises mais recentes sobre a mortalidade de adultos em países de Primeiro Mundo têm mostrado uma tendência de aumento na mortalidade de mulheres relacionada, principalmente, às mudanças de comportamento e aos hábitos, como: fumar, alimentação inadequada, uso de drogas, sexo desprotegido e maior participação no mercado de trabalho, com predominância de doenças relacionadas a essas atividades (McGINNIS e FOEGE, 1993; WALDRON, 1993).

O Brasil, embora seja um país menos desenvolvido, dados do Banco Mundial (1990) apontam para uma esperança de vida ao nascimento maior em torno de cinco anos para as mulheres (63 anos para os homens e 68 anos para as mulheres). Esta diferença, à semelhança de países desenvolvidos, vem apresentando tendência à diminuição, como verificado no período de 1980 a 1988, com ganho maior para os homens (seis anos) do que para as mulheres (4,6 anos), tendendo, assim, à diminuição da distância entre as respectivas esperanças de vida ao nascimento (CHOR *et al.*, 1992).

### 2.3.1 Causas e fatores associados à mortalidade de mulheres em idade reprodutiva

A população de mulheres em idade reprodutiva, entre 10 e 49 anos de idade, representa parcela importante da população geral e constitui ainda fração considerável da força produtiva do país. Desempenha, também, um papel social fundamental para a constituição e manutenção da família, incluindo a concepção e o cuidado durante o crescimento dos filhos. Embora esse grupo não tenha recebido a devida atenção pela área de saúde fora do período da gestação nas

últimas décadas, especialmente em países em desenvolvimento, atualmente é grande o interesse mundial para a saúde reprodutiva da mulher (FORTNEY, 1995).

Segundo Laurenti (1988), não existe um coeficiente específico para medir a mortalidade de mulheres em idade reprodutiva, tampouco o intervalo de idade é nítido para a definição desse conceito. Biologicamente é representado pelo período compreendido da menarca à menopausa, mas é amplamente conhecido que a idade da menarca sofre alterações, inclusive secundárias a fatores exógenos, podendo acontecer fisiologicamente dos 10 aos 16 anos. Entretanto, não se pode deixar de considerar a gravidez na adolescência, mesmo em meninas menores de 15 anos. Siqueira e Tanaka (1986), ao avaliarem, no Brasil, a mortalidade entre adolescentes, registraram 0,59% de óbitos secundários à gravidez, ao parto e ao puerpério, em meninas de 10 a 14 anos. Dessa forma, é recomendado que os estudos sobre mortalidade de mulheres em idade reprodutiva devam incluir a faixa etária de 10 a 14 anos, e não somente a partir dos 15 anos. Apesar de a idade da menopausa poder sofrer grandes variações, há quase um consenso na idade de 49 anos para definir o término da idade reprodutiva (LAURENTI, 1988).

Neste contexto, vale ressaltar que, nas últimas décadas, as mortes por doenças cardiovasculares, neoplasias, acidentes e violência, denominadas doenças da industrialização, têm dominado o perfil da mortalidade de adultos nos países desenvolvidos. As doenças cardiovasculares, entretanto, têm decrescido em alguns grandes centros urbanos, às custas de melhorias nas condições de diagnóstico e terapêutica especializada, em faixas etárias mais jovens, e passaram a representar parcela importante dos óbitos na população de 65 anos ou mais (SUTHERLAND *et al.*, 1990).

Diversos aspectos podem ser imputados ao predomínio da mortalidade por doenças cardiovasculares na população feminina em idade fértil. Lólio *et al.* (1991); Lotufo e Lólio (1993a), Lotufo e Lólio (1993b) discutiram a alta prevalência de hipertensão arterial sem diagnóstico no estado de São Paulo e, portanto, sem tratamento adequado. Outro aspecto relevante a essa situação diz respeito diretamente aos programas de saúde pública aplicados à

ginecologia e obstetrícia. Beral (1979) sugeriu avaliar os óbitos femininos secundários não apenas quanto às complicações do ciclo grávido puerperal, mas também aos que poderiam estar associados à anticoncepção. Neste aspecto, seria importante avaliar a correlação da mortalidade por doenças cardiovasculares pelo uso, por exemplo, de anticoncepcionais orais, em mulheres com hipertensão arterial prévia e/ou com hipertensão secundária ao uso da medicação, ou ao hábito do tabagismo ou com antecedente de fenômenos tromboembólicos. Esses aspectos não puderam ser avaliados e, dessa forma, não é possível aprofundar esta discussão, que necessita estudos epidemiológicos específicos para sua melhor elucidação.

Diferente do encontrado por outros autores brasileiros (LÓLIO *et al.*, 1991; CARVALHEIRO e MANÇO, 1992), para o estado de São Paulo, em que as causas externas representaram a terceira causa de morte, no grupo estudado, estas representaram um quinto da mortalidade no período e foram a segunda causa de óbito, apesar de muito próxima às mortes por neoplasias.

O crescimento da mortalidade secundária às causas externas tem sido avaliado no Brasil, em distintos segmentos da população. Vermelho e Mello-Jorge (1996) descrevem a evolução da mortalidade de jovens de 15 a 24 anos, nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro, ocorrida de 1930 a 1991, e revelaram taxas crescentes de mortalidade por causas externas, que passaram a ocupar o primeiro lugar desde a década de 1960, e com um crescimento nos coeficientes de até três vezes para o ano de 1991 em relação ao ano de 1960. Os autores definem essa situação como a transição epidemiológica para a violência.

A situação relatada não é peculiar do Brasil. A mortalidade por causas externas tem sido objeto de preocupação, pela sua repercussão negativa sobre a qualidade e a expectativa de vida ao nascimento e a estabilidade econômica, nas Américas, particularmente desde o ano de 1993, quando a Organização Panamericana de Saúde a elegeu como tema da 111<sup>a</sup> Reunião do Comitê Executivo (VERMELHO e MELLO-JORGE, 1996).

Na análise da mortalidade por causas externas, é relevante selecionar seus componentes, segundo critérios da CID-10 (2000). Yunes e Rajs (1994), ao avaliarem a tendência dessa mortalidade na população das Américas, no período de 1979 a 1990, identificaram comportamento distinto entre os países, em relação aos três grupos principais de mortes por causas externas: acidentes de trânsito, suicídios e violência. Concluíram que, embora tenha havido uma tendência de queda na mortalidade por causas externas em nove dos quinze países avaliados, esta dependeu primordialmente da redução dos acidentes de trânsito. Dados semelhantes foram publicados por Mello-Jorge e Latorre (1994) que encontraram incremento nos óbitos por acidentes de trânsito no sexo feminino, de 7,8, em 1979, para 8,5, em 1983.

Algo análogo acontece com as questões relacionadas aos homicídios que, no Brasil, têm revelado um panorama extremamente negativo e preocupante. Na população estudada, os homicídios apresentaram duas inflexões: uma na faixa etária de 20-24 anos e uma segunda, aos 35-39 anos, com coeficientes de mortalidade próximos a 5/100.000 mulheres e 3/100.000 respectivamente, muito próximos das taxas para o Brasil de 5,03 no grupo de 20-29 anos encontradas por Souza (1994). O contexto social e econômico do país, nas últimas décadas, parece ter papel decisivo nesta situação. As desigualdades sociais e o mercado recessivo de trabalho formal têm propiciado, principalmente aos menos favorecidos, um mercado paralelo, como, por exemplo o narcotráfico e o narcoterrorismo (SOUZA, 1994).

O jovem é, sem dúvida, mais suscetível e, dessa forma, tem se definido um perfil para a violência, caracterizado como indivíduo jovem, pobre e primordialmente do sexo masculino. Os dados deste estudo mostraram, entretanto, que o homicídio é também causa importante de morte entre as mulheres na faixa etária avaliada, superando também os óbitos por Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS) nos grupos de até 20-24 anos, no período compreendido por esta pesquisa. Surpreendente foi o caso do município de Recife,

onde as neoplasias foram a primeira causa de morte, com 28,8% da mortalidade total de mulheres em idade fértil, nos anos de 1992 e 1993 (ALBUQUERQUE *et al.*, 1998).

De acordo com Albuquerque *et al.*, (1998), de todos os dados obtidos, não há dúvidas de que o que mais chama a atenção de qualquer observador é o lugar destacado que ocupam a violência no trânsito e o homicídio, como causas de morte de mulheres em idade fértil. Enquanto a AIDS e as mortes maternas são objeto de maior destaque no âmbito nacional e mundial (e no caso da AIDS, de amplas e custosas campanhas para sua prevenção e controle), a violência do trânsito e a violência pessoal, apesar de causar um número bem maior de óbitos, não conseguem chamar a atenção, nem de autoridades de saúde, nem de meios de comunicação social, nem da população em geral.

Seria importante evoluir no conhecimento sobre os problemas de saúde mais frequentes que incidem nesse grupo populacional, para o planejamento de intervenções constantes de programas de saúde especificamente dirigidos às mulheres em idade reprodutiva. Uma vez que o estudo da morbidade reprodutiva como indicador de saúde não é um procedimento rotineiro e fácil, a mortalidade proporcional nesse grupo pode dar uma grande ajuda para o delineamento do perfil de saúde nessa fase da vida da mulher (CARVALHEIRO e MANÇO, 1992).

Dado o pequeno conhecimento existente no mundo, sobretudo nos países em desenvolvimento, sobre saúde materna e saúde feminina em idade reprodutiva, é importante enfatizar os aspectos metodológicos e de pesquisa dirigidos a atingir esse propósito (GRAHAM, 1991).

Becker e Lechtig (1987) relatam que 15% das mortes femininas no Brasil ocorrem na idade fértil, entre 15 e 49 anos. Ainda observam que, em relação às mortes por complicações da gravidez, parto e puerpério, a Região Norte possui índices quase cinco vezes maiores que os da Região Sudeste e 2,7 vezes maiores que os do restante do país, o que reforça a especificidade desse indicador em mostrar claramente as diferenças de situação econômica das regiões.

Entretanto, não é provável que apenas as mortes por essa causa possam explicar o diferencial de mortalidade entre mulheres e homens de mesmo grupo etário, pelo menos historicamente, podendo-se atribuir parte da mortalidade feminina à discriminação social que as mulheres sofreram ou sofrem ao longo de suas vidas (CORTÉS-MAJÓ *et al.*, 1990).

Além disso, outro importante fenômeno recente é o excesso de mortes masculinas originado, principalmente, pelo aumento desproporcionado das mortes por causas violentas em homens jovens com relação às mulheres jovens, que também experimentam fenômeno semelhante. Isso ilustra a realidade dramática do perfil de mortalidade de adultos jovens nos centros urbanos na atualidade (CHOR *et al.*, 1992).

As informações sobre mortalidade são provenientes, em sua grande maioria, das Declarações de Óbito (DO), que são irregularmente utilizadas, tanto na esfera internacional, como nacional. Preenchidas pelo médico, por ocasião da morte, deveriam permitir uma homogeneização dos diagnósticos e proporcionar um grau de confiabilidade nos dados que favorecessem a comparabilidade entre os países. Utilizando as informações constantes das Declarações de Óbito, Carvalheiro e Manço (1992) estudaram a mortalidade feminina em idade reprodutiva em Ribeirão Preto, SP, no período de 1985 a 1989, e encontraram que os principais grupos de causas de óbito foram as doenças do aparelho circulatório, neoplasmas, lesões e envenenamentos, bem como doenças infecciosas e parasitárias.

Entretanto, a qualidade do preenchimento dessas declarações representa, geralmente, um grande problema. Em sua maioria, as declarações são inadequadamente completadas, quer pela pouca importância dada a esse registro, quer por desconhecimento de como preenchê-la ou mesmo para mascarar a verdadeira causa do óbito. De uma forma geral, o médico, responsável pelo preenchimento da Declaração de Óbito, informa a causa terminal e não a causa básica que levou à morte (LAURENTI e SOUZA, 1987).

Dessa forma, freqüentemente as verdadeiras causas da morte não são encontradas, gerando grande quantidade de mortes registradas com causas mal definidas ou não conhecidas. À má qualidade das Declarações de Óbito soma-se, ainda, a deficiência na

elaboração dos registros hospitalares, como possíveis fontes de informações adicionais para o esclarecimento sobre a causa do óbito (BOERMA, 1987; GRAHAM *et al.*, 1989).

As organizações preocupadas com a saúde da mulher, por exemplo, parecem ainda não ter tomado consciência da importância das causas externas, além da violência doméstica. Os próprios médicos, em posições de influir nas políticas de saúde e educação, ainda não consideraram a gravidade desses problemas (BOERMA, 1987; GRAHAM *et al.*, 1989).

## 2.4 DADOS ESTATÍSTICOS DE BLUMENAU-SC

Blumenau-SC é uma cidade brasileira situada no estado de Santa Catarina. A Tabela 02 apresenta as características geográficas e socioeconômicas do município de Blumenau-SC.

Tabela 02 - Características geográficas e socioeconômicas do município de Blumenau/SC

Aspectos	Indicadores
Localização	Região Médio Vale do Itajaí-Açu
Superfície em Km <sup>2</sup>	510,0
População 2000	261.808
População 2004 (projetada)	287.749
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> ) em 2000	513.3
Altitude	21 metros acima do nível do mar
Distância da capital	150 km
Distância do Porto de Itajaí	56 km
Municípios próximos	Botuverá, Indaial, Pomerode, Gaspar, Apiúna, Timbó, Massaranduba e Jaraguá do Sul
Data da fundação	02 de setembro de 1850
Colonização	Alemã
Associação de Municípios	Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí (AMMVI)
Hidrografia	O principal rio que corta o município é o Rio Itajaí-Açu.
Clima	Temperado quente, com temperatura média entre 16°C e 27°C

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Governo do Estado de Santa Catarina, FACEM - Federação Catarinense de Municípios (1980).

Como se pode observar na Tabela 02, a cidade de Blumenau-SC está localizada no Médio Vale, sendo banhada pelo rio Itajaí-Açu, principal rio da região. Faz divisas com as cidades de Jaraguá do Sul, Massaranduba, Pomerode, Indaial, Gaspar, Botuverá, Luís Alves e Guaramirim.

Foi fundada em 1850, por Dr. Hermann Bruno Otto Blumenau, que chegou em um barco, acompanhado de outros 17 colonos alemães. Otto Blumenau chegou à foz do ribeirão Garcia em 2 de setembro de 1850, num domingo à tardinha. Otto Blumenau dividiu a terra em lotes para os colonos construírem as famosas casas em estilo enxaimel, marca registrada da cidade.

Hoje, o município de Blumenau-SC é conhecido por manter os costumes germânicos de seus colonizadores, sendo que tanto o turismo histórico quanto o turismo ecológico são atrativos da cidade. A principal atividade econômica de Blumenau ainda é a indústria têxtil, responsável por indústrias de grande porte como a Cia. Hering, a Karsten e a Teka. Entretanto, a cidade de Blumenau caminha para transformar-se em um pólo de informática, especialmente por meio da incubadora Blusof. Outro mercado também em expansão é a produção de cervejas artesanais. (WIKIPEDIA, 2006).

### 2.4.1 Aspectos populacionais de Blumenau-SC

O Gráfico 01 demonstra a evolução populacional do município de Blumenau-SC.

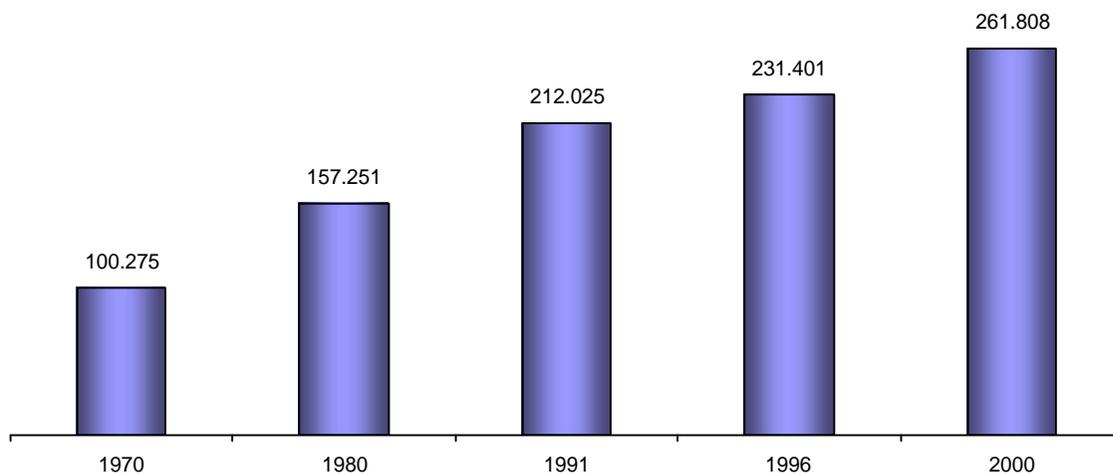


Gráfico 01 - Contagem populacional

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2000 (SEBRAE, 2005).

Conforme expõe o Gráfico 01, Blumenau-SC possuía, em 1970, uma população de 100,2 mil habitantes, chegando ao ano de 2000, a 261,8 mil habitantes, segundo dados do Censo Populacional do IBGE, no ano de 2000. (SEBRAE, 2005)

### 2.4.1.1 Distribuição populacional em percentual

A distribuição, em percentual, da população de Blumenau-SC – sob os aspectos: homens/mulheres e área urbana/área rural – pode ser observada no Gráfico 02.

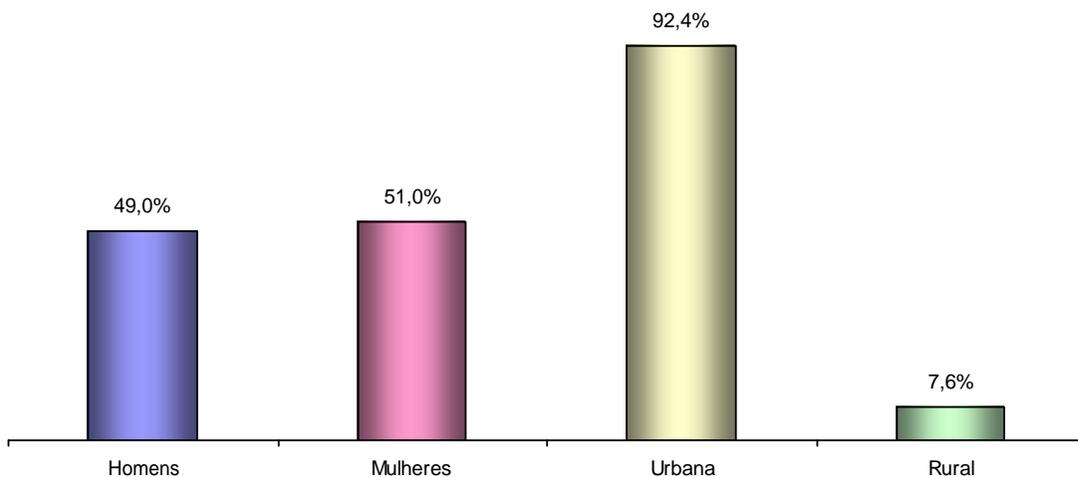


Gráfico 02 - Distribuição populacional no município de Blumenau-SC em % no ano 2000

Fonte: SEBRAE (2005).

A distribuição da população do município, no ano de 2000, ficou assim: 49,0% de homens e 51,0% de mulheres, sendo que 92,4% da população residiam na área urbana e 7,6% na área rural do município, como demonstra o Gráfico 02. Além disso, a relação entre homens e mulheres em Blumenau-SC, dos anos de 1970 a 2000, vem se mantendo em patamares relativamente constantes.

### 2.4.1.2 Estimativa populacional até 2004

O Gráfico 03 apresenta dados referentes à estimativa da população de Blumenau-SC até o ano de 2004.

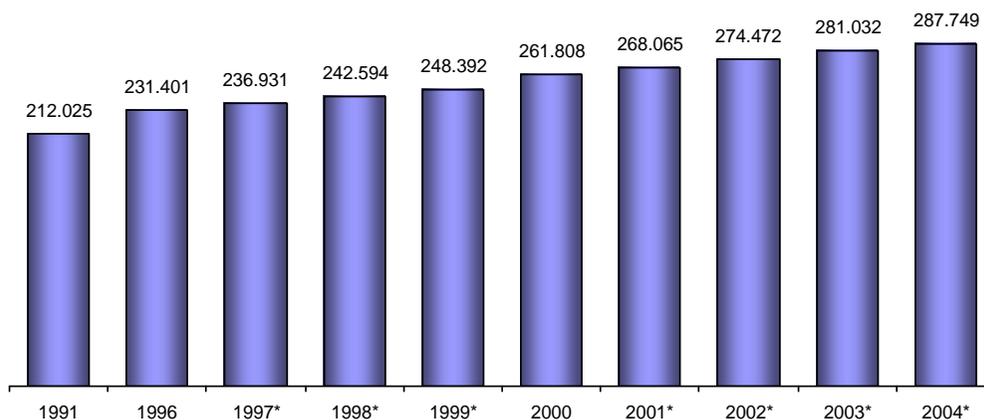


Gráfico 03 - Estimativa populacional do Município de Blumenau até o ano de 2004

Fonte: SEBRAE (2005).

A população do município no final de 2004 deverá ser de 287.749 habitantes. O município ganhou 75.724 habitantes entre os anos de 1991 e 2004 e cresceu 35,7% nesse período como demonstra o Gráfico 03.

O SEBRAE em sua publicação denominada **Blumenau em números, uma coletânea dos principais indicadores dos últimos anos** (2005) apresenta dados populacionais do IBGE do ano de 2000 (Gráfico 04) referentes à cidade enfocada neste trabalho.

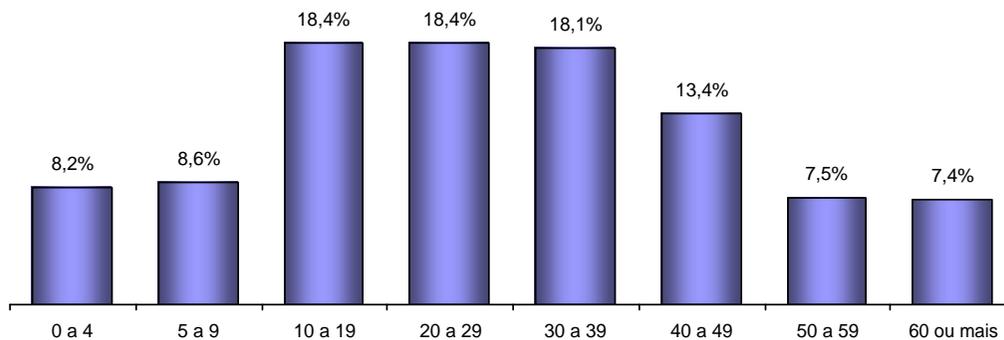


Gráfico 04 - Faixa etária da população do município de Blumenau-SC em 2000

Fonte: SEBRAE (2005).

De acordo com os dados do Gráfico 04, cerca de 16,8% da população de Blumenau-SC, em 2000, possuía entre 0 e 9 anos; outros 18,4% estavam na faixa etária entre 10 e 19 anos; 36,5% da população situava-se na faixa de idade entre 20 e 39 anos; e os habitantes da terceira idade representavam 7,4% da população.

No que se refere à composição percentual de mulheres em idade fértil do município de Blumenau-SC, nos anos de 2003 e 2004, o Gráfico 05 apresenta os dados por faixa etária.

Tabela 03 - Composição percentual de mulheres em idade fértil do município de Blumenau-SC

<b>Faixa etária (anos)</b>	<b>2003 nº de mulheres</b>	<b>Percentual (%)</b>	<b>2004 nº de mulheres</b>	<b>Percentual (%)</b>
10 a 14	12.312	13	12.529	13
15 a 19	13.112	14	13.342	14
20 a 24	13.222	14	13.454	14
25 a 29	12.631	13	12.852	13
30 a 34	12.767	13	12.990	13
35 a 39	12.527	13	12.747	13
40 a 44	10.491	11	10.675	11
45 a 49	8.823	9	8.978	9
<b>Total</b>	<b>95.885</b>	<b>100</b>	<b>97.567</b>	<b>100</b>
<b>relação % ao total de mulheres</b>	<b>67,80</b>		<b>67,90</b>	

Fonte: DATASUS (2007).

Segundo o Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS, 2007), a população total na cidade de Blumenau-SC, de 2003 e 2004, era, respectivamente, 277.143 e 281.993, sendo que, desse total, 51 % eram mulheres (141.331 e 143.808), conforme demonstra a Tabela 03. Ainda segundo a mesma fonte, as mulheres em idade fértil correspondiam a 67,8% da população total de mulheres e estavam distribuídas nas diversas faixas etárias.

### 3 METODOLOGIA

Os tipos de pesquisas variam de acordo com o enfoque dado pelos autores. Entre os vários tipos de pesquisa descritos por Marconi e Lakatos (1999), o que mais se presta para este estudo é o tipo de pesquisa descritiva, que aborda quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais.

Entre as várias abordagens possíveis, em se tratando de um estudo qualitativo, optou-se pela estratégia do estudo de caso, a qual foi conduzida por meio do emprego de uma metodologia específica – a entrevista e a consulta documental e em registros em arquivos – para permitir que se revelasse o objeto de estudo proposto, conforme dito anteriormente: o perfil epidemiológico de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC, nos anos de 2003 e 2004. Na visão de Yin (2001), um estudo de caso não se limita necessariamente à fase explanatória dentro de um estudo maior e mais amplo.

Destaca-se que o estudo de caso é uma investigação empírica que prioriza o estudo de um fenômeno contemporâneo em um contexto real (YIN, 2001). A partir deste conceito, pode-se identificar a convergência do tema de estudo para a metodologia de estudo de caso. Por si mesmo, o estudo de caso permite que se justifique e que se represente a relevância do tema da pesquisa. No caso desta investigação, ao ser revelado o perfil das mulheres em idade fértil que faleceram nos anos de 2003 e 2004 no município de Blumenau-SC, é possível compreender as implicações de fatores externos ou internos que transitam neste cenário e propor políticas públicas para reverter a situação, o que, por sua vez, constitui-se um novo tema investigativo.

Apresentam-se, então os passos que foram somados para a condução da pesquisa:

- a) A primeira etapa consistiu na coleta dos dados acerca dos óbitos de mulheres entre 10 a 49 anos de idade, residentes no município de Blumenau-SC, no período de

2003 a 2004. Esse trabalho foi inicialmente conduzido na Secretaria de Vigilância Epidemiológica de Blumenau, onde foram identificadas e fotocopiadas todas as Declarações de Óbito de mulheres assim selecionadas. Os dados foram confrontados com os dados de mortes registrados nos cartórios de registro civil.

- b) Após esta etapa, construiu-se um banco de dados que incluiu os dados apresentados nas tabelas e gráficos e suas respectivas discussões. Os dados foram compostos de dois grupos, sendo que o primeiro grupo foi composto pelas informações contidas na Declaração de Óbito da Secretaria de Vigilância Epidemiológica de Blumenau-SC e o segundo, pelo formulário de entrevista de familiares e de dados estatísticos obtidos na Prefeitura de Blumenau-SC (Apêndice 1).

Com os dados obtidos, procedeu-se à codificação da causa básica da morte e ao preenchimento da ficha destinada à coleta dos dados. Para esclarecimento da causa básica e preenchimento dos instrumentos de coleta, foi necessário, em alguns casos, realizar investigação hospitalar, no serviço de necropsia, com médico assistente e/ou visita domiciliar conforme autorização prévia (Apêndice 2).

Para essa investigação complementar, coletaram-se dados dos prontuários médicos, das fichas de anestesia, dos relatórios de enfermagem, das perícias médicas do Instituto de Medicina Legal (IML) e dos relatórios de necropsias.

- c) Conduziram-se entrevistas (conforme consta no Apêndice 1). Realizaram-se essas entrevistas com médicos ou familiares das mulheres que faleceram, solicitando dados ocupacionais das pacientes, escolaridade, faixa salarial (pessoal e da família), número de filhos, profissão e local de moradia. Após esse processo de investigação, determinou-se a causa básica corrigida do óbito. Utilizaram-se as categorias do capítulo XI do Manual de Classificação Internacional de Doenças (OMS, 1978).

Para tabulação dos dados, utilizou-se o *software Microsoft Excel*.

Garantiu-se a confidencialidade das fontes de informação, sem identificação de qualquer sujeito participante no estudo, de qualquer profissional ou instituição de saúde envolvido. Respeitou-se, ainda o anonimato dos familiares entrevistados. Esta pesquisa foi aprovada pela Comissão de Bioética da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), situada na cidade de Joinville, Santa Catarina.

Conduziram-se as três etapas simultaneamente, considerando que a pesquisadora atua na área de saúde e transita pelos setores, junto aos dados, e entre os sujeitos investigados, quer sejam os familiares ou os médicos.

### 3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Minayo (2002), “o objeto das ciências sociais é *essencialmente qualitativo*” (grifo da autora). Tendo esse entendimento como referência, procurou-se uma aproximação, a melhor possível, do dinamismo dos múltiplos aspectos sociais, econômicos, culturais, de saúde, ambientais e educacionais da realidade estudada, ainda que de forma incompleta, imperfeita e insatisfatória. Neste sentido, o trabalho aqui proposto, observa os atestados de óbitos de mulheres e suas correlações socioeconômicas para uma abordagem descritiva dentro da proposta de um programa de saúde e meio ambiente.

Neste trabalho de dissertação, usaram-se três instrumentos de pesquisa: a documentação, os registros em arquivos e as entrevistas com familiares das mulheres falecidas e com os médicos. Para Yin (2001, p. 108), estes três instrumentos apresentam pontos fortes e fracos, os quais podem ser visualizados na Tabela 04.

Tabela 04 - Fontes de evidências: pontos fortes e pontos fracos

<b>Fonte de evidências</b>	<b>Pontos fortes</b>	<b>Pontos fracos</b>
<b>Documentação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estável – pode ser revisada inúmeras vezes,</li> <li>▪ discreta – não foi criada como resultado do estudo de caso,</li> <li>▪ exata – contém nomes, referências e detalhes exatos de um evento e</li> <li>▪ ampla cobertura – longo espaço de tempo, muitos eventos e muitos ambientes distintos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidade de recuperação pode ser baixa,</li> <li>▪ seletividade tendenciosa, se a coleta não estiver completa,</li> <li>▪ relato de visões tendenciosas – reflete as idéias preconcebidas (desconhecidas) do autor e</li> <li>▪ acesso – pode ser deliberadamente negado.</li> </ul>
<b>Registros em arquivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [os mesmos mencionados para documentação]</li> <li>▪ precisos e quantitativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [os mesmos mencionados para documentação]</li> <li>▪ acessibilidade aos locais graças a razões particulares</li> </ul>
<b>Entrevistas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direcionadas – enfocam diretamente o tópico do estudo de caso e</li> <li>▪ perspectivas – fornecem inferências causais percebidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visão tendenciosa devido a questões mal-elaboradas,</li> <li>▪ respostas tendenciosas,</li> <li>▪ ocorrência de imprecisões devido à memória fraca do entrevistado e</li> <li>▪ reflexibilidade – o entrevistado dá ao entrevistador o que ele quer ouvir.</li> </ul>

Fonte: Yin (2001).

Os pontos fortes e fracos dos instrumentos da pesquisa, conforme defendido por Yin (2001), bem representam a nebulosidade do campo de pesquisa. É certo que, na pesquisa aqui apresentada, a documentação e os registros de arquivos trazem dados quantificáveis que sustentam as interpretações, muitas vezes subjetivas, que as entrevistas geram.

### 3.1.1 População e amostra

A pesquisa foi realizada no município de Blumenau-SC e sua população foi composta por 80 óbitos de mulheres em idade fértil no ano de 2003 e 94 óbitos no ano de 2004, com aplicação de questionário aos familiares envolvidos de uma população estimada de mulheres em Blumenau-SC de, aproximadamente, de 143.734 (2003) e 147.170 (2004).

### 3.1.2 Cálculos da população em 2003 e 2004

Para a obtenção da população feminina total e em idade fértil, nos anos de 2003 e 2004 e suas respectiva proporcionalidade nas faixas etárias de 10 a 14 anos, 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 44 a 49, utilizaram-se os dados obtidos no Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS, 2007).

Para o cálculo dos coeficientes de mortalidade materna total e nas diferentes faixas, foi utilizada a metodologia aplicada por Laurenti *et al.* (1990).

### 3.1.3 Classificação socioeconômica

Foi utilizado o critério de Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2003). (Anexo 1)

### 3.1.4 Tipo de estudo

Este trabalho é do tipo estudo de caso retrospectivo, sendo que foram analisadas e feitas associações entre variáveis sociodemográficas, de óbitos de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC. Segundo Rouquaryol (1994, p. 169), este tipo de estudo permite fazer um diagnóstico situacional de determinado evento, em um grupo populacional, em tempo e espaço definido, no qual fator e efeito são observados no mesmo momento, podendo

ser feitas associações com as variáveis epidemiológicas envolvidas no estudo, produzindo medidas de prevalência (P) e/ou razão de prevalência (RP).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados aqui apresentados são fruto do emprego das técnicas de pesquisa (pesquisa documental e de arquivo, bem como entrevistas). Os resultados apresentam e revelam a situação existencial dos sujeitos investigados: mulheres férteis.

Para reduzir a mortalidade, é indiscutível a necessidade de se conhecer o tamanho do problema e quem está sendo afetado. No Brasil, a abrangência do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, ainda é incompleta, sendo estimada em 83% do total de óbitos ocorridos no país, de acordo com estudos da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA). Ainda há, no Brasil, significativa proporção de óbitos classificados como mal-definidos (14%) e elevada taxa de subdeclaração das mortes ligadas a gravidez, parto e puerpério. (REVISTA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, 2007)

O “Estudo da mortalidade de mulheres em idade fértil no Brasil – Projeto GPP”, patrocinado pelo Ministério da Saúde, com a interverniência da Organização Pan-Americana da Saúde, e levado a efeito pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, procurou analisar e quantificar essas peculiaridades. A metodologia adotada foi o Sistema de Informação sobre Mortalidade, que inicia com a identificação das Declarações de Óbito oficiais de mulheres de 10 a 49 anos de idade, aqui chamadas de Declarações de Óbitos originais (DO-O), para obter o endereço da falecida. Para cada caso, foi feita visita domiciliária com o preenchimento de um formulário específico, que incluía: identificação completa da mulher; classe socioeconômica, escolaridade, profissão nos anos que precederam a morte e dados da história da doença que levou à morte. Logo, eram feitas consultas aos prontuários hospitalares.

Em se tratando deste trabalho, acompanharam-se os certificados de óbitos por meio de questionário aplicado aos familiares das mulheres falecidas aqui enfocadas, sendo que se abordaram as principais causas de morte encontradas para o conjunto da população, segundo idade, e se fez o confronto com os registros de óbitos em Cartório de Registro Civil. Um fato a se destacar é que o município de Blumenau não possui o Serviço de Verificação de Óbito.

O conjunto das Declarações de Óbitos originais possibilitou conhecer o real panorama epidemiológico da mortalidade de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC, informação capaz de mostrar os caminhos a serem seguidos para um enfrentamento mais eficaz dos problemas de saúde desse segmento da população feminina.

A constatação da existência de muitos estudos referentes à mortalidade, somada à importância de se conhecer os diversos aspectos a eles relacionados, servirá para orientar os programas específicos de saúde, no município de Blumenau-SC, dirigidos a esse grupo populacional, o que justifica este trabalho. O seu objetivo geral foi investigar e analisar o perfil epidemiológico dos óbitos de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC nos anos de 2003 e 2004.

Com o objetivo de melhor correlacionar os dados obtidos, utilizou-se o critério de Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), (2003) e se correlacionou com os dados obtidos no SEBRAE (2005), na coletânea *Blumenau em números*, um dos principais indicadores dos últimos anos, conforme demonstra a Tabela 05.

Tabela 05 - Percentual de mulheres, de Blumenau-SC, em idade fértil em relação à classe econômica

<b>Classe Econômica</b>	<b>% de mulheres em idade fértil</b>
<b>A</b>	6,6
<b>B</b>	26,4
<b>C</b>	14,2
<b>D</b>	17,5
<b>E</b>	35,3
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Fonte: SEBRAE (2005).

Conforme mostra a Tabela 05, o maior percentual de mulheres em idade fértil dos últimos anos, no município de Blumenau-SC, concentrava-se na classe econômica E, com 35,3%, seguida pela classe B, com 26,4%; pela classe D, com 17,5%; pela classe C, com 14,2; e pela classe A, com 6,6%.

No que se refere à morte de mulheres em idade fértil quanto ao total de mortes de homens e mulheres registradas em Blumenau-SC, em 2003 e 2004, a Tabela 06 mostra os números.

Tabela 06 - Total de mortes (homens e mulheres) registradas no município de Blumenau-SC, no período de 2003 e 2004

	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Janeiro</b>	43	12
<b>Fevereiro</b>	49	49
<b>Março</b>	52	49
<b>Abril</b>	44	57
<b>Mai</b>	37	59
<b>Junho</b>	52	57
<b>Julho</b>	46	68
<b>Agosto</b>	52	44
<b>Setembro</b>	61	66
<b>Outubro</b>	52	61
<b>Novembro</b>	56	52
<b>Dezembro</b>	36	46
<b>TOTAL</b>	<b>580</b>	<b>620</b>

Fonte: DATASUS (2007).

De acordo com a Tabela 06, segundo o Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS, 2007), a morte de mulheres em idade fértil, em relação ao total de mortes de homens e mulheres, correspondeu a 14,21%, em 2003, e a 15,8%, em 2004.

No Gráfico 05, demonstra-se a composição percentual das mulheres no município de Blumenau-SC referente aos anos de 2003 e 2004.

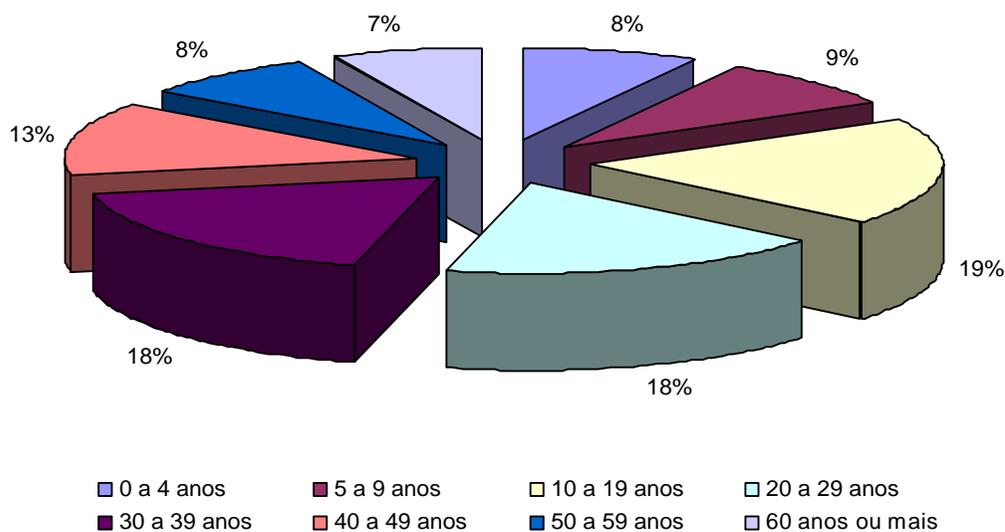


Gráfico 05 - Percentual de mulheres no município de Blumenau-SC nos anos de 2003 e 2004

Fonte: SEBRAE (2005).

O Gráfico 05 permite perceber que, em Blumenau, nos anos de 2003 e 2004, as mulheres de 10 a 19 anos constituíam a maioria, com 19%, seguidas pelas mulheres de 20 a 29 anos, com 18%, e pelas mulheres na faixa etária de 30 a 39 anos, também totalizando 18%. Esses percentuais diminuem, atingindo 13%, para as mulheres entre 40 e 49 anos; 9%, para a faixa etária de 5 a 9 anos; e 8%, tanto para a faixa etária de 0 a 4 anos quanto para a de 50 a 59 anos. As mulheres que somavam o menor percentual eram aquelas com 60 anos ou mais.

Tal qual como foi descrito por Maternal, em 1985, até hoje, é escasso o interesse pelo tema desta pesquisa. Quando são confrontados dados deste trabalho com os realizados sobre o mesmo tema, evidencia-se a dificuldade de comparação, pois a maioria dos trabalhos descritos na literatura foram realizados nas décadas de 1980 e 1990, nos quais os perfis socioeconômicos e os tipos de doenças abordados naquele período são divergentes dos padrões atuais, como, por exemplo, a morte de mulheres decorrente da síndrome da imunodeficiência (SIDA). Outro fator a ser considerado é que esses trabalhos foram realizados em regiões metropolitanas com

grandes concentrações populacionais, como São Paulo (SP), Recife (PE) e Ribeirão Preto (SP). (HADDAD e SILVA, 2000; CARVALHEIRO e MANÇO, 1992; LOLIO *et al.*, 1991; LAURENTI *et al.*, 1990). Ressalta-se que não foram encontrados, na literatura, trabalhos sobre este tema realizados em cidades de médio porte.

A Tabela 07 apresenta o coeficiente de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos residentes em Blumenau-SC, referente aos anos de 2003 e 2004, e em São Paulo-SP, referente ao ano de 1986, segundo grupos etários.

Tabela 07 - Coeficiente de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos residentes em Blumenau-SC e São Paulo-SP, segundo grupos etários

	<b>2003</b>	<b>Blumenau</b>	<b>2004</b>	<b>Blumenau</b>	<b>São Paulo</b>	<b>1986</b>
<b>Idade (anos)</b>	<b>% dos óbitos</b>	<b>Coef</b>	<b>% dos óbitos</b>	<b>Coef.</b>	<b>% dos óbitos</b>	<b>Coef.</b>
<b>10 a 14</b>	2,5	16,2	3,3	23,9	3,6	30,5
<b>15 a 19</b>	5,1	30,5	5,4	37,5	6,0	55,5
<b>20 a 24</b>	8,9	52,9	6,5	44,6	9,3	72,0
<b>25 a 29</b>	11,4	71,3	15,2	108,9	10,2	70,7
<b>30 a 34</b>	10,1	62,7	7,6	53,9	12,3	94,2
<b>35 a 39</b>	13,9	87,8	8,7	62,8	16,4	162,7
<b>40 a 44</b>	17,7	133,4	22,8	196,7	18,1	242,2
<b>45 a 49</b>	30,4	272,0	30,4	311,9	24,1	373,0
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>82,4</b>	<b>100,0</b>	<b>94,3</b>	<b>100,0</b>	<b>114,9</b>

Fonte: Laurente *et al.* (1990).

O município de Blumenau-SC, conforme se pode constatar na Tabela 07, apresentou um coeficiente de mortalidade por 100.000 mulheres de 82,4 e 94,3 em 2003 e 2004, respectivamente.

Carvalho e Manço (1992) fizeram um estudo analisando o coeficiente de mortalidade em mulheres de 15 a 49 anos na região de Ribeirão Preto (SP), nos anos de 1985, 1986, 1987, 1988 e 1989, e obtiveram os coeficientes expostos na Tabela 08.

Tabela 08 - Coeficiente de mortalidade para 100.000 mulheres de 10 a 49 anos residentes nas cidades de São Paulo e Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, segundo grupos etários

Idade (anos)	Cidade de São Paulo		Ribeirão	Preto	Estado de São Paulo	
	1986	1985	1986	1987	1988	1989
10 a 14	30,5	-	-	-	-	-
15 a 19	55,5	45,4	39,3	24,0	42,2	41,2
20 a 24	72,0	66,8	50,8	31,4	43,6	33,9
25 a 29	70,7	71,2	105,8	86,9	84,1	47,9
30 a 34	94,2	136,0	133,6	90,6	119,3	121,9
35 a 39	162,7	202,1	231,2	183,8	186,8	214,1
40 a 44	242,2	206,86	246,6	177,6	276,6	294,6
45 a 49	373,0	435,87	338,7	401,4	350,4	399,6
TOTAL	114,9	134,6	134,5	111,6	126,9	127,7

Fonte: Laurenti *et al.* (1986); e Carvalho e Manço (1992).

De acordo com o que apresenta a Tabela 08, Carvalho e Manço (1992) obtiveram os seguintes coeficientes totais de mortalidade referentes nos anos de 1986, 1987, 1988 e 1989, nas cidades de São Paulo e Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, segundo grupos etários: 134,63; 134,35; 111,60; 126,90 e 127,72 respectivamente. Os dados apresentados são superiores aos obtidos no Município de Blumenau, conforme já exposto na Tabela 07, o que demonstra, provavelmente, um melhor acesso à saúde da população de mulheres em idade fértil de Blumenau-SC em 2003/2004. Porém, quando comparados os dados de Blumenau com os resultados obtidos por Laurenti *et al.* (1986) – 114,9 –, no município de São Paulo (SP), pode-se constatar que, no município de Blumenau, no ano de 2004 (tabela 07), a faixa de 25 a 29 anos obteve um coeficiente de mortalidade 65% superior ao encontrado no município de São Paulo (SP) na década de 1980, enquanto nas demais faixas de idade o município de São Paulo sempre obteve coeficientes mais elevados (Tabela 08).

O Gráfico 06 expõe o percentual, de acordo com a classe socioeconômica, de mulheres na idade fértil que foram a óbito no município de Blumenau-SC nos anos de 2003 e 2004.

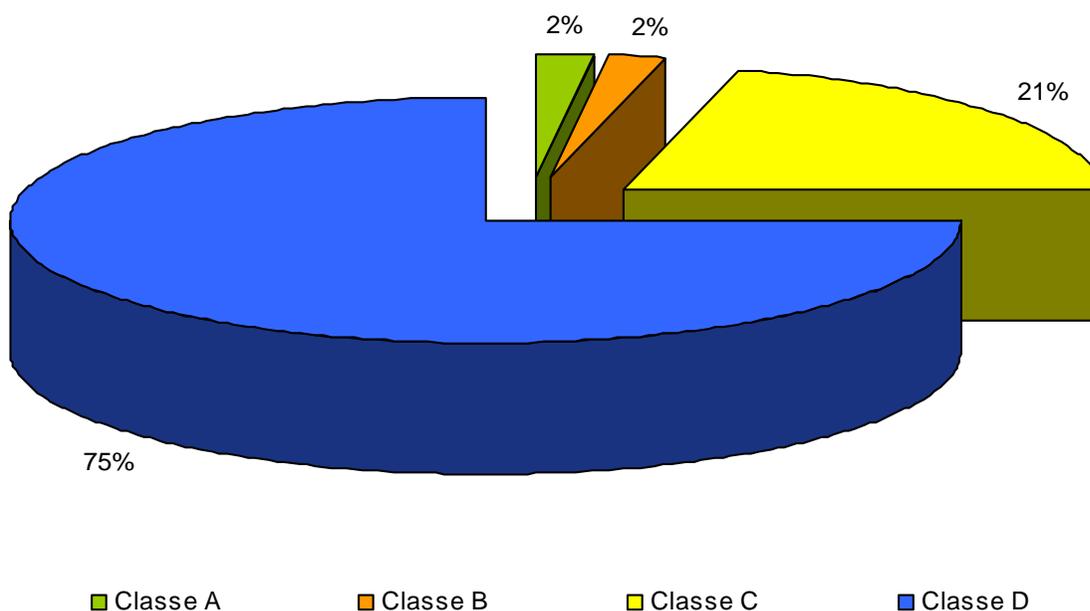


Gráfico 06 - Percentual de mulher na idade fértil que foram a óbito no município de Blumenau-SC em 2003 e 2004

De acordo com o Gráfico 06, das mulheres férteis do município de Blumenau-SC que morreram em 2003 e 2004, 96% pertenciam às classes sociais D e C, sendo que 75% das mulheres eram da classe D e 21%, da classe C. Esse fato faz salientar uma possível falta de acesso à saúde dessa faixa de população, podendo ser um forte indicativo da morte prematura de mulheres.

Fazendo uma comparação do percentual total de mulheres no município de Blumenau por classe social com dados obtidos no SEBRAE (2005) e comparados com o percentual de morte por classe social de mulheres férteis obtidos neste trabalho, fica evidenciado que as mulheres das classes mais baixas possuem um maior risco de morte (Gráfico 06). Outro fato importante obtido neste trabalho é que 75% das mortes aconteceram na classe social D e que não foi registrada ocorrência alguma na classe E. Podem-se admitir três hipóteses para justificar este fato. A primeira é que o modelo para definição do critério de Classificação

Econômica Brasil da ABEP não possui a pretensão de classificar a população em classes sociais e sim exclusivamente em classes econômicas; a segunda hipótese pode ser decorrente da imprecisão das informações fornecidas pelos entrevistados; e a última hipótese, a mais improvável, é que a morte de mulheres na classe E ocorreu antes ou após a faixa de fertilidade, resultando uma falta de observação de mulheres da classe E no presente estudo.

Apresentam-se, no Gráfico 07, os percentuais de *causas morbis* de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC nos anos de 2003 e 2004.

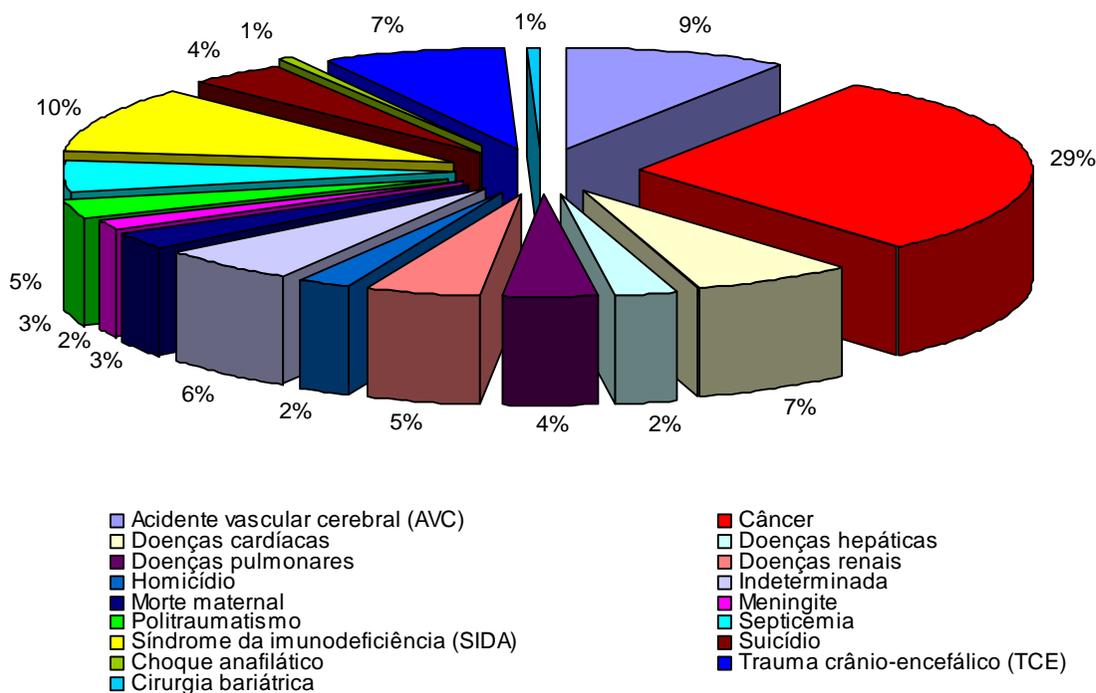


Gráfico 07 - Percentual de *causas morbis* no município de Blumenau-SC nos anos de 2003 e 2004

A abordagem geral dos dois anos deste estudo, 2003 e 2004, revela, por meio do Gráfico 07, que, das mulheres em idade fértil do Município de Blumenau-SC, 29% tiveram óbitos decorrentes de câncer; 10%, decorrentes de SIDA; 9%, em função de acidente vascular cerebral; 7%, decorrentes de traumatismo crânio-encefálico; 7%, de doenças cardíacas; 6% de causa indeterminada; 5%, de septicemia e o mesmo percentual de suicídio; e o restante de diferentes patologias.

Fez-se, também, uma nova análise das *causas morbis* do ponto de vista anual no município de Blumenau-SC, como demonstrado nos gráficos 08 e 09.

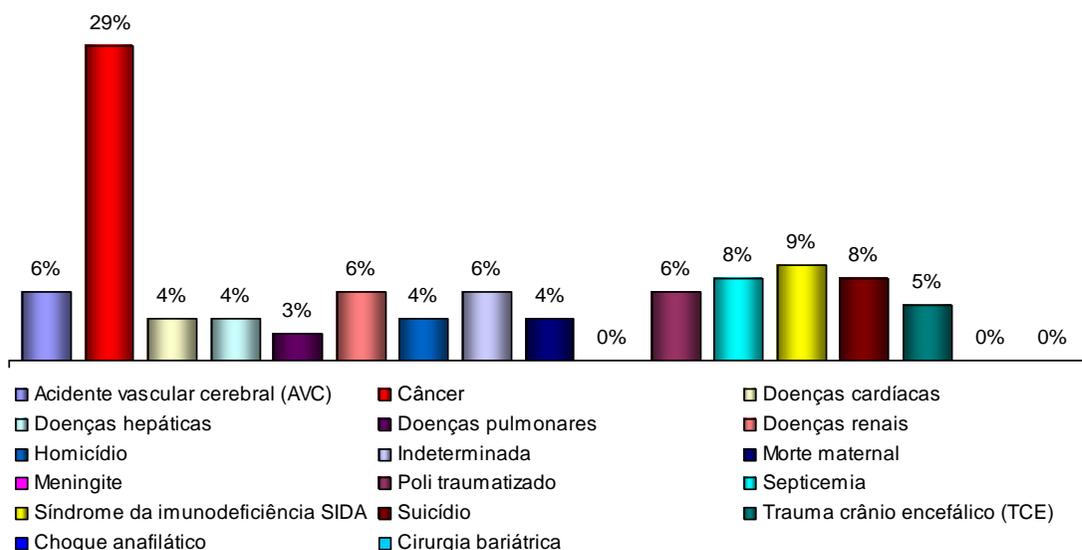


Gráfico 08 - Percentual de causas morbis no município de Blumenau-SC no ano de 2003

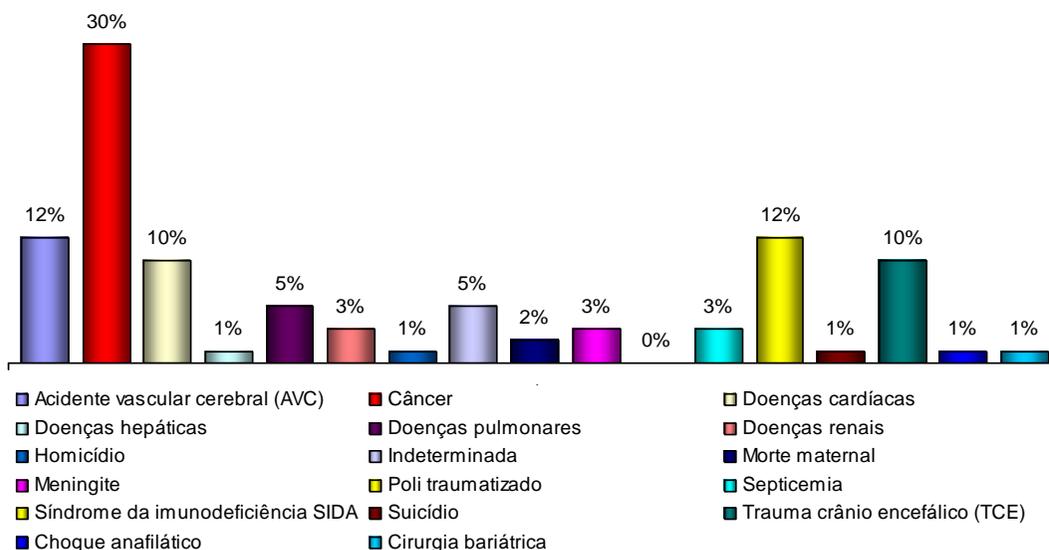


Gráfico 09 - Percentual de causas morbis no município de Blumenau no ano de 2004

Os gráficos 08 e 09 permitem observar que o percentual de algumas doenças se mantêm constantes, comparados os anos de 2003 e 2004, como, por exemplo, as mortes causadas por câncer, que registraram apenas o aumento de 1% no ano de 2004 em relação ao ano de 2003. Por outro lado, observou-se um aumento significativo de SIDA e AVC do ano de 2003 para 2004, respectivamente, de 9% para 12% e de 6% para 12%.

#### 4.1 ÓBITOS EM MULHERES FÉRTEIS CAUSADOS POR CÂNCER

Segundo Azevedo e Mendonça (1993), o câncer tem grande importância como causa de morte e morbidade para a população feminina brasileira. Analisaram-se os dados das estatísticas de mortalidade do Ministério da Saúde e os disponíveis nos registros de câncer de base populacional existentes nos municípios em Belém, Fortaleza, Recife, Goiânia, São Paulo e Porto Alegre (Brasil). Em 1986, o câncer foi responsável por 15,5% dos óbitos em mulheres acima de quinze anos no Brasil. Os cânceres de mama e útero representaram quase um terço desses óbitos. A comparação internacional mostrou que os coeficientes de incidência de câncer de colo de útero em Recife e Belém foram os mais altos do mundo e os de mama em Fortaleza e São Paulo são próximos dos encontrados nas regiões de mais altas cifras, como nos Estados Unidos e em alguns países da Europa (AZEVEDO e MENDONÇA 1993).

Na Tabela 09, expõem-se os dados referentes à mortalidade feminina, por neoplasias, de 15 a 49 anos, no município de Blumenau-SC, segundo grupos etários (números de óbitos e coeficiente por 100.000).

Tabela 09 - Mortalidade feminina, por neoplasias, de 15 a 49 anos, no município de Blumenau-SC, segundo grupos etários (números de óbitos e coeficiente por 100.000)

<i>Faixa etária</i>	<i>2003</i>			<i>2004</i>		
	<b>nº óbitos</b>	<b>%</b>	<b>coef/100000</b>	<b>nº óbitos</b>	<b>%</b>	<b>coef/100000</b>
<b>15-19</b>	0	0	0,00	0	0	0,00
<b>20-24</b>	1	4	0,13	1	4	0,13
<b>25-29</b>	2	9	0,26	2	7	0,27
<b>30-34</b>	0	0	0,00	4	14	0,51
<b>35-39</b>	5	22	0,64	3	11	0,39
<b>40-44</b>	5	22	0,63	7	25	0,89
<b>44-49</b>	10	43	1,05	11	39	1,17
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>2,03</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>2,51</b>

Fonte: Pesquisadora (2006).

No presente trabalho, observou-se, conforme pode ser observado na Tabela 09, que,

em Blumenau-SC, os tumores malignos foram responsáveis pela morte de mulheres em idade fértil em 28,7% (23 casos) e 29,8% (28 casos) em 2003 e 2004 respectivamente, valores que, comparados aos descritos por Azevedo e Mendonça (1993), são significativamente superiores, ainda ressaltando que, no trabalho dos autores, estão inclusas todas as mulheres acima de 15 anos de idade.

Quanto à relação proporcional da morte de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC por câncer nos anos de 2003 e 2004, o Gráfico 10 mostra os dados.

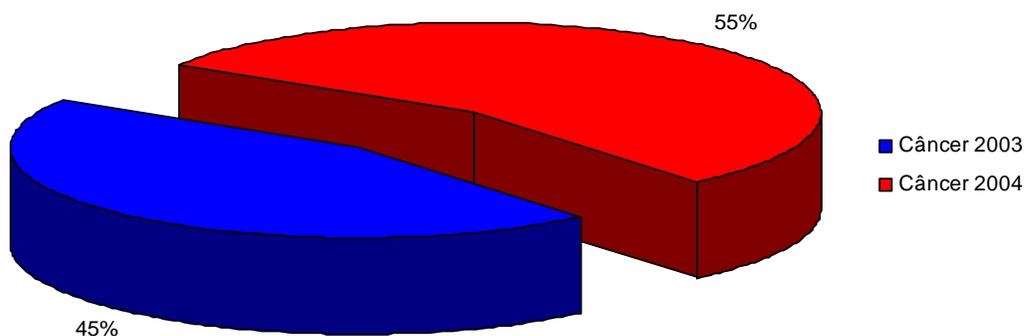


Gráfico 10 - Relação proporcional da morte de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC por câncer em 2003/2004

Com base nos dados apresentados no Gráfico 10, fazendo uma comparação dos casos de morte por câncer em 2003 e 2004, observa-se que, em 2004, houve um crescimento de 10%.

Os gráficos 11 e 12 apresentam, respectivamente, uma comparação proporcional entre a escolaridade das mulheres em idade fértil mortas por câncer em 2003 e em 2004.

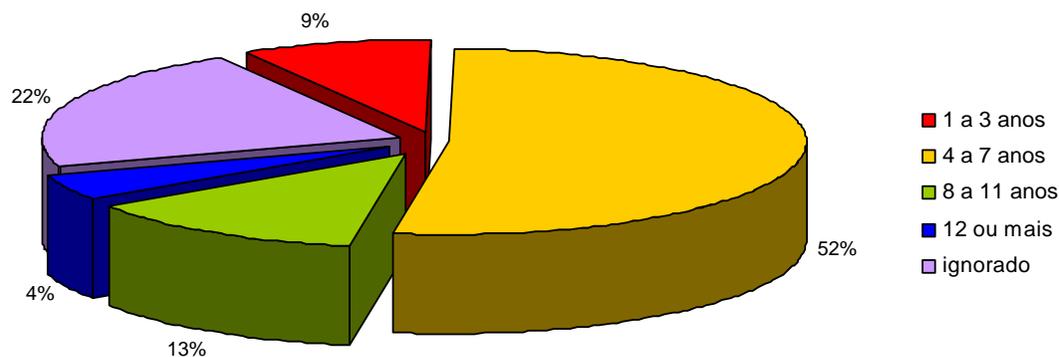


Gráfico 11 - Comparação proporcional entre a escolaridade das mulheres em idade fértil mortas por câncer em 2003 em Blumenau-SC

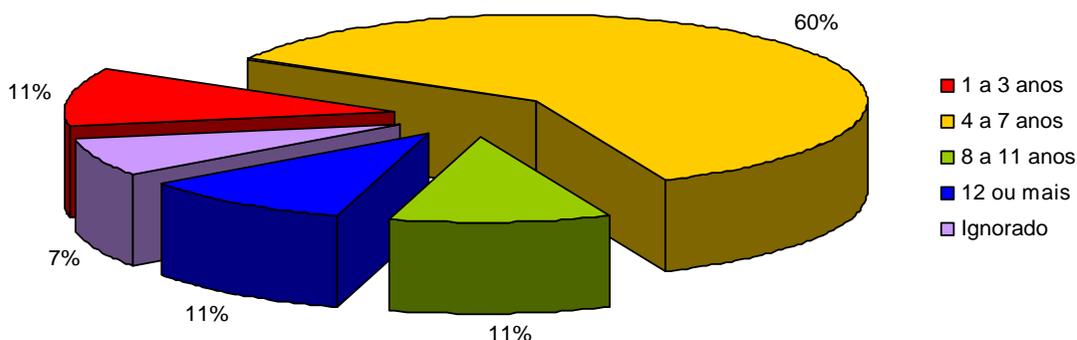


Gráfico 12 - Comparação proporcional entre a escolaridade das mulheres em idade fértil mortas por câncer em 2004 em Blumenau-SC

De acordo com o que expõem os gráficos 11 e 12, em 2003, 61% das mortes causadas por câncer foram de uma população que possuía escolaridade de até 07 anos de estudo. Em 2004, esta proporção foi maior, sendo de 71%. Esses dados, somados ao perfil socioeconômico apresentado no Gráfico 06, ressalta a possibilidade de que a baixa escolaridade e, por consequência, o baixo grau de informação aliado à classe social menos favorecida, sejam fatores preponderantes para a morte precoce por câncer de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC.

Quanto à profissão das mulheres em idade fértil mortas por câncer, SIDA e AVC em 2003 e 2004, no município de Blumenau-SC, os dados são apresentados nos gráficos 13 e 14.

Já os bairros em que essas mulheres moravam, aparecem expostos nos gráficos 15 e 16.

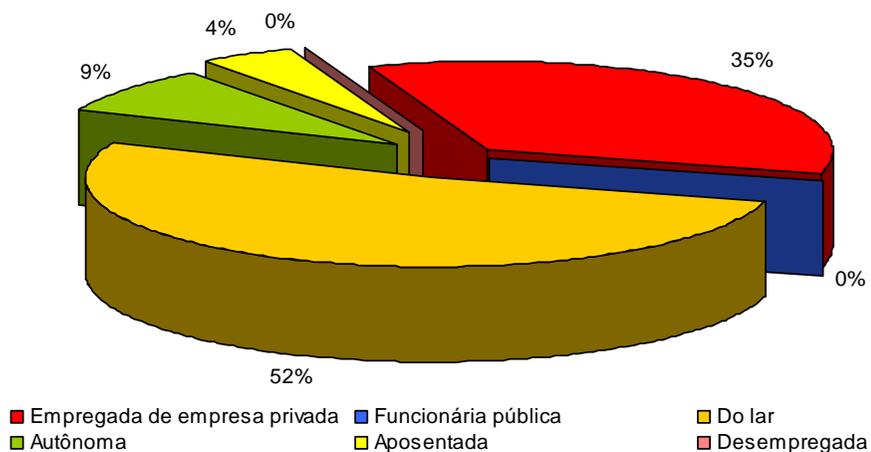


Gráfico 13 - Comparação proporcional da profissão de mulheres em idade fértil mortas por câncer, SIDA e AVC em 2003 no município de Blumenau-SC

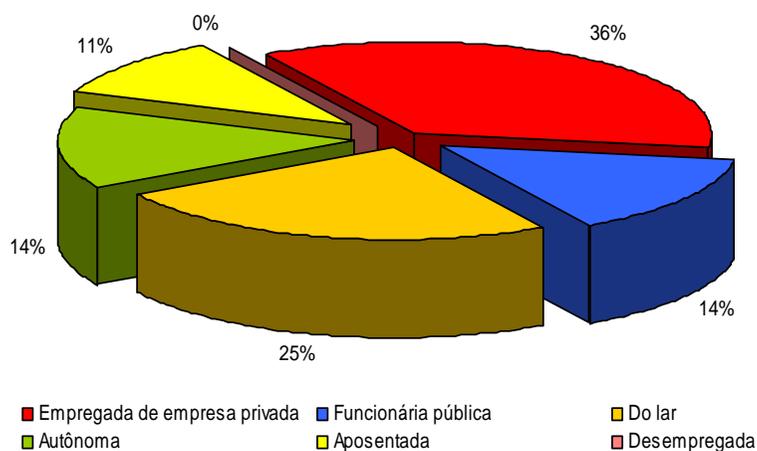


Gráfico 14 - Comparação proporcional da profissão de mulheres em idade fértil mortas por câncer, SIDA e AVC em 2004 no município de Blumenau-SC

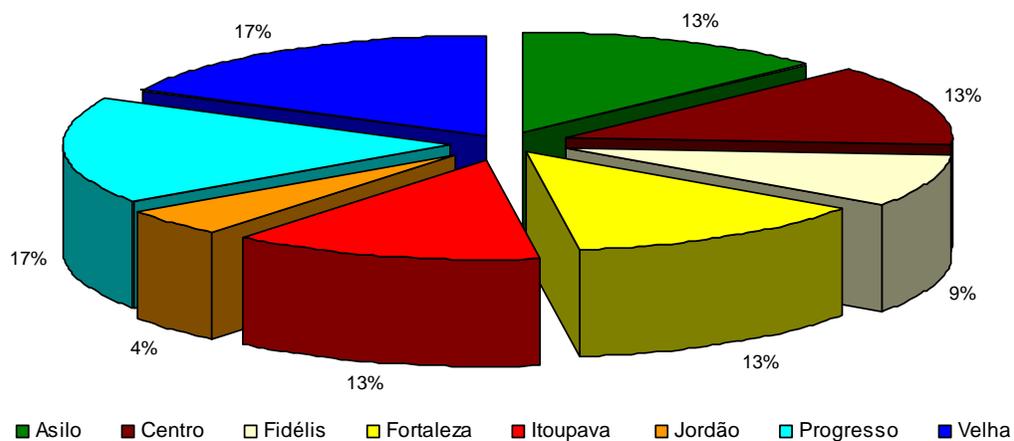


Gráfico 15 - Comparação proporcional do bairro no município de Blumenau-SC das mulheres em idade fértil que tiveram como *causa morbis* câncer, SIDA e AVC em 2003

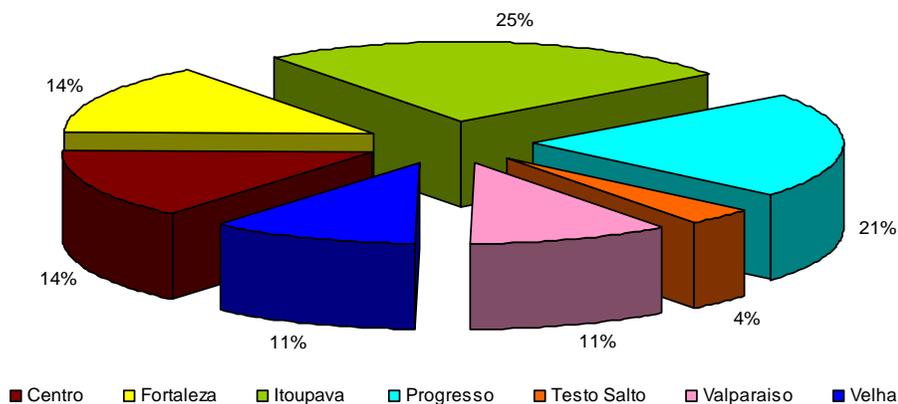


Gráfico 16 - Comparação proporcional do bairro no município de Blumenau-SC das mulheres em idade fértil que tiveram como *causa morbis* câncer, SIDA e AVC em 2004

Nos casos de câncer apresentados neste trabalho, não foi possível correlacionar causas de câncer em relação à profissão exercida pelas mulheres, como demonstram os gráficos 13 e 14. Outro fato que não apresentou até o momento significância foi correlacionar as mortes decorrentes de câncer com os bairros de Blumenau, conforme mostram os gráficos 15 e 16.

Do ponto de vista do tipo de câncer que causou, nos anos de 2003 e 2004, a morte das mulheres de Blumenau-SC em idade fértil, os gráficos 17 e 18 e a Tabela 10 apresentam os percentuais.

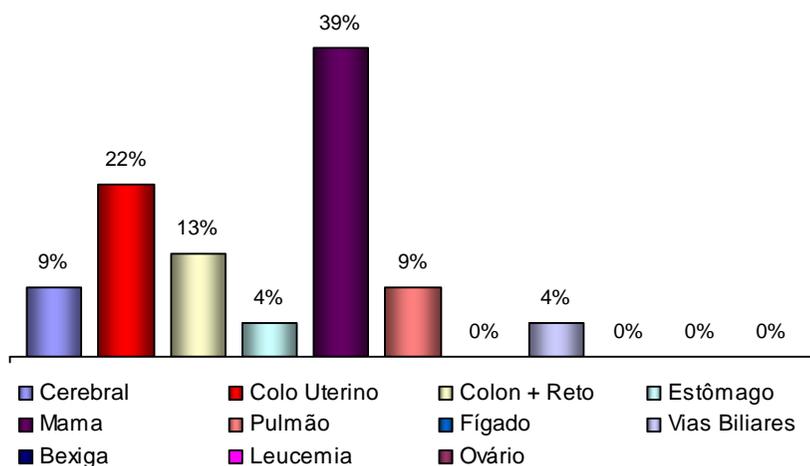


Gráfico 17 - Tipos de câncer que causaram a morte das mulheres de Blumenau-SC em idade fértil em 2003

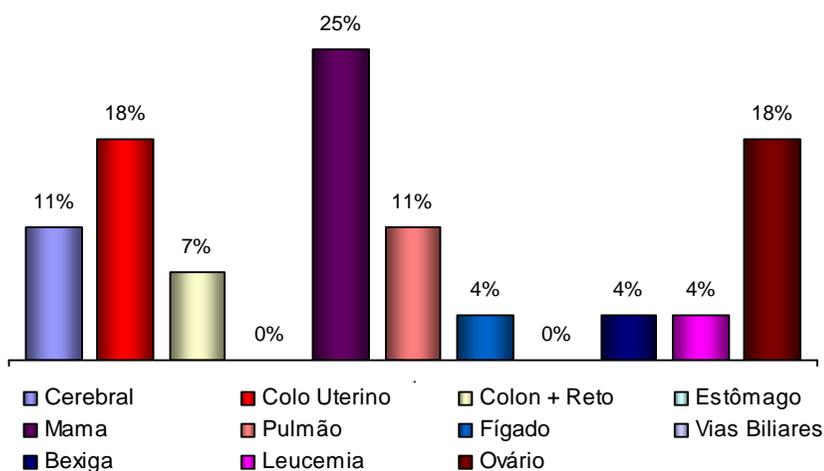


Gráfico 18 - Tipos de câncer que causaram a morte das mulheres de Blumenau-SC em idade fértil em 2004

Tabela 10 - Mortalidade de mulheres em idade fértil, por tipo de neoplasias, de 10 a 49 anos, no município de Blumenau e respectivos coeficientes medianos (por 100.000 mulheres) no período de 2003 e 2004

Tipo de câncer	2003			2004		
	nº óbitos	% de óbitos	coef/ 100000	nº óbitos	% de óbitos	coef/ 100000
<b>Cerebral</b>	3	13	2,88	3	11	2,93
<b>Colo uterino</b>	5	22	4,79	1	4	0,98
<b>Reto</b>	3	13	2,88	1	4	0,98
<b>Estômago</b>	1	4	0,96	0	0	0,00
<b>Vias biliares</b>	1	4	0,96	0	0	0,00
<b>Mama</b>	8	35	7,67	7	25	6,83
<b>Pulmão</b>	2	9	1,92	3	11	2,93
<b>Bexiga</b>	0	0	0,00	1	4	0,98
<b>Ovário</b>	0	0	0,00	5	18	4,88
<b>Leucemia</b>	0	0	0,00	1	4	0,98
<b>Útero</b>	0	0	0,00	5	18	4,88
<b>Fígado</b>	0	0	0,00	1	4	0,98
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>22,05</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>27,32</b>

Do ponto de vista do tipo de câncer que causou a morte de mulheres em idade fértil em Blumenau e sabendo que essas doenças possuem uma evolução variada em termos de anos para ser causa de morte, pode-se observar, por meio dos gráficos 17 e 18 e da Tabela 10, que as mulheres em idade fértil da cidade de Blumenau-SC apresentaram alguns tipos de tumores relativamente constantes de um ano para outro, com predomínio do de bexiga, colo uterino colon-retos, cerebral e de pulmão. No ano de 2004, houve um aumento nos casos de bexiga e ovário.

Segundo Wunsch Filho e Moncau (2002), o câncer de estômago em mulheres situa-se, ao lado dos de pulmão e colo de útero, como segunda principal causa de morte por câncer, após as neoplasias de mama. De 1980 a 1995, a mortalidade decresceu nas mulheres, de 5,3 para 3,8 por 100.000, no Brasil. No presente trabalho, observou-se que os tumores malignos foram responsáveis pela morte de mulheres em idade fértil em 28,7 % (23 casos) e 29,8% (28 casos) e a mortalidade foi de 22,05 e 27,32 por 100.000 mulheres, em 2003 e 2004 respectivamente, conforme apresenta a Tabela 10. Esses valores, quando comparados aos descritos por Azevedo e Mendonça (1993), são significativamente superiores, ressaltando ainda que no trabalho desses autores, estão inclusas todas as mulheres acima de 15 anos de idade.

Na Tabela 11, tem-se o número de Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal e Microflora realizado, em 2003 e 2004, em mulheres residentes no município de Blumenau-SC

Tabela 11 - Número de Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal e Microflora realizado, em 2003 e 2004, em mulheres residentes no município de Blumenau-SC

Faixa etária	2003		2004	
	nº de exames	% da população feminina	nº de exames	% da população Feminina
<b>11-14</b>	49	0,40	54	0,43
<b>15-19</b>	1.565	11,94	1.764	13,22
<b>20-24</b>	2.749	20,79	2.888	21,47
<b>25-29</b>	2.520	19,95	2.932	22,81
<b>30-34</b>	2.810	22,01	3.018	23,23
<b>35-39</b>	2.690	21,47	3.026	23,74
<b>40-44</b>	2.569	24,49	2.745	25,71
<b>44-49</b>	1.778	20,15	2.086	23,23
<b>Média</b>		<b>19,14</b>		<b>20,61</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18.733</b>		<b>20.517</b>	

Fonte: DATASUS (2007).

A análise dos dados obtidos no banco de dados do Sistema Único de Saúde, expostos na Tabela 11, sobre o número de Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal e Microflora realizado, em 2003 e 2004, em mulheres férteis na cidade de Blumenau-SC, permite observar que apenas uma parte muito pequena proporcionalmente da população em relação a sua faixa etária realiza ou tem acesso a esse importante exame preventivo de tumores geniturinários. Segundo a Organização Mundial da Saúde, esses exames deveriam ser realizados por todas as mulheres em idade fértil, no mínimo, 01 vez ao ano, como forma de diagnóstico precoce de câncer. Neste trabalho, constatou-se que 96% dos casos de câncer geniturinário (17 amostras) foram da classe social D, o que leva a crer que o acesso via SUS a essa faixa da população feminina ainda é precário. Outro fator é a falta de informação dessa população, uma vez que 95% das mulheres que tiveram óbitos por câncer possuíam menos de 7 anos de estudo (71% de 4 a 7 anos e 24% de 1 a 3 anos de escolaridade). Salienta-se que esses dados não levam em conta os exames preventivos feitos fora do SUS e em planos particulares de saúde, podendo ser este um motivo de as mulheres em idade fértil das classes A, B e C não apresentarem casos de morte por essa patologia.

## 4.2 ÓBITOS EM MULHERES FÉRTEIS CAUSADOS POR SIDA

Durante a realização deste trabalho, um dado que surpreendeu e alarmou está relacionado com o número de mortes decorrentes da SIDA. Observou-se, neste trabalho, um aumento de casos de morte por SIDA de 9%, em 2003, para 12%, em 2004 (Gráficos 8 e 9). Esse aspecto pede uma análise mais criteriosa, uma vez que apenas dois anos de estudo podem não ser significativos. Porém, se forem confirmados esses aumentos proporcionais de morte de mulheres férteis nos próximos anos, o município de Blumenau-SC pode estar sofrendo um surto epidêmico de SIDA.

Ainda em relação à SIDA, também se verificou, como para as outras *causas morbis*, que 94% das mortes de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC possuíam menos de 7 anos de estudo. A baixa escolaridade está associada ao baixo fator socioeconômico (94% das mortes de mulheres em idade fértil são da classe D). Sabendo-se que a SIDA não é a causa primária de morte, e sim as doenças oportunistas, o baixo fator socioeconômico e a pouca escolaridade são fatores preponderantes para a *causa morbis*.

A Tabela 11 mostra os casos de SIDA identificados em Blumenau-SC em mulheres em idade fértil segundo o DATASUS nos anos de 2001 a 2006.

Tabela 12 - Casos de SIDA identificados em Blumenau-SC em mulheres segundo o DATASUS nos anos de 2001 a 2006

<b>Faixa etária</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>11-14</b>	1	0	0	0	1	0
<b>15-19</b>	2	0	3	0	2	1
<b>20-24</b>	4	1	7	5	5	2
<b>25-29</b>	8	10	6	10	7	3
<b>30-34</b>	5	12	13	12	4	2
<b>35-39</b>	6	5	7	5	8	2
<b>40-49</b>	3	13	10	9	13	5
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>15</b>

Fonte: DATASUS (2007).

Comparados os dados obtidos neste trabalho com o número de casos registrados de

SIDA pelo Sistema Único de Saúde para mulheres residentes em Blumenau-SC, conforme apresenta a Tabela 12, nos anos de 2001 a 2006, observa-se um número reduzido de morte (7 casos em 2003 e 11 em 2004), fato decorrente de políticas públicas em relação à SIDA, como, por exemplo, o tratamento e distribuição gratuitos de retrovirais a todos.

No início deste capítulo, abordou-se o fato de haver um número crescente de *causa morbis* decorrente de SIDA entre 2003 a 2004. Neste sentido, o Gráfico 19 traz os casos de SIDA identificados no município de Blumenau-SC em mulheres em idade fértil, segundo o DATASUS (2007), nos anos de 2001 a 2006.

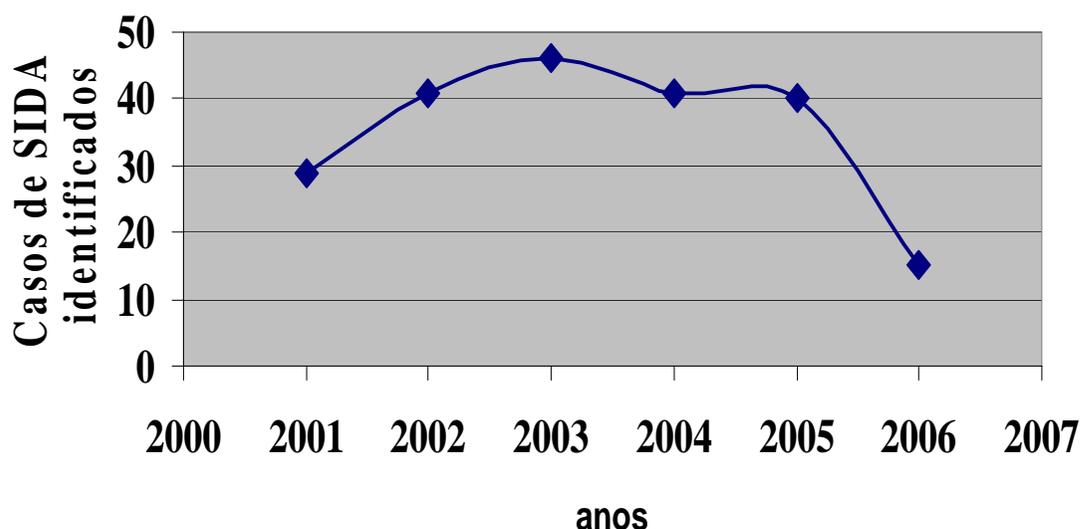


Gráfico 19 - Casos de SIDA identificados no município de Blumenau em mulheres em idade fértil, segundo o DATASUS (2007) nos anos de 2001 a 2006

A observação mais detalhada dos casos de SIDA identificados em Blumenau-SC em mulheres em idade fértil, segundo o DATASUS nos anos de 2001 a 2006 (Gráfico 19) permite observar uma diminuição dos casos, o que demonstra que, quando há políticas públicas, podem ser diminuídos consideravelmente os futuros casos de morte, principalmente de mulheres em idade fértil, da população de baixa renda e baixo grau de escolaridade.

### 4.3 ÓBITOS EM MULHERES FÉRTEIS CAUSADOS POR AVC

Os gráficos 20 e 21 trazem, respectivamente, a comparação proporcional das mortes de mulheres em idade fértil por câncer, SIDA e AVC no ano de 2003 e no ano de 2004 no município de Blumenau-SC.

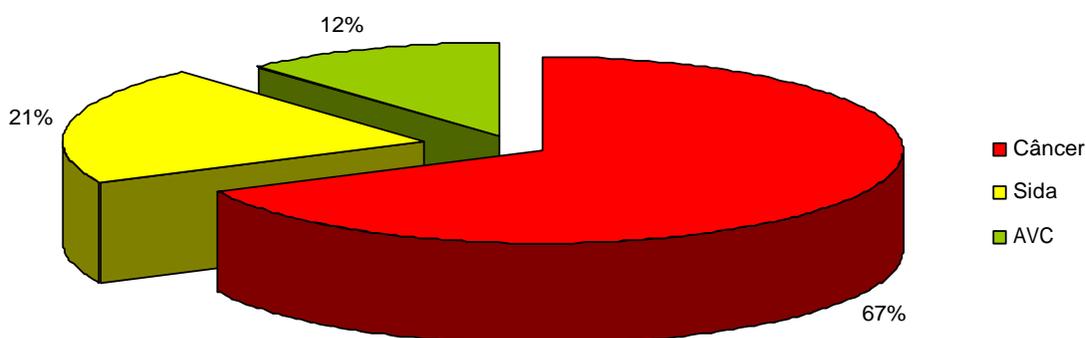


Gráfico 20 - Comparação proporcional das mortes de mulheres em idade fértil por câncer, sida e AVC no ano de 2003 em Blumenau-SC

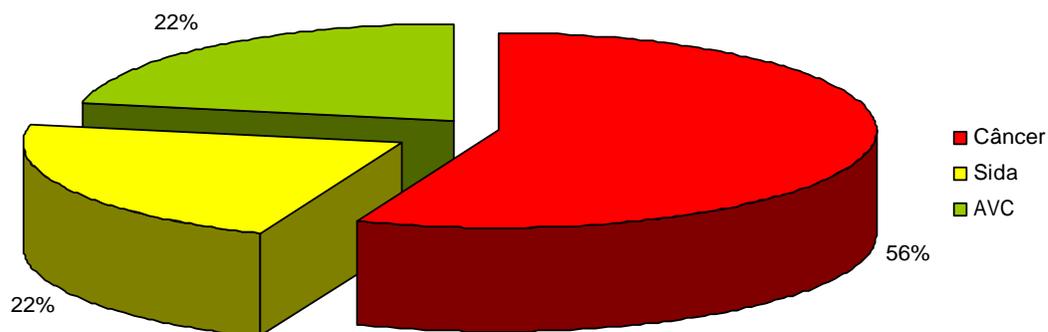


Gráfico 21 - Comparação proporcional das mortes de mulheres em idade fértil por câncer, SIDA e AVC no ano de 2004 em Blumenau-SC

Fazendo-se uma comparação das principais causas de morte de mulheres férteis na cidade de Blumenau-SC – câncer, SIDA e AVC – nos anos de 2003 e 2004, de acordo com o exposto pelos gráficos 20 e 21, observa-se claramente que o Acidente Vascular Cerebral possui um grau de extrema importância, inclusive por ser uma doença que pode ser evitada com programas preventivos.

Tal qual descrito anteriormente, os fatores socioeconômicos são predominantes também neste caso. Contudo, pode-se observar que, diferente das outras patologias, a idade das mulheres tem sido o fator preponderante, como demonstra a Tabela 13.

Tabela 13 - Número de morte de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC, tendo como causa AVC, nos anos de 2003 e 2004

Faixa etária	nº óbitos	% de morte de mulheres	coef/100000
<b>20-24</b>	1	6	0,27
<b>25-29</b>	1	6	0,25
<b>30-34</b>	1	6	0,26
<b>40-44</b>	5	31	1,26
<b>44-49</b>	8	50	1,69
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>2,85</b>

Com relação à classe social, conforme visto no Gráfico 06, 75% das mulheres que foram a óbito são da classe D e 25 %, da classe C, não tendo sido evidenciado, neste trabalho, morte por AVC nas classe economicamente mais favorecidas. Com relação à escolaridade, observou-se um perfil que difere das demais categorias anteriormente descritas, em que as faixas de escolaridade de 8 a 11 anos aparecem em destaque com 31% dos casos de AVC, e os demais casos tinham 13%, de 1 a 3 anos, e 56%, de 4 a 7 anos de escolaridade.

Segundo Falcão *et al.* (2004), é expressivo o percentual de casos, ainda jovens, com seqüelas pós AVC, sendo este mais precoce e o quadro de incapacidades mais freqüente e/ou grave entre as mulheres. Estes autores também observaram que as incapacidades, após o AVC, repercutem ou são reveladas de modo diferente para homens e mulheres e que os sintomas depressivos e problemas de comunicação apresentam maior força entre as mulheres. No entanto, o AVC, independente do gênero, é causa de insatisfação com a vida e de limitações funcionais diversas, pela perda da autonomia decorrente das incapacidades (FALCÃO *et al.* 2004). O fato de as doenças do aparelho circulatório atingirem pessoas em idade produtiva (Tabela 13) causa um forte impacto econômico calculado por anos produtivos de vida perdidos, nos custos de hospitalização e de uso de serviços de saúde.

#### 4.4 ANÁLISE DA FIDEDIGNIDADE DE ÓBITOS NA CIDADE DE BLUMENAU-SC

As discussões advindas da análise dos resultados desta pesquisa elucidam os fundamentos teóricos conduzidos sobre o tema.

Segundo Schnitman (1990), os dados da mortalidade derivados da Declaração de Óbito (DO) permitem uma análise numérica do tempo, expressando marcante evento do processo de evolução do ser humano. Pelo simples fato de ser obrigatório para a grande maioria dos países desenvolvidos, ou seja, ninguém pode ser sepultado sem uma DO, os dados nela existentes permitem a construção da memória de um povo, de uma civilização; são os fatos científicos que podem ser utilizados para estudar a existência humana.

As variações do sexo, idade, tipo de ocupação, local de residência, nacionalidades e outras diferenças entre os indivíduos que vão a óbito, freqüentemente sugerem explicações alternativas para as causas de morte desses mesmos indivíduos. Daí o grande número de pesquisas tendo como objeto de interesse as validades das estatísticas de mortalidade. (SCHNITMAN, 1990).

No município de Blumenau-SC, os estudos também se equiparam, pois os resultados revelam facil possibilidade de erros em função de ser um formulario manuscrito acarretando, principalmente no preenchimento dos formulários, como endereço, sexo, idade e códigos de doenças (CID) não compatíveis com a causa morbis. Em alguns casos, por exemplo, o número do CID não corresponde à patologia descrita, o que acarretou uma maior dificuldade na interpretação do DO.

Outro fato importante foi a interpretação dos dados obtidos no DIO que foram somente esclarecidos por meio de questionários domiciliares e prontuários hospitalares.

Apesar da baixa precisão, em alguns casos, a utilização de dados de mortalidade por meio da DO, quando da observação das causas primárias, secundárias e terciárias e da análise

dos códigos CID-10, aliada ao formulário de entrevistas dos parentes, pôde dar a este trabalho um grau de confiabilidade que assegurou a veracidade da *causa morbis*.

Para melhor determinar a precisão da Declaração de Óbito, uma vez que o erro, normalmente presente no sub-registro de mortes, seria a utilização de um formulário eletrônico, no qual se pudesse confrontar o código CID-10 (2000) com sua real *causa morbis*, ligado a um sistema que permitisse a implantação de um sistema municipalizado de verificação de óbitos. Seria, também, questão crucial e séria, um sistema único interligado aos demais municípios do estado, tal qual sugerido por Schnitman (1990) para o município de Salvador.

## 5 CONCLUSÃO

O número de óbitos de mulheres em idade fértil na cidade de Blumenau-SC, nos anos de 2003 e 2004, revela uma profunda necessidade de estudos e pesquisas que expliquem os dados estatísticos. A partir dos dados quantitativos apresentados nesta investigação é que se identificou a relevância social dos estudos.

No que se refere aos resultados alcançados na pesquisa, podem-se apresentar as seguintes conclusões:

- Ocorre o preenchimento inexato ou irregular das Declarações de Óbitos pelos médicos, quanto ao CID e à história familiar.
- Mulher em idade fértil é, segundo a definição internacional, a mulher entre 15 a 49 anos de idade. No Brasil, considera-se idade fértil a faixa etária entre 10 a 49 anos.
- A análise das Declarações de Óbitos referentes a 2003 mostrou uma população total de 116 óbitos, sendo 87 de mulheres que residiam no município de Blumenau-SC. Das declarações, 80 participaram do estudo, representando 92% da amostragem.
- Em relação ao ano de 2004, ocorreu um total de 133 óbitos, sendo que 101 das mulheres falecidas residiam em Blumenau-SC, havendo uma participação na pesquisa de 94, representando 93% da amostragem.
- A análise do perfil socioeconômico da população estudada mostrou que 96% das mortes de mulheres em idade fértil do município de Blumenau-SC pertenciam às classes sociais C e D.
- Em relação a *causas morbis* no município de Blumenau-SC, em 2003 e 2004, 29% tiveram óbitos decorrentes de câncer; 10%, decorrentes de SIDA; 9%, em função

de AVC; 8%, decorrentes de TCE; 7%, de doenças cardíacas; 6%, de causa indeterminada; 5%, de septicemia; e o restante de diferentes patologias.

- O número de óbitos de mulher em idade fértil, em relação ao câncer, se manteve constante – em torno de 29% – de 2003 para 2004.
- Da população estudada em 2003, 61% das mulheres com morte causada por câncer possuíam escolaridade de 0 a 07 anos. Em 2004, essa proporção foi maior, ficando em torno de 71%.
- Não foi possível correlacionar causas de morte por câncer em relação à profissão das mulheres.
- Os resultados da causa morte por câncer, quanto aos bairros do município de Blumenau-SC, não foram significativos.
- Um dado preocupante relativo à morte de mulheres em idade fértil foi o número crescente de óbitos decorrentes da SIDA; porém esses dados podem ser insignificantes, sendo necessária uma amostragem maior de período.
- Das mulheres férteis mortas em 2003 e 2004 por AVC, 75% são da classe D e 25% da classe C, não sendo encontrado nenhum caso de AVC em mulheres na idade fértil nas classes sociais A e B.
- O método utilizado para classificação por classe social não mede classe social e sim classe econômica, ocasionando possíveis distorções em relação aos parâmetros utilizados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os ganhos de informação obtidos com o estudo, chamou a atenção o elevado valor apresentado pelas mortes por causas diversas, principalmente por câncer, que se constituem importante causa básica. Os achados confirmaram a necessidade de atividades voltadas para um melhor atendimento a essas mulheres, do preenchimento das Declarações de Óbitos pelos médicos, além do aprimoramento do fluxo pelos gestores dos sistemas de informações em saúde.

É premente a necessidade de pesquisas locais para melhor compreensão desse grave problema de saúde pública, aumentando, assim, as possibilidades de sua prevenção. Não se trata de propor alternativas ou políticas públicas para articular ações político-econômico-sociais, mas de conhecer a realidade que circunda o tema.

Nestes termos, observar cientificamente o objeto de estudo aqui proposto leva em consideração que o número de óbitos de mulheres em idade fértil na cidade de Blumenau-SC está em evidência. Conhecer e compreender esse fato é um passo fundamental para questionar os registros de óbitos: quais as causas dos óbitos? As causas registradas correspondem à determinada faixa etária ou classe econômica? É possível identificar um perfil dos sujeitos estudados? Como sugestão, seria adotar um formulário eletrônico de verificação padrão para todas as unidades de saúde, coordenado por uma Unidade de Verificação de Óbito Municipal.

Desses questionamentos brotam os significados da pesquisa para a sociedade, os quais podem ser expressos em responsabilidade coletiva sobre a história da humanidade, ou seja, convida-se a sociedade ao seu auto-conhecimento; revelam-se as conseqüências do mundo moderno sobre a vida das mulheres; encontra-se a essência da vida por meio da fragilidade e do conhecimento sobre a saúde humana.

Como proposta para melhorar a fidelidade dos dados obtidos e sugerir propostas de política em saúde coletiva, no caso de mulheres em idade fértil, se faz necessário e é de fundamental importância a criação, pelo município de Blumenau-SC, de um centro de verificação de óbito.

## REFERÊNCIAS

- ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa). 2003. Disponível em: <[http://www.abep.org.br/usuario/GerenciaNavegacao.php?caderno\\_id=228&nivel=1](http://www.abep.org.br/usuario/GerenciaNavegacao.php?caderno_id=228&nivel=1)>. Acesso em: 10 dez. 2003
- ALBUQUERQUE, R. M.; CECATTI, J. G.; HARDY, E. E. *et al.* Causas e fatores associados à mortalidade de mulheres em idade reprodutiva em Recife, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 14, sup. 1, p. 41-48, 1998.
- \_\_\_\_\_. Mortalidade materna em Recife. I - Avaliação da subenumeração de estatísticas oficiais. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 13, p. 59-65, 1997.
- ANTUNES, J. L. F. & WALDMAN, E. A. Tuberculosis in the twentieth century: Time-series mortality in São Paulo, Brazil, 1990-1997. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 15, p. 463-476, 1999.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO: 1980-1984. (Fundação SEADE). São Paulo, 1981-1985.
- ANVISA. *Centro brasileiro de classificação de doenças*. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/avalia/bibliografia/index.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2006.
- AZEVEDO, G.; MENDONÇA, S. Câncer na população feminina brasileira. *Revista de Saúde Pública* v.27 n.1 São Paulo fev. 1993.
- BANCO MUNDIAL. *Relatório sobre o desenvolvimento mundial 1990: a pobreza*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1990.
- BANCO MUNDIAL/OMS/UNFPA (Organização Mundial da Saúde/Fundo de População das Nações Unidas). *La prevención de la tragedia de las muertes maternas*. Informe sobre la "Conferencia Internacional sobre la Mortalidad Materna". Nairobi: Banco Mundial/OMS/UNFPA, 1987.
- BARRADAS, R. B. Tendências no ensino da epidemiologia no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, n. 3 p. 102-110, 1998.
- BECKER, R. A. & LECHTIG, A. *Brasil: aspectos da mortalidade infantil, pré-escolar e materna*. Brasília: Ministério da Saúde, 1987. (mimeo)
- BERAL, V. Reproductive mortality. *BMJ*, n. 2, p. 632-634, 1979.
- BOERMA, J. T. Levels of maternal mortality in developing countries. *Studies in family planning*, n. 18 p. 213-221, 1987.
- BOUVIER-COLLE, M. H.; VARNOUX, N.; COSTES, P. *et al.* Reasons for the underreporting of maternal mortality in France, as indicated by a survey of all deaths among women of childbearing age. *International Journal of Epidemiology*, n. 20, p. 717-721, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. *Manual dos comitês de mortalidade materna*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.534, de 10 de dezembro de 1997. Brasília: *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, v. 135, n. 240, p. 29.440, seção 1, 11 dez, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Epidemiologia. *Estatísticas de Mortalidade: Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 1985.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Epidemiologia. *Estatísticas de Mortalidade: Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 1982.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Estatísticas de Mortalidade. Brasil, 1995*. Brasília: Coordenação de Informações e Análise da Situação de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, Fundação Nacional de Saúde, 1998.

CARDOSO-SILVEIRA, J. A.; CECATTI, J. G.; PALMA, M. M. *et al.* Mortalidade materna pelo "Método das Irmãs" no Estado de Sergipe, Brasil. *Revista do IMIP*, 10:97-102, 1996.

CARVALHEIRO, C. D. G. & MANÇO, A. R. X. Mortalidade feminina no período reprodutivo em localidade urbana da região sudeste do Brasil. Evolução nos últimos 20 anos. *Revista de Saúde Pública*, n. 26, p. 239-245, 1992.

CHOR, D.; DUCHIADE, M. P.; JOURDAN, A. M. F. Diferencial de mortalidade em homens e mulheres em localidade da Região Sudeste, Brasil - 1960, 1970 e 1980. *Revista de Saúde Pública*, n. 26, p. 246-255, 1992.

CID-10 (Classificação Internacional de Doenças). *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*. Organização Mundial da Saúde/Organização Panamericana da Saúde. Tradução Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em português. 8. ed. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 2000. (Décima revisão, V. 1.)

CORTEGUERA, R. R.; MASSABOT, N. E. R.; SABATELA, R. C. Mortalidade infantil em Cuba, 1969-1987. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, n. 106, p. 1-12, 1989.

CORTÉS-MAJÓ, M.; GARCIA-GIL, C.; VICIANA, F. The role of the social condition of women in the decline of maternal and female mortality. *International Journal of Health Services*, n. 20, p. 315-328. 1990.

DATASUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popSC.def>>. Acesso em: 15 jun. 2007.

DEVER, G. E. A. *A Epidemiologia na Administração dos Serviços de Saúde*. São Paulo: Pioneira, 1988.

FALCÃO, I.V.; CARVALHO, E.M.; F.; BARRETO, K.M.L.; LESSA F.J.D.; MOREIRA, V.M.LEITE. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. v.4 n.1 Recife jan./mar. 2004.

FAUNDES, A.; PARPINELLI, M. A.; CECATTI, J. G. Mortalidade de mulheres em idade fértil em Campinas, São Paulo (1985-1994) *Cadernos de Saúde Pública*, n. 16, p. 671-679, 2000.

FORTNEY, J. A. *Reproductive Morbidity: A Conceptual Framework*. Working Papers No. WP95-02. Chapel Hill: Family Health International, 1995.

GRAHAM, C. A.; HILL, A. J. M. *DNA sequencing protocols*. 2nd ed. Totowa, NJ: Humana Press, 2001. 244 p.

GRAHAM, H. "The Concept of Caring in Feminist Research: the Case of Domestic Service". *Sociology*, v. 25, n. 1, p. 61-78, feb. 1991.

GRAHAM, W.; BRASS, W. & SNOW, R. W. Estimating maternal mortality: The sisterhood method. *Studies in Family Planning*, n. 20, p. 125-135, 1989.

GUEDES, M. L. S. & GUEDES, J. S. *Bioestatística para Profissionais de Saúde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Ao Livro Técnico S.A, 1988.

GUIMARÃES, C. *et al.* Mortalidade de adultos de 15 a 74 anos de idade em São Paulo, Botucatu e São Manuel (Brasil), 1974/1975. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, n. 13, supl. 2, 1979.

HADDAD, N. & SILVA, M. B. Mortalidade feminina em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, Brasil, 1991-1995: Causas básicas de óbito e mortalidade. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, n. 34, p. 64-70, 2000.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Censo Demográfico 2000 - Resultados do universo*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 out. 2002.

\_\_\_\_\_. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

\_\_\_\_\_. *Censo Demográfico: 34<sup>o</sup> recenseamento*. Rio de Janeiro: IBGE, 1980.

LAURENTI, R. & FERREIRA, C. E. C. *Diferenciais de mortalidade materna segundo nível sócio-econômico no município de São Paulo*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1995. (mimeo)

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M.; LÓLIO, C. A. *et al.* Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil), 1986. "I - Metodologia e resultados gerais". *Revista de Saúde Pública*, n. 24, p. 128-133, 1990.

LAURENTI, R. & SOUZA, M. L. *Mortalidade Materna: conceitos e aspectos estatísticos*. São Paulo: Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português, 1987.

LAURENTI, R. Maternal mortality in Latin American urban areas: The case of São Paulo, Brazil. *Bulletin of the PAHO*, n. 27, p. 205-214, 1993.

\_\_\_\_\_. Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. *Revista de Saúde Pública*, n. 22, p. 507-511, 1988.

LEAL, M. C. & SZWARCOWALD, C. L. Evolução da mortalidade neonatal no Estado do Rio de Janeiro, Brasil (1979-1993): análise por causa segundo grupo de idade e região de residência. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 12, p. 243-252, 1996.

LÓLIO, C. A.; LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M. *et al.* Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil), 1986. "III. Mortes por diferentes causas: Doenças cardiovasculares". *Revista de Saúde Pública*, n. 25, p. 37-40, 1991.

LOTUFO, P. A. & LÓLIO, C. A. Tendência na mortalidade por doença cerebrovascular no Estado de São Paulo: 1970 a 1989. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, n. 51, p. 441-446. 1993a.

LOTUFO, P. A. & LÓLIO, C. A. Tendência da mortalidade por doença isquêmica do coração no Estado de São Paulo: 1970 a 1989. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, n. 61, p. 149-153, 1993b.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1999

MASSACHS, G. P. *Mortalidade Materna*. Salvador, 1993. Salvador, Instituto de Saúde Coletiva, 1995. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia.

McGINNIS, J. M. & FOEGE, W. Actual causes of death in the United States. *JAMA*, n. 270, p. 2207-2212, 1993.

MELLO-JORGE, M. H. P. & LATORRE, M. R. D. O. Acidentes de trânsito no Brasil: dados e tendências. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 10, sup. 1, p. 19-44, 1994.

MELLO-JORGE M. H.; DAVIDSON S. L. *et al.* *O sistema de informação sobre nascido vivo: SINASC*. São Paulo: MS/OPAS/OMS - NEPS/USP, 1992.

MELLO-JORGE, M. H. P. *O Registro dos Eventos Vitais: sua importância em saúde pública*. São Paulo: Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para Classificação de Doenças em Português, Universidade de São Paulo, 1990.

MINAYO, M. C. S. 2002. O enfoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida. In: MINAYO, M. C. S & MIRANDA, A. F. (orgs.). *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. pp. 72-89.

NEDEL, F. B.; ROCHA, M.; PEREIRA, J. Anos de vida perdidos por mortalidade: um dos componentes da carga de doenças. *Revista de Saúde Pública*, n. 33, p. 461-469, 1999.

OMS (Organização Mundial da Saúde). *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde, 10ª revisão*. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 1995.

\_\_\_\_\_. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*. São Paulo: Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para Classificação de Doenças em Português, Universidade de São Paulo/EDUSP, 1994.

\_\_\_\_\_. *Classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito – nona conferência de revisão*. São Paulo: Centro Brasileiro de Classificação de Doenças em Português, 1985.

\_\_\_\_\_. *Manual de Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito – nona revisão*. São Paulo: OMS, 1978. (v. I.)

OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). Elementos básicos para el estudio y la prevención de la mortandad materna. *Boletim Epidemiológico*, n. 7, p. 1-6, 1986.

OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud). *Plan de acción regional de la mortalidad materna en las Américas*. XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana. Washington, D.C.: OPS/OMS, 1990a.

\_\_\_\_\_. *Las condiciones de la salud en las Américas*. Publicación Científica 524. Washington, D.C.: OPS/ OMS, 1990b.

\_\_\_\_\_. *Evaluación del plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna*. Washington, D.C.: OPS/OMS, 1996.

PAIM, J. S. & COSTA, M. C. N. Decréscimo da mortalidade infantil: Salvador, 1980-1988. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, n. 114, p. 415-427, 1993.

PEIXOTO, H. C. G. & SOUZA, M. L. Anos potenciais de vida perdidos e os padrões de mortalidade por sexo em Santa Catarina, 1995. *Informe Epidemiológico do SUS*, n. 8, 47-52, 1999a.

\_\_\_\_\_. O indicador anos potenciais de vida perdidos e a ordenação das causas de morte em Santa Catarina, 1995. *Informe Epidemiológico do SUS*, 8, p. 17-25, 1999b.

\_\_\_\_\_. O indicador anos potenciais de vida perdidos e as transformações na estrutura de causas de morte em Santa Catarina no período de 1980 a 1995. *Informe Epidemiológico do SUS*, n; 8, p. 127-134, 1999c.

PINTO, C. S. & RIBEIRO, A. F. *Mortalidade materna - dimensões de uma perda evitável*. Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia. São Paulo, 1989. (Mimeo)

PUFFER, R. R. & GRIFFITH, G. W. *Patterns of Urban Mortality*. Scientific Publication 151. Washington, D.C.: Pan American Health Organization, 1967.

REVISTA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, jun. 2007.

ROSENFELD, A. & MAINE, D. Maternal mortality - A neglected tragedy: Where is the M in MCH? *Lancet*, n. 2, p. 83-85, 1985.

ROUQUAYROL, M. Z. *Epidemiologia & Saúde*. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1994.

ROYSTON, E. & LOPEZ, A. D. On the assessment of maternal mortality. *World Health Statistic Quarterly*, n. 40, p. 214-224, 1987.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal de São Paulo. Comitê Central de Mortalidade Materna. *Relatório sobre o ano de 1997*. São Paulo: Prefeitura Municipal, 1998.

SCHNITMAN, A. Análise da fidedignidade da declaração da causa básica de morte por câncer em Salvador, Brasil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 24, n. 6, dez. 1990.

SCHRAMM, J. M. A.; SANCHES, O. & SZWARCOWALD, C. L. Análise da mortalidade por tétano neonatal no Brasil (1979-1987). *Cadernos de Saúde Pública*, n. 12, p. 217-224, 1996.

SEBRAE. *Blumenau em números*, uma coletânea dos principais indicadores dos últimos anos. Blumenau: Sebrae, jan. 2005

SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE E DO MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO SUL. *Estatísticas de Saúde: Mortalidade, 1993*. Porto Alegre: Divisão de Informações em Saúde, Secretaria de Estado da Saúde e do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, 1995.

SIQUEIRA, A. A. F. & TANAKA, A. C. A. Mortalidade na adolescência com especial referência à mortalidade materna, Brasil, 1980. *Revista de Saúde Pública*, n. 20, p. 274-279, 1986.

SMITH, J. C.; HUGHES, J. M.; PEKOW, P. S. *et al.* An assessment of the incidence of maternal mortality in the United States. *American Journal of Public Health*, n. 74, p. 780-783, 1984.

SOUZA, E. R. Homicídios no Brasil: O grande vilão da saúde pública na década de 80. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 10, sup. 1, p. 45-60, 1994.

SUTHERLAND, J. E.; PERSKY, V. W.; BRODY, J. A. Proportionate mortality trends: 1950 through 1986. *JAMA*, n. 264, p. 3178-3184, 1990.

SZWARCOWALD, C. L.; LEAL, M. C.; CASTILHO, E. A. *et al.* Mortalidade infantil no Brasil: Belíndia ou Bulgária? *Cadernos de Saúde Pública*, n. 13, p. 503-516, 1997.

TURNBULL, A.; TINDALL, V. R.; BEARD, R. W. *et al.* Report on the confidential inquiries into maternal deaths in England and Wales, 1982-1984. *Report on Health and Social Subjects*, n. 34, p. 1-166, 1989.

VERMELHO, L. L. & MELLO-JORGE, M. H. P. Mortalidade de jovens: Análise do período de 1930 a 1991 (a transição epidemiológica para a violência). *Revista de Saúde Pública*, n. 30, p. 319-331, 1996.

WALDRON, I. Recent trends in sex mortality ratios for adults in developed countries. *Social Science and Medicine*, n. 36, p. 451-462, 1993.

WALKER, G. L.; McCRAW, A. M.; ASHLEY, D. E. C. *et al.* Maternal mortality in Jamaica. *Lancet*, n. 1, p. 486-488, 1986.

WHO (World Health Organization). *Verbal Autopsies for Maternal Deaths*. Maternal Health and Safe Motherhood Programme, London School of Hygiene and Tropical Medicine. London: WHO, 1994.

WHO/UNICEF (World Health Organization/United Nations International Children's Emergency Fund). *Modeling Maternal Mortality in the Developing Countries*. Geneva: WHO/UNICEF, 1995.

\_\_\_\_\_. *Revised 1990 Estimates of Maternal Mortality. A New Approach by WHO and UNICEF*. WHO/FRH/MSM/96.11 UNICEF/PZN/96.1. Geneva: WHO/UNICEF, 1996.

WIKIPEDIA. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Blumenau>>. Acesso em: 08 jun. 2006.

WÜNSCH FILHO, V.; MONCAU, J.E. Mortalidade por Câncer no Brasil 1980-1995: padrões regionais e tendências temporais. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 48, n.3, jul./set. 2002.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YUNES, J. & RAJS, D. Tendencia de la mortalidad por causas violentas en la población general y entre los adolescentes y jóvenes de la región de las Américas. *Cadernos de Saúde Pública*, n. 10, sup. 1, p. 88-125, 1994.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO/ENTREVISTA

## Investigação e verificação de assistência de óbito de mulheres em idade férteis no município de Blumenau - SC

## ENTREVISTA

## Identificação:

Protocolo N <sup>o</sup>	Nome do paciente:	Data da entrevista	Idade (anos completos):		Data de nascimento / /19 Checar a idade
Endereço Rua\Av:		N <sup>o</sup> :	Apto:	Bairro:	Data de óbito / /19 Checar a idade
Referência/Recado : (nome, end. e tel.)		Telefone para contato		Entrevista do: Pai <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> Esposo <input type="checkbox"/> (4) <input type="checkbox"/>	Mãe <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> Outro <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> _____

<b>Estado civil</b>	<b>Raça - cor</b>	<b>Escolaridade</b>
<input type="checkbox"/> 1 - solteiro <input type="checkbox"/> 2 - casado <input type="checkbox"/> 3 - viúva <input type="checkbox"/> 4 - separado <input type="checkbox"/> 5 - União consensual <input type="checkbox"/> 6 - ignorado	<input type="checkbox"/> 1 - branca <input type="checkbox"/> 2 - preta <input type="checkbox"/> 3 - amarelo <input type="checkbox"/> 4 - parda <input type="checkbox"/> 5 - indígena	<input type="checkbox"/> 1 - nenhuma <input type="checkbox"/> 2 - de 1 a 3 <input type="checkbox"/> 3 - de 4 a 7 <input type="checkbox"/> 4 - de 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5 - 12 ou mais <input type="checkbox"/> 6 - ignorado

<b>Morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto?</b>	<b>A morte ocorreu durante o puerperio?</b>	<b>Recebeu assist. medica durante a doença que ocasionou a morte?</b>
<input type="checkbox"/> 1 - sim <input type="checkbox"/> 2 - não <input type="checkbox"/> 3 - ignorado	<input type="checkbox"/> 1 - sim ate 42 dias <input type="checkbox"/> 2 - sim de 42 dias a 01 ano <input type="checkbox"/> 3 - não <input type="checkbox"/> 4 - ignorado	<input type="checkbox"/> 1 - sim <input type="checkbox"/> 2 - não <input type="checkbox"/> 3 - ignorado

## Classificação sócio-econômica do paciente (segundo a ABEP) (rever)

Bens de Consumo	Não Tem				
	Tem	1	2	3	4+
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada Mensalista					
Aspirador de pó					
Máquina de lavar					
Videocassete					
Geladeira					
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)					
Tipo de habitação: <input type="checkbox"/> Casa <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> Apartamento <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> Barracão em lote urbanizado <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> Barracão na favela <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> Outro <sup>(5)</sup> _____	Número de quartos + salas da casa:  _____				

Entrevista:		
<p><b>1. Profissão do paciente:</b> <input type="checkbox"/> 1 – empregada de empresa privada    <input type="checkbox"/> 2 – funcionária público  <input type="checkbox"/> 3 – do lar    <input type="checkbox"/> 4 – autônomo  <input type="checkbox"/> 5 – aposentada    <input type="checkbox"/> 6 – desempregado</p> <p>OBS: especificação:</p>		
<p><b>2. Causas da morte 01:</b></p>		
<p><b>3. Causas da morte 01:</b></p>		
<p><b>PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL</b></p>		
Tipo	Acidente de trabalho	Fonte de informação
<input type="checkbox"/> 1 – acidente <input type="checkbox"/> 2 – suicídio <input type="checkbox"/> 3 – homicídio <input type="checkbox"/> 4 – outros <input type="checkbox"/> 5 – ignorado	<input type="checkbox"/> 1 – sim <input type="checkbox"/> 2 – não <input type="checkbox"/> 3 – ignorado	<input type="checkbox"/> 1 – boletim de ocorrência <input type="checkbox"/> 2 – hospital <input type="checkbox"/> 3 – família <input type="checkbox"/> 4 – outra <input type="checkbox"/> 5 – ignorado

## APÊNDICE 2: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Conforme Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde.

Eu, \_\_\_\_\_, aceito participar da pesquisa “INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DOS ÓBITOS EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL”, que visa investigar o perfil epidemiológico dos óbitos de mulheres em idade fértil no município de Blumenau-SC.

Minha participação neste estudo limita-se a responder um questionário com questões fechadas, sem qualquer ônus financeiro. Terei liberdade de recusar ou desistir da realização do questionário a qualquer momento, e a recusa ou desistência não me acarretará nenhum prejuízo. Será garantido o sigilo e assegurada minha privacidade em qualquer tipo de trabalho escrito ou oral. Terei livre acesso aos resultados e garantido esclarecimento antes e durante o questionário, sobre a metodologia empregada ou sobre os objetivos do estudo.

Minha participação, portanto, não acarretará nenhum desconforto a minha pessoa, e os dados fornecidos serão utilizados para melhorar a qualidade da educação das crianças e adolescentes.

A minha participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos meus direitos, poderei solicitar os esclarecimentos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVILLE, escrevendo para o endereço: Campus Universitário – Bom Retiro – Caixa Postal 246 – CEP 89.223-251 – Joinville-SC.

Declaro que fui suficientemente esclarecido a respeito da minha participação no estudo e concordo em participar com o mesmo.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2005.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante / responsável

**ANEXO**

## ANEXO 1: CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL



## Critério de Classificação Econômica Brasil

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. A divisão de mercado definida abaixo é, exclusivamente de **classes econômicas**.

### SISTEMA DE PONTOS

#### Posse de Itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1

#### Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	0
Primário completo / Ginásial incompleto	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	2
Colegial completo / Superior incompleto	3
Superior completo	5

### CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	PONTOS	TOTAL BRASIL (%)
A1	30-34	1
A2	25-29	5
B1	21-24	9
B2	17-20	14
C	11-16	36
D	6-10	31
E	0-5	4

## PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral devemos:

Considerar os seguintes casos

- Bem alugado em caráter permanente
- Bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há menos de 6 meses

Não considerar os seguintes casos

- Bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há mais de 6 meses
- Bem alugado em caráter eventual
- Bem de propriedade de empregados ou pensionistas

### Televisores

Considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora.

### Rádio

Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissoras de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

### Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suite(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

### Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

### Empregada doméstica

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

### Aspirador de Pó

Considerar mesmo que seja portátil e também máquina de limpar a vapor (Vaporetto).

### Máquina de Lavar

Perguntar sobre máquina de lavar roupa, mas quando mencionado espontaneamente o tanquinho deve ser considerado.

### Videocassete e/ou DVD

Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

### Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação entretanto, não é totalmente independente, pois uma geladeira duplex (de duas portas), vale tantos pontos quanto uma geladeira simples (uma porta) mais um freezer.

As possibilidades são:

Não possui geladeira nem freezer	0 pt
Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer	2 pts
Possui geladeira de duas portas e não possui freezer	3 pts
Possui geladeira de duas portas e freezer	3 pts
Possui freezer mas não geladeira (caso raro mas aceitável)	1 pt

## OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de US\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa). O que esperamos é que os casos incorretamente classificados sejam pouco numerosos, de modo a não distorcer significativamente os resultados de nossa investigação.

Nenhum critério, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmações freqüentes do tipo "... conheço um sujeito que é obviamente

*classe D, mas pelo critério é classe B...*" não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da conveniência do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas

## DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR REGIÃO METROPOLITANA

CLASSE	Total BRASIL	Gde. FORT	Gde. REC	Gde. SALV	Gde. BH	Gde. RJ	Gde. SP	Gde. CUR	Gde. POA	DF
A1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
A2	5	4	4	4	5	4	6	5	5	9
B1	9	5	5	6	8	9	10	10	7	9
B2	14	7	8	11	13	14	16	16	17	12
C	36	21	27	29	38	39	38	36	38	34
D	31	45	42	38	32	31	26	28	28	28
E	4	17	14	10	4	3	2	5	5	4

## RENDA FAMILIAR POR CLASSES

Classe	Pontos	Renda média familiar (R\$)
A1	30 a 34	7.793
A2	25 a 29	4.648
B1	21 a 24	2.804
B2	17 a 20	1.669
C	11 a 16	927
D	6 a 10	424
E	0 a 5	207

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.