

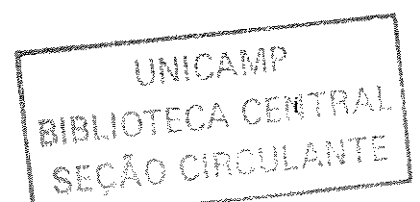
MARCELO PONTUAL CARDOSO

**MORTALIDADE FEMININA EM IDADE FÉRTIL NO
MUNICÍPIO DE CASCAVEL – PR NO PERÍODO DE
1991 A 2000**

Tese de Doutorado

ORIENTADOR: Prof. Dr. ANÍBAL FAÚNDES

**UNICAMP
2005**



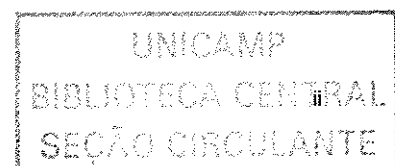
MARCELO PONTUAL CARDOSO

**MORTALIDADE FEMININA EM IDADE FÉRTIL NO
MUNICÍPIO DE CASCAVEL – PR NO PERÍODO DE
1991 A 2000**

Tese de Doutorado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do Título de Doutor em Tocoginecologia, área de Tocoginecologia

ORIENTADOR: Prof. Dr. ANÍBAL FAÚNDES

**UNICAMP
2005**



DADE	BC
CHAMADA	
UNI CAMP	
C179m	
EX	
ABO BC/	62959
OC.	16-86-05
C	☐
D	☒
CO	17-02
A	31-03-05
CPD	

BIB ID - 346836

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP**

C179m

Cardoso, Marcelo Pontual

Mortalidade feminina em idade fértil no município de
Cascavel – PR no período de 1991 a 2000 / Marcelo Pontual
Cardoso. Campinas, SP : [s.n.], 2004.

Orientador : Anibal Faúndes

Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Mortalidade - materna. 2. Causa da morte. 3. Aids
(Doença). 4. Medicina preventiva. 5. Mulher – saúde e
higiene. I. Anibal Faúndes. II. Universidade Estadual de
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Dedico esta tese à minha família.

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Aníbal Faúndes, que além de orientador, foi sempre um incentivador com sua personalidade cativante, e um zeloso mantenedor da qualidade científica deste estudo. A ele dedico toda minha admiração e apreço pela transformação desta tese de sonho a realidade.

A todos os meus colegas da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia do Curso de Medicina da UNIOESTE. Sem a compreensão e o apoio deles, esta tese não teria condições de ser realizada.

Aos meus alunos no Curso de Medicina da UNIOESTE, que tanto me ajudaram nas investigações complementares realizadas nesta tese, em especial à Ingrid Bayer Fornacieri e ao Luiz Lúcio Patrone, principais realizadores destas investigações.

Aos Professores José Guilherme Cecatti, Mary Ângela Parpinelli e Fernanda Garanhani Surita, pelos seus comentários e sugestões, imprescindíveis para a conclusão desta tese.

Ao Departamento de Estatística do CEMICAMP, pela realização da análise estatística desta tese.

À pós-graduação da FCM/UNICAMP, por me ter aceito como aluno do Doutorado, apesar da distância e das dificuldades que sabidamente eu teria para realizar esta tese.

À Divisão de Vigilância Sanitária e Epidemiológica da Prefeitura de Cascavel, e ao Serviço de Dados de Mortalidade da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná, pela disponibilização dos dados em que esta tese se baseou.

À Margarete, à Cecília e à Vílma, da UNICAMP, que tanto me ajudaram para que esta tese se concretizasse.

Aos Hospitais de Cascavel, pelo auxílio nas investigações complementares realizadas nesta tese.

Sumário

Símbolos, Siglas e Abreviaturas	vii
Resumo	viii
Summary	x
1. Introdução	12
2. Objetivos	23
2.1. Objetivo Geral	23
2.2. Objetivos Específicos	23
3. Material e Métodos	25
3.1. População e área do estudo	25
3.2. Desenho do estudo	26
3.3. Seleção do material	26
3.4. Variáveis e conceitos	29
3.4.1. Variáveis	29
3.4.2. Conceitos:	31
3.5. Instrumento para coleta de dados	32
3.6. Coleta dos dados	33
3.6.1. Estimativas populacionais anuais	33
3.6.2. Nascidos vivos	34
3.6.3. Identificação e classificação dos óbitos de mulheres em idade fértil	34
3.7. Processamento e Análise dos dados	37
3.8. Aspectos Éticos	39
4. Resultados	41
5. Discussão	62
6. Conclusões	78
7. Referências Bibliográficas	80
8. Bibliografia de Normatizações	87
9. Anexos	88
9.1. Anexo 1 - Formulário da pesquisa	88
9.2. Anexo 2 - Estimativas populacionais anuais	90
9.3. Anexo 3 - Termo de Consentimento Livre Esclarecido	92
9.4. Anexo 4 – Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	93

Símbolos, Siglas e Abreviaturas

%	Porcentagem
AIDS	Síndrome da Deficiência Imunológica Adquirida
CDC	Centro para o Controle de Doenças dos Estados Unidos da América do Norte
CEMM	Comitê Estadual de Mortalidade Materna
CID	Classificação Internacional de Doenças
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DO	Declaração de Óbito
FCM	Faculdade de Ciências Médicas
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
OMS	Organização Mundial de Saúde
p	Valor de significância estatística
SESA-PR	Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná
SINASC	Sistema de Informações dos Nascidos Vivos
SUS	Sistema Único de Saúde
SVO	Sistema de Verificação de Óbitos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Estado do Paraná

Resumo

Estudo epidemiológico descritivo de base populacional, incluindo todas as Declarações de Óbitos (D.O.) de mulheres com idade de 10 a 49 anos, residentes no Município de Cascavel-PR, ocorridos entre 1991 e 2000. As D.O. foram identificadas na Secretaria Municipal de Saúde, nos dois Cartórios de Registro de Óbito do Município, e na Divisão de Dados de Mortalidade da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná. Identificaram-se 869 D.O. Em casos de D.O. incompletas ou duvidosas, realizou-se entrevista com familiares e pesquisa nos prontuários de hospitais. As causas básicas de óbito foram codificadas e/ou recodificadas de acordo com o CID-10 (Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão). Os dados populacionais foram estimados pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES, e o número de nascidos vivos a partir do SINASC (Sistema de Informações dos Nascidos Vivos). A mortalidade foi analisada segundo causas, idade e ano de ocorrência. Foi utilizado o teste do qui-quadrado de Mantel-Haenszel adotando-se como limite de significância $p < 0,05$. O principal grupo de causas de óbito foi causas externas (coeficiente 29,4), 2º - doenças do aparelho circulatório (22,7), 3º - neoplasias (21,3), 4º - doenças infecto-parasitárias (5,8) e 5º - mortalidade materna (5,5). O grupo das

causas externas de mortalidade foi o mais freqüente até a idade dos 34 anos, e o terceiro entre 35 e 49 anos. As causas cardiovasculares e as neoplasias (nessa ordem) foram as mais freqüentes no grupo entre os 35 e os 49 anos, com coeficiente de mortalidade tanto maior quanto maior a idade. A principal causa infecto-parasitária foi Aids, sobretudo a partir da segunda metade do período do estudo. A razão de mortalidade materna global foi de 83,1/100.000 nascidos-vivos, com 40% por causas indiretas. As principais causas diretas foram: hipertensão, aborto e as complicações do puerpério. No Município de Cascavel, como no resto de Brasil, a mortalidade feminina poderia ser bem menor com medidas que pudessem controlar melhor as causas externas de morte e a epidemia de Aids entre as mulheres jovens. Seria recomendável o monitoramento permanente da evolução da mortalidade feminina do Município.

Summary

Epidemiological descriptive population-based study, including all Death Certificates (D.C.) of women aged 10-49 years, living in Cascavel in the period of 1991-2000. D.C. were identified at the Secretaria Municipal de Saúde, in notary offices and in the Divisão de Dados de Mortalidade da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná. As a whole, 869 D.C. were identified. When these D.C. were incomplete or doubtful, was carried out an investigation of the corresponding clinical records and with interviews of relatives. The basic causes of death were codified and/or recodified according to the ICD-10. Population data were estimated by the Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES, and the number of livebirths, from the “Live Births Information System” (SINASC). Mortality was analyzed according to causes, age and year of occurrence. Mantel-Haenszel test was used accepting significance with $p < 0.05$. The main group of death causes was external causes (coefficient 29.4), 2nd cardiovascular disease (22.7), 3rd neoplasm (21.3), 4th infectious diseases (5.8) and 5th maternal mortality (5.5). External causes were the main cause of death up to the age of 34, and the third between ages 35-49 years. Cardiovascular diseases and neoplasms (this order) were the main cause of death in the group age between 35-49 years, and

increased according to age. Main infectious diseases was AIDS, more so during the second part of the study period. The corrected maternal mortality ratio was 83,1/100.000 live births, with 40% by indirect causes. The main causes of maternal mortality were: hypertensive disorders, abortion complications, and puerperal complications. In Cascavel, as in the rest of Brazil, female mortality could be reduced with measures aiming to control external causes of death and the AIDS epidemic among young women. Continuous monitoring of the evolution of female mortality would be recommended for Cascavel.

1. Introdução

Idealmente, as pessoas deveriam morrer apenas ao atingir uma idade avançada, mais ou menos pré-estabelecida, quando a morte seria considerada a “ocorrência normal”. Neste panorama, as pessoas não morreriam prematuramente, vindo a desempenhar completamente suas potencialidades no decurso de suas vidas. Entretanto, é claro que não é isto o que ocorre, posto que na realidade diversas intercorrências determinam uma mortalidade específica por causas para cada idade e sexo (CORTÉS-MAJÓ et al., 1990).

O estudo dos dados de doença e morte de uma população se constitui em uma importante estratégia para identificar os fatores que levam à morbidade, e, portanto, para propor medidas de prevenção desta morbidade de sua evolução até o óbito. A obtenção de dados referentes a doenças, feita através de estatísticas ambulatoriais, hospitalares ou através de inquéritos, é geralmente parcial e mais onerosa. Desta forma, as estatísticas de mortalidade são indispensáveis em epidemiologia, principalmente considerando-se que estes dados tendem a ter cobertura universal (ROUQUAYROL e KERR-PONTES, 1994).

O estudo da mortalidade no grupo populacional de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) interessa tanto pela fundamental contribuição familiar, social e na força produtiva que estas mulheres desempenham, quanto por estar incluída a mortalidade reprodutiva, ou seja, aquela relacionada à gravidez, ao parto, ao

puerpério, e ao controle da reprodução (BERAL, 1979), que deve considerar-se como essencialmente previsível.

Como em tantos outros campos, os países menos desenvolvidos apresentam-se em desvantagem também quanto à mortalidade feminina em idade fértil. Em Cabo Verde, um país-arquipélago africano, foi estimado que 72% dos óbitos de mulheres em idade fértil poderiam ter sido evitados, pois foram devidos a: infarto do miocárdio, tuberculose, Aids, outras doenças infecciosas, acidentes de trânsito, complicações obstétricas e alcoolismo. Estes achados, juntamente com a taxa de mortalidade feminina em idade fértil de 163 por 100.000 mulheres, apontam a abundância de mortes prematuras (sobretudo as evitáveis), em um país em desenvolvimento (WESSEL et al., 1999).

Até os últimos decênios do século XX a mortalidade feminina era menor do que a masculina, em todas as faixas etárias, inclusive com aumento progressivo da diferença na esperança de vida ao nascer entre os dois sexos. No Brasil, esta diferença ocorria principalmente em decorrência das chamadas causas externas, como os acidentes de trânsito e os homicídios, em todos os sub-grupos etários da idade reprodutiva (JORGE e LATORRE, 1994). Entretanto, nos países desenvolvidos, houve uma mudança substancial nesta tendência a partir de em torno de 1980. Entre os anos de 1979 e 1987, a razão de mortalidade homem/mulher continuou aumentando apenas no grupo de idade de 25 a 34 anos, na maioria desses países, mas o mesmo não se verificou para os outros grupos etários (WALDRON, 1993).

O aumento da mortalidade feminina em relação à masculina pode ser devido às mudanças de comportamento e de hábitos das mulheres, verificadas a partir da segunda metade do século XX, como resultado da crescente participação das mulheres no processo produtivo. A crescente independência e participação no mercado de trabalho, levaram as mulheres a adquirir hábitos e comportamentos que eram mais freqüentes na população masculina, como fumar, beber, e ter maior liberdade sexual. Conseqüentemente, elas ficaram, assim, também mais expostas ao estresse e a outros riscos associados às doenças crônicas, bem como aos acidentes e às causas violentas de morte, como acidentes de trânsito e acidentes ocupacionais (WALDRON, 1993; HADDAD e SILVA, 2000a).

A suspeita de uma possível influência do uso extenso de anticoncepção hormonal foi desmentida por metanálise de estudos publicados na literatura, em que não se encontrou nenhum risco atribuível de morte por doença cardiovascular relacionado ao uso de contraceptivos hormonais orais em mulheres jovens, nos Estados Unidos da América do Norte. Por outra parte confirmou o maior risco de morte por doença cardiovascular no grupo de fumantes com mais de 35 anos de idade (LOLIO et al., 1991; SCHWINGL et al., 1999). Assim, pode observar-se que à medida que a mulher aumenta seu grau de escolaridade, e se incorpora em maior grau ao mercado de trabalho, aproximando-se dos padrões de vida do homem, o diferencial de mortalidade por sexo diminui (YUNES, 1993).

Estas mudanças se refletem também no Brasil, no diferencial da esperança de vida ao nascer, com ganho maior para os homens que para as mulheres (CHOR et al., 1992). Quanto à mortalidade por causas externas segundo sexo na faixa

etária entre 10 e 49 anos, verifica-se grande sobremortalidade masculina, que em estudo de JORGE et al (1997) atingiu coeficientes superiores a seis vezes o observado para o sexo feminino em idade reprodutiva. Isto não se relaciona apenas a acidentes de trânsito e homicídios. Em estudo realizado no período de 1979 a 1998, entre pessoas jovens entre 15 e 24 anos de idade, nas sete principais capitais de Estados do Brasil, observou-se que os suicídios foram sempre mais comuns no sexo masculino, inclusive com aumento da relação masculina/feminina da taxa de mortalidade durante o período do estudo, chegando a apresentar em alguns períodos mais de três suicídios no sexo masculino para cada suicídio no sexo feminino (SOUZA et al., 2002).

Além disso, ao se comparar os coeficientes de mortalidade feminina no período reprodutivo registrados no Brasil, com as taxas divulgadas para vários países, verifica-se que estes foram superiores aos da maioria dos países, concluindo-se que, também para o sexo feminino, o Brasil não apresenta situação vantajosa (VERMELHO e JORGE, 1996).

As causas de morte de mulheres em idade fértil são semelhantes em diferentes países do mundo, assim como em distintas regiões do Brasil. Ainda que haja grandes variações quanto ao predomínio de um ou outro grupo de causas, em todos os lugares as principais causas de morte são as doenças cardiovasculares, as neoplasias, as causas externas, as doenças infecciosas e parasitárias e as mortes maternas (McGINNIS e FOEGE, 1993; LACERDA et al., 1998).

Dentro do grupo das doenças cardiovasculares, há grande predomínio das doenças cerebrovasculares, doença arterial coronariana e hipertensão arterial

sistêmica, que muitas vezes estão relacionadas. Estas mesmas doenças predominaram neste grupo de causas de morte em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, de 1991 a 1995 (HADDAD e SILVA, 2000b).

A mortalidade por neoplasmas, de mulheres entre 15 e 49 anos é mínima nas idades mais jovens e aumentam rapidamente com a progressão da idade a partir dos 30 anos. Os cânceres de mama e de colo uterino estão entre as principais neoplasias, responsáveis por uma elevada percentagem das mortes femininas por este grupo de causas nessas idades (HADDAD e SILVA, 2001). Estes dados se repetem de maneira muito semelhante em outros países, como por exemplo no México, onde o câncer cervical uterino e o câncer de mama são as principais causas de morte por neoplasia em mulheres em idade reprodutiva (TOVAR-GUZMÁNA et al., 2000).

As mortes por causas externas ocupam o terceiro ou até o segundo lugar entre as causas de morte entre mulheres em idade fértil nas diferentes regiões do Brasil (ALBUQUERQUE et al., 1998; CARVALHEIRO e MANÇO, 1992; PARPINELLI et al., 2000a; LACERDA et al., 1998). O mais habitual é que as mortes como consequência de acidentes de trânsito ocupem o primeiro lugar neste grupo de causas, seguido pelos homicídios e suicídios (CARVALHEIRO e MANÇO, 1992; PARPINELLI et al., 2000a; LACERDA et al., 1998).

As mortes por causas infecciosas e parasitárias tiveram um decréscimo progressivo nos últimos decênios (CORTÉS-MAJÓ et al., 1990; CARVALHEIRO e MANÇO, 1992), até o surgimento da Aids, que mudou radicalmente essa tendência (HUSS et al., 1996). Apesar de que este fenômeno começou sendo principalmente

masculino, atualmente afeta da mesma forma a homens e mulheres no Brasil (ALVES et al., 2003).

Outra importante causa de morte de mulheres em idade reprodutiva corresponde ao grupo das mortes maternas que em sua maioria são classificadas como evitáveis (OBA e TAVARES, 2001; COSTA et al., 2002; LAURENTI et al., 1990; ALBUQUERQUE et al., 1998). Dentro do grupo da mortalidade materna, as principais causas de óbito são hipertensão, hemorragia, infecção, aborto e outras causas que incluem principalmente as chamadas mortes maternas indiretas, causadas por doença pré-existente agravada pela gravidez (OBA e TAVARES, 2001; COSTA et al., 2002). Já em países desenvolvidos, como o Reino Unido, o predomínio é das causas indiretas de mortalidade materna, sobretudo as cardiopatias. Neste país, o tromboembolismo é a principal causa de morte materna direta, embora seja relatado como um evento raro (SIMPSON et al., 2001).

Naturalmente, o predomínio de um ou outro grupo de causas tem estreita relação com a idade das mulheres, de forma que enquanto as causas externas predominam entre as mais jovens, as doenças cardiovasculares e as neoplasias predominam nos grupos etários mais avançados dentro da idade fértil. Esta diferença por idade tem sido observada em todos os estudos deste tema realizado nas diferentes regiões do Brasil, como o Distrito Federal no período entre 1991 e 1995 (LACERDA et al., 1998); Recife – PE, nos anos de 1992 e 1993 (ALBUQUERQUE et al., 1998); Campinas, entre 1985 e 1994 (FAÚNDES et al., 2000); todo o Estado de São Paulo no período de 1991 a 1995 (HADDAD e SILVA, 2000a) e Ribeirão Preto, entre 1985 e 1989 (CARVALHEIRO e MANÇO, 1992). Por

exemplo, no Estado de São Paulo, entre os anos de 1991 a 1995, o grupo das causas externas foi a mais freqüente causa de óbito, até os 34 anos de idade, com grande ocorrência de homicídios, acidentes e suicídios. A partir dos 35 anos, passaram a predominar as doenças do aparelho circulatório (HADDAD e SILVA, 2000b).

Entre todas as causas de mortes, as informações sobre mortalidade materna são as menos confiáveis, o que fez com que o Ministério da Saúde do Brasil propusesse diferentes fatores de correção para serem aplicados às razões de mortalidade materna oficiais. Estes fatores de correção foram de 2,04 para a Região Sul, 2,24 para a Região Sudeste e de 3,0 para as demais regiões do Brasil (BRASIL, 1994).

Praticamente todos os estudos têm confirmado a pouca confiabilidade dos dados oficiais de mortes maternas, verificando diferentes porcentagens de sub-enumeração (LAURENTI et al., 1990; MUNGRA et al., 1998). No Estado do Paraná foi de 51% em 1990 (BRAGA et al., 1992), em Campinas de 40% entre 1992 e 1994 (PARPINELLI et al., 2000b) e no Município de São Paulo no ano de 1995, de 37,1% (MARCUS et al., 1996). Para a cidade do Recife, a sub-enumeração foi calculada em 52,4%, bem abaixo do proposto pelo Ministério da Saúde para a Região Nordeste. Entretanto, os autores da pesquisa apontam a necessidade de se considerar que a cidade do Recife talvez não seja representativa da Região Nordeste como um todo, pelas suas características de grande conglomerado urbano (ALBUQUERQUE et al., 1997).

As características descritas acima não são estáticas, mas sofrem mudanças ao longo do tempo. As últimas décadas do século passado caracterizaram-se por mudanças importantes nos perfis de mortalidade feminina em idade fértil, que foram observadas tanto nas diversas regiões do Brasil, como também no resto do mundo. Grande parte dessas mudanças foi devida ao surgimento da Aids e à progressiva “feminização” da doença, no Brasil, mas também há uma importante participação das causas externas, como comentamos anteriormente.

A partir dos anos de 1980 observa-se um grande aumento das mortes por Aids nos países da África, alguns países asiáticos e do Caribe, atingindo também de maneira progressiva países desenvolvidos (McGINNIS e FOEGE, 1993; HUSS et al., 1996) e o resto do mundo (GAYLIN e KATES, 1997), inclusive o Brasil e principalmente os estados do Sul e Sudeste. Apesar de que a partir de 1991 foi detectada no Brasil uma tendência a queda da mortalidade por Aids em ambos os sexos (ALVES et al., 2003), alguns estudos mostraram um rápido aumento das mortes por Aids entre as mulheres em idade fértil durante a década de 1990, como por exemplo em Campinas-SP ou no conjunto do Estado de São Paulo (PARPINELLI et al., 2000a; HADDAD e SILVA, 2000). Também no Maranhão, uma análise comparativa da mortalidade por Aids, entre os dois sexos, de 1985 a 1998, encontrou aumento da mortalidade no sexo feminino, enquanto houve tendência à estabilização da mortalidade no sexo masculino, possivelmente pela maior utilização de anti-retrovirais (ALVES et al., 2003).

Quanto às causas externas de mortalidade, um estudo realizado por Jorge et al. (1997) em todo o Brasil, no período de 1977 a 1994, encontrou grande

aumento de sua contribuição para a mortalidade geral, havendo quase uma duplicação dos coeficientes gerais de mortalidade entre o primeiro e o último ano do estudo. Ademais, notou-se um deslocamento desta mortalidade por causas externas de 1977 a 1994 para faixas etárias mais jovens (JORGE et al., 1997). A mesma tendência foi observada nas sete principais capitais de Estados do Brasil, no período de 1979 a 1998, principalmente entre pessoas jovens entre 15 e 24 anos de idade (SOUZA et al., 2002). Em Campinas-SP, comparando-se dois períodos, de 1985-1989 e 1990-1994, também se constatou aumento da mortalidade por causas violentas entre as mulheres em idade fértil, sobretudo os homicídios (PARPINELLI et al., 2000^a).

Dentro deste quadro geral, o Município de Cascavel apresenta-se em desvantagem em respeito ao Estado do Paraná, e do Brasil em geral. Enquanto os óbitos femininos em idade fértil, no Brasil e no Estado do Paraná, representaram respectivamente, 17,2% e 17,48% do total de óbitos femininos no período compreendido entre 1990 a 1996, no Município de Cascavel, corresponderam a 21,56%, ou seja, 619 óbitos, do total de 2.817 óbitos femininos registrados para o mesmo período, sendo que 87 (14,05%) corresponderam a sintomas, sinais e afecções mal definidas (DATASUS, 1998).

Assim mesmo, enquanto no Paraná a razão de mortalidade materna média para o triênio de 1994 a 1996, foi de 84,6/100.000 nascidos-vivos, essa razão de mortalidade para a 10^a Regional de Saúde do Paraná com sede na cidade de Cascavel foi de 103,9/100.000 nascidos-vivos para o ano de 1994 e 149,2/100.000 nascidos-vivos para o ano de 1995 (SOARES et al., 1998).

Sendo que Cascavel é uma cidade privilegiada pelo grande desenvolvimento do agronegócio nos últimos 20 anos, a desvantagem observada na mortalidade feminina em idade fértil não tem uma fácil explicação. Uma avaliação mais detalhada das características desta mortalidade e de sua evolução mais recente a partir das Declarações de Óbito poderá ajudar a entender esta situação e, portanto a propor estratégias para a sua correção.

Entretanto, diversos estudos no nosso meio têm mostrado que as D.O. não são preenchidas satisfatoriamente, principalmente no que se refere à declaração da causa básica do óbito (LAURENTI e JORGE, 1996). Comparando-se as causas básicas declaradas em D.O. "originais", com aquelas de D.O. "reclassificadas" (após investigação complementar de dados), de mulheres em idade fértil, verificou-se grande quantidade de doenças freqüentemente apontadas como causas básicas nas D.O. originais, que na realidade correspondiam a afecções terminais (LAURENTI et al., 1990).

Neste contexto, a implantação dos Comitês Estaduais de Mortalidade Materna (C.E.M.M.) é considerado um fator importante na redução da subenumeração dos óbitos obstétricos. No Estado do Paraná, o C.E.M.M. funciona desde agosto de 1989, tendo sido uma iniciativa pioneira do Prof. Luís Fernando Braga. Entretanto, essa iniciativa limita-se às mortes maternas e não muda o elevado número de atestados que correspondem a sintomas, sinais e afecções mal definidas que, no Município de Cascavel chegou a 14,05% das D.O. entre 1990 e 1996 (DATASUS, 1998). Portanto, uma análise detalhada da mortalidade em qualquer faixa etária e sexo requer a correção das causas básicas de óbito, e a

investigação de todos os casos que não ficaram bem especificados nas Declarações de Óbito, que é justamente o que foi realizado neste estudo.

Desta forma, o estudo da mortalidade feminina em idade reprodutiva tem a potencialidade de revelar profundos determinantes sociais envolvidos no estado de saúde da população, dentro de uma óptica de prevenção do óbito prematuro. Espera-se, ainda, que a geração de informações acuradas, após verificação e correção dos dados oficiais, seja capaz de auxiliar os gestores públicos na decisão e implementação de ações que possam resultar em uma melhor condição de vida do grupo feminino em idade fértil.

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral

Investigar a evolução da mortalidade feminina em idade reprodutiva (10 a 49 anos de idade), em Cascavel - PR, no período de 1991 a 2000, a partir das declarações de óbito (D.O.) e investigações complementares, segundo grupos etários e causas básicas corrigidas de óbito.

2.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sócio-demográfico da mortalidade feminina em idade reprodutiva, em Cascavel – PR, no período de 1991 a 2000.
- Avaliar os principais grupos de causas específicas e as causas específicas mais freqüentes corrigidas (capítulos da CID-10) de morte dentro dos grupos.
- Avaliar as principais causas específicas e grupos de causas específicas corrigidas (capítulos da CID-10) de morte, segundo os grupos etários.

- Verificar se existem mudanças nas razões de mortalidade proporcional dos grupos de causas específicas corrigidas de óbito (capítulos da CID-10), em relação ao número total de óbitos, comparando o primeiro com o segundo quinquênios estudados.
- Avaliar a sub-notificação das mortes maternas e sua evolução ao longo do período estudado.
- Avaliar a razão de mortalidade materna entre 10 e 49 anos de idade por 100.000 nascidos-vivos, e sua evolução específica no período estudado.

3. Material e Métodos

3.1. População e área do estudo

Apesar da grande miscigenação, Cascavel, no Estado do Paraná, é uma cidade cuja base populacional, hoje, é composta principalmente por descendentes de alemães, italianos e poloneses. Provenientes dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, foram atraídos pelo ciclo da madeira, entre as décadas de 1930 e 1940.

O Município de Cascavel foi criado em 14 de dezembro de 1952, e hoje é um dos pólos geoeconômicos e políticos do Estado do Paraná, responsável por quase um terço das safras agrícolas do Estado, tendo como principais produtos cultivados soja, trigo, milho, arroz, algodão e feijão. Também é expressiva a agropecuária, com produção de aves, suínos, bovinos e peixes, principalmente. A farta matéria-prima estimula grande expansão da agroindústria, caracterizando a cidade como um dos pólos estaduais no setor.

De acordo com dados do censo de 2000, o Município de Cascavel conta com 245.066 habitantes, sendo 119.465 homens e 125.601 mulheres, com 93,17% desta população residindo na área urbana do Município. A área total do Município é de 2.103,13 Km², e a urbana de 89,98 Km². A população para o ano de 2010 é

estimada em 283.766 habitantes. Estima-se em 2.469,200 m² as áreas verdes compostas por matas secundárias, de araucária e florestas primitivas subtropicais. Há aproximadamente 83.000 plantas/árvores em passeios e canteiros centrais de avenidas, ocupando área de 996.000 m². Os dados indicam a relação de 18,15 m² de área verde por habitante (no Brasil, média de 12 m² por habitante).

O clima é do tipo temperado, mesotérmico e úmido, com temperatura média anual de 21° C. A umidade média relativa do ar é de 75%.

Quanto à estrutura de assistência à saúde, Cascavel conta com sete hospitais, 796 leitos hospitalares, e 75 unidades ambulatoriais.

3.2. Desenho do estudo

Foi realizado um estudo descritivo, retrospectivo, de base populacional, numa população de mulheres em idade reprodutiva.

3.3. Seleção do material

O estudo incluiu todos os óbitos declarados de mulheres de 10 a 49 anos de idade, residentes em Cascavel, ocorridos no período de 1º de janeiro de 1991 a 31 de dezembro de 2000. Foi identificado um total de 869 D.O. que atenderam aos critérios especificados para a seleção do material.

Inicialmente, foi solicitado à Divisão de Vigilância Sanitária e Epidemiológica da Secretaria da Saúde do Município de Cascavel, que fossem separadas, e a seguir fotocopiadas, todas as Declarações de Óbitos (D.O.),

ocorridos no período de 1º de janeiro de 1994 a 31 de dezembro de 2000, de pessoas do sexo feminino, com idade entre 10 e 49 anos, declaradas como residentes no Município de Cascavel - PR.

Relativamente a este período de tempo – anos de 1994 a 2000 - todas as D.O. utilizadas para a pesquisa foram encontradas na Divisão de Vigilância Epidemiológica e Sanitária do Município de Cascavel. Foram identificadas, obedecendo aos critérios da pesquisa, 78 D.O. para o ano de 1994, 92 para 1995, 89 para 1996, 85 para 1997, 81 para 1998, 89 para 1999, e 80 para o ano de 2000.

As Declarações de Óbitos ocorridos nos anos de 1991, 1992 e 1993 não se encontram mais na Secretaria de Saúde de Cascavel, tendo sido enviadas à Secretaria Estadual de Saúde com sede na capital do Estado, Curitiba. O Serviço de Dados de Mortalidade da Secretaria Estadual de Saúde procede à classificação, e posterior arquivamento destas D.O., rotineiramente, pelo número constante nas D.O., e não pelo município de ocorrência, ou de residência da falecida.

A Secretaria Municipal de Saúde de Cascavel dispõe de uma listagem de todas as ocorrências de óbitos de residentes no Município, no período considerado, com os respectivos números das D.O. Mediante esta listagem, foram identificadas 68 D.O. para o ano de 1991, 72 para 1992, e 84 para 1993. Assim, a busca por estas D.O. foi realizada inicialmente nos dois Cartórios de Registros de Óbitos da cidade, após contato por escrito com os mesmos, com esclarecimento

do caráter da investigação. As D.O. encontradas foram fotocopiadas para inclusão no estudo.

Da listagem da Secretaria Municipal de Cascavel, não foram encontradas 17 D.O. para cada um dos anos de 1991 a 1993, nos cartórios pesquisados. Isto aconteceu porque estes óbitos, de residentes em Cascavel ocorreram em outros municípios. Identificadas as D.O. que faltavam, pelos respectivos números, foi solicitado por escrito ao Serviço de Dados de Mortalidade da Secretaria Estadual de Saúde, em Curitiba, a localização destas D.O. em seu arquivo.

Após localizadas, estas D.O. foram fotocopiadas, e as fotocópias enviadas para o endereço, em Cascavel, do responsável pela pesquisa. Os dados necessários para o estudo, constantes nestas D.O. foram transcritos para as fichas próprias da pesquisa. Ao momento deste preenchimento, foram identificados os casos de óbito que necessitavam de investigação complementar.

Todos os óbitos constantes na listagem da Prefeitura de Cascavel no período do estudo tiveram suas respectivas D.O. encontradas. Nenhuma das D.O. foi excluída do estudo. Aquelas que se apresentaram incompletas ou com campos ilegíveis, foram também submetidas a investigação complementar.

3.4. Variáveis e conceitos

3.4.1. Variáveis

3.4.1.1. Variáveis relativas à identificação da falecida

- **Ano de ocorrência do óbito:** Ano do óbito, determinado pela data do óbito, constante do campo específico da D.O.
- **Idade da falecida:** Quantificada em anos completos, a partir da data de nascimento, até a data do óbito, de acordo com a data de nascimento da falecida, constante da D.O. Para fins de análise desta variável, isoladamente, ou em conjunto com grupos de causas básicas de óbito, os dados foram categorizados em faixas etárias, em grupos de cinco anos: 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 24 anos, 25 a 29 anos, 30 a 34 anos, 35 a 39 anos, 40 a 44 anos, e 45 a 49 anos.
- **Raça/cor:** Branca; Preta; Amarela; Parda; Indígena. Constante do campo específico da D.O.
- **Estado civil:** Solteira; Casada; Viúva; Separada judicialmente; União consensual; Ignorado. Constante do campo específico da D.O.
- **Escolaridade:** Definida em: Nenhuma; Ensino Fundamental; 2º grau; Superior; Ignorado. Constante do campo específico da D.O. Em D.O. relativas a alguns anos do estudo, a escolaridade constava como anos de estudo concluídos: Nenhum; de um até três anos; de quatro até sete anos; de oito até 11 anos; 12 ou mais anos; Ignorado. Com o objetivo de homogeneizar esta variável para todo o estudo, estes dados foram reclassificados, ao momento do preenchimento do formulário próprio do

estudo, da seguinte forma: Nenhum assim permanecendo; de um a três anos e de quatro a sete anos passando a Ensino Fundamental; de oito até 11 anos passando a 2º grau; 12 ou mais passando a Superior; e Ignorado assim permanecendo.

- **Trabalho remunerado:** Constante da D.O., como ocupação habitual e ramo de atividade da falecida: Exercia atividade remunerada; Não exercia atividade remunerada; Ignorado.

3.4.1.2. Variável relativa à ocorrência do óbito

- **Local de ocorrência do óbito:** Constante do campo específico da D.O.: Hospital; Outros estabelecimentos de saúde; Domicílio; Via pública; Outros; Ignorado.

3.4.1.3. Variáveis relativas às condições e causas do óbito

- **Morte durante o ciclo grávido-puerperal:** Constante do campo específico da D.O.: Gravidez; Parto; Até 42 dias pós-parto; De 43 dias a um ano pós-parto; Fora destes períodos; Ignorado. E também quando não constava do campo específico da D.O., mas quando se verificava que se tratava ou não de óbito materno quando da investigação complementar.
- **Causa básica do óbito:** Definida como: a) a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte ou b) as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal (OMS, 1995). Foi aceita a causa constante do campo específico da D.O., quando, na realidade, se pôde estabelecer uma cadeia de eventos,

considerando-se também as causas consequenciais e as causas contributórias. Quando não se pôde estabelecer esta cadeia de eventos, ou seja, quando o diagnóstico citado como causa básica na realidade parecia corresponder à causa imediata do óbito, foi realizada uma investigação complementar, com o objetivo de se estabelecer a verdadeira causa básica do óbito. Com finalidade de apresentação deste dado, a variável foi considerada tanto como pertencente a capítulos da CID-10, quanto como doenças específicas.

3.4.1.4. Variáveis relativas às circunstâncias de morte não natural

- **Tipo de morte não natural:** Constante do campo específico da D.O.:
Acidente; Suicídio; Homicídio; Outros; Causas naturais; Ignorado.

3.4.2. Conceitos:

- **Causas Consequenciais do óbito:** Definidas como todas aquelas doenças, estados mórbidos ou lesões que, como complicações da causa básica do óbito, produziram diretamente a morte.
- **Causas contribuintes ou contributórias do óbito:** Definidas como outras condições significantes que interferiram no curso do processo mórbido, mas que não causaram diretamente a morte.
- **Coeficiente de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos por ano:**
Relação entre o número de óbitos em mulheres de 10 a 49 anos no ano

considerado e a população estimada de mulheres da mesma idade no mesmo ano, multiplicada por 100.000.

- **Coeficiente de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos por causa (por capítulo da CID-10):** Número de óbitos pela causa (capítulo da CID-10), dividido pela população estimada de mulheres de 10 a 49 anos, multiplicados por 100.000.
- **Coeficiente de mortalidade de mulheres por grupo etário (entre 10 e 49 anos):** Categorizados em: 10-14 anos, 15-19 anos, 20-24 anos, 25-29 anos, 30-34 anos, 35-39 anos, 40-44 anos, 45-49 anos, por causa (capítulo da CID-10). Número de óbitos por causa em cada grupo etário dividido pela população estimada de mulheres no mesmo grupo etário, multiplicado por 100.000.
- **Razão de mortalidade materna:** Número total de óbitos obstétricos verificados, divididos pelo número de nascidos vivos, multiplicado por 100.000.
- **Coeficiente de mortalidade materna por 100.000 mulheres:** Número total de óbitos obstétricos verificados, dividido pela população estimada de mulheres de 10 a 49 anos multiplicado por 100.000.

3.5. Instrumento para coleta de dados

A identificação dos fatores sociais e demográficos; dos relativos à ocorrência, condições e causas dos óbitos; e das circunstâncias e causas do óbito não-natural, foi realizada através de um formulário próprio do estudo (Anexo 1),

cujos campos foram preenchidos a partir dos dados constantes das D.O. selecionadas. Ainda do formulário próprio da pesquisa, constaram campos para a investigação complementar, quando a mesma foi necessária.

Foi realizado um pré-teste da ficha com os óbitos ocorridos no primeiro semestre do ano de 2001, onde foram detectados os erros e dificuldades no preenchimento da mesma. Antes da iniciada a coleta dos dados do estudo, procedeu-se às necessárias correções da ficha própria, visando maior fidedignidade possível dos dados coletados.

3.6. Coleta dos dados

3.6.1. Estimativas populacionais anuais

Os dados populacionais para o período entre os anos de 1991 a 2000 foram obtidos das estimativas anuais da população do sexo feminino, para o Município de Cascavel, por grupos etários (10 – 14 anos, 15 – 19 anos, 20 – 24 anos, 25 – 29 anos, 30 – 34 anos, 35 – 39 anos, 40 – 44 anos, 45 – 49 anos), realizadas pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES.

A base de dados populacionais utilizada foi proveniente do X Censo Demográfico do Brasil de 1991, e da Contagem Populacional de 1996. Para este cálculo, o IPARDES elabora as estimativas populacionais para o Estado do Paraná como um todo, através do Método das Componentes. Este método incorpora as informações sobre as tendências da mortalidade, fecundidade e migração para todo o Estado do Paraná. A seguir, o IPARDES adota o Método de

Relação das Coortes, que requer como dados iniciais as populações dos municípios por sexo e grupos de idade observados em dois censos (Anexo 2).

3.6.2. Nascidos vivos

O número de nascidos vivos, independentemente do peso ou idade gestacional, utilizado para o cálculo da razão de mortalidade materna, foi obtido, para cada ano compreendido no estudo, a partir de dados do SINASC (Sistema de Informações dos Nascidos Vivos), disponibilizados pela Secretaria de Saúde do Município de Cascavel.

3.6.3. Identificação e classificação dos óbitos de mulheres em idade fértil

As D.O. foram analisadas uma por vez, manualmente, quanto às variáveis consideradas para o estudo. Os dados constantes das D.O. foram então transcritos no formulário próprio do estudo. Sempre que se julgou necessário, procedeu-se a investigação complementar, no sentido de esclarecer, principalmente, a verdadeira causa básica do óbito, e, secundariamente, se obter o máximo de informações que não constavam das D.O. originais. As causas básicas do óbito foram sempre codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10).

Foram identificados 206 casos de óbito - 23,7% do total – necessitando de investigação complementar. Estes casos foram selecionados quando da D.O. original não constava a causa básica do óbito, ou esta estava ilegível, ou quando do campo específico para a declaração da causa básica estava declarado um diagnóstico que parecia corresponder, na realidade, à causa terminal do óbito, não

sendo possível estabelecer a cadeia de eventos que levou ao óbito, ou, ainda, quando do campo relativo à causa básica do óbito constava a declaração: “SEM ASSISTÊNCIA MÉDICA”.

No Município de Cascavel não existe, ainda, um Serviço de Verificação de Óbitos – SVO. Portanto, algumas D.O. são preenchidas apenas com finalidades legais, por um declarante e suas testemunhas em cartório, atendendo ao que dispõe o Art. 77 da Lei 6.216, de 30 de Junho de 1975, ou seja, apenas para permitir o sepultamento do(a) falecido(a). Assim, várias D.O. incluídas na nossa pesquisa tinham a declaração “SEM ASSISTÊNCIA MÉDICA”.

A investigação complementar constou de visita ao endereço da falecida, para as 206 ocorrências de óbito identificadas como necessitando de investigação complementar. Esta visita foi realizada pelo autor da pesquisa, ou por estudantes do Curso de Medicina do 5º ou 6º ano, da Universidade Estadual do Oeste do Estado do Paraná - UNIOESTE, que foram treinados em um curso, ministrado pelo autor da pesquisa, quanto ao correto preenchimento da Declaração de Óbito.

O autor da pesquisa e/ou os alunos se identificou(aram) como membro(s) da comunidade acadêmica, realizando uma pesquisa científica, sendo garantido o absoluto sigilo das pessoas entrevistadas. Foi procurado então o parente mais próximo da falecida (marido, genitora, genitor, filha (o)), desde que maior de 18 anos, sendo-lhes apresentado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Em todas as vezes que um parente da falecida foi identificado, este concordou em fornecer a entrevista. Nesta entrevista, foi realizado um questionamento livre acerca das condições de saúde durante a vida da falecida,

com o objetivo de se resgatar a cadeia de eventos que levaram à morte, identificando-se então a causa básica do óbito, que foi anotada na ficha própria da pesquisa. Em 108 vezes foi possível estabelecer a verdadeira causa básica do óbito através da entrevista com um parente da falecida.

Para 98 ocorrências de óbito, ou não foi encontrado nenhum parente da falecida no endereço (mudança da família), ou a entrevista não possibilitou a identificação da real causa básica do óbito. Em 28 casos, a identificação da causa básica foi realizada pela investigação nos prontuários em hospitais em que a falecida tenha sido atendida. Foi solicitado, por escrito, à Diretoria Clínica de cada um dos estabelecimentos de saúde pesquisados, que fossem consultados os prontuários das falecidas, esclarecendo-se o caráter científico da pesquisa.

Em 70 casos, não foi possível estabelecer a causa básica do óbito, mesmo após a investigação complementar. Estes casos foram então classificados dentro do capítulo XVIII (Sintomas, Sinais e Achados Anormais de Exames Clínico-Laboratoriais não Classificados em Outra Parte – CID R95-R99 “CAUSAS MAL DEFINIDAS E DESCONHECIDAS DE MORTALIDADE”) da CID10.

Não foi realizada nenhuma investigação complementar no Instituto Médico-Legal de Cascavel, pois o mesmo só realiza perícias tanatoscópicas para óbitos violentos. Para nossa pesquisa, nenhuma das D.O. com declaração de causa básica correspondente a causas externas necessitou de investigação complementar, visto que todas as D.O. correspondentes encontravam-se satisfatoriamente preenchidas.

Quando uma D.O. foi selecionada para investigação complementar, realizou-se, após transcrição dos dados constantes da D.O. para a ficha própria da pesquisa, a coleta dos dados que porventura não constavam das D.O. originais, através da entrevista domiciliar ou do prontuário hospitalar.

O setor de epidemiologia da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná (SESA-PR) realiza rotineiramente, desde 1994, a investigação de todos os óbitos femininos em idade fértil com o objetivo de identificar os casos de morte materna que não tenham sido declarados como tal nas D.O. originais, preenchidas pelo médico que atestou o óbito. Para finalidade de análise dos dados, os óbitos maternos identificados pela SESA-PR como morte materna não declarada, foram considerados como identificados após investigação complementar, juntamente com os identificados pelo estudo em si, de acordo com o objetivo de avaliar a sub-notificação dos óbitos maternos no período do estudo. Para esta investigação, a SESA-PR utiliza método semelhante à realizada neste estudo, diminuindo a preocupação com uma possível heterogeneidade dos dados. Para os anos 1991, 1992 e 1993, nem a SESA-PR nem o autor da pesquisa realizaram investigação especificamente dirigida a identificar possíveis mortes maternas não declaradas na DO.

3.7 Processamento e Análise dos dados

Após serem considerados completos os formulários próprios do estudo (Anexo 1), através da revisão manual dos mesmos, os dados foram incluídos em um arquivo informatizado. Para tal, foi desenvolvido um banco de dados em Epi-

Info 6.04, e os dados foram digitados duplamente, a fim de se detectar erros. Uma vez sendo verificadas inconsistências e/ou diferenças, recorreu-se ao formulário original, identificado mediante numeração própria.

A seguir, o arquivo final foi ainda submetido a testes de consistência e limpeza das informações, após o que foram feitas cópias adicionais do arquivo, por questões de segurança.

A análise estatística foi realizada utilizando-se o programa de distribuição livre Epi-Info 6.04. Inicialmente, procedeu-se à análise descritiva simples dos fatores sócio-demográficos da casuística estudada, quantificando-se os óbitos ocorridos durante o período do estudo quanto: idade, raça/cor, estado civil, escolaridade, trabalho remunerado ou não, e local de ocorrência do óbito.

A seguir, as causas corrigidas de óbito foram agrupadas quanto aos capítulos do CID-10, e listadas, de acordo com a distribuição percentual e o coeficiente de mortalidade específico por grupo de causas (óbitos por 100.000 mulheres). Foram identificados os principais grupos de causas de óbito para a população em geral, que foram detalhados quanto às suas causas específicas de óbito.

Posteriormente, as causas de óbito agrupadas foram listadas por quinqüênio de idade das mulheres (10-14; 15-19; 20-24; 25-29; 30-34; 35-39; 40-44; 45-49 anos), permitindo o conhecimento da distribuição percentual e dos coeficientes de mortalidade dos principais grupos de causas por grupos etários.

Em seguida, com o objetivo de verificar se aconteceu alguma mudança na distribuição das causas de óbito durante os 10 anos do estudo, os grupos de causas identificados como mais freqüentes na população geral foram divididos em

dois grupos, de acordo com uma distribuição temporal: o primeiro grupo compreendeu aqueles óbitos ocorridos no período entre 1991 e 1995 (1º quinquênio), e o segundo grupo os óbitos ocorridos entre 1996 e 2000 (2º quinquênio).

Foram calculadas as proporções do número de óbitos por cada grupo de causas, em relação ao número total dos óbitos, obtendo-se a mortalidade proporcional por grupos de causas específicas, nos dois períodos de tempo considerados. A mortalidade proporcional de cada grupo de causas foi comparada quanto aos dois quinquênios do estudo. Foi utilizado o teste do qui-quadrado de Mantel-Haenszel para verificar a independência da proporção dos principais grupos de causas específicas de óbito, nos dois quinquênios.

Os óbitos obstétricos identificados através da observação das D.O. foram listados, ano a ano, comparativamente aos identificados pela investigação complementar, para se avaliar a evolução da sub-notificação durante o período do estudo. Os óbitos obstétricos tardios (aqueles ocorridos entre o 43º e o 365º dia pós-parto) também foram considerados.

Foram calculados o coeficiente de mortalidade materna (número de óbitos obstétricos pelo total de óbitos em mulheres de 10 a 49 anos) e a razão de mortalidade materna por 100.000 nascidos vivos, sendo os mesmos listados, para se avaliar a evolução durante o período estudado.

3.8 Aspectos Éticos

Para a avaliação das D.O. e prontuários de pessoas falecidas, foi solicitada autorização da autoridade competente e se teve todo o cuidado necessário para

preservar a confidencialidade da identificação de cada indivíduo. No caso das entrevistas domiciliares a familiares das falecidas, esta foi precedida pela apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo 3), sendo garantido o absoluto sigilo das pessoas entrevistadas. Este TCLE foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM/UNICAMP) (Anexo 4).

Antes de cada entrevista, o TCLE foi lido e assinado em duas vias pela pessoa entrevistada. Uma das cópias do TCLE ficou com o entrevistado, e a outra com o entrevistador, sendo arquivada.

Caso a pessoa não soubesse ler, ou escrever, o TCLE foi lido em voz alta pelo seu representante legal, ou pelo entrevistador, e as informações somente foram colhidas após anuência do entrevistado em fornecer as mesmas.

4. Resultados

A soma da população de mulheres em idade fértil nos 10 anos estudados foi de 745.404. O número de óbitos total nesse mesmo grupo e período foi de 869, o que resultou num coeficiente para de 116,6/100.000 mulheres em idade fértil.

4.1. PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DA MORTALIDADE.

Distribuição dos casos de óbitos femininos segundo características sócio-demográficas

De modo geral, as mortes de mulheres em idade fértil se concentraram nas idades mais avançadas, com 40% dos óbitos em mulheres de 40 e 49 anos, e apenas 13% dos óbitos em mulheres de 10 a 19 anos.

Quase 90% das falecidas tinham cursado apenas ensino fundamental ou não tinham escolaridade. Pouco mais da metade das falecidas eram casadas e menos de 40% era solteira. Menos de 1% destas mulheres apareciam no atestado de óbito como estando em união consensual (Tabela 1).

Perto de 90% destas falecidas eram de cor branca e menos de 10% eram pardas ou negras. Menos da quarta parte das mulheres tinham trabalho remunerado.

Tabela 1 - Distribuição percentual das mulheres segundo variáveis sociodemográficas

Variáveis	%
Faixa etária	
10 - 14 anos	4,8
15 - 19 anos	8,6
20 - 24 anos	9,8
25 - 29 anos	9,1
30 - 34 anos	10,9
35 - 39 anos	16,6
40 - 44 anos	20,5
45 - 49 anos	19,7
(n)	(869)
Escolaridade	
Nenhuma	19,1
Ensino Fundamental	68,1
2º. Grau	9,0
Superior	3,8
(n)	(587)
Estado marital	
Solteira	37,2
Casada	55,0
Viúva	4,6
Separada	2,7
União consensual	0,5
(n)	(627)
Cor da pele	
Amarela	1,9
Branca	88,6
Parda	5,7
Negra	3,8
(n)	(211)
Trabalho remunerado	
Sim	22,3
Não	77,7
(n)	(642)

Obs.: Não houve informação para escolaridade para 282 óbitos, estado marital para 242 óbitos, cor da pele para 658 óbitos, e trabalho remunerado para 227 óbitos.

Distribuição dos casos de óbitos femininos segundo variáveis relacionadas ao óbito

Apenas dois terços dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar (66,6%), enquanto que 20% ocorreram no domicílio e quase 10% na via pública.

Os óbitos obstétricos representaram 5,1% do total de óbitos da pesquisa. Houve um ligeiro predomínio das mortes no pós-parto (até 1 ano após o parto) sobre as falecidas durante a gravidez (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição percentual das mulheres segundo variáveis relacionadas ao óbito

Variáveis	%
Local do óbito	
Hospital	66,6
Domicílio	20,7
Via pública	9,1
Outros	3,6
(n)	(851)
Óbito obstétrico	
Não	94,9
Sim	
Gravidez	2,1
Parto	0,1
Até 42 dias pós-parto	1,8
De 43 dias a 1 ano pós-parto	1,1
(n)	(801)

* Segundo a CID, 10ª revisão

Obs.: Não houve informação para local do óbito em 18 óbitos, óbito obstétrico (ou não) em 68 óbitos.

4.2. PRINCIPAIS CAUSAS ESPECÍFICAS E GRUPOS DE CAUSAS ESPECÍFICAS CORRIGIDAS

O maior grupo de causas de morte foi o das causas externas (capítulo XX da CID10), correspondendo a um quarto dos óbitos e a um coeficiente de

mortalidade próximo a 30/100.000 mulheres. Em segundo e terceiro lugar, situaram-se as doenças do aparelho circulatório (capítulo IX da CID10), e as neoplasias (capítulo II da CID10) com pouco menos de 20% da mortalidade cada um, e coeficiente de mortalidade um pouco acima de 20/100.000 mulheres. Em quarto e quinto lugar, com coeficientes bem menores e próximos entre si, situaram-se as doenças infecto-parasitárias (capítulo I da CID10) e a mortalidade materna com pouco menos de 5% da mortalidade geral e coeficiente próximo a 6/100.000. O grupo de causas mal-definidas (capítulo XVIII da CID10) representou 8% da mortalidade (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade das mulheres segundo grupos de causas*

Grupos de causas	%	Coeficiente[#]
XX (causas externas de morbidade e de mortalidade)	25,2	29,4
IX (doenças do aparelho circulatório)	19,5	22,7
II (neoplasias)	18,3	21,3
I (doenças infecto-parasitárias)	4,9	5,8
XV (gravidez, parto e puerpério)	4,7	5,5
XIV (doenças do aparelho geniturinário)	4,3	5,0
X (doenças do aparelho respiratório)	3,1	3,6
IV (doenças endócrinas)	3,1	3,6
XI (doenças do aparelho digestivo)	3,0	3,5
VI (doenças do sistema nervoso)	2,5	3,0
XIII (doenças. do sist. osteomusc. e do tec. conjunt)	1,6	1,9
V (transtornos mentais e comportamentais)	0,9	1,1
XIX (lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas)	0,4	0,4
III (doenças hematológicas)	0,2	0,3
XXI (fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde)	0,2	0,3
XVIII (mal definidas)	8,1	9,4
(n)	(869)	

[#] Por 100.000 mulheres

* Segundo os capítulos da CID, 10ª revisão

* População média estimada para o período: 74540,4

Causas específicas de morte entre as causas externas

Mais da metade das mortes por causas externas foram causadas por acidentes de trânsito e quase um terço a homicídio e suicídio em proporções quase iguais. O restante foi causado por outros acidentes e causas variadas (Tabela 4).

Quanto à mortalidade por homicídios, a maior parte foi por arma de fogo (19 óbitos, contra 15 por arma branca e 3 por objeto contundente). Já os suicídios, estes foram realizados: por enforcamento, sufocação ou estrangulamento (11 óbitos), por disparo de arma de fogo de mão (10 óbitos). (Dados não mostrados em tabelas).

Tabela 4 - Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade das mulheres segundo causas básicas de óbito do capítulo XX (causas externas)*

Causas básicas de óbito	%	Coeficiente[#]
Acidentes de Trânsito	52,5%	
Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte (V40-V49)	33,8	9,9
Pedestre traumatizado em um acidente de transporte (V01-V09)	17,8	5,2
Ciclista traumatizado em um acidente de transporte (V10-V19)	0,9	0,3
Homicídios	16,9%	
Agressões (X85-Y09)	16,9	5,0
Suicídios	14,6%	
Lesões autoprovocadas intencionalmente (X60-X84)	14,6	4,3
Outros acidentes	8,7%	
Afogamento e submersão acidentais (W65-W74)	5,5	1,6
Quedas (W00-W19)	3,2	0,9
Outras causas externas	7,3%	
Envenenamento [intoxicação] accidental por e exposição a substâncias nocivas (X40-X49)	2,3	0,7
Acidentes ocorridos em pacientes durante a prestação de cuidados médicos e cirúrgicos (Y60-Y69)	2,3	0,7
Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas (X00-X09)	1,8	0,5
Exposição à corrente elétrica, à radiação e às temperaturas e pressões extremas do ambiente (W85-W99)	0,9	0,3
(n)	(219)	

Por 100.000 mulheres

* Segundo a CID, 10ª revisão

Causas específicas de morte entre as causas cardiovasculares

Quase 30% destas mortes foram por doença hipertensiva, pouco menos que isso por cerebrovasculares, e quase 20% por outras doenças do coração.

As cardiopatias isquêmicas responderam por pouco mais de 10% dos óbitos neste grupo de causas, enquanto que as doenças cardíacas reumáticas e cardíaca pulmonar responderam por cerca de 6% dos óbitos cada uma (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade das mulheres segundo causas básicas de óbito do capítulo IX (doenças do aparelho circulatório)*

Causas básicas de óbito	%	Coeficiente [#]
Doenças hipertensivas (I10-I15)	29,6	6,7
Doenças cerebrovasculares (I60-I69)	27,2	6,2
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	19,6	4,4
Doenças isquêmicas do coração (I20-I25)	11,8	2,7
Doenças reumáticas crônicas do coração (I05-I09)	5,9	1,3
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar (I26-I28)	5,9	1,3
(n)	(169)	

Por 100.000 mulheres
Segundo a CID, 10ª revisão

Causas específicas de morte entre as neoplasias

Uma quarta parte das mortes por neoplasia foram por câncer genital, e menos de 20% por câncer de mama (Tabela 6). Seguiram em frequência como causas de mortes por neoplasia, as digestivas, do sistema nervoso central e dos tecidos linfáticos/hematopoético, com pouco mais de 15% até 10% (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade das mulheres segundo causas básicas de óbito do capítulo II (neoplasias)*

Causas básicas de óbito	%	Coeficiente[#]
Neoplasias malignas dos órgãos genitais femininos (C51-C58)	24,5	5,2
Neoplasias malignas da mama (C50)	17,6	3,8
Neoplasias malignas dos órgãos digestivos (C15-C26)	16,4	3,5
Neoplasias malignas dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	11,3	2,4
Neoplasias malignas do tecido linfático, hematopoético e de tecidos correlatos (C81-C96)	10,1	2,2
Neoplasias malignas do aparelho respiratório e dos órgãos intratorácicos (C30-C39)	6,9	1,5
Neoplasias malignas do lábio, cavidade oral e faringe (C00-C14)	2,5	0,5
Melanoma e outras neoplasias malignas da pele (C43-C44)	2,5	0,5
Neoplasias malignas de localizações mal especificadas definidas, secundárias e de localizações não (C76-C80)	2,5	0,5
Neoplasias malignas dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)	1,9	0,4
Neoplasias malignas do trato urinário (C64-C68)	1,9	0,4
Neoplasias malignas da tireóide e de outras glândulas endócrinas (C73-C75)	1,9	0,4
(n)	(159)	

Por 100.000 mulheres

* Segundo a CID, 10ª revisão

Entre as neoplasias dos órgãos genitais femininos, o câncer do colo isoladamente foi responsável de 15,7% de todos os óbitos por neoplasia (Dados não mostrados em tabela).

4.3. COEFICIENTES DE MORTALIDADE POR CAUSAS ESPECÍFICAS E GRUPOS DE CAUSAS ESPECÍFICAS SEGUNDO IDADE.

O menor coeficiente de mortalidade por faixa etária se observou no grupo de 10 a 14 anos, foi o dobro nos três quinquênios seguintes de idade, mas não houve diferenças entre eles, e aumentaram progressivamente nos quinquênios seguintes. Desta forma, este coeficiente foi mais de nove vezes maior para a faixa etária entre 44 e 49 anos, em comparação ao anotado para a faixa etária entre 10 e 14 anos (Tabela 7).

Tabela 7 - Coeficiente de mortalidade das mulheres segundo faixa etária

Faixa etária	Coeficiente[#]
10 - 14 anos	36,7
15 - 19 anos	78,1
20 - 24 anos	78,1
25 - 29 anos	74,3
30 - 34 anos	95,4
35 - 39 anos	168,1
40 - 44 anos	258,2
45 - 49 anos	336,3

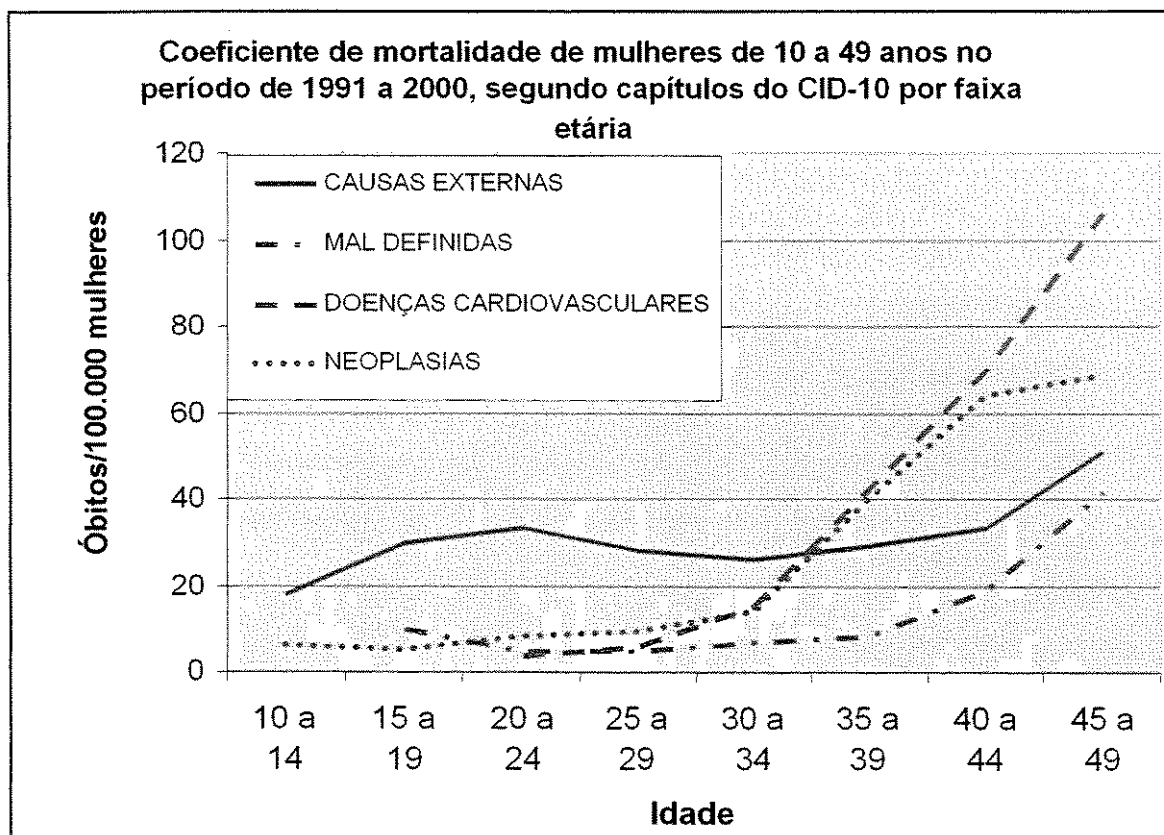
Por 100.000 mulheres

As causas externas ocuparam o primeiro lugar entre os grupos de causas de óbito nas mulheres mais jovens até o quinquênio de 30 a 34 anos. Nos três quinquênios seguintes, até a faixa de 45 a 49 anos, predominaram as causas cardiovasculares. Enquanto os coeficientes de mortalidade por causas externas, específicos por idade, mantiveram-se relativamente estáveis em todas as faixas etárias, a mortalidade por doenças cardiovasculares e por neoplasia, mantiveram-

se baixas até o quinquênio dos 30-34 anos, para aumentar progressivamente nos quinquênios seguintes.

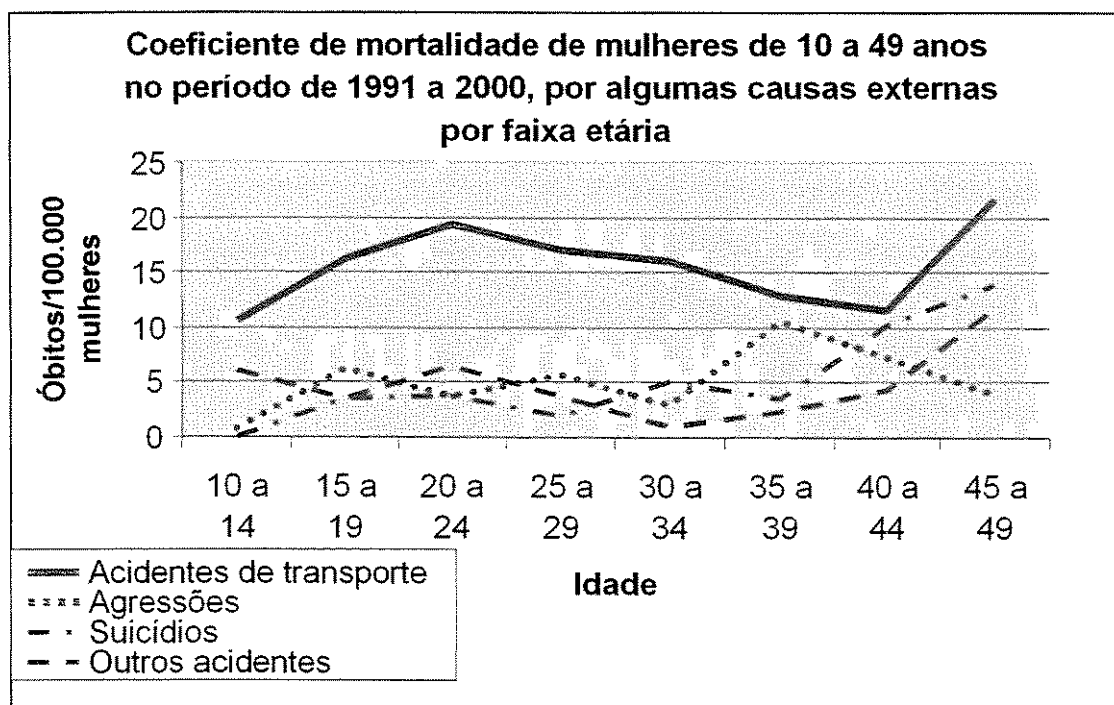
As causas “mal definidas” também atingiram os coeficientes mais altos entre as mulheres de maior idade (Figura 1).

FIGURA 1



Os acidentes de trânsito constituíram-se na primeira causa de morte por causas externas em todas os grupos etários mantendo-se com coeficientes entre 10 e 20 óbitos por 100.000 mulheres em cada grupo etário. As mortes por homicídio, suicídio e por outros acidentes apresentaram coeficientes semelhantes nas faixas etárias até o quinquênio de 30-34 anos, sempre em torno ou embaixo de 5 óbitos por 100.000 mulheres para cada uma dessas causas. Os homicídios tiveram um aparente aumento nos grupos de 35 a 39 e 40 a 44 anos, os suicídios nos grupos de 40 a 44 e 45 a 49 anos e outros acidentes, apenas no grupo de 45 a 49 anos (Figura 2).

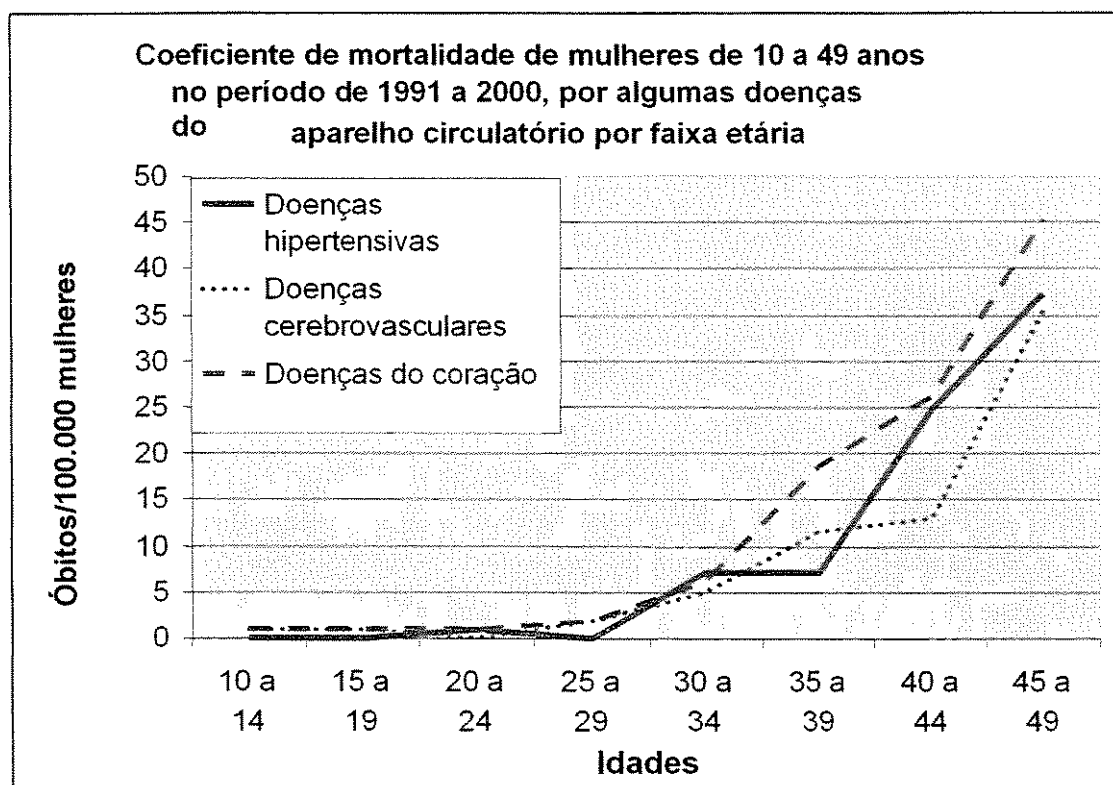
FIGURA 2



As três principais causas básicas de morte dentro do grupo das doenças cardiovasculares, doenças hipertensivas, cerebrovasculares e do coração, tiveram uma evolução segundo idade muito semelhantes, sem franco predomínio de nenhuma delas, apesar que as doenças do coração apareceram com coeficientes de óbito ligeiramente mais elevado a partir dos 35-39 anos.

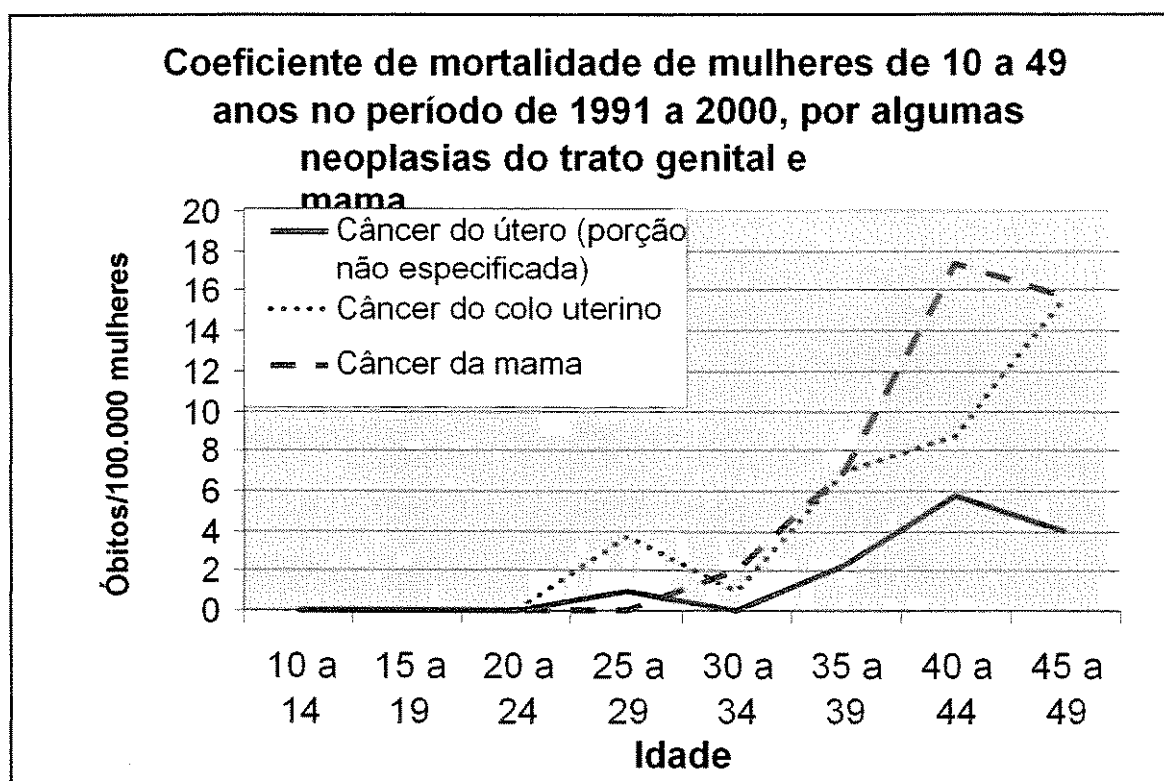
Os coeficientes das três causas de óbitos cardiovasculares seguem, obviamente, a mesma evolução por idade que os óbitos por este grupo de causas (Figura 3).

FIGURA 3



Não se observaram mortes por neoplasia em mulheres com menos de 25 anos, e tanto os coeficientes de óbitos por câncer de colo como de mama apresentaram franca elevação a partir do grupo de 35 a 39 anos, com estabilização para câncer de mama no último quinquênio da idade fértil (Figura 4).

FIGURA 4



4.4. EVOLUÇÃO DAS RAZÕES DE MORTALIDADE FEMININA POR QÜINQÜÊNIO

Evolução do coeficiente de mortalidade de mulheres em idade fértil durante o decênio

O coeficiente de mortalidade das mulheres apresentou tendência a ligeiro decréscimo, durante os anos do estudo. Este coeficiente variou entre 144,9/100.000 mulheres em 1993 e 96,2/100.000 mulheres em 2000 (Tabela 8).

Tabela 8 - Coeficiente de mortalidade das mulheres segundo ano do óbito

Ano do óbito	Coeficiente#	Mulheres no ano	Óbitos no ano
1991	129,4	65.677	85
1992	133,0	66.916	89
1993	144,9	69.715	101
1994	108,7	71.765	78
1995	124,2	74.049	92
		348.122	445
1996	118,2	75.325	89
1997	109,3	77.772	85
1998	101,8	79.573	81
1999	109,3	81.452	89
2000	96,2	83.160	80
		397.282	424
Total	116,6	745404	869

Por 100.000 mulheres

Comparando o primeiro com segundo qüinqüênio verificou-se uma queda no coeficiente de 127,8 para 106,7 por 100.000 mulheres em idade fértil, diferença que foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$).

Características dos casos de óbito feminino segundo quinquênio.

Não se encontrou diferença estatisticamente significativa entre os dois quinquênios estudados quanto a distribuição etária, escolaridade, estado marital e ocupação das mulheres em idade fértil que foram a óbito em ambos períodos (TABELA 9). A distribuição destas mulheres segundo cor da pele não foi registrada no primeiro quinquênio, impossibilitando a comparação.

Tabela 9 - Distribuição percentual das mulheres segundo variáveis sociodemográficas e quinquênio do óbito

Variáveis	Quinquênio do óbito		p
	1991-1995	1996-2000	
Faixa etária			
10 - 14 anos	5,6	4,0	0,404*
15 - 19 anos	10,1	7,1	
20 - 24 anos	10,1	9,4	
25 - 29 anos	9,7	8,5	
30 - 34 anos	10,1	11,8	
35 - 39 anos	16,2	17,0	
40 - 44 anos	20,9	20,0	
45 - 49 anos	17,3	22,2	
(n)	(445)	(424)	
Escolaridade			
Nenhuma	16,1	21,4	0,243*
Ensino Fundamental	72,6	64,8	
2º. Grau	7,8	9,9	
Superior	3,5	3,9	
(n)	(255)	(332)	
Estado marital			
Solteira	39,5	35,4	0,383*
Casada/união consensual	52,4	57,9	
Separada/viúva	8,1	6,7	
(n)	(271)	(356)	
Trabalho remunerado			
Sim	20,6	23,5	0,433**
Não	79,4	76,5	
(n)	(272)	(370)	

* Teste qui-quadrado de Pearson

** Teste qui-quadrado com correção de continuidade

*** Não aplicável

Obs.: Não houve informação para escolaridade para 282 óbitos, estado marital para 242 óbitos, cor da pele para 658 óbitos, e trabalho remunerado para 227 óbitos.

Também não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois períodos estudados, quanto ao local do óbito e óbito obstétrico (ou óbito não obstétrico) (Tabela 10).

Tabela 10 - Distribuição percentual das mulheres segundo variáveis relacionadas ao óbito e quinquênio do óbito

Variáveis	Quinquênio do óbito		p
	1991-1995	1996-2000	
Local do óbito			
Hospital	68,5	64,7	0,415*
Domicílio	19,0	22,4	
Via pública	9,5	8,6	
Outros	3,0	4,3	
(n)	(432)	(419)	
Óbito obstétrico			
Sim	4,9	5,3	0,928**
Não	95,1	94,7	
(n)	(406)	(395)	
(n)	(124)	(98)	

* Teste qui-quadrado de Pearson

** Teste qui-quadrado com correção de continuidade

Obs.: Não houve informação para local do óbito em 18 óbitos e óbito obstétrico em 68 óbitos.

Mortalidade proporcional por grupo de causas básicas segundo quinquênio

Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa da mortalidade proporcional nos dois quinquênios do estudo, para os principais grupos de causas básicas (Tabela 11).

Tabela 11 - Porcentagem de óbitos das mulheres segundo os grupos de causas* mais freqüentes e quinquênio do óbito

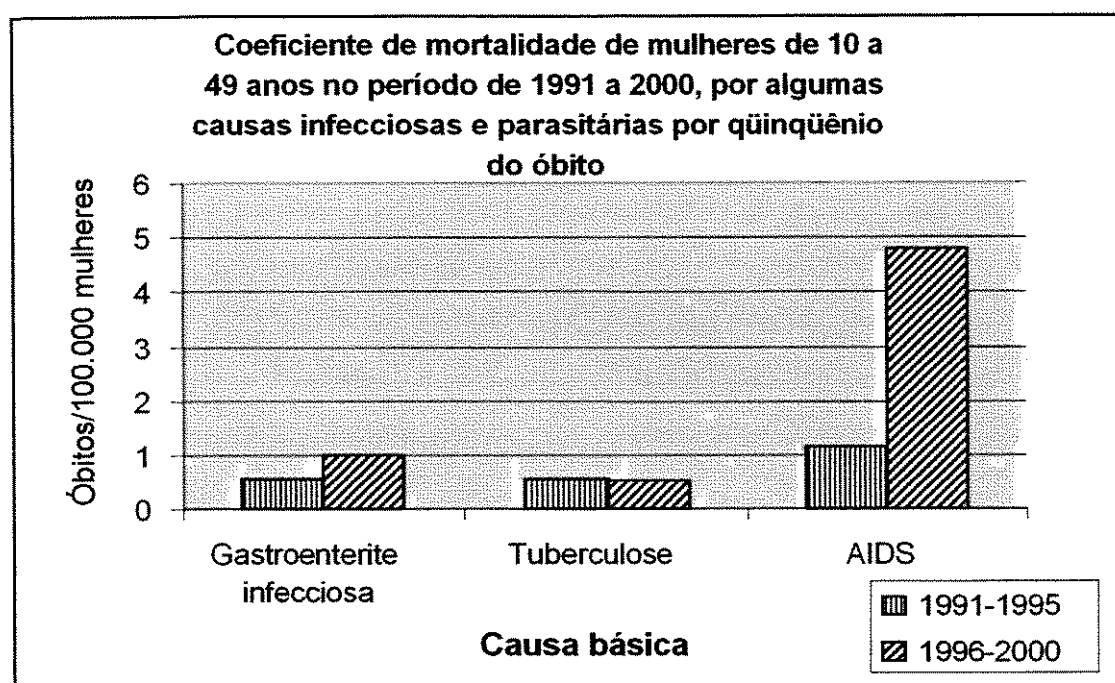
Grupos de causas	Quinquênio do óbito		p**
	1991-1995	1996-2000	
Cap. XX (causas externas)	27,4	22,9	0,144
Cap. IX (aparelho circulatório)	18,7	20,3	0,602
Cap. II (neoplasias)	16,6	20,0	0,224
Cap. XVIII (mal definidas)	8,8	7,3	0,508
Cap. XV (gravidez, parto e puerpério)	4,5	5,0	0,874
(n)	(445)	(424)	

* Segundo a CID, 10ª revisão

** Teste qui-quadrado com correção de continuidade

A exceção correspondeu ao grupo das causas infecciosas e parasitárias, devido ao notável aumento nas mortes causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), de apenas 4 óbitos no período de 1991 a 1995 para 19 óbitos no período de 1996 a 2000 (coeficientes de mortalidade de 1,15 e 4,78/100.000, respectivamente) (Figura 5).

FIGURA 5



4.5. RAZÃO DE MORTALIDADE MATERNA POR 100.000 NASCIDOS VIVOS, SUBNOTIFICAÇÃO E EVOLUÇÃO NO PERÍODO ESTUDADO.

Razão de mortalidade materna por causas

Houve 24 óbitos maternos diretos, 01 óbito correspondeu a morte obstétrica ocorrida entre 42 dias e um anos após o parto, e 16 óbitos maternos indiretos no período estudado. Dentre os óbitos indiretos, as cardiopatias foram responsáveis por 25% do obituário.

Em termos porcentuais, os óbitos indiretos representaram dois quintos do total, os transtornos hipertensivos quase uma quarta parte enquanto as complicações do aborto e as mortes no puerperio distribuíram-se em partes iguais o terço restantes das mortes maternas (Tabela 12).

Entre as mortes maternas indiretas destaca-se à infecção materna pelo HIV que foi responsável por 7,3% da mortalidade materna; entre os transtornos hipertensivos, a eclâmpsia foi causa de 22% das mortes maternas e a infecção puerperal correspondeu a 12,2% dos óbitos obstétricos (Dados não mostrados em tabelas).

Tabela 12 - Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade das mulheres segundo causas básicas de óbito do capítulo XV (gravidez, parto e puerpério)*

Causas básicas de óbito	%	Razão[#]
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte (O95-O99)	41,4	34,4
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério (O10-O16)	24,4	20,3
Gravidez que termina em aborto (O00-O08)	17,1	14,2
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério (O85-O92)	17,1	14,2
(n)	(41)	83,1

Por 100.000 nascidos vivos

* Segundo a CID, 10ª revisão

Evolução da razão de mortalidade materna e de suas causas

A mortalidade materna distribuiu-se de maneira equitativa nos dois quinquênios do estudo, com 20 óbitos obstétricos no primeiro quinquênio, e 21 no segundo. Comparando-se as quatro principais causas de óbito dentro do grupo da mortalidade materna, as “Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte” (CID O95-O99), que nesta pesquisa corresponderam exclusivamente aos óbitos maternos indiretos, apresentaram coeficiente quatro vezes maior no segundo quinquênio que no primeiro quinquênio. Este aumento ocorreu principalmente por aumento no número de óbitos por doenças virais (entre elas a infecção pelo vírus HIV),

Já as mortes relacionadas aos transtornos hipertensivos tiveram coeficiente dez vezes inferior no segundo quinquênio, em comparação ao primeiro. As complicações relacionadas ao aborto e as complicações do puerpério apresentaram coeficientes que variaram bem menos, não indicando nenhuma evolução na comparação entre os dois quinquênios (Tabela 13).

Tabela 13 - Razão de mortalidade das mulheres segundo causas básicas de óbito do capítulo XV (gravidez, parto e puerpério)* por quinquênio do óbito

Causas básicas de óbito	1991-1995		1996-2000		Total	
	n	raz.#	n	raz.#	n	raz.#
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte (O95-O99)	3	12,5	14	55,2	17	34,4
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério (O10-O16)	9	37,6	1	3,9	10	20,3
Gravidez que termina em aborto (O00-O08)	4	16,7	3	11,8	7	14,2
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério (O85-O92)	4	16,7	3	11,8	7	14,2
Total	20	83,4	21	82,9	41	83,1

Número de óbitos maternos (Cap. XV) · 100.000

Número de nascidos vivos

As razões globais de mortalidade materna não apresentaram variação significativa, quando comparados o primeiro e o segundo quinquênios do estudo, tendo se comportado de maneira estável (Tabela 14).

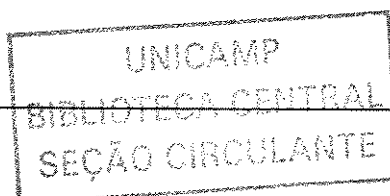


Tabela 14 - Razão de mortalidade materna segundo quinquênio do óbito

Quinquênio do óbito	Razão[#]
1991-1995	83,4
1996-2000	82,9

Número de óbitos maternos (Cap. XV) · 100.000

Número de nascidos vivos

Entretanto, a proporção dos óbitos maternos não-declarados foi bem diferente, já que corresponderam a apenas 10% no primeiro quinquênio, e a 47,6% no segundo (Tabela 15).

Tabela 15 - Óbitos obstétricos declarados, identificados após investigação e total segundo quinquênio do óbito

Óbitos Obstétricos	1991-1995		1996-2000		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	%
Declarados (DO)	18	(90)	11	(52)	29	(69)
identificados após investigação	2	(10)	10	(48)	12	(31)
Total	20	(100)	21	(100)	41	(100)

5. Discussão

O presente estudo mostrou que nos últimos dez anos do século XX o coeficiente de mortalidade feminina por 100.000 em idade fértil em Cascavel esteve ligeiramente acima do observado em outras cidades do país em anos anteriores. Enquanto que em Cascavel encontramos coeficiente de 116,6, Parpinelli encontrou de 113,0 em Campinas entre 1985 e 1994 e Laurenti de 114,9 no Município de São Paulo em 1986.

Os três primeiros grupos de causas de óbito encontrados no presente estudo: causas externas, cardiovasculares e neoplasias, aparecem também como os mais freqüentes em outras cidades, porém em ordem diferente. Enquanto em Cascavel o maior coeficiente foi observado nas causas externas, seguidas pelas doenças cardiovasculares e pelas neoplasias, e mais de longe pelas causas infecto-parasitárias e mortes maternas, em nenhuma das outras cidades estudadas as causas externas ocuparam o primeiro lugar. Apesar de que diversos estudos têm mostrado a crescente participação das causas violentas na mortalidade, sobretudo nos grandes centros, como a cidade do Rio de Janeiro (CHOR et al., 1992), as causas externas foram a segunda causa de morte em Campinas (FAÚNDES et al., 2000) e em Brasília-DF, de 1991 a 1995 (LACERDA et al., 1998), e a terceira causa de morte de mulheres em idade fértil em Recife

(ALBUQUERQUE et al., 1998) e em Ribeirão Preto-SP, no período de 1985 a 1989 (CARVALHEIRO e MANÇO, 1992).

Estes dados sugerem que a maior mortalidade feminina em idade fértil observada em Cascavel está condicionada principalmente às mortes por causas externas. De fato, o coeficiente de mortalidade específico por causas externas foi de 29,4/100.000 mulheres em Cascavel comparados com 22,3 em Campinas (PARPINELLI, 1997) e 20,6 em São Paulo (LAURENTI et al., 1990).

As doenças cardiovasculares, que ocuparam o segundo lugar entre as causas de morte em Cascavel, estiveram em primeiro lugar na maioria dos outros estudos, como os realizados nas cidades de São Paulo, (LAURENTI et al., 1990), Ribeirão Preto (CARVALHEIRO e MANÇO, 1992), Brasília (LACERDA et al., 1998) e Campinas (FAÚNDES et al., 2000). Apenas em Recife, as doenças cardiovasculares ocuparam o segundo lugar, como em Cascavel.

Por outra parte as neoplasias, que ocuparam o terceiro lugar em Cascavel, da mesma forma que em Brasília (LACERDA et al., 1998) e em Campinas (FAÚNDES et al., 2000), foi a primeira causa de morte em Recife (ALBUQUERQUE et al., 1998), e a segunda causa de óbito feminino em idade fértil em São Paulo (LAURENTI et al., 1990) e Ribeirão Preto (CARVALHEIRO e MANÇO, 1992).

Como nas outras cidades brasileiras onde foi realizado estudo semelhante ao nosso, as outras causas de morte tiveram muito menor representação percentual que as três discutidas acima. As causas infecciosas e parasitárias, que antigamente tinham grande importância, passaram a um longínquo quarto lugar

em Cascavel, da mesma forma que em Ribeirão Preto-SP, no período de 1985 a 1989 (CARVALHEIRO e MANÇO, 1992), Brasília, de 1991 a 1995 (LACERDA et al., 1998), Campinas, de 1985 a 1994 (FAÚNDES et al., 2000) e no Município de São Paulo, em 1986 (LAURENTI et al., 1990).

A mortalidade materna ocupou o quinto lugar entre os grupos de causas de óbito em mulheres em idade fértil em nosso estudo da mesma forma que em São Paulo no estudo de Laurenti et al. (1990), enquanto em Recife, Campinas e em Ribeirão Preto as complicações da gravidez, parto e puerpério representaram a nona causa de morte (ALBUQUERQUE et al., 1998; FAÚNDES et al., 2000; CARVALHEIRO e MANÇO, 1992), e a décima em Brasília (LACERDA et al., 1998).

Da análise acima podemos dizer que o coeficiente de mortalidade feminina em idade fértil em Cascavel não foi tão maior do que em outras cidades como poderia suspeitar-se, baseada na maior porcentagem que representa sobre o total de mortes de mulheres no período compreendido entre 1990 a 1996, que foi de 21,6%, no Município de Cascavel, comparado com 17,2% e 17,5% no Brasil e no Paraná respectivamente. Além disso, os dados indicam que o maior coeficiente observado em Cascavel em relação a Campinas e São Paulo se explica totalmente pelo maior coeficiente de óbitos por causas externas na cidade de Cascavel que nas outras cidades.

Analisando com mais detalhe as mortes por causas externas, verificamos que a diferença entre Cascavel e outras cidades parece estar influenciada pelos altos índices de mortes violentas relacionadas ao trânsito, visto que esta causa

específica foi responsável por 51% das mortes por este grupo de causas em Cascavel, comparado com apenas 31,2% em Recife (ALBUQUERQUE et al, 1998). Dentro do Estado do Paraná, Cascavel apresentou o segundo maior coeficiente de mortalidade por violência no trânsito, para o triênio 1999/2001, sendo este coeficiente para ambos os sexos e todas as faixas etárias de 34,2 por 100.000 habitantes. Dentre todos os municípios paranaenses, apenas Cambé apresentou coeficiente maior, de 35,5 por 100.000 habitantes (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ, 2002).

É conhecida a importância dos acidentes de trânsito para a mortalidade no Brasil, que responderam por quase metade dos óbitos por causas externas em ambos os sexos, em grande parcela das Capitais brasileiras, com coeficientes de mortalidade quase sempre superiores a 20 por 100.000 habitantes, cifra muito mais elevada que a observada em outros países (JORGE e LATORRE, 1994).

Apesar de que em outros estudos as causas externas não ocuparam o primeiro lugar entre as mortes femininas no conjunto de mulheres em idade fértil, em quase todos eles observou-se, como em Cascavel, que o grupo das causas externas sim ocupou o primeiro lugar como causas básicas de óbito nas faixas etárias, mais jovens até os 34 anos de idade (LACERDA et al., 1998; HADDAD e SILVA, 2000a; FAÚNDES et al., 2000). Apenas em Recife, as causas externas de mortalidade já não foram as mais frequentes a partir da faixa dos 30 a 34 anos (ALBUQUERQUE et al., 1998).

Uma característica das mortes por causas externas é sua relativa estabilidade nas diferentes faixas etárias. Apenas o grupo de 10 a 14 anos parece

estar menos exposto, tanto neste estudo como no realizado em Campinas (FAUNDES et al., 2000). O aparente aumento no grupo de 45 a 49 anos observado em Cascavel pode ser apenas por acaso, dado o relativamente pequeno número de óbitos. Entretanto, como as outras causas mais importantes de óbito, neoplasias e doenças cardiovasculares, são raras nas idades mais jovens, as causas externas predominam como porcentagem do total dos óbitos nessas idades.

A importância dos acidentes de trânsito dentre as causas básicas de óbito em Cascavel se confirma ao verificar que os coeficientes específicos de óbitos por esta causa são sempre muito superiores aos observados em Campinas para cada grupo de idade. Enquanto em Campinas estes coeficientes mantêm-se abaixo de 10 por 100.000 mulheres em todas as faixas etárias, exceto entre 15 e 19 anos, em que é apenas superior a 10 (FAUNDES et al., 2000), em Cascavel esses coeficientes estão sempre acima de 10 e mais freqüentemente acima de 15 óbitos por 100.000 mulheres em cada grupo de idade.

Mesmo em áreas urbanas do interior do Brasil, onde a expressão da violência é menor em relação aos grandes centros urbanos, as consequências dos acidentes de trânsito constituem um dos principais agravos à saúde. Muito embora com coeficientes muito menores, que atingiram o valor de 4,5 óbitos por 100.000 mulheres em idade fértil no ano de 1992, também na cidade de Maringá-PR, que tem muitas semelhanças com Cascavel, a mortalidade por acidentes de trânsito foi expressiva (SCALASSARA et al., 1998).

As agressões ou homicídios não tiveram a importância relativa dentre as causas externas de óbito como observado em Recife, onde ocuparam o primeiro lugar, com quase um terço dos óbitos neste grupo de causas (ALBUQUERQUE et al., 1998), contrastando com menos de 17% das mortes por causas externas em Cascavel sugerindo que esta causa tal vez seja menos freqüente no Sul e Sudeste que no Nordeste. Quanto ao coeficiente segundo idade, mostrou uma curva muito semelhante à observada em Campinas, com coeficientes mínimos na faixa de 10 a 14 anos e pico no grupo de 35 a 39 anos de idade (FAUNDES et al., 2000). Estes dados são semelhantes aos de todo o Brasil, em 1988, em que o coeficiente mais baixo de mortalidade por homicídios também se observou na faixa etária entre 10 e 14 anos, e os maiores coeficientes tenderam a se concentrar nas faixas etárias entre 20 e 39 anos, mas com pico na faixa etária entre 20 e 29 anos (SOUZA, 1994).

Quanto às "Lesões autoprovocadas intencionalmente", ou suicídios, o coeficiente de mortalidade de 4,3/100.000 mulheres observado em Cascavel foi semelhante a outros estudos brasileiros e em termos mundiais, podendo ser classificado como baixo (DIECKSTRA e GULBINAT, 1993), e comparável ao coeficiente geral (ambos os sexos, todas as idades) anotado para o Brasil (KRUG et al., 1998).

No que se refere aos óbitos do grupo de causas cardiovasculares, chama atenção no presente estudo que as doenças hipertensivas foram as principais causas básicas de óbito, seguidas de perto pelas doenças cerebrovasculares, o que contrasta com dados para o Estado de São Paulo, no período de 1991 a

1995, em que as doenças cerebrovasculares apresentaram os mais altos coeficientes, seguidas pelas doenças isquêmicas do coração, outras doenças do coração, e a doença hipertensiva, apenas em quarto lugar (HADDAD e SILVA, 2000b), como também foi observado em Recife (ALBUQUERQUE et al., 1998).

A maior importância da mortalidade de causa hipertensiva dentro da mortalidade de causa cardiovascular encontrada no presente estudo, comparativamente a outros, pode indicar que existe no município de Cascavel alta prevalência de hipertensão arterial que não é diagnosticada, tratada ou até mesmo controlada. Entretanto, visto que existe grande associação da hipertensão arterial como causa associada tanto com as doenças cerebrovasculares quanto com as doenças isquêmicas do coração, é possível que em Cascavel tenha se dado uma maior valorização à hipertensão arterial como causa básica, aumentando a frequência de óbitos por esta causa em nosso estudo, em detrimento das doenças cerebrovasculares e das doenças isquêmicas do coração. Por outra parte, a alta frequência de mortes por doenças cerebrovasculares ou isquêmicas do coração pode ser o reflexo de elevada de hipertensão arterial em uma população (LOLIO et al., 1991).

Não foi surpreendente que o coeficiente de mortalidade por causas cardiovasculares aumentou progressivamente com a idade a partir dos 35 anos, tal como observado em outros estudos (FAUNDES et al., 2000; HADDAD e SILVA, 2000b; CARVALHEIRO e MANÇO, 1992; ALBUQUERQUE et al., 1998).

Quanto às mortes por neoplasia, não se observou o predomínio do câncer de mama observado em Campinas, onde chegou a ser duas vezes mais frequente

que o câncer de colo a partir dos 40 anos de idade (FAUNDES et al., 2000), sendo as características da mortalidade por este grupo de causas em Cascavel mais semelhante a outras cidades do Brasil, como o Recife (ALBUQUERQUE et al., 1998). Assim, em Cascavel o câncer de mama foi responsável por 17,6% dos óbitos por neoplasia, o que esteve próximo do 15% das mortes por câncer em mulheres (todos os grupos etários), no país, no ano de 1995, constituindo a principal causa de morte por câncer na população feminina (WUNCH FILHO e MONCAU, 2002).

Apesar de que o coeficiente de mortalidade por câncer de colo foi um pouco menor que por câncer de mama em Cascavel (15,7% versus 17,6% das mortes por neoplasia), este dado pode estar falseado pelo 5,7% do total de óbitos por neoplasia que foram classificados como "Neoplasias do útero, porção não especificada".

No Estado de São Paulo, o câncer de colo uterino e o câncer de útero, porção não especificada, o qual deve em grande parte estar relacionado ao primeiro, estão em segundo lugar na ordem decrescente dos coeficientes, logo atrás da neoplasia de mama, demonstrando que também naquele Estado o problema persiste, traduzindo insuficiência das ações preventivas como a educação sanitária e a realização periódica de exames de citologia vaginal e colposcopia (HADDAD e SILVA, 2001).

Sabe-se que Campinas é uma das cidades do Brasil em que os programas de prevenção do câncer de colo têm uma mais longa tradição além de reconhecida eficácia (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE / PREFEITURA DE

CAMPINAS, 1995), reafirmando a necessidade que políticas preventivas semelhantes se apliquem mais amplamente no Brasil e especificamente na região de Cascavel.

Também é digna de comentário a elevada proporção de óbitos classificados com “causas mal definidas de mortalidade”, que na realidade correspondem àqueles óbitos que não puderam ser esclarecidos pela investigação complementar, fossem por a declaração da causa básica não ter sido legível na DO, ou por corresponder a causa que parecia ser a causa direta do óbito, e não a causa básica, ou ainda aquelas DO nas quais constava a declaração “SEM ASSISTÊNCIA MÉDICA”. A porcentagem de óbitos assim classificados foi mais de duas vezes maior que no estudo realizado em Campinas cinco anos antes (FAUNDES et al., 2000). Se assemelha a Campinas, entretanto, em que os maiores coeficientes de mortalidade por causas mal definidas foram observados em mulheres acima dos 40 anos, se bem que com valores pouco acima de 10 em Campinas (FAUNDES et al., 2000). Em Cascavel obtivemos coeficiente de 40 óbitos por 100.000 mulheres na faixa etária entre 44 e 49 anos, sendo este o mais alto entre todos os grupos etários.

Um dado positivo deste estudo é que o coeficiente de mortalidade feminina em idade fértil foi diminuindo progressivamente e de maneira significativa. Há apenas uma exceção, que corresponde ao grupo das doenças infecto-parasitárias determinado exclusivamente pela mortalidade associada ao vírus da imunodeficiência humana (HIV), que foram responsáveis por 53,5% do obituário dentro deste grupo. A mortalidade por Aids foi quatro vezes maior no segundo que

no primeiro quinquênio, o que viria traduzir um paralelismo entre a curva ascendente de morbidade epidêmica por Aids e mortalidade por esta doença entre as mulheres (HADDAD e SILVA, 2000a).

No que se refere à mortalidade materna, sabe-se da importância da investigação específica como a realizada pela Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná - SESA. A SESA investiga sistematicamente todos os óbitos femininos em idade fértil, visando especificamente a detecção de óbitos obstétricos não declarados como tais nas D.O. originais, em Cascavel e em todo o Paraná, desde 1994. No presente estudo, entretanto, não foi realizada investigação específica visando a detecção dos óbitos obstétricos não declarados. Conforme já especificado, a investigação complementar era realizada apenas quando da D.O. original constava a declaração "SEM ASSISTÊNCIA MÉDICA", quanto a declaração da causa básica parecia na verdade corresponder à causa terminal do óbito, ou ainda quando da D.O. não constava a causa básica do óbito. Conseqüentemente, pode ter havido falhas na detecção pelo nosso estudo, dos óbitos obstétricos não declarados, no período de 1991 a 1993, quando ainda não era realizada a investigação complementar pela SESA.

Esta suspeita é reforçada pela enorme diferença na porcentagem de sub-enumeração de mortes maternas entre o primeiro e segundo quinquênios, 10% e 47,6% respectivamente. Desta forma, podemos considerar o percentual de sub-notificação de mortalidade materna de 47,6% um valor mais próximo da nossa realidade. Percentuais semelhantes de sub-enumeração dos óbitos obstétricos, de 40% e 44,7%, foram relatados para Campinas-SP, entre 1992 e 1994,

(PARPINELLI et al., 2000b), e para a cidade de São Paulo, em 1986 (LAURENTI et al., 1990).

Essa limitação deve ser levada em consideração ao analisar a mortalidade materna de 83,1/100.000 nascidos-vivos, valor considerado alto pelos padrões internacionais, mas que na realidade poderia ser maior. Assim mesmo, a provável sub-enumeração durante o primeiro quinquênio pode estar ocultando uma queda real na mortalidade materna entre os dois períodos estudados que segundo os dados obtidos permaneceu estável, como aliás tem se observado em outros estudos brasileiros em períodos recentes (PARPINELLI et al., 1999).

Um elemento que chama a atenção em nossos resultados é a relativamente elevada porcentagem de mortes maternas indiretas de 41,4%, muito acima dos 18% e 15% encontrados em Campinas em 1985-1991 e 1992-1994, respectivamente (CECATTI et al., 1999; PARPINELLI et al., 1999), e dos 16% em Brasília (LACERDA et al., 1998). Uma parte desta, mas não toda essa diferença pode ser atribuída à inclusão de três óbitos maternos causados por infecção pelo HIV que apresentaram complicações durante o período gestacional, culminando em óbito da gestante. Existem controvérsias nesta classificação, vez que as regras de seleção da causa de morte do CID-10 dão prioridade para classificar Aids como causa de morte, sendo então considerada morte materna não relacionada. Isto pela tendência em se considerar que a gestação não altera o curso da progressão pelo HIV (BONCIANI e SPINK, 2003). No presente estudo foram considerados óbitos maternos apenas aqueles casos de gestantes portadoras de infecção pelo HIV prévios à gestação que desenvolveram agravos

no decurso desta, seguindo os critérios aplicados pelo Comitê de Mortes Maternas do Estado de São Paulo, e considerando que efeitos decorrentes da própria gravidez, como por exemplo, a baixa imunidade, poderiam ter influenciado no desfecho fatal materno (BONCIANI e SPINK, 2003).

O predomínio das mortes por hipertensão observado em Cascavel coincide com os achados de Lacerda et al. (1998) em Brasília-DF, de PAZERO et al., (1998) em São Paulo-SP, e de Cecatti et al. (1999) em Campinas, mas diferem dos achados de Parpinelli et al. (1999) nesta última cidade num período posterior, em que observou-se uma elevada proporção de mortes maternas por aborto.

A proporção de mortes maternas por abortos observadas neste estudo está dentro do que se relata na maior parte do mundo, incluindo o Brasil (PAZERO et al., 1998; CECATTI et al., 1999).

A comparação da razão de mortalidade materna nos dois quinquênios estudados está prejudicada como se relatou acima, mas permite verificar uma redução da mortalidade pelas causas edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez no parto e no puerpério, que pode ser considerado fidedigno, pois não há razão para acreditar que tenha havido maior sub-notificação dos óbitos no segundo que no primeiro período.

Em compensação, houve um aumento dos óbitos maternos indiretos, no segundo quinquênio do presente estudo, devido em grande parte ao crescimento do número de óbitos pela infecção pelo vírus HIV no grupo materno, assim como verificado também para a mortalidade de causa não materna.

Conseqüentemente, os níveis de mortalidade materna em Cascavel são insatisfatórios, apesar de que é possível que tenham diminuído no segundo quinquênio, o que seguramente é real para as mortes por hipertensão. Mundialmente, a mortalidade materna ainda não alcançou um mínimo irredutível (ROSENFELD e MAINE, 1985). A morte de uma mulher como conseqüência do processo reprodutivo constitui uma das situações médicas mais dramáticas, devido ao impacto social e familiar que acarreta, já que a maioria delas pode ser evitada mediante um adequado controle pré-natal, com a atenção profissional ao parto, através da educação da população sobre o processo reprodutivo humano e com um planejamento familiar eficiente (DONOSO et al., 1998).

Uma outra particularidade neste estudo é a alta porcentagem de óbitos ocorridos no domicílio (20,7%), e na via pública (9,1%). Na cidade do Recife, a mortalidade em domicílio ocorreu em 20,6% das vezes, mas apenas em 10% em Campinas (ALBUQUERQUE et al., 1998; FAUNDES et al., 2000). O elevado percentual de óbitos na via pública pode ser explicado, pelo menos em parte, a que mais da metade dos óbitos por causas externas, verificados em nossa pesquisa, tenham sido por acidentes de transporte, tão violentos que as vítimas não tenham sobrevivido para chegar até o hospital. Em Recife, onde a mortalidade por homicídio foi muito maior que em Cascavel, a mortalidade em via pública foi menos da metade do que foi encontrado no presente estudo (ALBUQUERQUE et al., 1998). A maior proporção de óbitos em ambiente hospitalar em Campinas-SP provavelmente indique uma melhor qualidade da assistência à saúde em

Campinas, comparativamente a Cascavel, ou a um menor percentual de causas acidentais, sobretudo acidentes de trânsito.

O grande limitante de este tipo de estudo é que depende em grande parte de informações preenchidas por outras pessoas, cuja preparação e motivação para preenchimento correto é muito variável. Assim, o preenchimento incorreto das Declarações de Óbito foi o principal obstáculo para a realização desta pesquisa. Mesmo após a investigação complementar de 206 (23,7%) do total das 869 D.O. incluídas na pesquisa, em 70 casos (8,06% do total das D.O.) não foi possível estabelecer a causa básica do óbito. Isto indica a necessidade de se ressaltar aos médicos a importância do cuidadoso preenchimento das D.O., reafirmando seu grande valor epidemiológico pelos dados que contêm. Deve ser esclarecido que a D.O. deve ser preenchida da maneira mais acurada possível, pois não pode ser vista apenas como um documento necessário para o sepultamento. Da mesma forma, verifica-se a urgência da criação de um Serviço de Verificação de Óbitos em Cascavel, vez que muitas das D.O. selecionadas para investigação complementar o foram por constar como causa do óbito a declaração "SEM ASSISTÊNCIA MÉDICA".

Na investigação complementar, procuramos, para as D.O. selecionadas, realizar o preenchimento dos dados porventura deixados em branco quando do preenchimento original das referidas D.O. Mesmo assim, os dados referentes às características sociodemográficas muitas vezes permaneceram sem informação. Estes dados também foram bastante incompletos em outros estudos (PARPINELLI, 1997; ALBUQUERQUE et al., 1998).

A qualidade da certificação médica dos óbitos é objeto de estudo em diversos países do mundo. Nos Estados Unidos da América do Norte, identificaram-se como principais problemas para explicar a baixa acurácia das D.O.: a falta de treinamento dos médicos, a dificuldade da obtenção de dados de autópsia, e a deficiência na determinação da causa básica do óbito (HUNT et al., 1993). No Suriname, para o período de 1981 a 1990, encontrou-se notável subnotificação relativamente à certificação dos óbitos obstétricos, que após investigação revelaram-se 1,3 vez maiores do que o oficialmente registrado (MUNGRA et al., 1998). No Brasil, a certificação dos óbitos femininos em idade fértil estudada quanto ao ano de 1989 foi considerada insatisfatória em São Paulo (SIQUEIRA et al., 1999).

Até agora, os estudos publicados sobre mortalidade feminina em idade fértil no Brasil foram realizados nas capitais ou em cidades de grande porte. Acreditamos que este é o primeiro estudo deste tipo realizado numa cidade de tamanho médio no interior de um Estado. Nossos resultados mostram que o Município de Cascavel não escapa de elevado obituário por causas violentas, sobretudo acidentes, o que pode ser atribuído à transição epidemiológica para a violência, que é mais descrita como ocorrendo nos grandes centros urbanos (LACERDA et al., 1998). Assim, a mortalidade feminina em Cascavel poderia ser bem menor com medidas que pudessem controlar melhor as causas externas de morte e será necessário atuar muito eficientemente para evitar que a epidemia de Aids se alastre ainda mais entre as mulheres jovens de nossa comunidade. Nossos resultados mostram também que, como o resto de Brasil, Cascavel tem

ainda muito a fazer para reduzir a mortalidade materna a níveis que estejam mais de acordo com o desenvolvimento econômico da região.

Os resultados deste estudo sugerem a necessidade de estender este tipo de pesquisa a cidades menores e ao meio rural, para ter um panorama mais completo da mortalidade feminina em idade fértil, que vem sendo estudada apenas nas grandes cidades do país. Além disso, mostra que seria recomendável o monitoramento permanente da evolução da mortalidade feminina do Município, como neste estudo, para verificar o resultado de eventuais medidas que deveriam ser tomadas ou ainda, da falta de ações oportunas.

6. Conclusões

6.1. Mais da metade dos óbitos ocorreram em mulheres de 35 a 49 anos e menos de 5% nas de 10 a 14 anos, e distribuíram-se em proporções semelhantes de perto de 10% nos outros grupos quinquenais entre 15 e 34 anos: pouco mais da metade eram casadas e a quarta parte eram analfabetas; apenas dois terços dos óbitos foram hospitalares, 20% em domicílio e 10% na via pública. O coeficiente de mortalidade geral foi de 116,6/100.000 mulheres e a maioria dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar. A mortalidade obstétrica correspondeu a 5,1% do total de óbitos da pesquisa; as mortes por causas externas foram principalmente devidas a acidentes de trânsito (52,2%), mas também quantidade apreciável foi devida também aos suicídios (14,6%) e aos homicídios (16,9%).

6.2. O principal grupo de causas de morte foi o de causas externas, seguido de doenças do aparelho circulatório e as neoplasias com coeficientes parecidos e mais de longe pelas doenças infecto-parasitárias e mortes maternas; os acidentes de trânsito foram de longe a principal causa externa, seguida por homicídios e suicídios; a doença hipertensiva, e as doenças cerebrovasculares foram as principais causas cardiovasculares; câncer de

mama e colo uterino entre as neoplasias e a Aids entre as doenças infecciosas e parasitárias.

- 6.3.** O grupo das causas externas foi o mais freqüente até a idade dos 34 anos, e o terceiro na faixa etária entre 35 e 49 anos, sem grandes variações segundo a idade; as causas cardiovasculares e as neoplasias (nessa ordem) foram as mais freqüentes no grupo entre os 35 e os 49 anos, e tanto maior quanto maior a idade; as causas infecto parasitárias e a mortalidade materna tiveram poucas variações segundo idade.
- 6.4.** Não se verificaram mudanças nas razões de mortalidade proporcional dos grupos de causas específicas corrigidas de óbito por capítulos da CID-10 comparando o primeiro com o segundo quinquênios estudados, à exceção da mortalidade por Aids, que foi mais freqüente no segundo quinquênio do estudo.
- 6.5.** A proporção dos óbitos maternos não-declarados foi mais do que quatro vezes maior no segundo quinquênio do estudo em comparação ao primeiro, mas esta diferença pode estar relacionada a problemas metodológicos.
- 6.6.** A razão de mortalidade materna geral foi de 83,1/100.000 nascidos-vivos, e não apresentaram tendência a aumento ou redução durante o período do estudo, porem, pode ter havido maior sub-enumeração no primeiro quinquênio.

7. Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, R.M.; CECATTI, J.G.; HARDY, E.; FAÚNDES, A. Mortalidade materna em Recife. 1. Avaliação da subenumeração das estatísticas oficiais. **Cad Saúde Públ**, 13(Supl. 1):59-65, 1997.

ALBUQUERQUE, R.M.; CECATTI, J.G.; HARDY, E.; FAÚNDES, A. Causas e fatores associados à mortalidade de mulheres em idade reprodutiva em Recife, Brasil. **Cad Saúde Públ**, 14(Supl. 1):41-8, 1998.

ALVES, M.T.S.S.B.; SILVA, A.A.M.; NEMES, M.I.B.; BRITO, L.G.O. Tendências da incidência e da mortalidade por Aids no Maranhão, 1985 a 1998. **Rev Saúde Públ, São Paulo**, 37:177-82, 2003.

BERAL, V. Reproductive mortality. **Brit Med J**, 2:632-34, 1979

BONCIANI, R.D.F.; SPINK, M.J.P. Morte por Aids ou morte materna: a classificação da mortalidade como prática social. **Cad Saúde Públ**, 19:645-52, 2003 .

BRAGA, L.F.C.; NAZARENO, E.R.; FANINI, M.L. CARVALHO, M.T.W.; SOARES V. M. N.; HIRATA, V. M. Relatório do comitê de mortalidade materna do Paraná - 1990. **Femina**, 20:186-95, 1992.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual dos Comitês de Mortalidade Materna**. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde, Coordenação Materno-Infantil. Ministério da Saúde; 1994

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. **Rev Saúde Públ, São Paulo**, 26:239-45, 1992.

CECATTI, J. G.; FAÚNDES, A.; SURITA, F. G. C. Maternal mortality in Campinas: evolution, under-registration and avoidance. **São Paulo Med. J.**, 117(1):5-12, 1999.

CHOR, D.; DUCHIADE, M.P; JOURDAM, A.M.F. Diferencial de mortalidade em homens e mulheres em localidade da região sudeste, Brasil 1960, 1970 e 1980. **Rev Saúde Públ, São Paulo**, 26:246-55, 1992.

CORTÉS-MAJÓ, M.; GARCIA-GIL, C.; VICIANA, F. - The role of the social condition of women in the decline of maternal and female mortality. **Int J Health Services**, 20:315-28, 1990.

COSTA, A.A.R.; RIBAS, M.S.S.S.; AMORIM, M.M.R.; SANTOS, L.C. Mortalidade materna na Cidade do Recife. **Rev Bras Ginecol Obstet**, 24:465-52, 2002.

DIECKSTRA, R. F. W.; GULBINAT, W. The epidemiology of suicidal behavior: a review of three continents. **Wld Hlth Sta Q**, 46:52-68, 1993.

FAÚNDES, A.; PARPINELLI, M.A.; CECATTI, J.G. Mortalidade de mulheres em idade fértil em Campinas, São Paulo (1985-1994). **Cad Saúde Públ**, 16:671-9, 2000.

GAYLIN, D. S.; KATES, J. Refocusing the lens: epidemiologic transition theory, morality differentials, and the Aids pandemic. **Soc. Sci. Med.**, 44:609-21, 1997.

HADDAD, N.; SILVA, M.B. Mortalidade feminina em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, Brasil, 1991-1995: causas básicas de óbito e mortalidade materna. **Rev Saúde Públ, São Paulo**, 34:64-70, 2000a.

HADDAD, N.; SILVA, M.B. Mortalidade por doenças cardiovasculares em mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos), no Estado de São Paulo, Brasil, 1991 a 1995. **Arq Bras Cardiol**, 75:375-9, 2000b.

HADDAD, N.; DA SILVA, M.B. Mortalidade por Neoplasmas em Mulheres em Idade Reprodutiva - 15 a 49 Anos - no Estado de São Paulo, Brasil, de 1991 a 1995. **Rev Assoc Med Bras**, 47:221-30, 2001.

HUNT, L.W.; SILVERSTEIN, M.D.; REED, C.E.; O'CONNELL, E.J.; O'FALLON, W.M.; YUNFINGER, J.W. Accuracy of the death certificate in a population-based study of asthmatic patients. **J Am Med Assoc**, 269:1947-52, 1993.

HUSS, M.; BONGAIN, A.; BERTRANDY, M.; HOFMAN, P.; GRIMAUD, D.; GILLET, J.Y. Maternal mortality in Nice. Results of a reproductive age mortality survey using death registries in the Nice University Hospital, 1986-1993. **J Gynecol Obstet Biol Reprod, Paris**, 25:636-44, 1996.

JORGE, M.H.P.M.; GAWRYSZEWSKI, V.P.; LATORRE, M.R.D.O. I - Análise dos dados de mortalidade **Rev Saúde Públ**, 31: 1997.

JORGE, M.H.P.M.; LATORRE, M.R.D.O. Acidentes de trânsito no Brasil: dados e tendências. **Cad Saúde Públ**, 10:19-44, 1994.

KRUG, E. G.; POWELL, K. E.; DAHLBERG, I.L. Firearm-related deaths in the United States and 35 other high and upper-middle-income countries. **Int J Epidemiol**, 27:214-21, 1998.

LACERDA, M.V.G.; GOMES, R.A.; MATTA, I.T.; TAUIL, P.L. Mortalidade de mulheres em idade fértil no Distrito Federal, com ênfase na mortalidade materna. **Brasília Medica**, 35:7-13, 1998.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C.M.; LOLIO, C.A; SANTO, A. H. & JORGE, M.H.P.M. - Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil), 1986. I. Metodologia e resultados gerais. *Rev Saúde Públ.*, 24:128-33, 1990.

LAURENTI, R.; JORGE, M.H.P.M. O Atestado de Óbito – **Centro da OMS para a Classificação das Doenças em Português (Centro Brasileiro de Classificação de Doenças)**, São Paulo, 1996.

LOLIO, C.A.; LAURENTI, R.; BUCHALA, C.M.; SANTO, A.H.; JORGE, M.H.P.M. Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil) 1986 – III Mortes por diferentes causas: Doenças cardiovasculares. *Rev Saúde Públ.*, 25:37-40, 1991.

MARCUS, P. A. F.; VEGA, C. E. P.; BOYACIYAN, K.; BARBOSA, S. A. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*, **18**(9):731-6, 1996.

MUNGRA, A.; van BOKHOVEN S. C. ; FLORIE, J.; van KANTEN, R. W.; van ROOSMALEN, J.; KANHAI, H. H. Reproductive age mortality survey to study under-reporting of maternal mortality in Surinam. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, 77(1):37-9, 1998.

OBA, M. D. V.; TAVARES, M. S . G. Análise da mortalidade materna no Município de Ribeirão Preto – SP – no período de 1991 a 1995. *Rev Latino-am Enf*, 9:70-6, 2001.

PARPINELLI, M.A. **Mortalidade de mulheres em idade reprodutiva no município de Campinas: análise de 1985 a 1994**. Campinas, 1997. [Tese de Doutorado – Faculdade de Ciências Médicas UNICAMP].

PARPINELLI, M.A.; FAÚNDES, A.; SURITA, F.G.C.; PEREIRA, B.G.; CECATTI, J.G. – Mortalidade materna na cidade de Campinas, no período de 1992 a 1994. *Rev. Brás. Ginec. Obstet.*, 21:227-32, 1999.

PARPINELLI, M.A.; FAÚNDES, A.; CECATTI, J. G.; PEREIRA, B. G.; PASSINI JÚNIOR, R.; AMARAL, E. Análise da Mortalidade Evitável de Mulheres em Idade Reprodutiva. *Rev Bras Ginec Obstet*, 22:579-84, 2000a

PARPINELLI, M.A.; FAÚNDES, A.; CECATTI, J.G.; SURITA, F.G.C.S.; PEREIRA, B.G.; PASSINI JÚNIOR, R. et al. Subnotificação da mortalidade materna em Campinas: 1992 a 1994. *Rev Brás Ginec Obstet*, 22:27-32, 2000b.

PAZERO, L.C.; MARCUS, P.A.F; VEGA, C.E.P; BOYACIAN, K.; BARBOSA, S.A. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1996. *Rev Bra Ginec Obstet*, 20:395-403, 1998.

ROUQUAYROL, M. Z.; KERR-PONTES, L. R. S. A medida da saúde coletiva. In: ROUQUAYROL, M. Z.; KERR-PONTES, L. R. S. **Epidemiologia & Saúde**. Rio de Janeiro: Editora MEDSI; 1994. p.23.

SCALASSARA, M. B.; DE SOUZA, R. K. T.; SOARES, D. F. P. P. Características da mortalidade por acidentes de trânsito em localidade da região Sul do Brasil *Rev Saúde Públ*, 32:125-32, 1998.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE / PREFEITURA DE CAMPINAS - **Série temporal de 1991 a 1993 Morbidade por Câncer em Campinas Sistema de registro de câncer de base populacional de Campinas**. Laboratório de Aplicação em Epidemiologia/DMPS/FCM/UNICAMP, 1995 – Boletim nº 2.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ Saúde no Paraná – Boletim Epidemiológico – Ano V – nº 17 – pág. 7, Primavera/2002.

SIQUEIRA, A. A. F.; RIO, E. M. B.; TANAKA, A. C. d'A.; SHOR, N.; ALVARENGA, A. T.; ALMEIDA, L. C. Mortalidade feminina na região Sul do Município de São Paulo: qualidade da certificação médica dos óbitos. *Rev Saúde Públ*, 33:499-504, 1999.

SIMPSON, E. L.; LAWRENSON, R. A.; NIGHTINGALE, A. L.; FARMER, R. T. D. Venous thromboembolism in pregnancy and the puerperium: incidence and additional risk factors from a London perinatal database. *Br J Obstet Gynaecol*, 108:56-60, 2001.

SOARES, H.B.; SOARES, V.M.N.; CARZINO, E.; ARAÚJO, C.B. Mortalidade materna no Paraná, do anonimato à ação! Relatório trienal – 1994 – 96. *Rev Ginec Obstet*, 9:70-81, 1998.

SOUZA, E.R. Homicídios no Brasil: O grande vilão da saúde pública na década de 80. *Cad Saúde Públ*, 10:45-60, 1994.

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S.; MALAQUIAS, J. V. - Suicide among young people in selected Brazilian State capitals. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 18:673-83, 2002.

SCHWINGL, P. J.; ORY, H. W.; VISNESS, C. M. - Estimates of the risk of cardiovascular death attributable to low-dose oral contraceptives in the United States. *Am J Obstet Gynecol*, 180:241-9, 1999.

TOVAR-GUZMÁNA, V.; HERNÁNDEZ-GIRÓNA, C.; LAZCANO-PONCEA, E.; ROMIEUB, I.; HERNÁNDEZ AVILAA M. Câncer de mama em mulheres mexicanas: estudo epidemiológico com controles de câncer cervical. *Rev Saúde Públ*, 34:113-9, 2000.

VERMELHO, L.L.; JORGE, M.H.P.M. Mortalidade de jovens: Análise do período de 1930 a 1991 (A transição epidemiológica para a violência). **Rev Saúde Públ**, 30:319-31, 1996.

WALDRON, I. Recent trends in sex mortality ratios for adults in developed countries. **Soc Sci Med**, 36:451-62, 1993.

WESSEL, H.; REITMEIER, P.; DUPRET, A.; ROCHA, E.; CNATTINGIUS, S.; BERGSTROM, S. Deaths among women of reproductive age in Cape Verde: causes and avoidability. **Acta Obstet Gynecol Scand**, 78:225-32, 1999.

WUNCH FILHO, V.; MONCAU, J. E. Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: padrões regionais e tendências temporais. **Rev Assoc Med Bras**, 48:250-7, 2002.

YUNES, J. Mortalidad por causas violentas en la región de las Americas. **Bol Of San Pan**, 114:302-15, 1993.

8. Bibliografia de Normatizações

FRANÇA, J.L.; BORGES, S.M.; VASCONCELLOS, A.C.; MAGALHÃES, M.H.A. – **Manual para normatização de publicações técnico-científicas**. 4^aed., Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998. 213p.

NORMAS E PROCEDIMENTOS PARA PUBLICAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES. Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp. Ed. SAD – **Deliberação CCPG-001/98** (alterada 2002).

9. Anexos

9.1. Anexo 1 - Formulário da pesquisa

Óbitos Femininos em Idade Reprodutiva em Cascavel - PR

1. Nome: _____
2. Data do Óbito: __/__/__
3. Estado civil: Solteira () Casada () Viúva () Desquitada () Outra () Ignorado ()
4. Idade: _____ anos
5. Raça/cor: Branca () Preta () Amarela () Parda () Indígena ()
6. Local de Ocorrência: Hospital () Via Pública () Domicílio () Outro () Ignorado ()
7. Endereço do Óbito: _____
8. Residência Habitual: _____
9. Trabalho remunerado: Sim () Não () Ignorado ()
10. Escolaridade: Nenhuma () Fundamental () 2º Grau ()
Superior () Ignorado ()
11. Óbito feminino em idade fértil?

Estava grávida no momento da morte? Sim () Não () Ignorado ()
Esteve grávida nos doze meses anteriores à morte? Sim () Não () Ignorado ()

12. CAUSA DA MORTE (anote só um diagnóstico por linha):

PARTE – I

Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte:

a) _____

Causas Antecedentes (estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica)

b) _____

c) _____

PARTE - II

Outros estados patológicos significativos que contribuíram para a morte, porém não relacionados com a doença ou estado patológico que a produziu

16. MORTE NÃO NATURAL – PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DA MORTE:

Tipo: Homicídio () Suicídio () Acidente () Outros () Morte natural () Ignorado ()

Acidente: Atropelamento () Demais acidentes de trânsito () Queda ()
Afogamento () Outro () Não foi acidente () Ignorado ()

Acidente de trabalho: Sim () Não () Ignorado ()

Local do acidente: Trânsito () Domicílio () Local de trabalho () Outro ()
Não foi acidente () Ignorado ()

Fonte de informação: Boletim de Ocorrência () Hospital () Família () Outra ()
Não foi acidente () Ignorada ()

Investigação complementar: Hospital () SVO () Visita Domiciliar ()

17. Detalhes da investigação:

9.2. Anexo 2 - Estimativas populacionais anuais

As estimativas populacionais anuais para o município de Cascavel foram realizadas pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES.

A base de dados populacionais utilizada foi proveniente do X Censo Demográfico do Brasil de 1991, da Contagem Populacional de 1996.

O cálculo consistiu na aplicação das estruturas populacionais de partida (a do último censo) de cada uma das pequenas áreas coeficientes de crescimento por coortes (CR) obtidos da projeção da área maior, ajustados segundo um fator K . Segundo a metodologia, as projeções foram elaboradas por quinquênios, sexo e grupos quinquenais de idades através do seguinte algoritmo:

$$N_{5 \ x+5}^{t+5} = N_{5 \ x}^t * CR_{5 \ x}^{t, t+5} * K_{5 \ x}^{t, t+5} \quad \text{para } x = 0, 5, \dots, 49$$

onde:

$N_{5 \ x}^t$ é a população inicial do grupo quinquenal de idades $x, x+5$ da área menor no momento t ;

$CR_{5 \ x+5}^{t, t+5}$ é o coeficiente de crescimento da área maior, correspondente ao grupo quinquenal de idade $x+5, x+10$ no momento t que alcança as idades $x+5, x+10$ no momento $t+5$;

$K_{5 \ x+5}^{t, t+5}$ é o índice de crescimento diferencial (K) da área menor em relação à maior, correspondente ao grupo quinquenal de idade $x, x+5$ no momento t e que alcança as idades $x+5, x+10$ no momento $t+5$;

$N_{5 \ x+5}^{t+5}$ é a população do grupo quinquenal de idades $x+5, x+10$ no momento $t+5$.

COEFICIENTE DE CRESCIMENTO (CR)

Uma vez conhecida a projeção da população para a área maior, levou-se em conta a evolução da população desta área segundo as coortes, a qual se obteve pelo cálculo dos coeficientes de crescimento por coortes (CR) e sexo através da seguinte relação:

$$CR_{5 \ x+5}^{t, t+5} = R_{5 \ x+5}^{t+5} / R_{5 \ x}^t$$

onde:

$R_{5 \ x}^t$ é a população da área maior do grupo de idades x, x+5 do ano t;

$R_{5 \ x+5}^{t+5}$ é a população da área maior do grupo de idades x+5, x+10 do ano t+5

ÍNDICE DE CRESCIMENTO DIFERENCIADO (K)

O fator *K* incorpora o diferencial de crescimento por coortes das áreas menores, em relação ao diferencial da área maior entre os dois censos. Esses diferenciais são obtidos a partir da relação entre os coeficientes de crescimento da área menor e os correspondentes da área maior ou a partir das proporções de pessoas em cada faixa etária da área menor com respeito à área maior, observadas nos dois censos, que se supõe estarem distanciados por cinco anos.

$$K_{5 \ x+5}^{t, t+5} = [N_{5 \ x+5}^{t+5} / N_{5 \ x+5}^t] / [R_{5 \ x}^{t+5} / R_{5 \ x}^t]$$

onde:

$N_{5 \ x}^t$ é a população da área menor do grupo de idades x, x+5 no primeiro censo;

$N_{5 \ x+5}^{t+5}$ é a população da área menor do grupo de idades x+5, x+10 no segundo censo;

$R_{5 \ x+5}^{t+5}$ e $R_{5 \ x+5}^t$ é a população da área maior para os mesmos grupos de idade no segundo e no primeiro censos, respectivamente.

9.3. Anexo 3 - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Nome da Pesquisa: Mortalidade Feminina em Idade Fértil em Cascavel – PR no período de 1991 a 2000

Pesquisador Responsável: Marcelo Pontual Cardoso

Este é um trabalho que tem como objetivo identificar as causas de morte de mulheres com idades entre 10 e 49 anos, período de suas vidas em que são muito importantes não só no trabalho e na sociedade em geral, como também porque é neste período da vida em que dão à luz e criam seus filhos, sendo fundamentais para o bem-estar familiar. O conhecimento destas causas de óbito fornece um elemento inicial para que possamos dizer quais são os principais problemas de saúde das mulheres que moram em Cascavel. Estes problemas fazem adoecer, sofrer e morrer, e assim, o conhecimento das causas de morte destas mulheres pode proporcionar meios para diminuir este processo, através de uma melhor assistência por parte do Sistema Público de Saúde. O estudo será desenvolvido através da coleta de dados constantes das Declarações de Óbito (D.Os.) ocorridos em pessoas do sexo feminino, com idade entre 10 e 49 anos, no período de 1991 a 2000, residentes em Cascavel. De forma complementar, quando as Declarações de Óbito não esclarecerem a causa da morte, recorreremos a uma visita domiciliar ao endereço da falecida, realizando uma entrevista aberta com o familiar mais próximo possível. Nesta entrevista, procuraremos informações sobre a doença que levou ao óbito, após o entrevistado estar ciente deste documento. Sua participação será muito importante para que possamos realizar esta pesquisa.

Asseguramos que sua colaboração não lhe trará qualquer prejuízo ou benefício pessoal, e que, caso não deseje colaborar, concedendo a entrevista, por qualquer motivo, isto não lhe trará quaisquer consequências negativas.

Assinatura do

Pesquisador: _____

Tendo recebido as informações anteriores e, esclarecido dos meus direitos relacionados a seguir, declaro estar ciente do exposto e desejar participar da pesquisa.

1. A garantia de receber a resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a dúvidas sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados com a pesquisa;
2. A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial das informações relacionadas com a minha privacidade;
4. Compromisso de me proporcionar informação atualizada durante o estudo, ainda que possa afetar minha vontade de continuar participando.

Em seguida assino meu consentimento.

Cascavel, ____ de _____ de 200__.

Nome: _____ **RG:** _____

Assinatura: _____

9.4. Anexo 4 – Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

141 Caixa Postal 61111

13083-970 Campinas, SP

☎ (019) 3788-8936

fax (019) 3788-8925

✉ cep@fmed.unicamp.br

CEP: 17/09/02

(Grupo III)

PARECER PROJETO: Nº 347/2002

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: "MORTALIDADE FEMININA EM IDADE FÉRTIL EM CASCAVEL-PR NO PERÍODO DE 1991 A 2000"

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Marcelo Pontual Cardoso

INSTITUIÇÃO: Universidade Estadual do Oeste do Estado do Paraná - UNIOESTE

APRESENTAÇÃO AO CEP: 08/08/2002

II - OBJETIVOS

Objetivo geral: descrição do padrão de ocorrência de óbitos de pessoas do sexo feminino durante a idade reprodutiva, no município de Cascavel-PR, em um período de dez anos, em relação às causas básicas de morte e grupos etários.

III - SUMÁRIO

Trata-se de estudo epidemiológico descritivo do tipo corte transversal, de base populacional, que analisará todos os óbitos de mulheres de 10 a 49 anos de idade residentes em Cascavel, ocorridos entre 1991 a 2000. Serão identificadas e fotocopiadas todas as declarações de óbito ocorridas no período acima. Poderá haver investigação complementar com visita ao domicílio da falecida para esclarecer a cadeia de eventos que levaram a morte, bem como investigação de prontuários hospitalares em que a paciente tenha sido atendida, bem como estudo dos registros no Instituto de Medicina Legal de Cascavel. As variáveis estudadas encontram-se às folhas 10-12 do anteprojeto. Os dados obtidos receberão tratamento estatístico. O estudo será desenvolvido como tese de doutorado em Toxicoginecologia, CAISM/Unicamp, sob a orientação do Prof. Dr. Aníbal Faundes.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELADORES

Trata-se de pesquisa do Grupo III. Por estudar pessoas falecidas, não há riscos e não é possível aplicar o termo de consentimento. Não obstante, para os casos em que houver visita domiciliar aos familiares dos pacientes, haverá a apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido. Este termo de consentimento descreve os objetivos do estudo, seus procedimentos, assegurando esclarecimento de dúvidas e liberdade para retirar o consentimento a qualquer momento. O orçamento encontra-se descrito à folha 24 do anteprojeto, sendo os custos cobertos pelo pesquisador.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e 251/97, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa supracitado.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.1) e deve receber uma cópia do Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.c).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS - Item III.1 z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto no sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3.1).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA - junto com seu posicionamento.

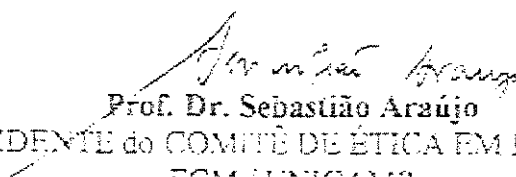
Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e).

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MIS 196/96.

Atenção: Projetos de Grupo I serão encaminhados à CONEP e só poderão ser iniciados após Parecer aprovatório desta.

VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na IX Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 17 de setembro de 2002


Prof. Dr. Sebastião Araújo
PRESIDENTE do COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM/UNICAMP