

MARY ANGELA PARPINELLI

***MORTALIDADE DE MULHERES EM IDADE
REPRODUTIVA NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS:
ANÁLISE DE 1985 A 1994***

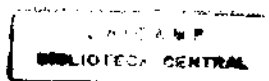
TESE DE DOUTORADO APRESENTADA
AO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
CAMPINAS PARA OBTENÇÃO DO
TÍTULO DE DOUTOR EM MEDICINA,
ÁREA DE TOCOGINECOLOGIA

ORIENTADOR: Prof. Dr. ANÍBAL FAÚNDES

CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. JOSÉ GUILHERME CECATTI

UNICAMP

1997



UNIDADE	BC
N.º CHAMADA:	1111111111
V.	Ex.
TOMBO BC/	32313
PROC.	281/93
C	☐
D	☒
PREÇO	88,11,00
DATA	28/11/93
N.º CPD	

CM-00103747-1

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

P245m

Parpinelli, Mary Angela

Mortalidade de mulheres em idade reprodutiva no município de Campinas: análise de 1985 a 1994 / Mary Angela Parpinelli. Campinas, S.P.: [s.n.], 1997.

Orientadores: Aníbal Faúndes. José Guilherme Cecatti
Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Mortalidade - Técnica. 2. Mortalidade & Materna. 3. Mortes - Causas. 4. Fecundidade. I. Anibal Faúndes. II. José Guilherme Cecatti III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

Banca Examinadora de Tese de Doutorado

Aluno: Mary Angela Parpinelli

Orientador: Prof. Dr. Aníbal Faúndes

Co-Orientador: Prof. Dr. José Guilherme Cecatti

Membros:	
1	Aníbal Faúndes
2	Roberto Cecatti de Albuquerque
3	Clairine D. Carvalho
4	W. S. Barros
5	J. J. J. J.

Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade
de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 09/10/97

Dedico esta tese ...

... aos meus filhos,

Júnior e Carol

obrigada por serem tão especiais.

... ao Carvalhinho,

meu companheiro e amigo

por compartilhar das minhas realizações.

... aos meus pais,

Aparecido (in memoriam) e Maria,

por terem me propiciado galgar os primeiros degraus.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao Prof. Dr Aníbal Faúndes, mais que um orientador, um grande mestre e incentivador. Obrigada por mais esta realização.

À Prof. Dra. Mariliza Berti de Azevedo Barros, pelas sugestões desde a idealização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. José Guilherme Cecatti, pelas sugestões e colaboração na elaboração do texto.

Ao Prof. Dr. João Luiz Pinto e Silva, pelo apoio não apenas durante a realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. José Carlos Gama da Silva, pelo constante estímulo.

Ao Prof. Dr. Belmiro Gonçalves Pereira, pela amizade de todas as horas.

Ao Prof. Dr. Aarão Mendes Pinto Neto, pelo carinho e estímulo.

Aos amigos do Departamento de Tocoginecologia que direta ou indiretamente colaboraram para a elaboração deste trabalho.

À Conceição, Klésio, Luzia, pela atenção especial dedicada à realização deste trabalho.

À ASTEC, pelo auxílio na revisão do português e na editoração final do texto.

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS

À Fundação SEADE, pelas listagens e fotocópias das declarações de óbito.

Aos Hospitais de Campinas, pela colaboração na pesquisa complementar de prontuários médicos.

Ao Laboratório de Análise e Pesquisas Epidemiológicas/Departamento de Medicina Preventiva e Social, pelos dados populacionais.

À Fundação de Apoio ao Ensino e Pesquisa, pelo auxílio financeiro.

Ao Departamento de Tocoginecologia/CAISM/FCM/UNICAMP.

SUMÁRIO

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

RESUMO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS	18
2.1. OBJETIVO GERAL	18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS	19
3.1. DESENHO DO ESTUDO	19
3.2. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS CASOS	20
3.3. VARIÁVEIS ESTUDADAS.....	23
3.4. INSTRUMENTO	28
3.5. COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS	28
3.6. ANÁLISE DOS DADOS	29
3.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	29
4. RESULTADOS	30
4.1. CARACTERIZAÇÃO DOS ÓBITOS DE MULHERES COM IDADE ENTRE 10-49 ANOS RESIDENTES EM CAMPINAS, NO PERÍODO DE 1985 A 1994.....	31
4.2. TENDÊNCIA DA MORTALIDADE DE MULHERES COM IDADE 10-49 ANOS RESIDENTES EM CAMPINAS, NO PERÍODO DE 1985 A 1994.....	38
4.3. ANÁLISE DA EVITABILIDADE DOS ÓBITOS	48
4.4. ESTUDO DESCRITIVO DA MORTALIDADE MATERNA DE MULHERES DE 10-49 ANOS, RESIDENTES EM CAMPINAS, NO PERÍODO DE 1992-1994.....	50
5. DISCUSSÃO.....	54
5.1. DA MORTALIDADE SEGUNDO AS CAUSAS	56
5.2. DA MORTALIDADE POR CAUSA MATERNA	71
6. CONCLUSÕES.....	82
7. SUMMARY	84
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
9. BIBLIOGRAFIA DE NORMATIZAÇÕES.....	94
10. ANEXOS.....	95

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

%	Porcentagem
AIDS	Síndrome da Deficiência Imunológica Adquirida
AVCH	Acidente vascular cerebral hemorrágico
Ca	Câncer
CID	Classificação Internacional de Doenças
CMM	Coeficiente de mortalidade materna
DMPS	Departamento de Medicina Preventiva e Social
DO	Declaração de Óbito
EPI-INFO	Epidemiology information
FCM	Faculdade de Ciências Médicas
Fundação SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
HIV	Vírus de Imunodeficiência Humana
IML	Instituto Médico Legal
LAPE	Laboratório de Análise e Pesquisa Epidemiológicas
MAC	Método anticoncepcional
MM	Morte materna
MMC	Morte materna confirmada

MMD	Morte materna declarada
MMP	Morte materna presumível
MS	Ministério da Saúde
Nº	Número
NV	Nascidos vivos
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana da Saúde
p	Valor de significância estatística
PCV	Pesquisa sobre as condições de vida
PMC	Prefeitura Municipal de Campinas
RMM	Razão de mortalidade materna
SAR	Secretaria de Ação Regional
SMP	Secretaria Municipal de Planejamento
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SVO	Serviço de verificação de óbitos
SVOC	Serviço de verificação de óbitos da capital
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	World Health Organization

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 -	Distribuição percentual da população na cidade de Campinas, segundo regiões administrativas	15
Figura 2	Coeficiente de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos no período de 1985 a 1994, segundo capítulo da CID10	35
Figura 3	Coeficiente de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos no período de 1985 a 1994, segundo capítulo da CID10	36
Figura 4	Coeficiente de mortalidade por algumas causas de mulheres de 10 - 49 anos, residentes em Campinas no período de 1985 e 1994	37
Figura 5	Coeficiente de mortalidade bienal por doenças infecto parasitárias segundo idade (Capítulo I)	40
Figura 5a	Coeficiente de mortalidade bienal por AIDS segundo faixa etária	40
Figura 6	Coeficiente de mortalidade bienal por doenças neoplásicas segundo idade (Capítulo II)	41
Figura 6a	Coeficiente de mortalidade bienal por câncer de mama segundo faixa etária	41
Figura 6b	Coeficiente de mortalidade bienal por câncer de colo uterino segundo faixa etária	42
Figura 7	Coeficiente de mortalidade bienal por doenças cardiovasculares segundo idade (Capítulo IX)	42
Figura 8	Coeficiente de mortalidade bienal por doenças do aparelho respiratório segundo idade (Capítulo X)	43
Figura 9	Coeficiente de mortalidade bienal por doenças gastrointestinais segundo idade (Capítulo XI)	43

Figura 10	Coeficiente de mortalidade bienal por causas mal definidas segundo idade (Capítulo XVIII)	44
Figura 11	Coeficiente de mortalidade bienal por causas externas segundo idade (Capítulo XX)	45
Figura 11a	Coeficiente de mortalidade bienal por acidentes de trânsito segundo faixa etária	45
Figura 11b	Coeficiente de mortalidade bienal por outros acidentes e acidentes não especificados segundo faixa etária	46
Figura 11c	Coeficiente de mortalidade bienal por homicídios segundo faixa etária	46
Figura 12	Coeficiente de mortalidade bienal pelas demais causas segundo idade	47
Tabela 1	Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade proporcional de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas de 1985 a 1994, segundo capítulo CID 10.	31
Tabela 2	Distribuição percentual dos óbitos de mulheres de 10-49 anos residentes em Campinas, de 1985 a 1994, segundo características sócio-demográficas.	32
Tabela 3	Distribuição percentual dos óbitos de mulheres de 10-49 anos residentes em Campinas, de 1985 a 1994, segundo algumas variáveis relacionadas ao óbito.	33
Tabela 4	Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade proporcional de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, de 1985 a 1994, segundo grupo etário	34
Tabela 5	Distribuição percentual e coeficiente proporcional da mortalidade de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, segundo o ano de ocorrência.	38
Tabela 6	Coeficientes de mortalidade específicos de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas e razão entre os coeficientes, nos períodos de 1985-89 e de 1990-94, segundo evitabilidade.	49
Tabela 7	Identificação das mortes maternas de Campinas pela declaração de óbito e análise de prontuários clínicos, no período de 1992-1994	50

Tabela 8	Distribuição dos casos de morte materna por patologia e faixa etária, segundo agrupamento por CID (10ª Revisão).- Campinas, 1992-1994	51
Tabela 9	Agrupamento dos casos de morte materna segundo as grandes entidades patológicas (CID 10ª Revisão) - Campinas, 1992-1994	52
Tabela 10	Distribuição percentual da mortalidade materna, segundo local de ocorrência do óbito - Campinas, 1992-1994	53
Tabela 11	Distribuição dos casos subnotificados de morte materna segundo o diagnóstico final e a DO oficial - Campinas, 1992-1994	53

RESUMO

RESUMO

Estudou-se a mortalidade de mulheres em idade reprodutiva (10-49 anos) residentes no município de Campinas no período de 1985 a 1994. As informações de mortalidade foram obtidas das DO (declarações de óbito), fotocopiadas da FSEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) e complementadas, por pesquisa em prontuários clínicos hospitalares. As causas de óbito foram identificadas pelo autor a partir das DOs e codificadas segundo a CID-10 (Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão). Os dados de população foram estimados a partir dos dois últimos censos demográficos pelo LAPE/DMPs/FCM/UNICAMP (Laboratório de Análise e Pesquisas Epidemiológicas/Departamento de Medicina Preventiva e Social/Universidade Estadual de Campinas). Analisou-se a mortalidade segundo causas, grupo etário, evolução temporal e evitabilidade. Para análise de tendência utilizou-se a regressão linear simples, adotando-se como limite de significância $p < 0,05$. Os CM (coeficientes de mortalidade) foram crescentes segundo maior idade, variando de 31,9 a 364,2/100.000 mulheres, respectivamente nas faixas etárias de 10-14 e 45-49 anos. As principais causas de morte e os coeficientes brutos de mortalidade no período foram: doenças cardiovasculares (28,6), causas externas (22,3), neoplasias (22,1) e doenças infecto-parasitárias (9,2/100.000 mulheres). As

causas externas representaram a primeira causa de morte até a faixa etária de 25-29 anos e a terceira após esta idade. As doenças cardiovasculares e neoplasias assumiram as primeiras causas a partir da idade de 30-34 anos. No período houve crescimento da mortalidade por doenças infecto-parasitárias com tendência significativa. Os CMEs por causas evitáveis aumentaram em 20% quando comparados os períodos de 1985-89 com 1990-94, principalmente às custas do expressivo incremento dos óbitos por AIDS. A mortalidade materna foi a nona causa de morte para os dez anos. Para o período de 1992 a 1994, a razão de mortalidade materna (RMM) "corrigida" foi de 42,2/100.000 nascidos vivos, superior à RMM "oficial" 1,67 vezes. As principais causas de morte materna foram: complicações do aborto, hemorragias, hipertensão arterial e infecção puerperal. Os resultados deste estudo apontam para a necessidade de medidas político-sociais integradas a ações de saúde na tentativa de controle das mortes por causas possivelmente evitáveis, com ênfase à mortalidade por AIDS, acidentes, violência e materna.

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos séculos as estatísticas de mortalidade têm sido utilizadas para avaliar as condições de vida e de saúde das populações. O primeiro relato na literatura data do final do século XVI e se refere às listas mortuárias de Londres. Na ocasião, a peste vinha assolando a população européia e, através de um decreto administrativo, iniciou-se a realização de listas de enterros, pelas paróquias, contendo todos os casos de morte e identificando o falecido e a possível causa do óbito. Esta medida objetivava quantificar as conseqüências daquela doença fatal sobre a população e era utilizada pelas autoridades como informe estatístico, para conhecer de maneira rápida e objetiva o número de pessoas que morriam pela doença. Essa providência pode ser considerada o marco inicial das estatísticas de mortalidade discriminando as causas de óbito¹.

A obrigatoriedade de notificar cada caso de óbito, com dados de identificação pessoal e a possível causa da morte, despertou o interesse de se realizar estatísticas de mortalidade. Contudo, a mensuração das doenças com a causa de morte e suas inter-relações com as condições ambientais, econômicas,

¹ GREENWOOD, M. **Medical Statistics from Graunt to Farr**. Cambridge.p.28, 1948.

nutricionais e outras, só foi introduzida no século XIX pelo médico e estatístico inglês WILLIAM FARR, em volume publicado sob o nome de Estatísticas Vitais, em 1885². Este livro baseava-se em listas de doenças, a partir das causas de óbito que, muito tempo depois, serviram de base e passaram a constituir a Classificação Internacional de Doenças (CID).

A necessidade de se estabelecer critérios de comparabilidade entre diferentes populações e entre distintos países e continentes fez com que a Organização Mundial da Saúde (OMS) assumisse a responsabilidade pela revisão e aprimoramento destas classificações. Esta decisão efetivou-se em Paris em 1948, com a publicação da VI Classificação Internacional de Doenças. A partir desta data e até os dias atuais, a OMS permanece com a responsabilidade para as demais revisões. A última Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde foi a Décima Revisão, em 1985, publicada em português pelo Centro Colaborador da OMS, em 1995.

Com a universalização do uso da CID a partir de 1948, a maioria dos países passou, desde 1950, a registrar os óbitos através de um mesmo formulário, denominado Declaração de Óbito (DO). No Brasil, o preenchimento deste documento em toda sua extensão é de responsabilidade médica e é uma exigência legal para o sepultamento, devendo ainda ser registrada em Cartório Civil, o que teoricamente garantiria o registro completo de todas as mortes. A DO é composta de uma série de informações relativas à identificação pessoal

² GREENWOOD, M. **Medical Statistics from Graunt to Farr**. Cambridge.p.28, 1948.

do falecido, ao atendimento médico à época da morte, além de registrar a causa básica da morte a partir da CID.

A DO é a fonte primária das estatísticas de mortalidade e de estudos epidemiológicos de que se utilizam os programas de saúde pública. Embora a padronização do formulário tenha ocorrido a partir de 1950, no Brasil aconteceu efetivamente apenas em 1976, quando o Ministério da Saúde implantou, no Sistema Nacional de Informatização para o Setor de Saúde, o Subsistema de Informações Sobre Mortalidade. O preenchimento em sua plenitude nem sempre é realizado adequadamente, quer nas informações pessoais do falecido, que muitas vezes não são devidamente valorizadas, quer na escolha correta da causa básica do óbito. LAURENTI & MELLO JORGE (1987), em reedição do texto "ATESTADO DE ÓBITO", discutem a problemática do preenchimento, principalmente relacionada à causa básica, e mostram a partir de investigações adicionais, como entrevistas realizadas com médicos, que boa parte dos preenchimentos incorretos são derivados da desinformação do profissional sobre a causa básica do óbito, fazendo constar muitas vezes a causa imediata. Os autores fazem recomendações sobre a necessidade de discussões continuadas nas escolas médicas sobre o preenchimento das DO. Para o Estado de São Paulo, a FUNDAÇÃO SEADE (Sistema Estadual de Análise de Dados) informa que a omissão no preenchimento é insignificante e que a qualidade das DO tem sido considerada satisfatória para as estatísticas vitais e outros estudos. Entretanto, ainda é

significativa a porcentagem de óbitos computados como de causa desconhecida ou mal definida .

O estudo da mortalidade por causa é uma maneira indireta de se avaliar a frequência das doenças e pode ser realizado de diferentes formas, seja através da mortalidade proporcional que representa a porcentagem das causas em relação ao número total de óbitos, seja por coeficientes específicos de mortalidade, representados pela relação entre o número de mortes por uma causa definida sobre a população exposta ao risco.

A mortalidade proporcional reflete de forma panorâmica a participação de determinada doença ou grupo de doenças sobre a população. HAKULINEN et al. (1986) publicaram, a partir de um banco de dados da OMS de 1980, análise sobre as causas de morte mais prevalentes no mundo, com dados de mortalidade proporcional. A primeira causa de morte foi constituída pelo grupo de doenças infecciosas e parasitárias que, para aquele ano, representou um terço da mortalidade mundial total, com frequência intimamente associada a países de Terceiro Mundo, como os da África e Ásia, que também detêm as maiores populações. As doenças cardiocirculatórias e as neoplasias foram as duas principais causas de morte nos países de Primeiro Mundo, embora os países menos desenvolvidos também apresentassem alta porcentagem, representando cerca de 50% da mortalidade total. Ao contrário das demais, as causas externas (acidentes e violência) independeram do nível de

desenvolvimento econômico da região e apresentaram alta ocorrência mundial, mais evidente no continente americano.

BARROS, (1984), utilizando as tabulações de óbito da população brasileira também para o ano de 1980, encontrou como primeira causa de óbito no Brasil as doenças do aparelho circulatório, seguidas pelo grupo de doenças infecciosas e parasitárias, causas externas e neoplasias. Apesar deste dado de mortalidade proporcional, o comportamento da mortalidade no Brasil é bastante heterogêneo segundo as diferentes regiões da Federação e está diretamente relacionado ao grau de desenvolvimento sócio-econômico e cultural das mesmas. Dessa forma, enquanto a primeira causa de morte para as regiões Norte e Nordeste foram as doenças infecciosas e parasitárias, para as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul foram as do aparelho cardiocirculatório, seguidas pelas neoplasias e causas externas.

Enfocando mais o Estado de São Paulo, o panorama da mortalidade proporcional reflete a de países de Primeiro Mundo e não tem sofrido modificações profundas nas duas últimas décadas (1980-1990), mantendo uma ordem similar de prevalência de causas, com diminuição das causas infecto-parasitárias. Para o ano de 1980 as doenças do aparelho cardiocirculatório contribuíram com 35,2% do obituário total, as neoplasias e as causas externas com 11% cada, enquanto as doenças infecto-parasitárias responderam por 8,7% das mortes. Comparando estes dados com os do ano de 1993, as doenças do aparelho cardiocirculatório mantiveram-se em 32,1%, as

neoplasias em 13,2%, as causas externas em 11,9% e as doenças infecto-parasitárias caíram para menos de quatro pontos percentuais (BARROS, 1984, FUNDAÇÃO SEADE, 1994).

A redução de praticamente 50% nas cifras de morte por doenças infecciosas e parasitárias, no Estado de São Paulo, nas últimas décadas está diretamente relacionada à redução do coeficiente de mortalidade infantil por causas exógenas oriundas das diferentes formas de carência nutricional, de saneamento ambiental, de imunização e outras. O coeficiente de mortalidade infantil pós-neonatal passou de 26 por mil em 1980 para 10 por mil em 1992 (ORTIZ & CAMARGO, 1994).

A diversidade da epidemiologia de certas doenças em relação à idade de ocorrência e ao sexo conduz a análise de mortalidade por grupos específicos. O coeficiente de mortalidade infantil, identificado como um clássico indicador de saúde e das condições de desenvolvimento das populações, é um claro exemplo de que atitudes médicas e sociais preventivas, introduzidas em programas de saúde pública e aplicadas a partir da análise da mortalidade em um grupo etário específico, são capazes de reduzir a gravidade do problema.

A análise da mortalidade por sexo, principalmente a de mulheres, gera reflexões mais profundas, envolvendo variáveis não apenas intrínsecas, como as relacionadas aos aspectos reprodutivos ou à condição biológica da mulher, mas também componentes extrínsecos, de caracteres religioso, cultural e social

que interferem enormemente nas condições de vida (saúde e doença) da mulher nas distintas sociedades.

CORTEZ-MAJÓ, GARCIA-GIL & VICIANA (1990), ao avaliarem a mortalidade feminina e materna na Europa ao final do século XIX e início do século XX, concluíram que a sobremortalidade feminina naquela época, não se limitava às cifras de morte materna, mas também por outras causas, deixando evidente que situações relacionadas à discriminação sofrida pelas mulheres até o início deste século, no continente europeu, aumentavam a mortalidade feminina por outras causas.

As desigualdades de gênero e as condições de saúde, em países de Terceiro Mundo, foram analisadas, em um compilado, por OKOJIE (1994) que apresenta as diferentes formas de discriminação sofrida pelas mulheres, com conseqüente prejuízo à sua saúde em todos os estágios da vida. A sobremortalidade feminina na infância, como ocorre na Índia, por exemplo, decorre da clara preferência das famílias pelos filhos de sexo masculino, com aumento da mortalidade de meninas por desnutrição e por falta de cuidados médicos. Nessa mesma situação encontram-se a circuncisão feminina em alguns países árabes e africanos, que acarreta problemas imediatos, como hemorragias e infecções, e futuros, relacionados à sexualidade, e a violência doméstica que se pratica contra a mulher em muitas sociedades do Terceiro Mundo. Outros exemplos são ainda os “tabus” que limitam a mulher a procurar cuidados médicos para doenças relacionadas aos órgãos genitais, situação

reforçada por organizações religiosas, e a submissão da mulher nas sociedades patriarcalistas. Dessa forma, fica evidente ainda nos dias de hoje que as desigualdades de gênero, bem como a baixa condição sócio-econômica, nas sociedades de Terceiro Mundo, contribuem elevando as cifras de mortalidade em idades mais jovens, principalmente entre crianças e mulheres (UNICEF, 1991; MURRAY & LOPEZ, 1997).

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

No Brasil, embora seja um país menos desenvolvido, dados do BANCO MUNDIAL (1990) apontam para uma esperança de vida ao nascimento, maior em torno de cinco anos para as mulheres (63 anos para os homens e 68 anos para mulheres). Esta diferença, à semelhança de países desenvolvidos, vem apresentando tendência à diminuição, como verificado no período de 1980 a 1988, com ganho

maior para os homens (seis anos) do que para as mulheres (4,6 anos), tendendo assim à diminuição da distância entre as respectivas esperanças de vida ao nascimento (CHOR, DUCHIADE, JOURDAM, 1992).

Não existe um coeficiente específico para medir a mortalidade de mulheres em idade reprodutiva, e nem tampouco o intervalo de idade é nítido para a definição deste conceito. Biologicamente é representado pelo período compreendido da menarca à menopausa, mas é amplamente conhecido que a idade da menarca sofre alterações, inclusive secundárias, a fatores exógenos, como por exemplo o clima, podendo acontecer fisiologicamente dos dez aos 16 anos. Dessa forma, é comum encontrar autores considerando dez anos como o limite inferior de idade fértil e outros estabelecendo este limite aos 15 anos. Entretanto, não se pode deixar de considerar a gravidez na adolescência, mesmo em meninas menores de 15 anos. SIQUEIRA & TANAKA (1986), ao avaliarem a mortalidade entre adolescentes no Brasil, registraram 0,59% de óbitos secundários à gravidez, parto e puerpério, em meninas de dez a 14 anos. Dessa forma, recomenda-se que os estudos sobre mortalidade de mulheres em idade reprodutiva devam incluir a faixa etária de dez a 14 anos, e não somente a partir dos 15 anos (LAURENTI, 1988). Já para o limite superior há quase um consenso na idade de 49 anos para definir o término da idade reprodutiva.

Em 1979, BERAL definiu um novo indicador para medir a mortalidade de mulheres relacionada à reprodução, denominando-o de mortalidade

reprodutiva. Surgiu para medir o número total de mortes a cada ano secundárias a abortos induzidos ou espontâneos, complicações da gravidez, parto e puerpério e aos efeitos adversos da anticoncepção. Entretanto, as duas primeiras categorias podem ser avaliadas pela mortalidade materna, mas a terceira necessitaria de um cuidadoso controle da população de mulheres usuárias de método anticoncepcional (MAC), o que em países como o Brasil, seria bastante difícil. A autora utilizou a estimativa de prevalência de uso dos diferentes métodos para o registro destes dados.

A mortalidade materna, que não pode ser confundida com a mortalidade feminina na idade reprodutiva, nem tampouco com mortalidade reprodutiva, é a maneira mais utilizada para avaliar as duas primeiras categorias destes óbitos e é, também, considerada um importante indicador social, da qualidade da saúde e, de certo modo, um reflexo fiel do *status* da mulher nas distintas sociedades. O risco de morrer por uma causa materna em países da África ao sul do Saara, de 1:15 mulheres que atingem a idade reprodutiva, comparado ao risco de 1:10.000 em países do norte da Europa, são exemplos desta realidade contrastante, que diferenciam, mais que qualquer outro indicador, os países ricos dos países pobres (ROYSTON & ARMSTRONG, 1989).

Nos Estados Unidos a queda da mortalidade materna é historicamente relatada como tendo ocorrido a partir da disseminação de comitês sobre saúde materna, já na década de 30, antes mesmo de se introduzirem os avanços tecnológicos de porte, como a antibioticoterapia, a transfusão sangüínea e os procedimentos

mais seguros de anestesia (SIQUEIRA, 1991). Efetivamente, foi só na década de 80, mais precisamente em 1987, que a OMS, preocupada com os altos índices de morte feminina por causa materna, lançou o programa *Safemotherhood Initiative* (MAHLER, 1987) incentivando a criação de comitês de morte materna, com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre os números, as causas e as circunstâncias em que ocorrem essas mortes. Esta iniciativa objetivava não apenas ações diretas sobre as mulheres, mas primordialmente, a melhoria da capacidade técnica de sua assistência, a promoção de práticas operacionais e a orientação das autoridades de saúde para a redução da mortalidade materna.

Os comitês de morte materna têm também contribuído na identificação de casos não notificados, uma vez que o método empregado inclui pesquisa de campo, de prontuários clínicos e outras fontes, a partir dos dados de óbitos de mulheres em idade reprodutiva (FAÚNDES & CECATTI, 1991). Os dados oficialmente disponíveis para a análise destas mortes freqüentemente são sub-enumerados, na medida em que as declarações de óbito omitem, em muitos casos, a condição da mulher em relação ao período grávido puerperal. Esta situação tem sido verificada no Brasil individualmente por pesquisadores ou por comitês de morte materna instituídos (LAURENTI et al., 1990; BRAGA et al.; 1992; CECATTI, 1992, MARCUS et al., 1996; ALBUQUERQUE et al., 1997) e em outros países do Terceiro Mundo (URASSA et al., 1994).

Morte materna é definida como a “morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais” (OMS, 1975). Este conceito foi ampliado na última revisão da CID 10, publicada em português em 1995, que contempla a morte materna tardia, representada pela “morte de uma mulher por causas obstétricas diretas ou indiretas, mais de 42 dias mas menos de um ano, após o término da gravidez”. É provável que a análise desta mortalidade possa ser melhor avaliada com o novo modelo da DO instituído a partir de 1995 que inclui um campo específico a ser preenchido para identificar a associação à gravidez de qualquer óbito feminino em idade fértil.

Pela dificuldade ainda presente nos dias atuais em se estudar a mortalidade em idade reprodutiva, principalmente nos países menos desenvolvidos, a perspectiva de utilização de outros métodos de avaliação da mortalidade prematura, é útil para refletir o impacto da mortalidade neste segmento jovem das populações. Tais métodos são complementares às taxas de mortalidade proporcional e aos coeficientes específicos.

O conceito de mortalidade prematura foi introduzido por DEMPSEY em 1947, ao analisar a mortalidade secundária à tuberculose. O princípio deste conceito fundamenta-se em quantificar a perda, segundo aspectos sociais, econômicos

e culturais, acarretados pela morte que ocorre prematuramente, ou seja, prévia à idade definida pela expectativa de vida ao nascimento.

A mortalidade prematura também pode ser avaliada segundo a identificação das causas de morte ajustadas por idade e sexo, adaptadas à possibilidade de prevenção do óbito a partir de conhecimentos e tecnologias disponíveis nos diferentes países de aplicação. Um dos pioneiros na aplicação deste método foi uma pesquisadora sul-americana, TAUCHER, em estudo sobre mortalidade realizado no Chile, em 1978. Este conceito ganhou força nos países desenvolvidos e passou a ser considerado um indicador da qualidade dos cuidados à saúde (RUTSTEIN et al., 1976; CHARLTON, HARTLEY, SILVER & HOLLAND, 1983, HOLLAND, 1990; WESTERLING, 1992).

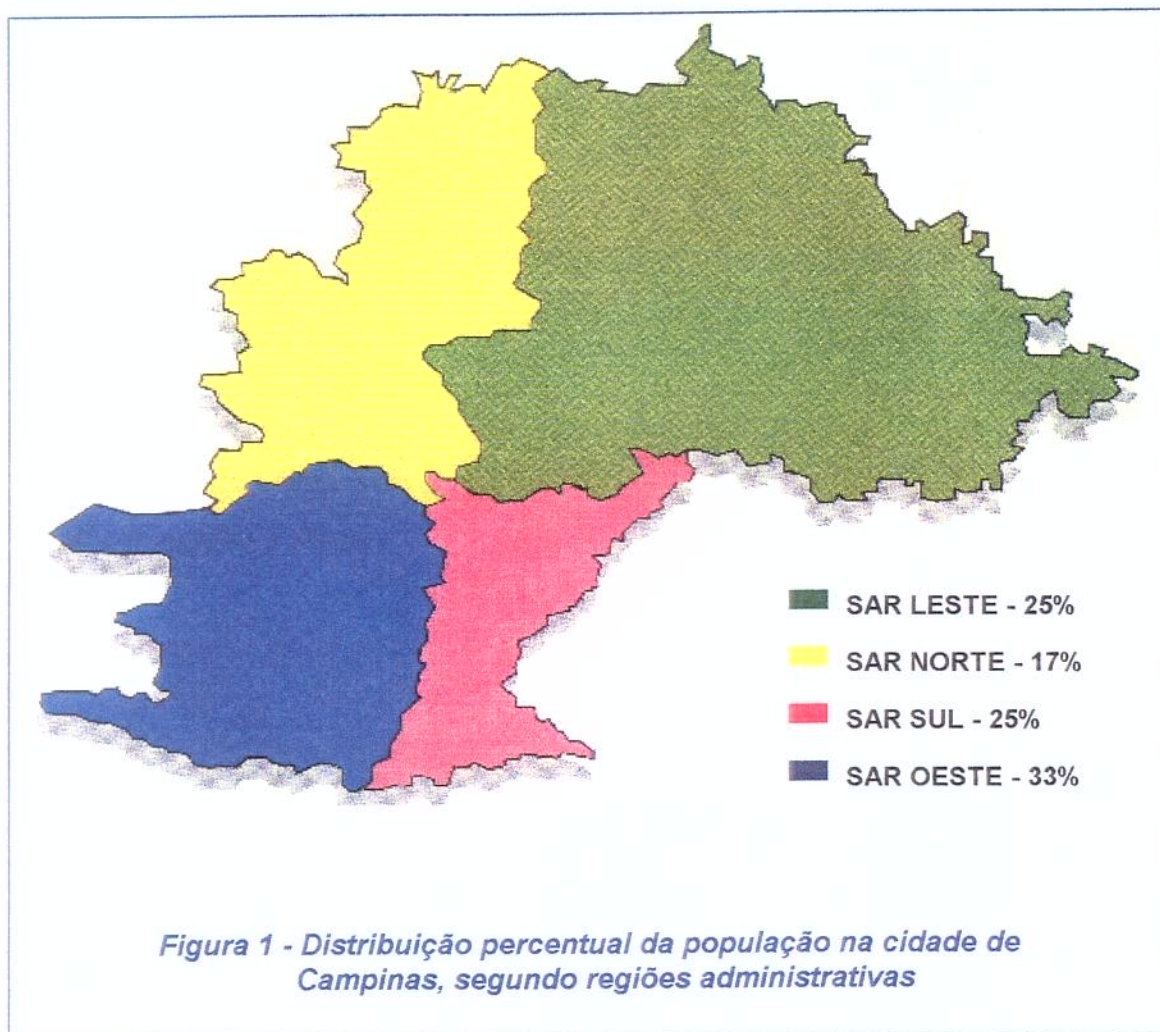
As mortes que ocorrem no segmento de mulheres em idade reprodutiva representa um grupo de mortalidade prematura que merece avaliação mais acurada das causas de morte. Tem assumido interesse crescente nos últimos anos, à medida que acarreta problemas tanto na esfera econômica, uma vez que estas mulheres estão se preparando ou estão em pleno desenvolvimento de sua capacidade de trabalho para a sociedade, como também na social, pelo impacto da desestruturação familiar que representa, além do efeito indireto sobre as taxas de natalidade e, provavelmente, também sobre a mortalidade infantil.

CARVALHEIRO & MANÇO (1992) avaliaram a evolução da mortalidade feminina na faixa etária de 15 a 49 anos, no período de 20 anos entre 1970 a 1989, comparando o período de 1970-1974 com 1985-1989, no município de Ribeirão Preto, São Paulo. Encontraram que as primeiras quatro causas mais freqüentes de óbito, em ordem decrescente, foram: as doenças do aparelho circulatório, neoplasias, lesões e envenenamento, e doenças infecciosas e parasitárias, com tendência ao declínio das doenças infecciosas e parasitárias e aumento das doenças crônico-degenerativas, configurando a transição epidemiológica. LAURENTI et al. (1990) e LOLIO et al. (1991) também analisaram a mortalidade de mulheres em idade reprodutiva para o município de São Paulo em 1986, com achados semelhantes. ALBUQUERQUE (1994), em um estudo sobre mortalidade materna na cidade de Recife, encontrou altas taxas de óbito por neoplasias, sendo estas a primeira causa de morte de mulheres entre dez a 49 anos, naquele município no período de 1992-1993.

Entre os estudos de mortalidade materna realizados a partir das DO de mulheres em idade fértil, encontram-se os que avaliaram a situação de Campinas, desde 1979 até 1991 (FAÚNDES, HERRMANN & CECATTI, 1985; CECATTI, 1992). Esses estudos, que mostram a evolução aparentemente descendente das taxas de mortalidade materna num período de 13 anos, não avaliaram os óbitos femininos em idade reprodutiva.

Administrativamente a cidade está dividida em quatro regiões (norte, sul, leste e oeste). A parcela mais carente da população residentes em favelas distribui-

se pelas quatro regiões. A população de mulheres em idade reprodutiva (10-49 anos) representa, aproximadamente, 65% da população feminina da cidade (SMP/LAPE/DMPs/UNICAMP) (Figura 1).



A cidade de Campinas, situada na região sudeste do Estado, é um centro industrial, comercial, cultural e médico bastante desenvolvido do Estado de

São Paulo, contando ainda com duas Universidades. Em 1994 a FUNDAÇÃO SEADE realizou uma Pesquisa sobre as Condições de Vida (PCV) na cidade de Campinas. O método do estudo foi inicialmente classificar os grupos de famílias, segundo o grau de carência, em relação às condições de moradia, instrução, emprego e renda. Estes grupos foram classificados em: A, agregando 32,5% das famílias que não apresentavam praticamente nenhum tipo de carência; B, composto por 36,6%, com carência em pelo menos um dos itens; grupo C, representado por 8,9%, carentes principalmente de moradia; e, por último, o grupo D, com 21,7% das famílias consideradas de perfil mais desfavorável na escala sócio-econômica, destacando-se neste último grupo 7,4%, ou aproximadamente 18 mil famílias, em extrema carência. Os primeiros resultados mostraram que 20% das famílias são chefiadas por mulheres, um quarto dos chefes é migrante e, em 39%, pelo menos um indivíduo da família participa de alguma associação religiosa. A renda familiar per capita de Campinas é de R\$348,00, metade das famílias dispõe de até R\$186,00 de renda familiar per capita, e mais de 36% das famílias têm renda superior a dez salários mínimos. Em relação às condições habitacionais, 20% das moradias localizam-se em ruas sem pavimentação, 17% das famílias não têm acesso ao sistema público de esgoto e utilizam mecanismos inadequados de saneamento. Dessa forma, sua população é bastante heterogênea, coexistindo situações de excelente nível sócio-econômico e cultural, com um grupo razoável de famílias em situação de extrema pobreza (FUNDAÇÃO SEADE, 1995). Estas

características especiais da cidade tornam Campinas uma mistura de cidades do Terceiro e do Primeiro Mundo.

Por um lado, a literatura mostra uma tendência ao aumento da mortalidade feminina (CHOR et al., 1992), a maior incidência e maior mortalidade na mulher por AIDS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 1995, 1997), ao aumento das cifras de violência, principalmente nas grandes cidades da região sudeste do Brasil (GOMES, 1994; CHOR et al., 1992; SOUZA et al., 1997). Por outro lado, a implantação no passado de programas de saúde materno infantil e os programas de controle do câncer ginecológico no município de Campinas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1975) podem ter contribuído para modificar o perfil de mortalidade da mulher em idade reprodutiva. Conhecer as cifras de mortalidade, bem como as causas de morte destas mulheres residentes no município, além de avaliar a evitabilidade destes óbitos poderá contribuir para o conhecimento dos problemas de saúde que mais freqüentemente acometem este grupo de mulheres, com as possíveis futuras implicações de novas propostas de intervenções para a melhoria das condições de vida e de saúde desta população.

OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Analisar a mortalidade de mulheres em idade reprodutiva, residentes no município de Campinas, entre 1985 e 1994.

2.2. Objetivos específicos

2.2.1. Identificar as principais causas de morte e determinar os coeficientes de mortalidade específicos neste grupo de mulheres.

2.2.2. Determinar a evolução temporal dos coeficientes de mortalidade específicos dos principais grupos de causas no período.

2.2.3. Avaliar a mortalidade evitável para este grupo etário comparando os quinquênios 1985-89 e 1990-94.

2.2.4. Estudar a mortalidade materna declarada e/ou presumível, no período de 1992 a 1994.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudaram-se 3086 DO (Anexo 1) de mulheres de 10-49 anos, residentes no município de Campinas, número que representa o total de óbitos femininos ocorridos no período de primeiro de janeiro de 1985 a 31 de dezembro de 1994, para a faixa etária específica. Para o período de 1992 a 1994 realizou-se também, investigação complementar em registros hospitalares de 204 DO, cujas causas básicas representaram uma causa de óbito materno declarado e/ou presumível, segundo os critérios de LAURENTI (1988), adaptados por CECATTI (1992).

3.1. Desenho do estudo

Este foi um estudo descritivo, retrospectivo e de base populacional, da mortalidade numa população de mulheres em idade reprodutiva. Procedeu-se ao cálculo dos coeficientes de mortalidade específicos e à análise de tendência da mortalidade para cinco períodos de dois anos (1985-1986; 1987-1988; 1989-1990; 1991-1992; 1993-1994). Estudaram-se os critérios de evitabilidade, segundo TAUCHER (1978).

3.2. Procedimentos e critérios para seleção dos casos

– **ÓBITOS:** A fonte primária dos dados de óbitos foi a Fundação SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), inicialmente a partir de listagem de todas as DO, com as seguintes especificações:

- óbitos ocorridos no período de 1º de janeiro de 1985 a 31 de dezembro de 1994,
- residentes no município de Campinas,
- sexo feminino,
- idade de 10-49 anos.

A partir desta listagem, procedeu-se ao levantamento manual das DO, seguido de fotocópias de todas as selecionadas. A etapa seguinte foi a de identificação da causa básica desencadeante do óbito, realizada pelo autor a partir das informações das DO, e codificadas segundo a CID 10ª revisão (1995). Finalmente os códigos foram adequados à lista de tabulação de mortalidade número 2 (mortalidade geral - lista selecionada) (OMS, 1995) (Anexo 5).

A validação da DO como instrumento de análise, já foi testada previamente e considerada satisfatória, uma vez que o preenchimento é sistematizado e o número de omissões é insignificante para o Estado de São Paulo (MAIA & CAMPANÁRIO, 1994).

Para este estudo procedeu-se manualmente à identificação da causa básica, entretanto para alguns meses do ano de 1992 foram utilizados os dados tabulados, segundo a CID 9 com ajuste de equivalência para CID 10, uma vez que houve extravio no arquivo da FSEADE.

Contudo, para a análise da mortalidade materna, um dos indicadores de morte evitável, fez-se necessária a busca da mortalidade presumível. Inicialmente, a identificação destes casos ocorreu classificando-se os óbitos de mulheres em idade fértil em um dos três grupos seguintes:

1. **Morte materna declarada:** aquela cujas informações sobre a causa do óbito constantes da DO permitiram imediata associação entre o óbito e o estado gravídico-puerperal, tais como: abortamento, rotura uterina, eclâmpsia, endometrite puerperal, doença hipertensiva específica da gravidez e outros, códigos O00-O99 (CID-10).
2. **Morte materna presumível:** aquela cujas informações sobre a causa do óbito na DO não permitiram essa associação, porém não identificaram outro processo patológico básico responsável pelo óbito. Geralmente são causas únicas, associadas à causa imediata e não básica do óbito, e que não esclarecem sobre a doença básica. Utilizaram-se para a seleção destes casos os critérios de presumibilidade de causa materna do óbito, segundo recomendações de LAURENTI (1988), adaptados por CECATTI (1992):

- anemia aguda (D22)
- acidente vascular cerebral hemorrágico (I64)
- broncopneumonia (J18)
- choque anestésico (T88)
- choque hemorrágico ou hipovolêmico (R57)
- choque toxêmico (A48)
- coagulação intravascular disseminada (D65)
- distúrbio da coagulação (D68)
- embolia pulmonar (I26)
- edema agudo de pulmão (J81)
- infarto agudo do miocárdio (I25)
- falência miocárdica (I50)
- falência de múltiplos órgãos
- hemorragia (R58)
- hipertensão arterial (I10)
- insuficiência cardiorespiratória (R09)
- insuficiência respiratória (J96)
- parada cardíaca (I46)
- peritonite (K65)
- pelviperitonite (N73)
- septicemia (A41)
- toxemia (termo inespecífico que pode significar hipertensão específica da gravidez ou septicemia)

3. **Morte não materna:** aquelas cujas informações sobre a causa do óbito na DO permitiram descartar causa materna, tais como: ferimentos múltiplos por arma de fogo, acidente de trânsito, afogamento (V01-Y89), doenças causadas pelo HIV (B20-B24) e outros.

Para a busca nos prontuários médicos dos casos declarados e/ou presumíveis de morte materna, após selecionados conforme descrito acima, foram classificados segundo a procedência da DO (nome do hospital, SVO) e listados (anexo 2). A partir deste procedimento, fez-se uma solicitação às diretorias clínicas de todos os serviços para a pesquisa aos arquivos médicos dos prontuários pré-selecionados.

- **POPULAÇÃO:** Os dados populacionais referentes ao período entre 1985 a 1994 foram obtidos a partir das estimativas de população residente do IXº e Xº Censo Demográfico do Brasil (1980 e 1991), calculadas pelo LAPE/DMPS/UNICAMP (Laboratório de Análises e Pesquisas Epidemiológicas, Departamento de Medicina Preventiva e Social, Universidade Estadual de Campinas) (Anexo 4).

3.3. Variáveis estudadas

- **Idade:** define-se como idade reprodutiva fisiológica a faixa etária compreendida entre a menarca e a menopausa. Para este estudo considerou-se a faixa etária entre 10-49 anos, conforme definição dos Comitês de Mortalidade Materna. A idade em anos completos foi calculada a partir da data de nascimento, e analisada em grupos de cinco anos.

- **Local de moradia:** endereço prévio da falecida. Admitiram-se cinco categorias agrupadas segundo as Secretarias de Ação Regional do Município de Campinas:
 1. SAR Leste
 2. SAR Oeste
 3. SAR Sul
 4. SAR Norte
 9. ignorado.

- **Naturalidade:** codificou-se em cinco categorias:
 1. Campinas,
 2. demais cidades do Estado de São Paulo.
 3. outros Estados do Brasil
 4. outros países
 9. ignorado

- **Estado civil:** segundo a codificação da DO
 1. solteira
 2. casada
 3. viúva
 4. desquitada
 5. outro
 9. ignorado.

- **Ocupação:** atividade laboral desenvolvida pela mulher. Codificou-se, resumidamente, em cinco categorias:
 1. do lar ou prendas domésticas
 2. trabalho remunerado
 3. estudante
 4. invalidez
 9. ignorado

- **Cidade de ocorrência:** cidade onde aconteceu o óbito, codificada em três categorias:
 - 1. Campinas
 - 2. em qualquer outra cidade ou Estado
 - 9. ignorado
- **Local:** onde ocorreu o óbito, em cinco categorias:
 - 1. hospital
 - 2. domicílio
 - 3. via pública
 - 4. outros
 - 9. ignorado
- **Procedência da DO:** origem da declaração segundo a instituição a que pertence o profissional que assina. Admitiram-se seis categorias:
 - 1. Instituto Médico Legal (IML)
 - 2. Serviço de Verificação de Óbitos (SVO)
 - 3. Hospital Universitário
 - 4. Hospital não Universitário
 - 5. Sem identificação institucional
 - 9. Ignorado
- **Causa básica do óbito:** definida como a doença ou lesão que iniciou a sucessão de eventos mórbidos que levou diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziu a lesão fatal (OMS, 1995). Para os casos de morte materna, classificaram-se como óbitos obstétricos diretos (aqueles resultantes de complicações obstétricas na gravidez, parto e puerpério, devido a intervenções, omissões, tratamento

incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer das causas acima mencionadas) e óbitos obstétricos indiretos (aqueles resultantes de doenças existentes antes da gravidez ou de doenças que se desenvolveram durante a gravidez, não devidas a causas obstétricas diretas, mas que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez).

- **Capítulo:** classificação da causa básica do óbito, segundo os 21 capítulos da CID 10 (CID-10, 1995).
- **Código da doença:** classificação da causa básica do óbito, segundo a lista de tabulação da mortalidade número 2 (mortalidade geral lista selecionada)- CID - 10.
- **Identificação do óbito materno pela declaração de óbito:** correspondeu à identificação do óbito como materno na declaração (morte materna declarada) ou não (morte materna presumível e confirmada não declarada).
Admitiram-se duas categorias:
 1. declarado
 2. não declarado
- **Evitabilidade do óbito:** após avaliação final de cada óbito aplicaram-se os critérios de evitabilidade da morte, definidos por TAUCHER (1978):
 1. *doenças evitáveis por vacinação ou medidas preventivas:* tétano, sarampo, febre reumática aguda e crônica do coração, doenças sexualmente transmissíveis.

2. *doenças evitáveis por diagnóstico e tratamento precoce*: úlcera do estômago e duodeno, gastrite e duodenite, apendicite, obstrução intestinal e hérnias, colecistite. Câncer de mama e uterino (colo e corpo) e melanoma maligno.
3. *doenças evitáveis por medidas de saneamento*: hepatite infecciosa e outras doenças devido a helmintos, febre tifóide, salmonelose, gastroenterites e colites.
4. *doenças evitáveis por aplicação de conjunto de medidas*: infecções respiratórias agudas, complicações da gravidez, parto e puerpério, acidentes, envenenamentos e violência, cirrose hepática e tuberculose.
5. *doenças dificilmente evitáveis*: tumores malignos do aparelho respiratório, trato gastro intestinal, leucemias, linfomas e linfossarcoma, lesões vasculares do sistema nervoso central, esclerose múltipla e epilepsia, doenças arterioescleróticas e degenerativas do coração, malformações congênitas.
6. *óbitos por causa mal definida*: sinais e sintomas mal definidos.
7. *outras*: todas as outras doenças não incluídas nas acima citadas.

O presente estudo utiliza esta classificação introduzindo as seguintes modificações propostas pelo autor:

- doenças pelo vírus imunodeficiência humana (HIV) - (B20-B24) introduzida como de *causa evitável por medidas preventivas*.
- neoplasia maligna de mama (C50) retirada do critério de morte evitável por diagnóstico e tratamento precoces e introduzida no critério de *morte dificilmente evitável*.

- neoplasia maligna da placenta (C58); neoplasia maligna de vulva (C51) e neoplasia maligna de vagina (C52) foram introduzidas como *mortes evitáveis por diagnóstico e tratamento precoces*.
- septicemia (A40-A41); neoplasias malignas não especificadas (C76-C80); distúrbios da coagulação (D65); doenças cardíacas mal definidas, como pericardite aguda não especificada (I30) , tamponamento cardíaco (I31), parada cardíaca não especificada (I46), insuficiência cardíaca não especificada (I50); edema agudo do pulmão (J80-J84), pneumotórax (J93), derrame pleural (J90) foram introduzidas como *mortes por causas mal definidas*.

3.4. Instrumento

Utilizou-se formulário desenhado especificamente para o estudo (Anexo 3). As informações foram coletadas, inicialmente das DO para as mortes não maternas. Após avaliação nos prontuários clínicos hospitalares dos óbitos maternos declarados e/ou presumíveis, no período de 1992-94, completou-se o preenchimento do formulário, corrigindo-se a causa básica.

3.5. Coleta e processamento dos dados

A partir do preenchimento do formulário específico do estudo, os dados foram revisados, corrigidos manualmente e introduzidos em programa EPI-INFO 6.0. Realizou-se a verificação da consistência dos dados do estudo.

3.6. Análise dos dados

Medidas de mortalidade: calcularam-se os coeficientes de mortalidade geral, mortalidade específica (por causa ou grupo de causas) e razão de mortalidade materna, segundo as seguintes fórmulas:

$$\begin{aligned} \text{CM de mulheres de 10-49 anos} &= \frac{\text{nº de óbitos da amostra}}{\text{população de mulheres de 10-49 anos}} \times 100.000 \\ \text{CM por causas de mulheres de 10-49 anos} &= \frac{\text{nº de óbitos pela causa}}{\text{população de mulheres de 10-49 anos}} \times 100.000 \\ \text{CM de mulheres na idade x} &= \frac{\text{nº de óbitos na idade x}}{\text{população de mulheres na idade x}} \times 100.000 \\ \text{RMM} &= \frac{\text{nº de óbitos por causa materna}}{\text{nº de nascidos vivos no período}} \times 100.000 \end{aligned}$$

A análise estatística para testar a significância das tendências foi realizada por regressão linear simples. Utilizou-se como variável dependente os coeficientes de mortalidade e variável independente o período de ocorrência (ARMITAGE, 1987). Para análise da evitabilidade, foram alocadas as causas de óbito segundo os critérios utilizados, calculados os coeficientes de mortalidade específicos para dois períodos (1985-89 e 1990-94) e estabelecida a razão entre os coeficientes.

3.7. Aspectos éticos

Garantiu-se o sigilo das fontes de informação, sem identificação dos sujeitos, profissionais e hospitais que atenderam ou preencheram as DO.

RESULTADOS

4. RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em capítulos. Primeiramente, uma descrição da mortalidade segundo os capítulos da CID 10, além de algumas causas e, pelas características sociais e demográficas das mulheres de 10-49 anos, residentes no município de Campinas, no período de 1985 - 1994. O segundo capítulo será representado pelos coeficientes bianuais de mortalidade por grupo de causas, e por algumas doenças, segundo grupo etário, seguidos pela análise de tendência. No terceiro capítulo serão apresentados a análise de evitabilidade dos óbitos, para dois períodos (1985-1989 e 1990-1994), pelos coeficientes de mortalidade específicos e a razão entre os coeficientes para os dois quinquênios. O quarto capítulo será representado pela análise da mortalidade materna, para o período de 1992 a 1994.

4.1. Caracterização dos óbitos de mulheres com idade entre 10-49 anos residentes em Campinas, no período de 1985 a 1994.

A principal causa de morte foi o grupo de doenças cardiovasculares, representando um quarto do total da mortalidade, seguido pelas causas externas e neoplasias. A mortalidade materna foi a nona causa de óbito feminino em idade reprodutiva para o período conjuntamente com as doenças do aparelho genitourinário (TABELA 1).

TABELA 1

Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade proporcional de mulheres de 10- 49 anos, residentes em Campinas de 1985 a 1994, segundo capítulos CID 10

Capítulo	N	%	Coeficiente
IX (aparelho circulatório)	781	25,3	28,6
XX (causas externas)	610	19,8	22,3
II (neoplasias)	605	19,6	22,1
I (infecto-parasitárias)	253	8,2	9,2
X (aparelho respiratório)	243	7,9	8,9
XI (aparelho digestivo)	131	4,2	4,8
XVIII (mal definidas)	124	4,0	4,5
XIV (aparelho genitourinário)	83	2,7	3,0
XV (gravidez, parto e puerpério) **	82	2,7	3,0
IV (doenças endócrinas)	66	2,1	2,4
XIII (doenças do tec. conjuntivo)	49	1,6	1,8
VI (doenças do sistema nervoso)	37	1,2	1,3
III (doenças hematológicas)	11	0,4	0,4
XVII (malformações congênitas)	9	0,3	0,3
V (transtornos mentais)	2	0,1	0,07
TOTAL	3086	100,0	

* por 100.000 mulheres

** RMM = 42,2/100.000 NV

Total de NV de 1985-94 = 183.824

Na observação das características sócio-demográficas, identificou-se que aproximadamente um quarto dos óbitos (26%) era de mulheres naturais de Campinas, dado que sugere a alta migração na cidade. A maior concentração de óbitos (34%) aconteceu na região Oeste de Campinas, coincidindo com a maior concentração da população nesta região. Em relação à atividade laboral, em mais da metade dos óbitos (63,1%) as mulheres não exerciam atividade remunerada (TABELA 2).

TABELA 2

Distribuição percentual dos óbitos de mulheres de 10-49 anos residentes em Campinas, de 1985 a 1994, segundo características sócio-demográficas

Características	N	%
Naturalidade	(2946)*	
Campinas	766	26,0
Estado de São Paulo	1139	38,7
Outros Estados	1025	34,8
Outros Países	16	0,5
Local de moradia	(2723)*	
Leste	601	22,0
Oeste	927	34,0
Sul	683	25,1
Norte	512	18,9
Estado civil	(3076)*	
solteira	1211	39,4
casada	1536	49,9
viúva	229	7,4
desquitada	37	1,2
outro	63	2,0
Atividade laboral	(3043)*	
do lar	1921	63,1
trabalho remunerado	844	27,7
estudante	207	6,8
invalidez	71	2,3

* Excluídos ignorados

A grande maioria dos óbitos aconteceu na cidade de Campinas (96%) e em ambiente hospitalar (85,1%). Cerca de 10% dos óbitos ocorreram no domicílio e 502 óbitos ou 16,3% das DO foram emitidas pelo SVO, o que significa que nestes casos ou o óbito ocorreu na residência, ou não houve assistência médica no período da doença (TABELA 3).

TABELA 3

Distribuição percentual dos óbitos de mulheres de 10- 49 anos residentes em Campinas, de 1985 a 1994, segundo algumas variáveis relacionadas ao óbito

Variáveis	N	%
Cidade de ocorrências	(3083)*	
Campinas	2965	96,0
outras cidades	118	4,0
Local de ocorrência	(3082)*	
Hospital	2623	85,1
Domicílio	298	9,7
Via pública	88	2,8
Outros locais	73	2,4
Procedência	(2887)*	
Hospital não universitário	1042	33,8
Hospital universitário	659	21,4
IML	572	18,5
SVO	502	16,3
Médico particular	112	3,6

* Excluídos ignorados

Na Tabela 4 é possível observar que a mortalidade proporcional, bem como seus coeficientes, são maiores à medida que aumenta a idade, sendo mais de dez vezes maior no grupo etário de 45 - 49 anos que no grupo de 10-14 anos. Cerca de 10% das mulheres que foram a óbito eram adolescentes e aproximadamente 20% tinham até 24 anos.

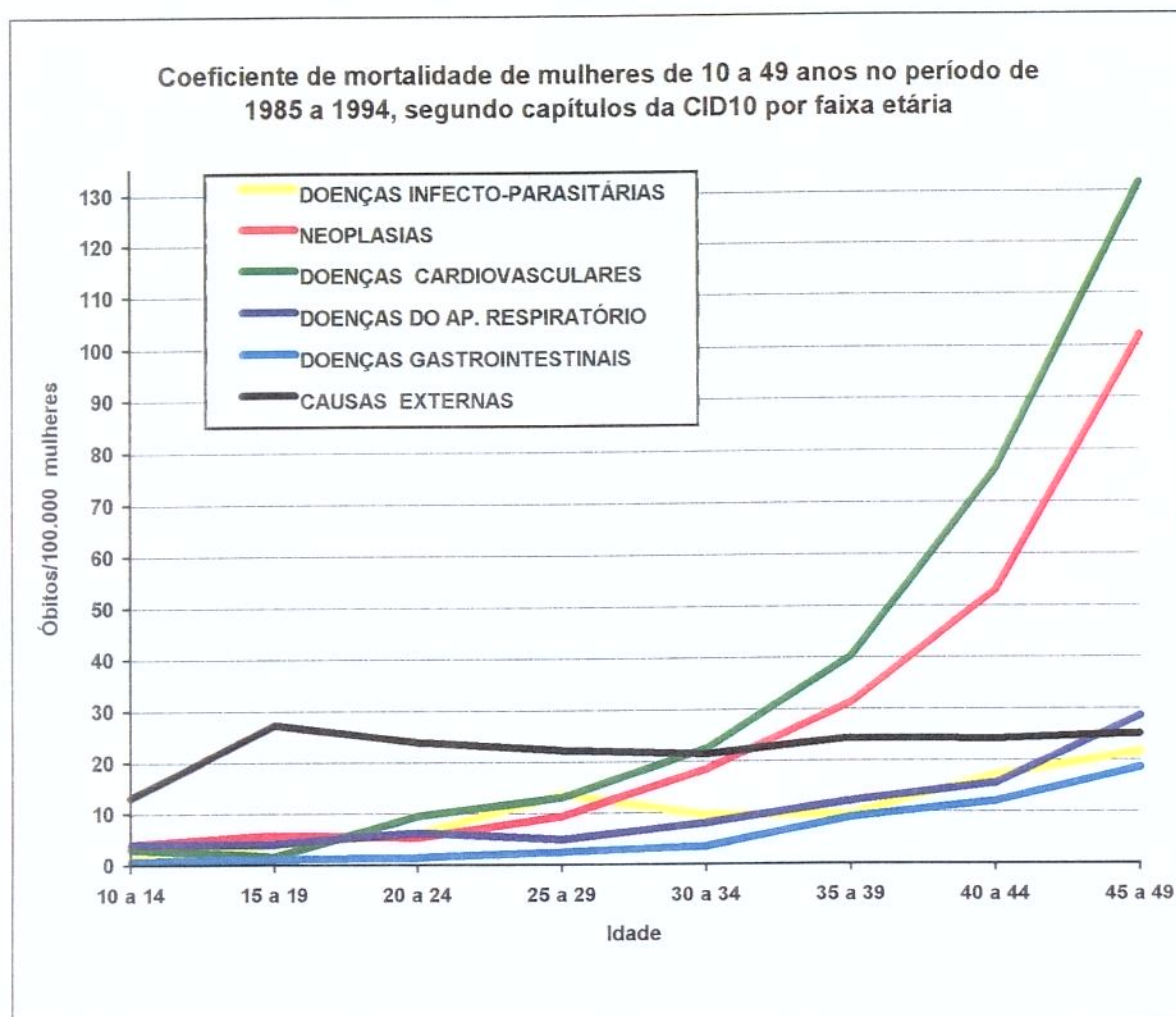
TABELA 4

Distribuição percentual e coeficiente de mortalidade proporcional de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, de 1985 a 1994, segundo grupo etário

Grupo etário	População feminina*	Nº óbitos	%	Coeficiente**
10-14	400.449	128	4,1	31,9
15-19	377.192	212	6,9	56,2
20-24	398.008	254	8,2	63,8
25-29	405.484	338	10,9	83,4
30-34	373.710	392	12,7	104,9
35-39	319.810	466	15,1	145,7
40-44	256.728	571	18,5	222,4
45-49	199.075	725	23,5	364,2
TOTAL	2.730.456	3086	100,0	113,0

* somatória da população estimada feminina de 10-49 anos, residente segundo faixa etária, para os 10 anos (1985 a 1994). ** por 100.000 mulheres

FIGURA 2



A principal causa de óbito foi doenças cardiovasculares, com aproximadamente 130 óbitos/100.000 mulheres 45-49 anos, no período; seguido pelas neoplasias com 100 óbitos/100.000 mulheres 45-49 anos. Entretanto, as causas externas foram a primeira causa de óbito para os grupos etários até 30 - 34 anos, com aumento para o grupo etário de 15 - 19 anos, próximo a 30 óbitos/100.000 mulheres e mantendo uma incidência superior a 20 óbitos/100.000 mulheres em todas as idades. Enquanto que as causas cardiovasculares e neoplásicas aumentam dramaticamente com a idade (principalmente acima dos 34 anos),

as causas externas mantêm-se com coeficientes muito semelhantes em todas as idades a partir da faixa etária de 15 a 19 anos (FIGURA 2) (TABELA 1 do ANEXO 6).

Na Figura 3 chama a atenção o grupo de causas mal definidas de óbito que chega a aproximadamente dez óbitos/100.000 mulheres na faixa etária acima de 40 anos. As causas maternas não foram apresentadas pela impossibilidade de cálculo, por não se conhecer o número de nascidos vivos por faixa etária materna (TABELA 1 do ANEXO 6).

FIGURA 3

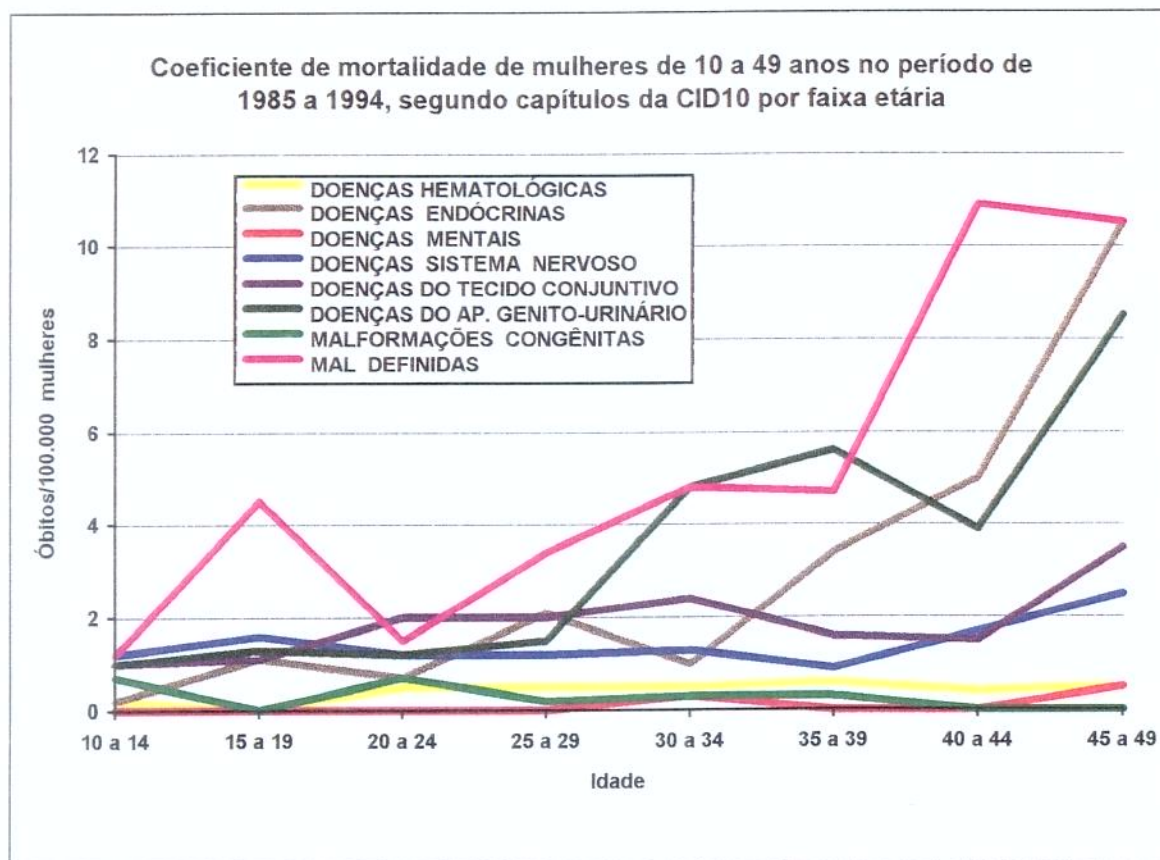
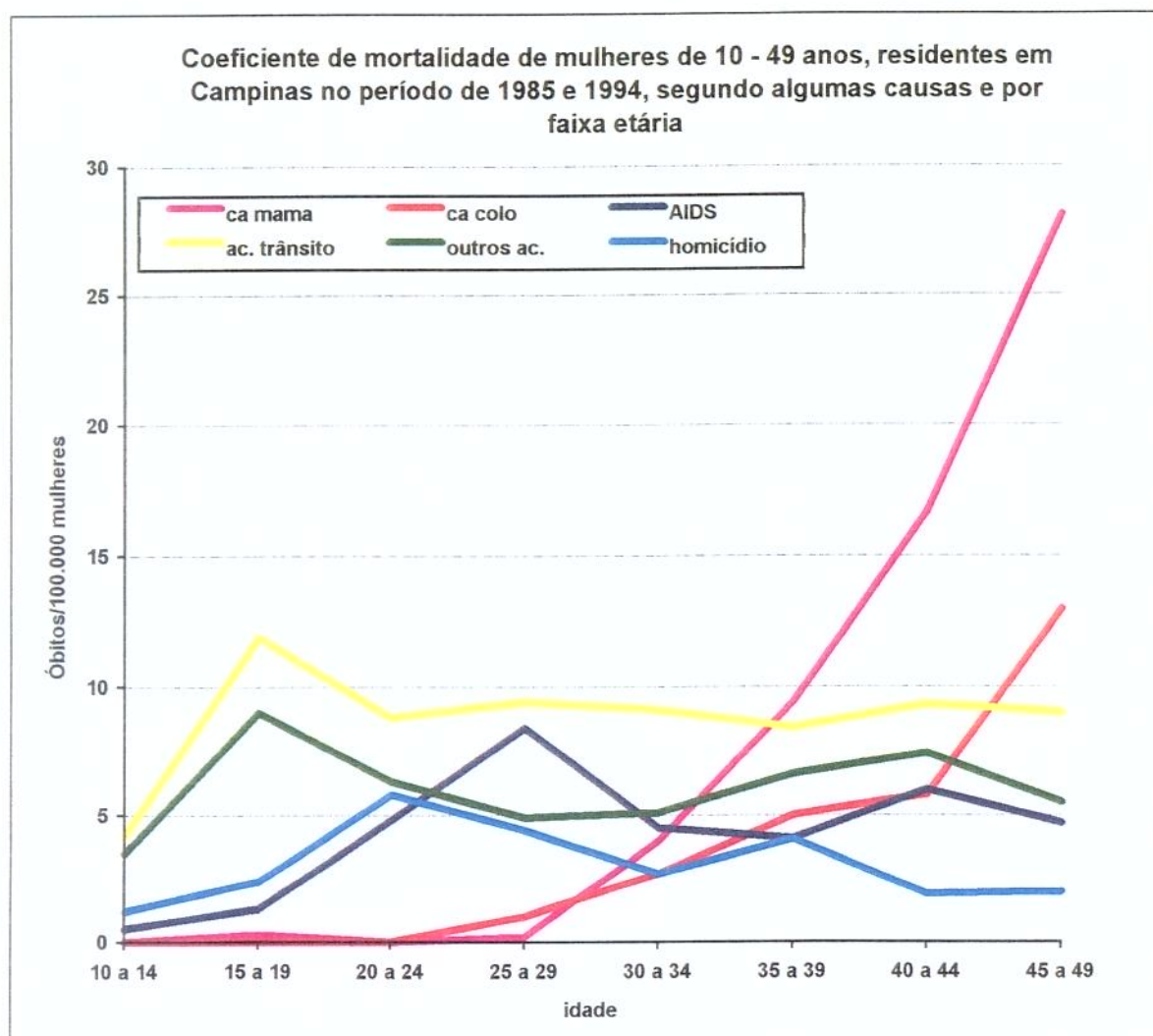


FIGURA 4



Em relação à faixa etária, a Figura 4 mostra a importância do câncer de mama, com incidência crescente que se inicia a partir dos 30 anos e de colo uterino, aos 25 anos. Os acidentes de trânsito e demais acidentes apresentaram uma elevação na faixa etária de 15 - 19 anos e se mantiveram estáveis nas demais faixas etárias. Ainda dentro das causas externas, os homicídios foram mais incidentes no grupo etário de 20 - 24 anos e nova ascensão ocorreu aos 35 - 39 anos. Para AIDS, os maiores coeficientes estiveram nos grupos etários de 25 - 29 anos e 40 - 44 anos (TABELA 2 do ANEXO 6).

4.2. Tendência da mortalidade de mulheres com idade 10-49 anos residentes em Campinas, no período de 1985 a 1994.

Embora tenham existido algumas flutuações nos coeficientes gerais de mortalidade ano a ano não houve significação estatística na análise de tendência (TABELA 5).

TABELA 5

Distribuição percentual e coeficiente proporcional da mortalidade de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, segundo o ano de ocorrência

Ano	População feminina*	Nº óbitos	%	Coeficiente**
1985	245.776	268	8,7	109,0
1986	251.799	245	7,9	97,3
1987	257.821	297	9,6	115,2
1988	263.841	321	10,4	121,6
1989	269.865	283	9,2	104,8
1990	275.886	333	10,8	120,7
1991	281.909	307	9,9	108,9
1992	288.098	322	10,4	111,7
1993	294.461	347	11,2	117,8
1994	301.000	363	11,8	120,6
TOTAL	2.730.456	3086	100,0	113,0

* somatória da população estimada de mulheres de 10 a 49 anos, residentes, segundo ano de ocorrência

** por 100.000 mulheres

r = 0,482 (p=0,15)

A Figura 5 mostra a evolução bienal dos coeficientes de mortalidade por doenças infecto-parasitárias, segundo faixa etária e para todas as idades. É

possível observar que, a partir do biênio 1989-90, houve ascensão dos mesmos, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,03$). Na análise deste capítulo I (FIGURA 5a) os coeficientes de mortalidade por AIDS foram ascendentes com o tempo em praticamente todas as idades, exceto na faixa etária de 10-19 anos que caiu no último biênio (TABELAS 5 e 5a do ANEXO 6).

Os coeficientes brutos de mortalidade por doenças neoplásicas mantiveram-se estáveis com o tempo e a análise de tendência foi não significativa ($p = 0,3$) (FIGURA 6). A mortalidade por câncer de mama, embora com aparente queda na faixa etária 40-49 anos, a partir do biênio 1989-90, mostrou ascensão na faixa etária 30-39 anos, no biênio 93-94 (FIGURA 6a). Os coeficientes de mortalidade por câncer de colo uterino, ao contrário que os de mama, apresentaram queda no biênio 1989-90 e tendência de aumento a partir desta data para a faixa etária de 40-49 anos (FIGURA 6b) (TABELAS 6, 7 e 8 do ANEXO 6).

A mortalidade por doenças cardiovasculares apresentou queda no período 1987-88 em relação a 1985-86, para se manter relativamente estável até o final do período avaliado. A análise estatística mostra tendência à queda, sem significação estatística ($p = 0,07$) (FIGURA 7) (TABELA 9 do ANEXO 6).

FIGURA 5

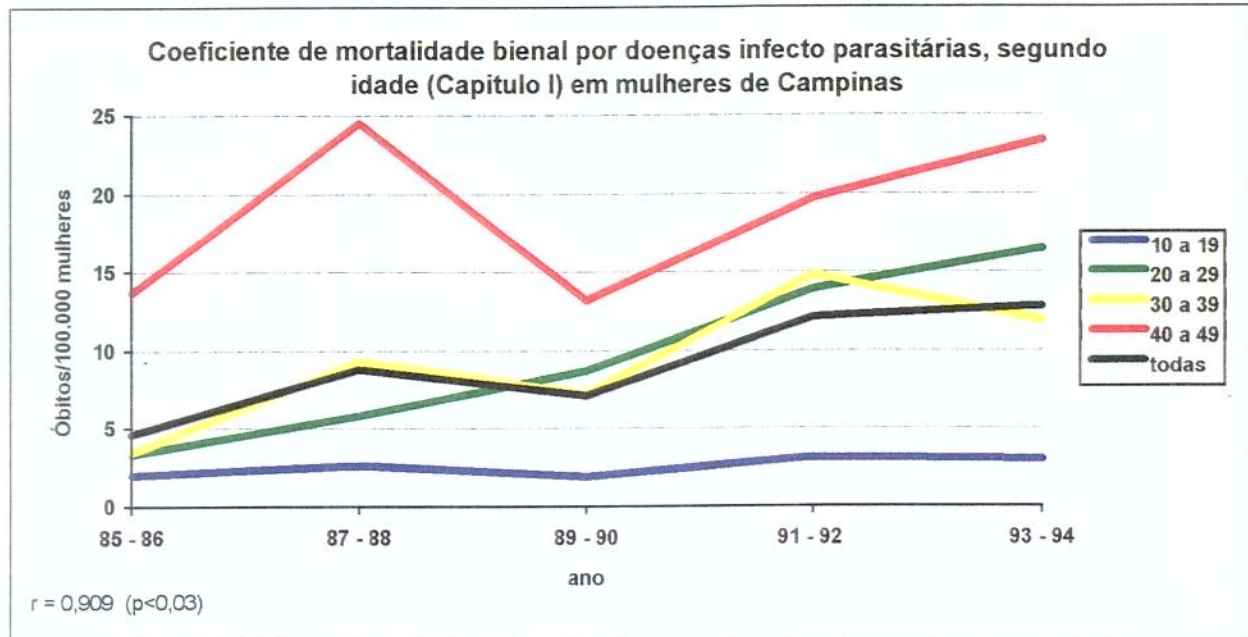


FIGURA 5a

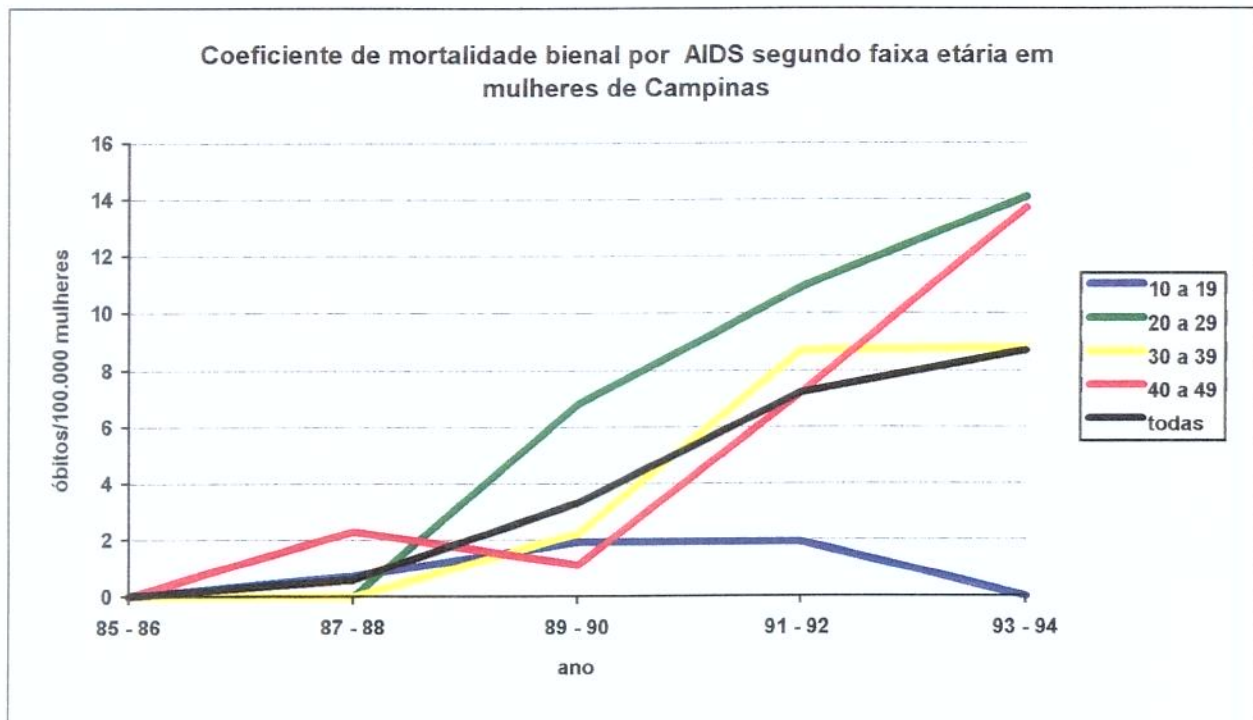


FIGURA 6

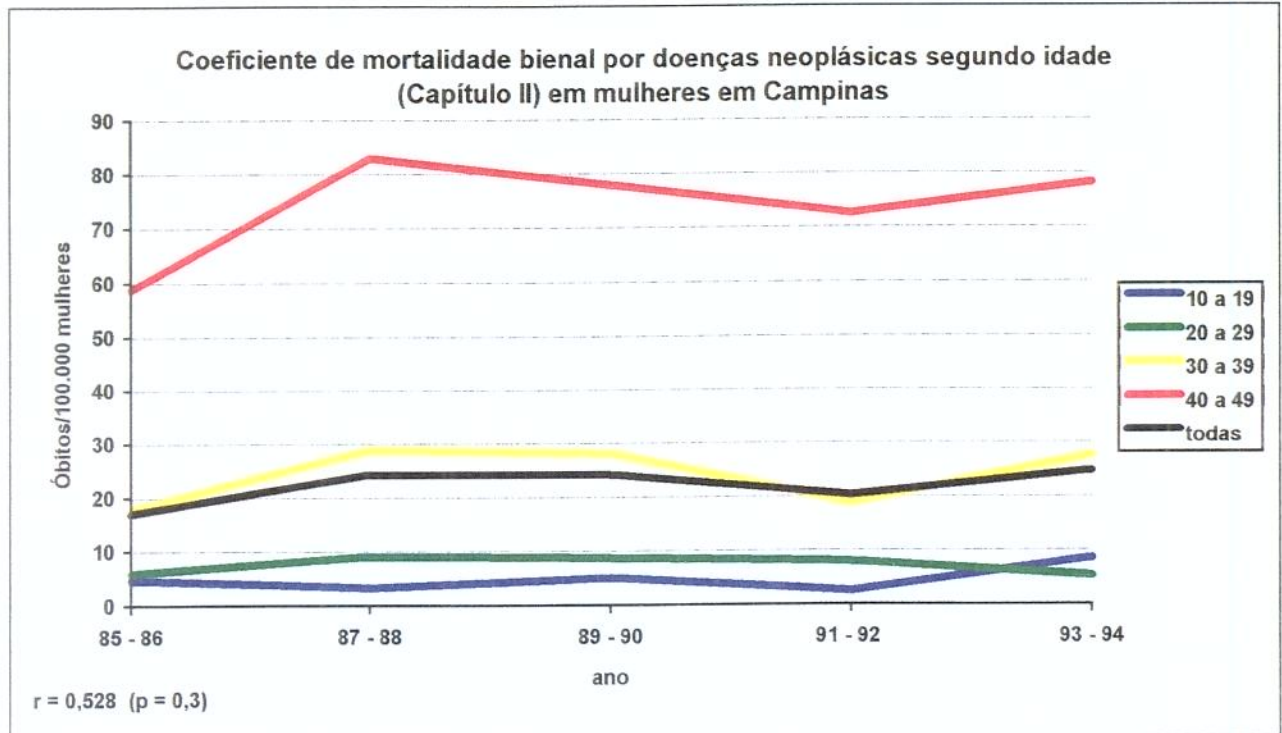


FIGURA 6a

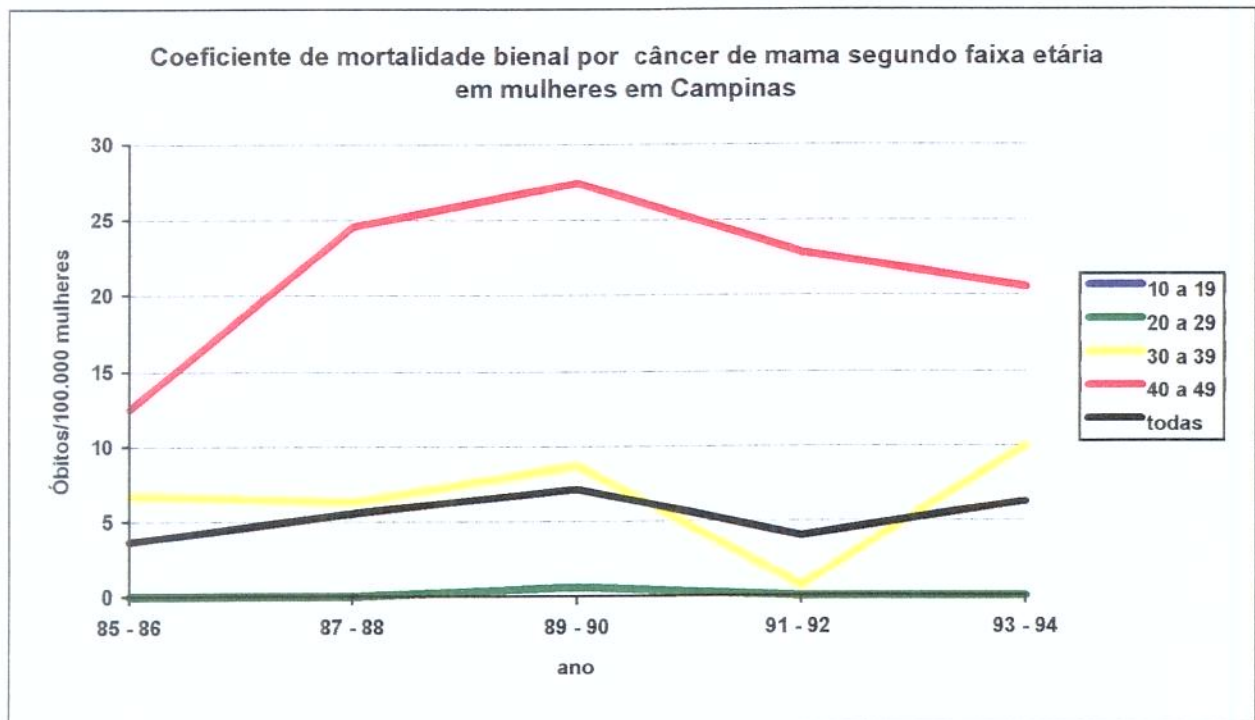


FIGURA 6b

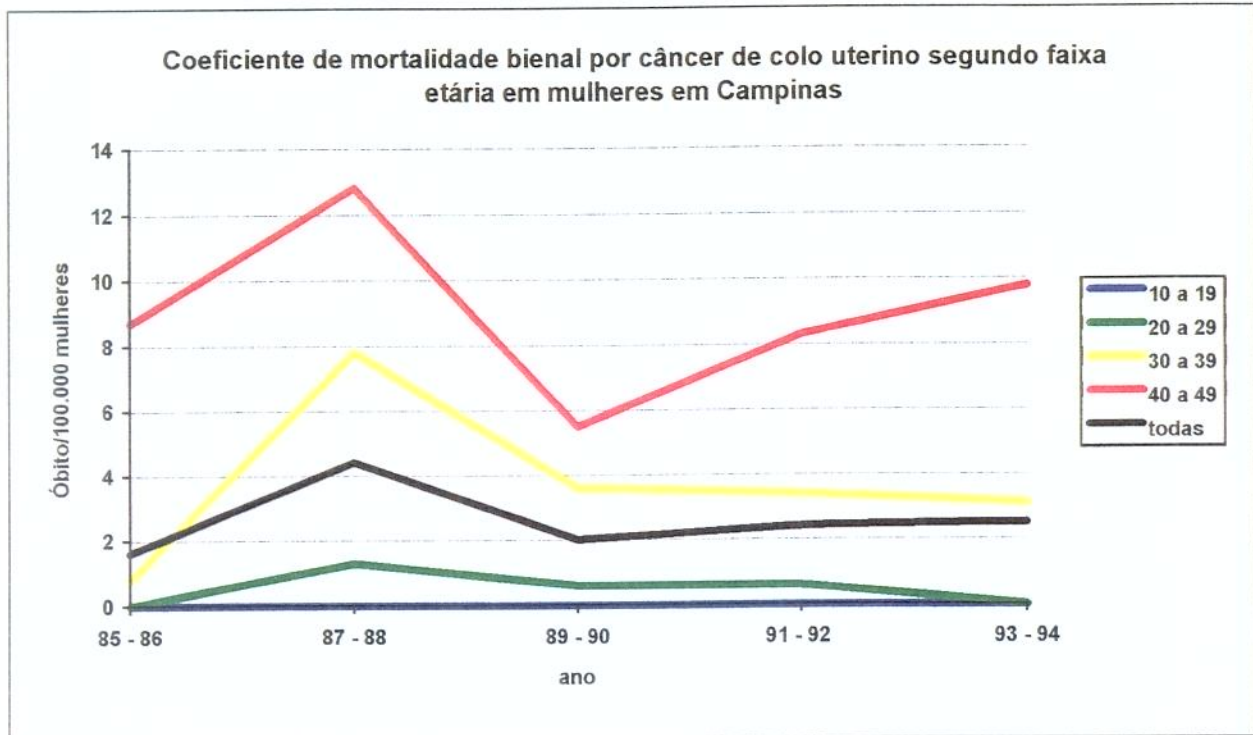


FIGURA 7

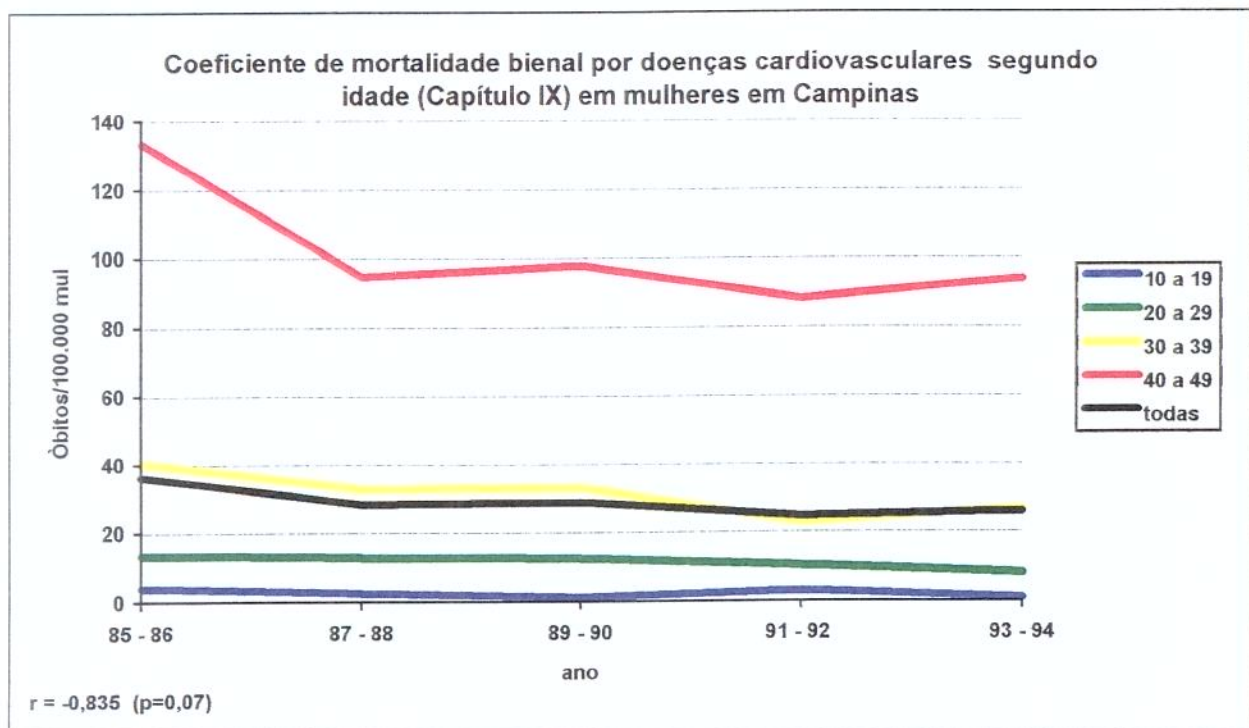


FIGURA 8

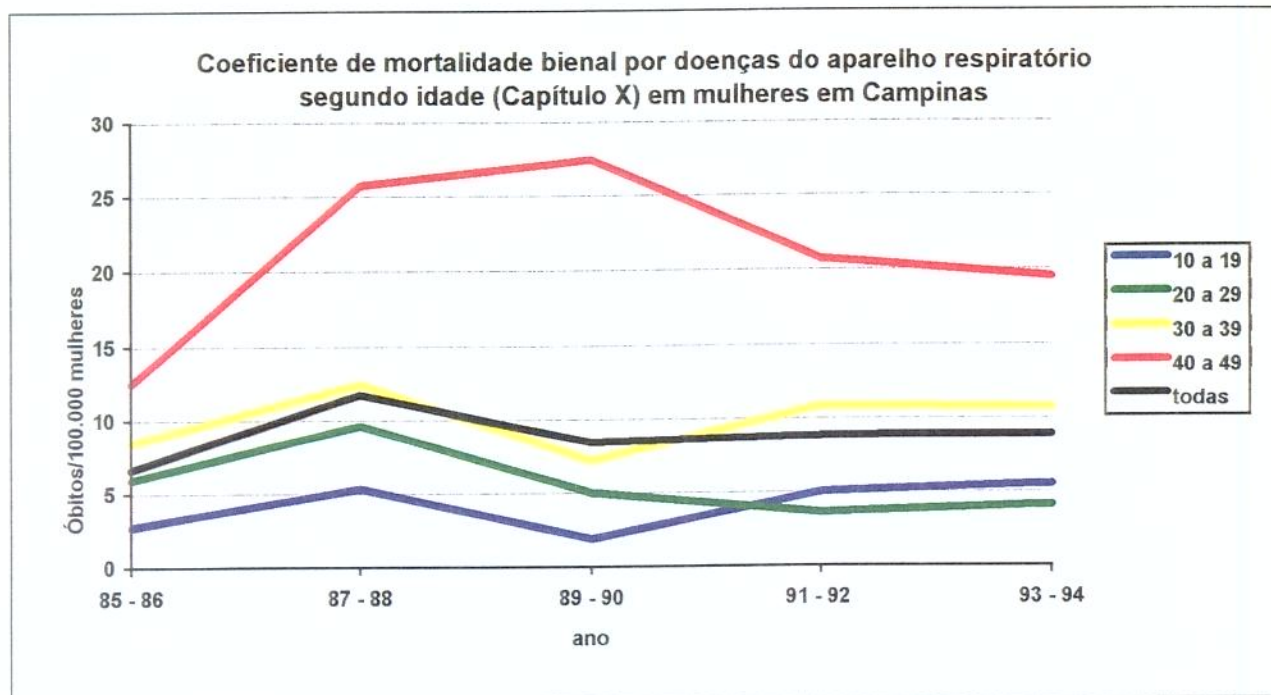


FIGURA 9

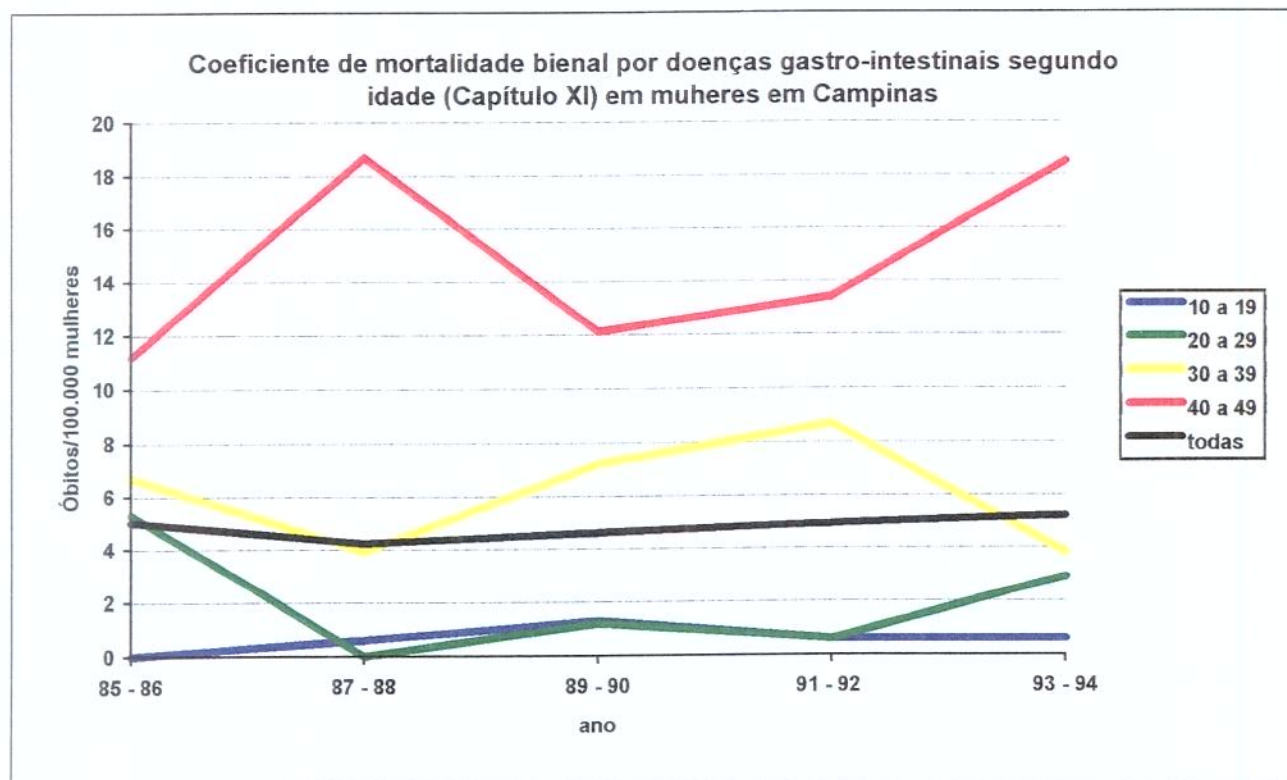
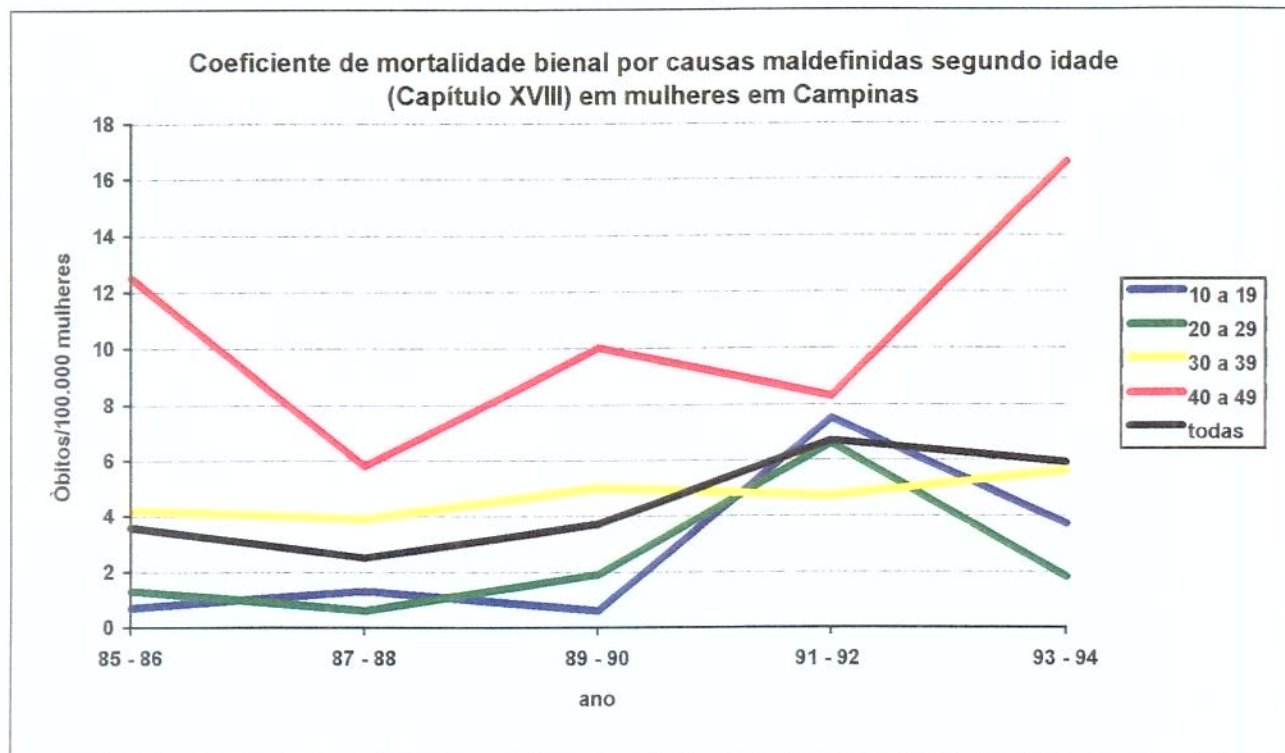


FIGURA 10



Os coeficientes brutos de mortalidade para as doenças do aparelho respiratório (FIGURA 8) e das doenças gastrointestinais (FIGURA 9) mantiveram-se relativamente estáveis em todo período, embora tenha havido oscilações segundo faixas etárias (TABELASs 10 e 11 do ANEXO 6).

A mortalidade por causas mal definidas mostrou um aumento a partir do biênio de 1989-90. As oscilações foram principalmente observadas no biênio 1991-92 em todas as faixas etárias e, após, ascensão na faixa etária de 40-49 anos (FIGURA 10) (TABELA 12 do ANEXO 6).

FIGURA 11

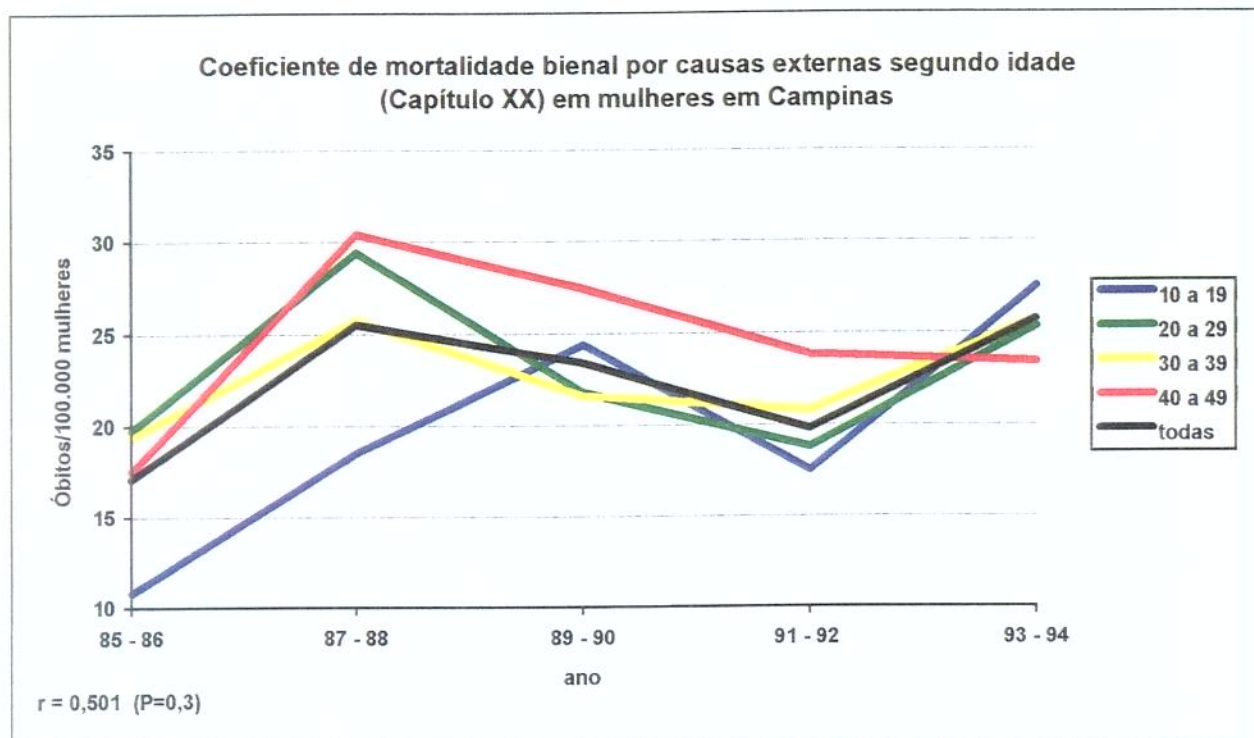


FIGURA 11a

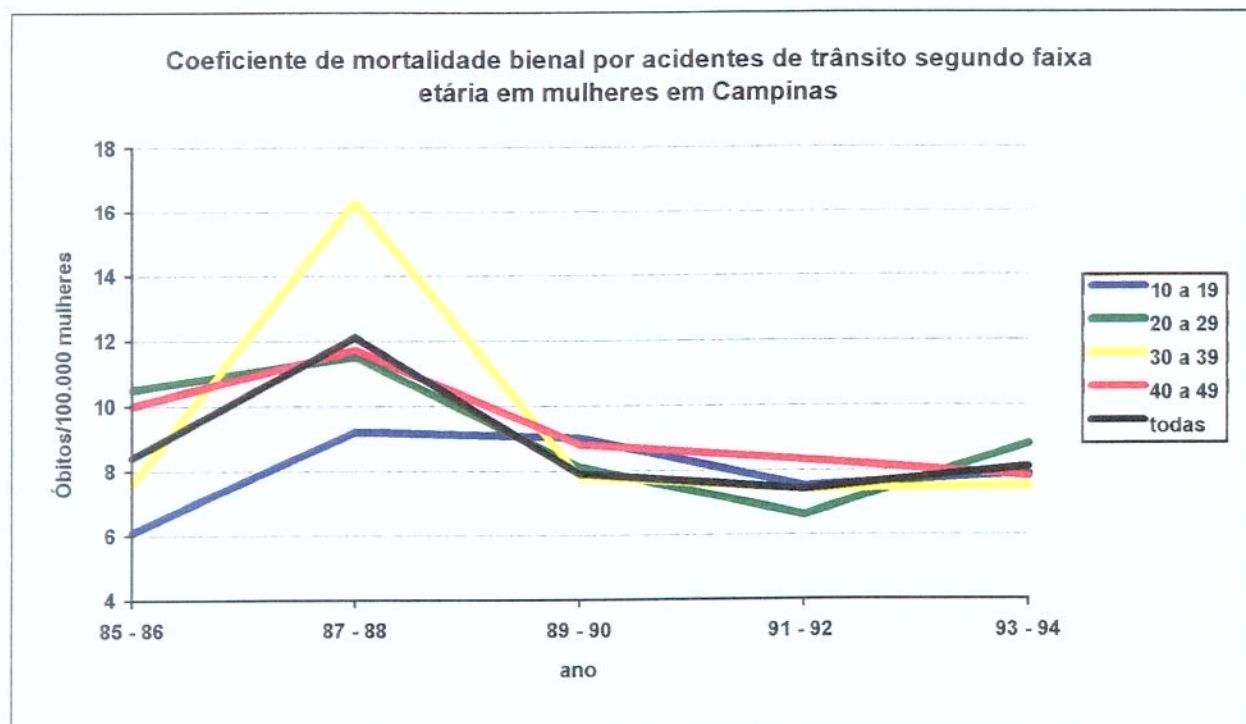


FIGURA 11b

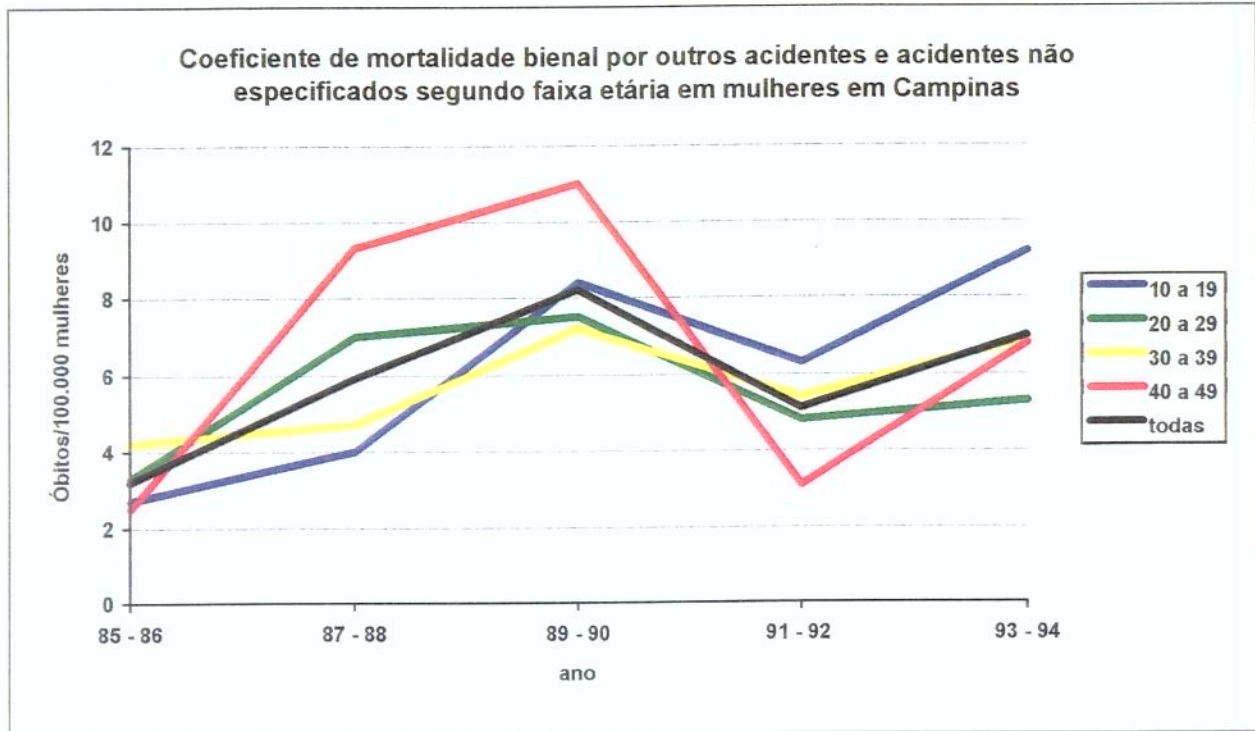
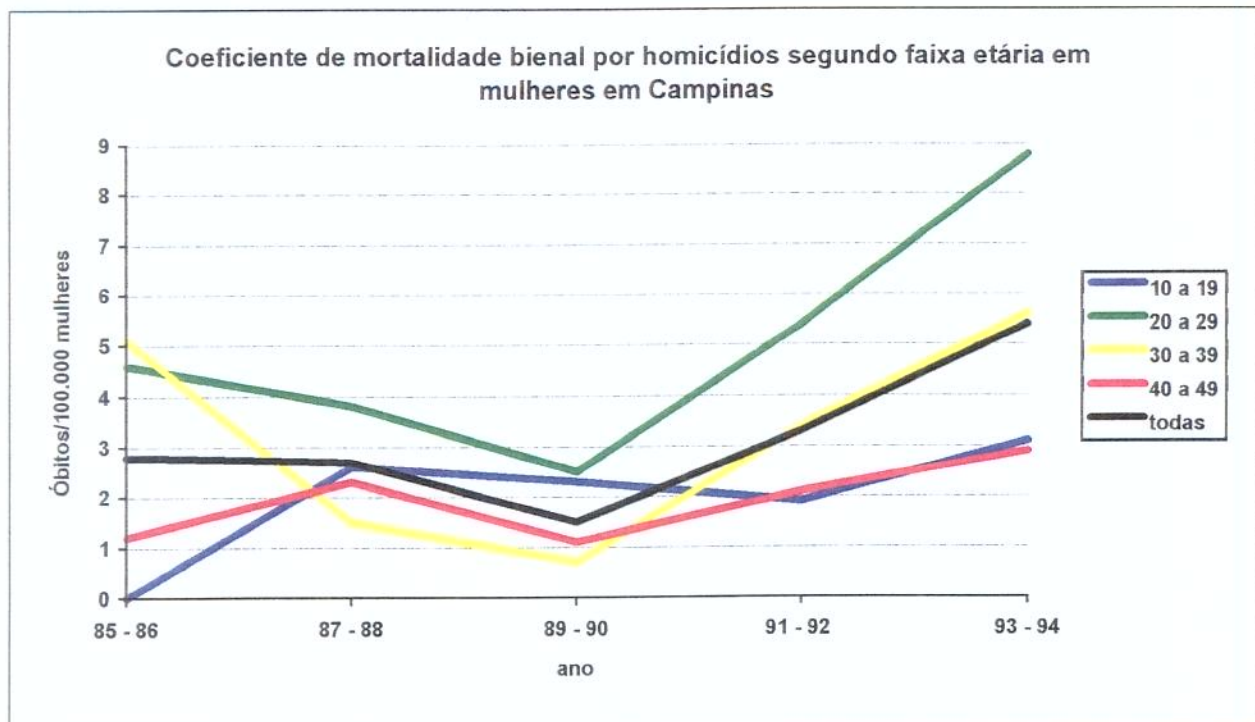
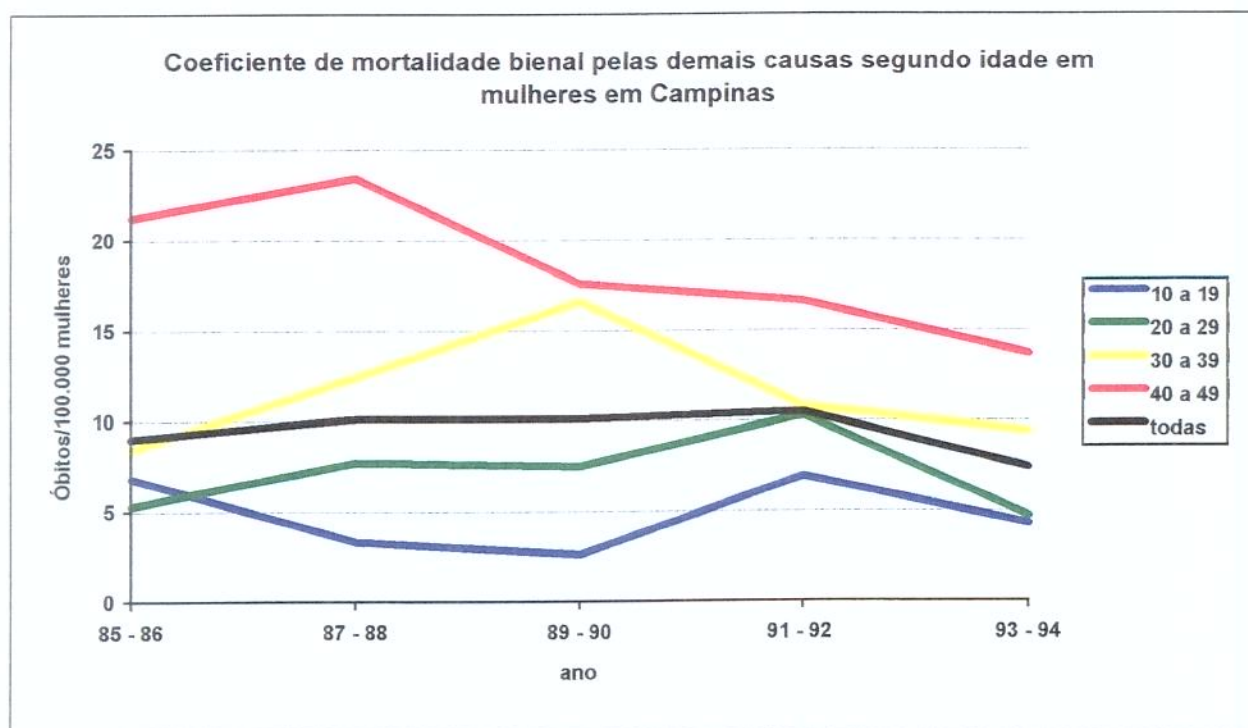


FIGURA 11c



A mortalidade por causas externas apresentou oscilações no período. Estas causas aumentaram no biênio 1987-88, em relação ao biênio 1985-86, após apresentaram uma tendência à queda até o biênio de 1991-92 e tornaram a subir em 1993-94, não houve significação na análise de tendência ($p=0,3$) (FIGURA 11). Na análise das diferentes causas que compõem as causas externas, para os acidentes de trânsito e outros não especificados (FIGURA 11a e 11b) houve ascensão dos coeficientes no biênio 1987-88, entretanto mantiveram-se estáveis a partir de 1989-90. Ao contrário a mortalidade por homicídios mostrou uma tendência de crescimento a partir do biênio de 1989-90 (FIGURA 11c) (TABELAS 13, 14, 15 e 16 do ANEXO 6).

FIGURA 12



Os coeficientes brutos de mortalidade por outros capítulos da CID10 (III, IV, V, VI, XII, XIV, XVII) mantiveram-se, no conjunto estáveis até o biênio 1991-92, com tendência à queda em 1993-94 (FIGURA 12) (TABELA 17 do ANEXO 6).

4.3. Análise da Evitabilidade dos Óbitos

A Tabela 6 mostra que o número de óbitos, bem como os coeficientes de mortalidade específicos por causas possivelmente evitáveis aumentaram no segundo período analisado (583 mortes ou CME 45,2/100.000 mulheres de 10-49 anos no período de 1985-1989 para 768 mortes ou CME 53,3/100.000 mulheres 10-49 anos no período de 1990-94), com razão entre os coeficientes de 1,2 vezes ou 20% de incremento nas mortes evitáveis em relação ao período anterior. Dentre o conjunto de medidas que poderiam ser aplicadas para se evitar estes óbitos, as medidas preventivas foram as mais deficitárias, com razão entre os coeficientes 4,7 vezes comparando-se os dois períodos, esta situação se refere, basicamente, a mortalidade por AIDS. A mortalidade evitável por medidas de saneamento também aumentou com razão 1,3 vezes ou 30% maior no segundo período em relação ao primeiro. Dentre as medidas definidas como mistas, encontram-se as causas maternas de óbito que apresentaram redução de 10% no segundo período (razão 0,9). Ainda dentro das mortes evitáveis por medidas mistas, àquelas causadas por acidentes e violência apresentaram um incremento de 10% (razão 1,1). Houve redução de

20% na mortalidade para o grupo de outras doenças, com razão 0,8. As Tabelas com as causas de morte agrupadas por critério encontram-se no ANEXO 6 (TABELAS 17 a 23).

TABELA 6

Coeficientes de mortalidade específicos de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, e razão entre os coeficientes, nos períodos de 1985-89 e de 1990-94, segundo evitabilidade

Critérios	Períodos (quinqüênios)				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
Mortes evitáveis	583	45,2	768	53,3	1,2
medidas preventivas	25	1,9	129	8,9	4,7
diagnóstico /tratamento precoces	78	6,0	85	5,9	1,0
medidas de saneamento	21	1,6	31	2,1	1,3
medidas mistas (v. respiratórias)	81	6,3	82	5,7	0,9
medidas mistas (maternas)***	44	45,9	38	43,2	0,9
medidas mistas (acidentes e violência)	273	21,2	337	23,4	1,1
medidas mistas (outras)	61	4,7	66	4,6	1,0
Mortes dificilmente evitáveis	431	33,4	527	36,6	1,1
Causas mal definidas	171	13,3	165	11,4	0,9
Mortes por outras causas	229	17,8	212	14,7	0,8
Total	1414	109,7	1672	116,0	1,0

* CME (coeficiente de mortalidade específico para os períodos) por 100.000 mulheres de 10 - 49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89

*** NV 1985-89 = 95.894 / 1990-94 = 87.930

4.4. Estudo descritivo da mortalidade materna de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, no período de 1992-1994.

Inicialmente selecionaram-se 1.032 DO de óbito de mulheres de 10-49 anos, no período de 1992 a 1994. Destas, após aplicados os critérios para identificação dos óbitos maternos, identificaram-se 12 casos de morte materna declaradas e 204 casos de morte materna presumível. Após investigação complementar dos prontuários clínicos foram confirmados como morte materna 20 casos, ou seja, oito casos de morte materna não foram notificados, o que correspondeu a um sub-registro de 40%, para o período. A razão de morte materna "oficial" foi de 25,30/100.000 nascidos vivos e, após a correção, a razão de morte materna "confirmada" foi de 42,17/100.000 nascidos vivos (TABELA 7).

TABELA 7

Identificação das mortes maternas de Campinas pela declaração de óbito e análise de prontuários clínicos, no período de 1992 a 1994

Ano	Mortes 10-49	MMD	MMP	MMC	subregistro (%)	NV* (N)	CMM oficial	CMM confirmado
1992	322	3	48	5	40,0	15.813	18,97	31,62
1993	347	4	76	8	50,0	15.669	25,52	51,05
1994	363	5	80	7	28,5	15.945	31,35	43,90
TOTAL	1032	12	204	20	40,0	47.427	25,30	42,17

MMD-morte materna declarada

MMP-morte materna presumível

MMC-morte materna confirmada

NV* - nascidos vivos, Fundação SEADE

CMM - coeficiente de morte materna

Na Tabela 8, onde se relaciona a causa do óbito ao grupo etário, verifica-se uma maior concentração dos casos na faixa etária de 30 a 34 anos e secundários às complicações do aborto. As complicações por hipertensão, do trabalho de parto e parto e do puerpério foram mais comuns em idades mais jovens, até 29 anos. Não houve óbitos em idade inferior a 15 anos e nem em maiores que 34 anos.

TABELA 8

Distribuição dos casos de morte materna por patologia e faixa etária segundo agrupamento por CID (10ª Revisão) - Campinas, 1992 - 1994

Idade	O08	O10-16	O60-75	O85-92	O99	Y40-84	Total
15 - 19	-	1	1	1	2	-	5
20 -24	-	-	1	1	-	-	2
25 - 29	1	2	2	-	-	-	5
30 - 34	5	-	-	1	1	1	8
TOTAL	6	3	4	3	3	1	20

O08- complicações do aborto

O10-16- DHEG

O60-75 - complicações do trabalho de parto e parto

O85-92- complicações relacionadas predominantemente com o puerpério

O99- morte obstétrica indireta

Y40-84- complicações do ato médico

As mortes secundárias às causas obstétricas diretas apresentaram um predomínio absoluto, com 80% dos casos. Mais de um terço delas, ou 30% do total de óbitos, foram secundárias às complicações do aborto, seguidas pelas hemorragias do parto e puerpério imediatos. Houve um caso de morte por transfusão sangüínea incompatível (hemorragia pós aborto) (TABELA 9).

TABELA 9

Agrupamento dos casos de morte materna segundo as grandes entidades patológicas (CID 10ª Revisão) - Campinas, 1992 - 1994

Causa confirmada	N	Total	%	Total
Obstétrica direta		16		80,0
aborto	6		30,0	
hemorragia	4		20,0	
eclâmpsia	3		15,0	
Inf. Puerperal	3		15,0	
Obstétrica indireta		3		15,0
aneurisma	2		10,0	
cardiopatía	1		5,0	
MM relacionada.		1		5,0
transf. Incompatível.	1		5,0	
TOTAL	20	20	100,0	100,0

A Tabela 10 identifica o local de ocorrência dos óbitos, sendo que todos aconteceram em um ambiente hospitalar. Infelizmente não foi possível identificar o tipo de hospital em três dos 20 casos. Nestes casos específicos de morte materna declarada os dados foram coletados das tabulações da

FSEADE, que como descrito previamente não contém o hospital de procedência.

TABELA 10

Distribuição percentual da mortalidade materna, segundo local de ocorrência do óbito - Campinas 1992 a 1994

Local	N	%
Hospital universitário	9	45,0
Hospital não universitário	8	40,0
Ignorado	3	15,0
Total	20	100,0

A Tabela 11 mostra que dos oito casos de morte materna não declaradas, a maior parte da sub-notificação correspondeu aos óbitos por complicações do aborto (62,5%). Chama a atenção o diagnóstico de infarto agudo do miocárdio fornecido como causa básica em um dos casos.

TABELA 11

Distribuição dos casos subnotificados de morte materna segundo o diagnóstico final e a DO oficial - Campinas, 1992 - 1994

Diagnóstico Final	Diagnóstico Original - DO	N	%
Aborto infectado		5	62,5
	choque séptico	3	
	broncopneumonia	1	
	infarto agudo do miocárdio	1	
Infecção puerperal	hematoma retroperitoneal	1	12,5
Morte materna indireta	AVCH / Hipertensão Intracraniana	2	25,0
Rotura aneurisma cerebral			
TOTAL		8	100,0

DISCUSSÃO

5. DISCUSSÃO

“A morte quando ocorre numa etapa da vida de altas criatividade e produtividade não só pune o próprio indivíduo e o grupo que lhe é próximo, mas também priva a coletividade de seu potencial econômico e intelectual” (REICHENHEIM & WERNECK, 1994).

A frase citada vem de maneira incontestável ilustrar a preocupação em se conhecer e analisar a mortalidade neste segmento de mulheres jovens, cuja morte prematura se reflete na desorganização familiar e indiretamente nas taxas de natalidade.

Nossos resultados contribuem para mostrar, de forma clara e evidente, que em torno da metade dessas mortes é evitável com medidas de complexidade variada, mas cujo custo é, sem dúvida, menor que a perda pessoal, social e econômica destas mortes. Analisando com mais detalhe, observa-se que o coeficiente de mortalidade específico passou de 45,2 mortes para 53,3/100.000 mulheres de 10-49 anos nos períodos de 1985-89 e 1990-94, respectivamente. É fácil verificar que a maior parte deste incremento é atribuível ao surgimento

da AIDS como importante causa de morte feminina nas faixas etárias estudadas.

O coeficiente de mortalidade de 113,0/100.000 mulheres de 10-49 anos, encontrado em nosso estudo, bem como os crescentes coeficientes segundo a idade, de 31,9/100.000 mulheres no grupo etário de 10-14 anos, até 364,2/100.000 mulheres na idade de 45-49 anos, são muito semelhantes aos encontrados por LAURENTI et al., (1990), no município de São Paulo, no ano de 1986. Estes autores identificaram um coeficiente de mortalidade de 114,9/100.000 mulheres e coeficientes por idade de 30,5/100.000 mulheres no grupo etário de 10-14 anos e 373,0/100.000 mulheres de 45-49 anos. Para CARVALHEIRO & MANÇO (1992), no município de Ribeirão Preto, o coeficiente de mortalidade para a população de mulheres de 15 a 49 anos, no período de 1985 a 1989 foi de 125,1/100.000 mulheres, as autoras não avaliaram a faixa etária de 10-14 anos. Entretanto seus coeficientes de mortalidade de 38,4/100.000 em mulheres de 15-19 anos foram menores que aqueles por nós encontrados, de 56,2/100.000 em mulheres na mesma idade, por outro lado, a partir do grupo etário de 35 anos, nossos coeficientes de mortalidade foram sempre menores.

Os dados referentes às características sócio demográficas foram em geral muito incompletos, um reflexo da pouca atenção que se dá ao correto preenchimento da declaração de óbito. Contudo, foi possível identificar a naturalidade em 95% das mulheres, sendo que aproximadamente um quarto

delas eram naturais de Campinas, fato que denota a migração que vem sofrendo a cidade, nas últimas décadas. Quanto ao local de moradia, existiu um número considerável de casos com o dado ignorado nas DO (12%), fato que impossibilitou a avaliação da mortalidade segundo esta variável. Entretanto, houve maior ocorrência de óbitos na região Oeste, que detém a maior concentração populacional. Os dados de escolaridades não puderam ser avaliados pelo grande número de ignorados.

A pequena proporção de óbitos que ocorreram fora do município (4%) e a alta porcentagem que ocorreu em hospital (85%) seguramente refletem a capacidade hospitalar de Campinas, e a pequena procura de atenção médica em outra cidade pela população do município. Chama a atenção o número de óbitos cujas DO foram emitidas pelo SVO, 16,3% que representam casos de morte sem assistência médica ou com atendimento precário que impossibilitou o diagnóstico da causa básica, o que é indiretamente indicativo do acesso e da qualidade da assistência médica recebida pela população.

5.1. Da Mortalidade segundo as Causas

A primeira causa básica de óbito, representando cerca de um quarto das mortes neste grupo de mulheres, foram as doenças cardiovasculares, com predomínio crescente a partir do subgrupo de idade 30-34 anos. Este resultado, embora coincidente com os padrões de mortalidade de mulheres em

idade reprodutiva avaliados por LAURENTI et al. (1990); LOLIO et al. (1991) e CARVALHEIRO & MANÇO (1992) em municípios do Estado de São Paulo, não coincide com a observada por PANEQUE (1986) em avaliação da evolução da mortalidade de adultos de 15 a 49 anos, em Cuba. Segundo a autora, as doenças cardiovasculares deixaram de ser a primeira causa de morte feminina, naquele país, desde 1968.

Neste contexto, vale ressaltar que nas últimas décadas as mortes por doenças cardiovasculares, neoplasias, acidentes e violência, denominadas como as doenças da industrialização, têm dominado o perfil da mortalidade de adultos nos países desenvolvidos. As doenças cardiovasculares, entretanto, têm decrescido nos grandes centros, às custas de melhorias nas condições de diagnóstico e terapêutica especializada, em faixas etárias mais jovens, e passam a representar parcela importante dos óbitos na população de 65 anos ou mais (SUTHERLAND et al., 1990). No presente estudo, embora exista uma tendência de declínio, as cifras de mortalidade em mulheres jovens são elevadas, atingindo aproximadamente 130 óbitos/100.000 mulheres com idade de 44 a 49 anos.

Diversos aspectos podem ser imputados ao predomínio da mortalidade por doenças cardiovasculares na população feminina em idade fértil. No Estado de São Paulo, LOLIO et al. (1991); LOTUFO & LOLIO (1993a); LOTUFO & LOLIO (1993b) discutem a alta prevalência de hipertensão arterial sem diagnóstico no Estado e, portanto, sem tratamento adequado. Outro aspecto relevante a esta

situação diz respeito diretamente aos programas de saúde pública aplicados à Ginecologia e Obstetrícia. BERAL (1979) sugere avaliar os óbitos femininos secundários não apenas às complicações do ciclo grávido puerperal, mas também aos que poderiam estar associados à anticoncepção. Neste aspecto, seria importante avaliar a correlação da mortalidade por doenças cardiovasculares pelo uso, por exemplo, de anticoncepcionais orais, em mulheres com hipertensão arterial prévia e/ou com hipertensão secundária ao uso da medicação, ou ao hábito do tabagismo ou com antecedente de fenômenos tromboembólicos ou ainda no extremo superior dessa faixa etária. Infelizmente, estes aspectos não puderam ser avaliados e, dessa forma, não é possível a aprofundar a discussão, que necessita estudos epidemiológicos para melhor elucidação.

As causas externas, representadas na CID 10 pelo capítulo XX, V01 - Y98, são representadas pelos acidentes de transporte, outras causas externas de lesões acidentais, lesões autoprovocadas voluntariamente, agressões, eventos cuja intenção é indeterminada, intervenções legais e operações de guerra e pelas complicações da assistência médica e cirúrgica. Diferentemente do encontrado por outros autores brasileiros, em que as causas externas representaram a terceira causa de morte, no grupo estudado, estas representaram um quinto da mortalidade no período e foram a segunda causa de óbito, apesar de muito próximas às mortes por neoplasias.

Chama ainda a atenção, em nossos dados, que os coeficientes foram muito semelhantes em todos os subgrupos de idade, em torno de 25/100.000, com a única exceção do subgrupo de 10-14 anos, em que foi inferior a 15/100.000 mulheres.

O crescimento da mortalidade secundária às causas externas tem sido avaliado no Brasil, em distintos segmentos da população. VERMELHO & MELLO JORGE (1996) descrevem a evolução da mortalidade de jovens de 15 a 24 anos, nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro, ocorridas de 1930 a 1991, e revelaram taxas crescentes de mortalidade por causas externas, que passaram a ocupar o primeiro lugar desde a década de 60, e com um crescimento nos coeficientes de até três vezes para o ano de 1991 em relação ao ano de 1960. Os autores definem esta situação como a transição epidemiológica para a violência.

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

Na análise da mortalidade por causas externas é importante selecionar seus componentes, segundo critérios da CID. YUNES & RAJS (1994), ao avaliarem a tendência desta mortalidade na população das Américas, no período de 1979

a 1990, identificaram comportamento distinto entre os países, em relação aos três grupos principais de mortes por causas externas, acidentes de trânsito, suicídios e violência. Concluem que, embora tenha havido uma tendência de queda na mortalidade por causas externas em nove dos quinze países avaliados, esta foi dependente primordialmente da redução dos acidentes de trânsito. Entretanto, ressaltam que os óbitos resultantes de acidentes de trânsito são preocupantes no Brasil, Canadá, Estados Unidos e Venezuela. Os suicídios representam um grave problema na Argentina, Canadá, Estados Unidos, Suriname, Trindade & Tobago e Uruguai. E, ainda, que os homicídios são particularmente alarmantes na Colômbia, Brasil, México, Panamá, Porto Rico e Venezuela, principalmente por serem mais incidentes na população de adolescentes e adultos jovens, até 24 anos.

Como verificado por YUNES & RAJS (1994), o Brasil apresenta, dentre as causas externas, dois componentes mais alarmantes, os acidentes de trânsito e os homicídios. O coeficiente de mortalidade por acidentes de trânsito, no sexo feminino, no Brasil, em 1986, foi de 9,4/100.000 mulheres, representando o 5º maior do mundo (WHO, 1992).

Em análise realizada por MELLO JORGE & LATORRE (1994) no Brasil, no período de 1979 a 1983, os acidentes de trânsito no sexo feminino apresentaram incremento de 7,8/100.000 mulheres em 1979 para 8,5/100.000 mulheres em 1983. Os coeficientes padronizados totais (ambos os sexos) no período, foram de 17,4/100.000 habitantes para 19,7/100.000 habitantes.

Especificamente para o Estado de São Paulo, os coeficientes padronizados para o sexo feminino se mantiveram relativamente estáveis, na ordem de 12,0/100.000 mulheres em 1979 para 11,7/100.000 mulheres em 1983. Na cidade de Campinas, para a população estudada, os acidentes de trânsito tiveram menor proporção nas idades de dez a 14 anos, com coeficiente inferior a 5/100.000 mulheres, apresentaram um aumento na faixa etária de 15 a 19 anos, cujo coeficiente de incidência esteve acima de 10/100.000 mulheres, condição mantida relativamente estável para todas as faixas etárias, e semelhantes às apresentadas para o Estado, no sexo feminino em todas as idades. As demais causas de acidentes ou as não identificadas acompanharam as mesmas tendências apresentadas em relação aos acidentes de trânsito, quanto à idade, com coeficientes de incidência próximos a 5/100.000 mulheres. Nestes óbitos é possível haver tanto acidentes de trânsito como homicídios, não esclarecidos pela DO e que podem aumentar estes coeficientes.

As questões relacionadas aos homicídios no Brasil têm revelado um panorama extremamente negativo e preocupante. O contexto social e econômico do país nas últimas décadas parece ter papel decisivo nesta situação. As desigualdades sociais e o mercado recessivo de trabalho formal têm propiciado, principalmente aos menos favorecidos, um mercado paralelo, como por exemplo o narcotráfico e o narcoterrorismo. A mortalidade por causas externas, de maneira geral, é maior para o sexo masculino que para o feminino. Esta sobremortalidade masculina é principalmente visível na mortalidade por

homicídios. A razão de sobremortalidade masculina foi de 14,2 na cidade do Rio de Janeiro no ano de 1980 (CHOR et al., 1992).

O jovem é, sem dúvida, mais suscetível e dessa forma tem-se definido um perfil para a violência, representado principalmente por jovem, pobre e primordialmente do sexo masculino. Estas condições são discutidas por MINAYO (1994) que classifica a violência como de natureza estrutural, entre outros aspectos. A mortalidade é apenas um dos aspectos oriundos desta violência, enquanto que as incapacidades físicas, os problemas emocionais e os custos são facetas ainda pouco exploradas desta situação.

Na população estudada, os homicídios apresentaram duas inflexões, uma na faixa etária de 20-24 anos e uma segunda aos 35-39 anos. Os coeficientes de incidência foram, na primeira curva, próximos a 5/100.000 mulheres e 3/100.000 mulheres no segundo momento. No Brasil, as taxas de mortalidade por homicídios no sexo feminino, de 1980 a 1988, passaram de 2,26 para 2,89/100.000 mulheres. Em relação aos grupos etários, para o ano de 1988, as maiores taxas, de 5,03, foram encontradas no grupo de 20-29 anos (SOUZA, 1994). A pequena diferença dos nossos resultados com as taxas nacionais podem ser apenas resultado do menor tamanho da população por nós estudada.

O terceiro grupo de causas de morte foram as doenças neoplásicas que, como as causas externas, representaram praticamente um quinto da mortalidade total de mulheres (19,6% dos óbitos) e com coeficiente de mortalidade de

22,1/100.000 mulheres. Nos estudos de mortalidade em idade reprodutiva, no Estado de São Paulo, especificamente nos municípios de São Paulo e Ribeirão Preto, as neoplasias representaram a segunda causa de morte, coincidente com os resultados de Cuba, encontrados por PANEQUE (1986). Surpreendente foi o caso do município de Recife, onde as neoplasias foram a primeira causa de morte, com 28,8% da mortalidade total de mulheres em idade fértil, nos anos de 1992 e 1993 (ALBUQUERQUE, 1994).

No comportamento das neoplasias segundo faixa etária, na população estudada, estas assumiram a segunda causa de morte, a partir do grupo etário de 30 -34 anos, com coeficientes crescentes chegando a 100/100.000 mulheres no subgrupo de 45 - 49 anos. PEDRO (1995), ao avaliar as causas de mortes de mulheres acima de 40 anos ocorridas no complexo hospitalar da UNICAMP, encontrou predomínio absoluto das doenças neoplásicas, com 43,4% do total de óbitos, no grupo etário de 40 a 49 anos. Dentre estas, as neoplasias de mama representaram 45,5% dos óbitos, seguidas pelos outros cânceres ginecológicos com 28,8%, restando apenas um quarto dos óbitos para as demais doenças neoplásicas.

No Estado de São Paulo e no município de Campinas, avaliações da mortalidade de mulheres por neoplasia colocaram em primeiro lugar o câncer de mama, no período de 1991 a 1993, com 15% e 18,1%, respectivamente, do total de óbitos femininos por neoplasias, enquanto que a neoplasia de colo uterino representou a quinta causa de morte feminina por câncer

(SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE/PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS/LAPE/ DMPS/FCM/UNICAMP, 1994, 1995). Na população estudada selecionamos, dentre as neoplasias, o câncer de mama e de colo uterino, por representarem doenças já incluídas nos programas de saúde para prevenção do câncer ginecológico, instituídos no município desde 1968. De acordo com o esperado, os coeficientes de mortalidade por câncer de mama no período estudado de dez anos foram crescentes a partir da faixa etária de 25 a 29 anos, atingindo cerca de 28/100.000 mulheres de 45 a 49 anos.

Excluimos o câncer de mama da categoria de morte evitável por medidas de diagnóstico e tratamento precoces, como originalmente incluída por TAUCHER, e a classificamos como de morte dificilmente evitável. Este fato se deve a maior morbidade do câncer de mama em idades jovens e, as dificuldades nos métodos de triagem. A mamografia (a partir dos 40 anos) é o mais importante método disponível para diagnóstico precoce do câncer de mama, devendo ser associada ao exame clínico e ao auto exame das mamas. Em mulheres assintomáticas esta associação é capaz de detectar até 95% dos cânceres de mama (MICHIGAN DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, 1990).

O câncer de colo uterino apresentou coeficiente de mortalidade crescente com a faixa etária, entretanto em proporções muito menores, atingindo 13/100.000 mulheres de 45 a 49 anos. A mortalidade por neoplasia de colo uterino, na faixa etária até 44 anos, apresentou coeficientes próximos a 5/100.000

habitantes e foi menor que o de muitos países de Primeiro Mundo, como Inglaterra, em dados do ano de 1992 e Estados Unidos em 1991 (WHO, 1993).

De maneira geral, a neoplasia cervical é o segundo câncer mais comum nas mulheres em todo o mundo, após o câncer de mama. Mais de 80% de todos os cânceres cervicais detectados são de mulheres de países em desenvolvimento, particularmente na América Latina e no Caribe. A maior taxa de mortalidade por esta causas com coeficiente ajustado por idade de 15,9/100.000 mulheres, foi observada no México, no período de 1988 -1991 (PARKIN et al., 1992). Nossos dados mostram que o coeficiente de mortalidade para neoplasia cervical, ajustado por idade, foi de aproximadamente 3/100.000 mulheres de 10-49 anos. Estes dados contrastam com a observação de ALBUQUERQUE que encontrou a neoplasia de colo uterino ocupando o primeiro lugar dentre as mortes de mulheres em idade reprodutiva, no município de Recife em 1992-1993.

As doenças infecciosas e parasitárias representaram a quarta causa de morte para o grupo estudado, com 8,2% do total de óbitos e coeficiente de mortalidade de 9,2/100.000 mulheres no período. Achado que coincide com os da mortalidade de adultos de 15 a 49 anos em Cuba (PANEQUE, 1986); com a mortalidade de mulheres em idade reprodutiva, na cidade de São Paulo, no ano de 1986 (LAURENTI et al., 1990), e na cidade de Recife, na população de mulheres de 10-49 anos, no período de 1992 e 1993 (ALBUQUERQUE, 1994). Na análise de CARVALHEIRO & MANÇO (1992), para a mortalidade de mulheres de 15 a 49 anos, no município de Ribeirão Preto, realizada em dois

períodos de tempo de 1970 a 1974 e de 1985 a 1989, verifica-se uma modificação onde as doenças infecciosas e parasitárias aparecem como a segunda causa de morte para o primeiro período e passam a ser a quarta causa no segundo.

O coeficiente de mortalidade para este grupo de doenças é utilizado como um dos parâmetros na classificação do grau de desenvolvimento dos países, uma vez que a alta mortalidade por doenças infecto-parasitárias comumente reflete as más condições de vida, saneamento, imunização, assistência médica e de saúde. Não é raro, portanto, que elas tenham dominado o panorama da mortalidade nacional de adultos jovens, até a década de 60 nas grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo (VERMELHO & MELLO JORGE, 1996) e nas regiões Norte e Nordeste até os anos de 1980 (BARROS, 1984).

A CID 10 introduziu a doença causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) no capítulo I (doenças infecciosas e parasitárias A00 - B99), retirando-a do capítulo III, CID 9 (doenças imunológicas). Com isso passou a ser crescente a mortalidade pelo capítulo I, a partir de meados da década de 80.

Na população estudada, a AIDS começou a aparecer como causa de morte a partir do ano de 1987 e aumentou, progressivamente, durante o período analisado, exceto para o subgrupo de 10-19 anos. Nas outras idades as taxas no período de 1993-1994 atingiram entre 8-14 óbitos/100.000 mulheres. O coeficiente de incidência da doença, em ambos os sexos, no município de

Campinas, no período 1980-88 a 1995 foi de 113,9/100.000 habitantes, e apesar de alto, é quase quatro vezes menor do que o coeficiente para a cidade de Santos, no mesmo período, de 411,3/100.000 habitantes, o maior do Estado. Chama a atenção que a distribuição dos casos de AIDS no sexo feminino, no Brasil, tem sido crescente, com distribuição percentual, para o período de 1983-88 a 1995, que passou de 5,3% dos casos no ano de 1989 para 21,6% em 1994 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, PROGRAMA NACIONAL DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS/AIDS, 1995).

Os reveses das doenças infecto-parasitárias têm sido sentidos internacionalmente a partir do crescimento da mortalidade por AIDS. Esta situação pode modificar o panorama universal otimista da transição epidemiológica definida por OMRAN em 1971 onde, com o desaparecimento das epidemias, ou seja, com o controle das doenças infecciosas e parasitárias, passaria a ocorrer um declínio da mortalidade e um ganho na sobrevida humana, em regiões desenvolvidas (GAYLIN & KATES, 1997), o que de fato vinha ocorrendo nas últimas décadas. Nos anos recentes, o surgimento da AIDS tem mudado esse panorama otimista, particularmente nos países menos desenvolvidos, onde se observa aumento da mortalidade por esta doença, bem ilustrada pelos resultados deste estudo entre mulheres em idade fértil.

A mortalidade materna representou o nono grupo de causas de morte nesta população, com 2,7% do total de óbitos e com uma razão corrigida de 42,17/100.000 nascidos vivos no período. Foi a quinta causa de morte, com

5,9% do total de óbitos, na avaliação de LAURENTI et al., (1990); a nona, correspondendo a 2,7% da mortalidade, na avaliação de CARVALHEIRO & MANÇO (1992) e a sétima causa, com 4,1% do total de mortes de mulheres em idade fértil no estudo de ALBUQUERQUE (1994).

Um dos aspectos mais relevantes no estudo da mortalidade é a análise de sua evitabilidade. A mortalidade prematura pode ser quantificada a partir do indicador "Anos Potenciais de Vida Perdidos" (ROMEDER & McWHINNIE, 1977). A população estudada representa um grupo de mulheres jovens e toda morte nesta faixa etária é uma morte prematura. Dessa forma, seria razoável considerar que quantificar o número potencial de anos perdidos teria menor significado se comparado à avaliação da possibilidade de evitar estas mortes. Existem listas de doenças, consideradas como de causa evitável, definidas principalmente para a população europeia (RUSTEIN et al., 1976; CHARLTON et al., 1983). Escolhemos a definida por TAUCHER (1978), que não se baseia em uma lista de doenças e sim em um conjunto de critérios que, individualmente, compõem a possibilidade ou não de se evitar o óbito. Estes critérios foram primeiro aplicados em uma população da América do Sul (conforme descrito no método). Embora definidos há quase trinta anos, consideramos que estes critérios continuam válidos e passíveis de aplicação nos dias atuais, para a população ora estudada, com algumas adaptações propostas pelo autor. Para a época em que foram definidos, ainda não se conhecia a AIDS e, dessa forma, a doença não consta nas definições feitas

pela autora. Decidimos incluí-la no capítulo de morte evitável segundo medidas preventivas, uma vez que fazem parte deste capítulo as demais doenças de transmissão preferencialmente sexual, além de que, ainda nos dias atuais, a melhor maneira de se evitar a morte por AIDS e suas complicações é evitando adquirir a doença.

Nossos resultados mostraram que a taxa de mortalidade com possibilidades de serem evitadas aumentou, quando comparamos o período 1985-89 com o período 1990-94. O aumento na mortalidade evitável deveu-se em grande parte aos óbitos secundários à AIDS, que representaram um número muito pequeno no primeiro período (8 mortes) quando comparado ao segundo (106 mortes). Os primeiros casos de óbitos por AIDS, nesta população, foram descritos a partir de 1987, o que torna desigual a divisão dos períodos (1985-89 e 1990-94) para os casos de morte por AIDS. Apesar disso, a ascensão da mortalidade, em todas as faixas etárias, foi evidente a partir de 1990.

A correlação entre a infecção pelo HIV e fatores comportamentais, como sexo desprotegido, uso de drogas injetáveis, entre outros, reforça a inclusão da AIDS como morte evitável por medidas de prevenção. MCGINNIS & FOEGE (1993) avaliaram a mortalidade, nos Estados Unidos, com a perspectiva de correlacionar fatores comportamentais às causas de morte e mostraram, por exemplo, que em 1990 aproximadamente 9.000 mortes por AIDS foram secundárias, em primeira instância, ao uso de drogas endovenosas. Mostraram ainda que 30.000 mortes, também em 1990, podem ser atribuídas ao sexo

desprotegido, sendo 5.000 por aumento nas taxas de mortalidade infantil secundários à gravidez indesejada, 4000 por câncer de colo uterino e 21.000 por HIV de transmissão sexual. Realizaram ainda várias outras associações de atitudes comportamentais e de hábitos, com as outras causas de morte.

Chama a atenção o aumento nas taxas de mortalidade evitável por medidas de saneamento, com razão 1,3 vezes ou 30% de aumento para o segundo período. Este aumento na mortalidade por questões relacionadas ao saneamento podem ser interpretados como empobrecimento da população da cidade, nos últimos anos.

O critério definido como morte evitável por medidas mistas é extenso e inclui um conjunto de atitudes médico-sociais e políticas. Dessa forma, para melhor discriminação, subdividimos este grupo e selecionamos quatro novos subgrupos, mortes evitáveis secundárias às doenças agudas do aparelho respiratório, às causas maternas, aos acidentes e violência, e outras.

A mortalidade por causas externas também aumentou 10%, quando comparados os períodos de 1985-89 e 1990-94. Na análise pormenorizada das causas externas de mortalidade, os coeficientes específicos apontam para uma estabilização nas mortes por acidentes de trânsito, a partir de 1990. Entretanto a mortalidade por homicídios apresentaram tendência de franca expansão a partir do mesmo período.

Os óbitos por causas mal definidas apresentaram coeficientes de mortalidade superior a dez mortes/100.000 mulheres de 10-49 anos, em ambos períodos estudados. Entretanto é importante ressaltar que incluímos nesta categoria algumas doenças que, embora apresentem uma codificação para causa de morte, consideramos inespecífica, como septicemia; edema agudo de pulmão, neoplasia maligna de localização não especificada e outras. Os elevados coeficientes que podem denunciar ou a má qualidade do preenchimento das declarações de óbito, ou más condições de assistência médica.

As outras causas de morte representadas pela doenças hematológicas, diabetes, pulmonares crônicas, colagenoses, renais e algumas cardiovasculares, como as doenças hipertensivas apresentaram razão negativa quando comparados os dois períodos.

5.2. Da Mortalidade por Causa Materna

Embora este estudo de base populacional, sobre mortalidade de mulheres em idade reprodutiva, residentes em Campinas e tenha sido realizado para o período de 1985 a 1994, a análise específica das mortes por causa materna abrangeu apenas o período de 1992 a 1994. A justificativa para isso é que houve um estudo anterior sobre mortalidade materna, com a mesma população, para o período compreendido entre 1985 a 1991 (CECATTI, 1992).

O método empregado para a identificação dos óbitos maternos neste estudo foi o mesmo utilizado por CECATTI em 1992, e partiu do levantamento direto das DO, seguido de busca complementar em prontuários clínicos, dos casos presumíveis. Em razão do período estabelecido para a pesquisa ser relativamente longo, não se procurou realizar entrevistas com médicos e/ou familiares, pela grande possibilidade de não mais se encontrar os endereços contidos nas DO, ou ainda pela possibilidade do profissional médico não se recordar mais do caso.

Com este método, a primeira dificuldade por nós encontrada acontecer na Fundação SEADE, onde se arquivam as DO oriundas dos distintos cartórios do Estado e da cidade de Campinas. Para o ano de 1992, em alguns meses, em razão de mudanças de local do arquivo das DO, extraviaram-se algumas caixas. Assim, as DO correspondentes a estas caixas não foram levantadas e os dados foram obtidos a partir das tabulações dos óbitos correspondentes contidas em arquivos de computador. Como nos dados tabulados não existe identificação nominal da mulher, não foi possível a identificação de casos de morte materna presumível e trabalhou-se, para este período, apenas com os dados oficiais. Esta situação pôde ser verificada pelo menor número de casos identificados como de morte materna presumível para aquele ano, 1992, quando se buscaram apenas 48 prontuários clínicos, representando menor número que para os anos de 1993 e 1994, 76 e 80 prontuários, respectivamente. E, pelo mesmo motivo da não identificação nominal da mulher nas tabulações de óbito, em alguns casos de

morte materna declarada na DO, também a identificação do prontuário clínico ficou inacessível. Coincidentemente, o número de mortes maternas identificadas apenas pela DO ou confirmadas pela pesquisa dos prontuários foi menor no ano de 1992, do que nos anos de 1993 e 1994. Contudo, o Comitê de Morte Materna ainda funcionava no ano de 1992, possibilitando dessa forma, levantar todas as mortes maternas de mulheres residentes em Campinas, que ocorreram neste ano.

Um segundo aspecto refere-se à busca nos hospitais de origem do óbito, onde mais uma vez nos deparamos com problemas referentes a extravio de prontuários clínicos, além do mau preenchimento algumas vezes encontrado. Apesar destas dificuldades iniciais, a grande maioria das mortes maternas presumíveis e/ou declaradas ocorridas em hospitais teve seus prontuários identificados e, a partir dos dados clínicos, das fichas de anestesia e até das anotações de enfermagem, foi possível identificar a causa básica do óbito.

De todas as instituições de assistência, apenas uma, o SVO, dificultou o acesso às informações. E em casos de DO, quando a paciente não deu entrada em um hospital, a morte presumível deixou de ser avaliada. No IML, por emitirem DO apenas nos casos de morte violenta que não são definidos como morte materna, não solicitamos acesso aos seus arquivos.

Lamentavelmente, em Campinas não funciona mais o Comitê de Morte Materna, desde o ano de 1993, e não existe, portanto, a boa coordenação que ocorre no município de São Paulo, entre o correspondente Comitê de Morte

Materna e o Serviço de Verificação de Óbitos da Capital (SVOC), que fornece o resultado das necropsias (BARBOSA et al., 1997)

Com todas estas limitações, obtivemos 40% de subnotificação, o que representa um fator de correção de 1,67, pouco superior ao encontrado por CECATTI nos anos prévios (37,1% ou 1,55) e inferior ao encontrado por FAÚNDES et al., 1979-1983, em Campinas (59,6% ou 2,48), e por LAURENTI, em 1986, na cidade de São Paulo, de 2,24.

Esta porcentagem de sub-registro, embora muito alta, é semelhante à encontrada na análise da mortalidade materna, na cidade de São Paulo, no ano de 1995, sub-registro de 37,1% (MARCUS et al., 1996).

Nossos resultados mostraram uma razão "oficial" de morte materna, para o período de 1992 a 1994, de 25,30/100.000 nascidos vivos. Após pesquisa complementar, a razão "corrigida" passou para 42,17/100.000 nascidos vivos, no mesmo período, o que ainda não podemos considerar como razão "real", pelas limitações já descritas. De qualquer forma, foram semelhantes àsquelas encontrados por CECATTI, no período de 1985 - 1991, (RMM "oficial" 28,6/100.000 nascidos vivos e RMM "corrigida" 45,5/100.000 nascidos vivos), mostrando que não há indicação de possível queda da mortalidade materna neste período.

Na distribuição dos óbitos segundo a causa por faixa etária, nossos resultados mostraram que a maior concentração ocorreu na faixa etária de 30 a 34 anos (oito dos 20 casos) e que a condição principal que levou ao óbito (seis casos)

foi secundária a uma complicação do aborto (cinco casos de aborto infectado e um caso de transfusão sangüínea incompatível, com pós-hemorragia secundária ao aborto). A maior ocorrência de abortos em faixas etárias maiores (> 25 anos e 58,7% respectivamente) também foi observada em um estudo de mulheres internadas com diagnóstico de aborto, realizado no setor de Ginecologia do CAISM/UNICAMP, no período de 1987 a 1992 (GABIATTI, 1994). Estes resultados também foram semelhantes àqueles encontrados por MARCUS et al. em 1995, onde a maior prevalência das mortes por aborto ocorreu na faixa etária de 20 a 39 anos, daquela população (16 casos de aborto no total e destes, 15 casos até a idade de 39 anos e um caso de 40-44 anos).

Ainda em relação à faixa etária na distribuição dos óbitos, encontramos 25% deles (cinco casos) entre adolescentes de 15 a 19 anos. Cabe ressaltar que não identificamos nenhum caso de morte materna até 14 anos. No Brasil dos anos 80, a mortalidade materna representou a sexta causa de morte entre as adolescentes (SIQUEIRA & TANAKA, 1986). Embora nenhum caso tenha sido secundário a aborto (dois casos de morte secundários a mal formação congênita, traduzindo-se como morte obstétrica indireta e três casos de morte obstétrica direta: uma eclâmpsia, uma infecção puerperal, uma hemorragia pós-parto. Este resultado surpreendeu-nos e foi superior àqueles encontrados nas casuísticas de ALBUQUERQUE (1994) e MARCUS et al. (1996), 4,8% (dois casos em 42 mortes) e 11,3% (12 casos em 106 mortes), respectivamente.

CECATTI não analisou esta associação, no período anterior, fato que impossibilita a comparação.

Apesar da correlação estabelecida de maior mortalidade segundo a maior idade materna (35 a 49 anos), com risco relativo de 2,57 (IC95% 0,95 - 6,99) encontrado por CECATTI, no período anterior de 1985-1991, não identificamos para o período de 1992-1994 nenhum caso de morte materna com idade superior a 34 anos. Embora tenha sido realizada a pesquisa complementar das mortes maternas presumíveis, em prontuários clínicos, até a idade de 49 anos esse, fato não assegura a não ocorrência de possíveis casos. É possível que a alta proporção de mulheres já laqueadas e a redução da fertilidade acima de 35 anos, sejam parcialmente responsáveis por este menor número de óbitos maternos nessas idades.

Na classificação dos óbitos maternos segundo as categorias, direta e indireta, houve um predomínio absoluto das causas obstétricas diretas (16 casos ou 80% das mortes). Este achado coincide ao encontrado por CECATTI no período anterior (50 casos ou 80,6% das mortes). É ainda semelhante ao encontrado por ALBUQUERQUE (1994) e superior àquele registrado por MARCUS et al. (1996), com 79,2% e 53,0%, respectivamente. Chama a atenção, todavia, a modificação ocorrida na distribuição das causas de morte, onde na casuística de CECATTI, a primeira causa foi secundária à hipertensão (30,6%), seguida pelas hemorragias (14,5%), as complicações do aborto que somadas significaram 6,4% e infecção puerperal (9,7%). Para o período ora

analisado, as complicações do aborto passaram a assumir a primeira causa (30%), seguidas pelas hemorragias (20%), hipertensão e infecção puerperal (15% cada uma delas). Este foi um achado surpreendente, não apenas por não coincidir com os dados de Campinas, mas também porque para o Brasil, estimava-se uma porcentagem de mortes maternas por aborto em torno de 12,7%, anteriores à década de 1990 (BRAGA, 1991).

Um aspecto positivo deste achado diz respeito à redução dos óbitos secundários à hipertensão, o que pode significar tanto uma melhoria a nível de assistência pré-natal, com diagnóstico mais precoce da doença, fato que reduziria, drasticamente as complicações secundárias. A cidade de Campinas apresenta uma rede primária de atenção pré-natal bastante ampla, e nos últimos anos tem havido um incentivo positivo aos profissionais médicos, com palestras e reciclagem dos mesmos em serviços de referência, que juntos podem estar contribuindo para a melhor qualificação dos mesmos, e melhorando o manuseio clínico da doença. A nível terciário, pode ser secundária à melhoria nas condições de berçário, o que favorece a interrupção mais precoce das gestações frente a quadros hipertensivos graves, com isto contribuindo para a redução na mortalidade materna por hipertensão. Se isto for verdadeiro, podemos dizer que está havendo uma melhor assistência à saúde materna.

O lado negativo deste achado refere-se ao aumento da mortalidade secundária às complicações do aborto. Não houve redução das mortes por causas diretas, nem o método para identificar as mortes maternas foi diferente do utilizado em

outros estudos. Poder-se-ia arriscar a hipótese de existir uma relação com a restrição à venda do Cytotec® ocorrida a partir de 1991. Considerando-se as evidências que sugerem associação entre a disponibilidade de misoprostol e a redução das complicações e mortes por aborto, em outras regiões do Brasil (FAÚNDES et al., 1996; VIGGIANO et al., 1996), esta hipótese seria uma possibilidade a ser melhor investigada.

Na análise pormenorizada dos casos de subnotificação dos óbitos é possível observar, mais uma vez, que as mortes secundárias o aborto assumiram o primeiro lugar (5 casos ou 62,5%). É possível aventar algumas especulações para este fato, primeiro porque ainda existe um grande “tabu” em relação ao aborto, por razões religiosas, dificuldades da mulher para assumir que realizou algum tipo de manipulação, fatos que podem influenciar o profissional médico no momento de emitir a declaração de óbito ou falha médica no diagnóstico. Procuraremos descrever alguns casos, a partir dos achados em prontuários clínicos, que talvez possam ratificar estas suspeitas.

Estes são dois exemplos dos casos de subnotificação por aborto:

- SAMC, 28 anos, casada. Na história clínica e nas evoluções não consta nenhum dado sobre gravidez. A paciente obituou e a causa básica do óbito foi dada como broncopneumonia bilateral. Nos achados de necropsia os diagnósticos foram: oclusão trombótica de vasos pulmonares, infarto pulmonar, broncopneumonia, útero pós aborto com endometrite aguda

purulenta. Esta mulher, em nenhum momento de sua internação, informou que tivesse praticado um aborto e, assim, não foi realizado exame ginecológico.

- AFSA, 33 anos, casada. A DO desta paciente, emitida pelo SVO, apresenta como causa básica do óbito infarto agudo do miocárdio, sem nenhuma outra informação. Identificamos o prontuário clínico, no hospital onde a paciente permaneceu por algumas horas antes de morrer. Na história a paciente relatava que havia praticado aborto de dois meses, há três dias. O exame clínico revelava estado séptico, com insuficiência cardíaca congestiva e laudo ecográfico de restos intra-uterinos. Concluimos que no SVO, nem mesmo foi avaliado o órgão uterino.

Em outros dois casos de subnotificações, os óbitos foram por causa indireta, fato que pode favorecer o esquecimento do profissional em relatar o estado grávido puerperal ao emitir a DO, ou mais uma vez por falta de diagnóstico. Nos dois casos as mesmas foram emitidas pelo SVO. Uma ocorreu no 14º dia de puerpério, secundário à rotura de aneurisma cerebral e a outra aconteceu no puerpério imediato, também decorrente de rotura de aneurisma cerebral. Em relação aos óbitos ocorridos no puerpério, é importante lembrar que as condições tecnológicas de UTI têm mantido a vida dos doentes por um período mais longo e, embora este período ainda possa estar dentro dos 42 dias de puerpério, favorece mais uma vez o esquecimento no momento da emissão da DO. Este fato ocorreu em um dos casos, e o óbito aconteceu a exatos 42 dias após o parto.

Não realizamos, neste estudo, a identificação da mortalidade materna tardia, que só poderá ser melhor avaliada com a análise dos dados após a inclusão do campo 36 na DO (instituída a partir de 1995). Contudo, a análise realizada no município de São Paulo no ano de 1995, mostrou uma porcentagem elevada de falhas de preenchimento, inclusive com casos em que o campo estava preenchido como afirmativo para gravidez e, após pesquisa do caso, verificou-se que a informação não era correta (MARCUS et al., 1996).

É provável que o mérito deste estudo seja que ele vai além da mortalidade materna, para se preocupar com todas as causas de morte de mulheres em idade reprodutiva. Nossos dados colocam em evidência outras condições, além da morte materna sobre as quais se fala pouco e que são responsáveis por um número muito maior de mortes que também são evitáveis.

Em termos de evitabilidade, o que mais chama a atenção é o elevado número de mortes violentas, seja por acidentes de trânsito, outros acidentes, homicídios ou suicídios. Estas foram as causas de morte de 273 mulheres no período de 1985-89 e de 337 em 1990-94, representando taxas, respectivamente de 21,2 e 23,4 mortes por 100.000 mulheres de 10-49 anos em cada período analisado. Apesar de representar um número de mortes mais de oito vezes superior às mortes maternas, pouco se discute este problema, nem existem campanhas nacionais sistematicamente organizadas para preveni-las.

Diferente é o caso da AIDS, que sim é objeto de amplas campanhas de informação e prevenção da doença. Existe pouca consciência, entretanto, do assustador crescimento da infecção pelo HIV como causa de morte de mulheres jovens, que passou de 8 no período de 1985-89 para 106 casos nos cinco anos seguintes. Se a curva ascendente se mantiver, é possível que, em poucos anos, as mortes por esta única doença passem a ser em maior número que aquelas por qualquer capítulo da CID.

Se a publicação destes dados conseguir chamar a atenção de colegas, autoridades de saúde e do público em geral, no sentido de, sem sensacionalismos, criar consciência para estes problemas, é possível que medidas mais eficientes sejam tomadas para evitar este enorme número de mortes que não deveria acontecer.

As organizações preocupadas com a saúde da mulher, por exemplo, parecem ainda não ter tomado consciência da importância das causas externas, além da violência doméstica. Os próprios médicos, em posições de influir nas políticas de saúde e educação, ainda não consideraram a gravidade destes problemas.

Confiemos que nossos dados não só contribuam a criar uma nova consciência sobre a dimensão pouco divulgada destas causas de óbito, mas que também estimulem a continuidade da monitorização do que acontece com a mortalidade feminina, além do interesse particular sobre as mortes maternas.

CONCLUSÕES

6. CONCLUSÕES

6.1. O CMG no período foi de 113,0/100.000 mulheres de 10-49 anos. As principais causas de morte e os CME, em ordem decrescente, foram: as doenças cardiovasculares (28,6), as causas externas(22,3), as neoplasias (22,1) e as doenças infecto-parasitárias (9,2/100.000 mulheres). As causas externas representaram a 1ª causa até a faixa etária de 25-29 anos. Aos 30-34 anos ocorreram as inflexões da mortalidade por doenças cardiovasculares e por neoplasias, nesta ordem respectivamente, passando as causas externas para o 3º lugar. A mortalidade materna foi a 9ª causa neste grupo de mulheres.

6.2. Não se observaram variações nos CME para os grandes grupos de causas entre o biênio 1985-86 e os seguintes até 1993-94, exceto para o grupo de doenças infecto-parasitárias, para as quais os coeficientes foram ascendentes durante a década estudada. O componente mais importante foi a mortalidade por AIDS.

6.3. A proporção de mortes catalogadas como evitáveis aumentou em 20% entre os quinquênios 1985-89 e 1990-94, a razão entre os coeficientes de mortes evitáveis por medidas preventivas foi 4,7 vezes na comparação dos dois períodos. Também se observou aumento de 30% nas mortes evitáveis por medidas de saneamento.

6.4. A RMM “corrigida” foi de 42,2/100.000 NV, no período de 1992-1994, com fator de correção de 1,67 em relação a RMM “oficial”. As complicações do aborto passaram a ser a principal causa de morte materna no período estudado, seguidas pelas hemorragias periparto, hipertensão arterial (eclâmpsia) e infecções puerperais.

SUMMARY

7. SUMMARY

The mortality of women in reproductive ages (10 through 49 years) living in Campinas in the period of 1985 to 1994 was studied. Mortality informations were obtained at FSEADE from copies of death certificates and were complemented with investigation of their clinical records. The basic causes of death were identified by the author and classified according to the ICD-10. Population data were estimated from the last two demographic census by LAPE/DMPs/FCM/UNICAMP. The mortality was analysed according to causes, age group, period and avoidability. Simple linear regression for trend was used for the statistical analysis of the data, acceptance significance with $p < 0,05$. The mortality rates increased according to age, ranging from 31.9 through 364.2/100.000 women, respectively for age groups of 10-14 and 45-49 years. The main causes of death and their mortality rates during this period were: cardiovascular diseases (28.6), external causes (22.3), neoplasm (22.1) and infectious diseases (9.2/100.000 women). The external causes represented the principal cause of death up to 25-29 age group and the third after this age. Cardiovascular diseases and neoplasia became the first causes from the 30-34 age group upwards. There was a statistically significant trend of increased

mortality rates for infectious diseases, along of the time. The average of women's deaths due to avoidable causes increased 20% compared with the periods 1985-89 and 1990-94, mainly as result of a 4,7 folds increase deaths derived from AIDS. Maternal mortality was the ninth cause of death during this ten-year period. Since 1992 to 1994, the corrected maternal mortality ratio (MMR) was 42.2/100.000 livebirths, 1.67 times higher than the oficial MMR. The main causes of maternal mortality were: abortion complications, hemorrhage, hypertensive disorders and puerperal infection. The results of this study showed the need of political and social measures integrated to health interventions as an attempt to control the mortality due to possibly avoidable causes, with emphasis in AIDS, accidents, violence and maternal mortality.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, R.M. - **Estudo da mortalidade materna no município de Recife, 1992 a 1993**. Campinas, 1994. [Tese de Doutorado - Faculdade de Ciências Médicas UNICAMP].

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

ARMITAGE, P. - Statistical methods in medical research. Oxford and Edinburgh, 2ª ed. Blackwell Scientific Publications, 1987. p.197.

BANCO MUNDIAL. Relatório sobre o desenvolvimento mundial 1990: a pobreza. Rio de Janeiro, **Fundação Getúlio Vargas**, 1990.

BARBOSA, S.A.; BOYACIYAN, K.; MARCUS, P.A.F.; VEGA, C.E.P.- Dificuldades encontradas para o estudo de casos de mortalidade materna na cidade de São Paulo (de 1993 a 1995). **Rev. Bras. Ginec. Obstet.**, **19**:179-83, 1997.

BARROS, M.B.A - Considerações sobre a mortalidade no Brasil em 1980. **Rev. Saúde Públ., São Paulo**, **18**:122-37, 1984.

BERAL,V. - Reproductive mortality. **Brit. Med. J.**, **2**:632-4, 1979.

BRAGA, L.F.C.O. - Aborto, anticoncepção e mortalidade materna. In: FAÚNDES, A. & CECATTI, J.G. - **Morte materna uma tragédia evitável**. Campinas, Editora UNICAMP, 1991. p.139-50.

- BRAGA, L.F.C.O.; NAZARENO, E.R.; FANINI, M.L.; CARVALHO, M.T.W.; SOARES, V.M.N.; HIRATA, V.M. - Relatório do comitê de morte materna do Paraná - 1990. **Femina**, 20:186-95, 1992.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Documentos da V Conferência Nacional de Saúde, 1975.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Divisão Nacional de Epidemiologia Estatística de Mortalidade no Brasil, 1985. Centro de Documentação do Ministério da Saúde. Brasília, 1988. 361p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS. **Boletim Epidemiológico ano VIII Nº 3, 1995. 23p.**
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS. **Boletim Epidemiológico ano IX Nº 5, 1997. 35p.**
- BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Mortalidade, Brasil, 1992.** Brasília, 1996.
- CARVALHEIRO, C. D.G.; MANÇO, A.R.X. - Mortalidade 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. - **Análise da mortalidade materna no município de Campinas, 1985-1991.** Campinas, 1992. [Tese de Doutorado - Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP]
- CHARLTON, J.R.H.; HARTLEY, R.M.; SILVER, R.; HOLLAND, W.W. - Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical interventions in England and Wales. **Lancet** i:691-96, 1983.
- CHARLTON, J.R.H. & VELEZ, R. - Some international comparisons of mortality amenable to medical intervention. **Br. Med. J.**, 292:295-300, 1986.

- 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.; GARCÍA-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.
- DEMPSEY, M. - Decline in tuberculosis: the death rate fails to tell the entire story. **Am. Rev. Tuberculosis**, **56**:157-64, 1947.
- FAÚNDES, A.; HERRMANN, V.; CECATTI, J.G. - Análise da mortalidade materna em partos cesáreos, no município de Campinas, 1979-1983. **Femina**, **13**:516-24, 1985.
- FAÚNDES, A. & CECATTI, J.G. (org.) - **Morte Materna. Uma tragédia evitável**. Campinas, Ed. UNICAMP, 1991. 217p.
- FAÚNDES, A.; SANTOS, L.C.; CARVALHO, M.; GRAS, C. - Post-abortion complications after interruption of pregnancy with misoprostol. **Adv. Contracept.**, **12**:1-9, 1996.
- FUNDAÇÃO SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo, 1983**. São Paulo 1984.785p.
- FUNDAÇÃO SEADE **Pesquisa de Condições de Vida no Município de Campinas, 1994. Primeiros resultados**. Fundação SEADE, 1995. 145p.
- FUNDAÇÃO SEADE **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo, 1993**. São Paulo 1994. 833p.
- GABIATTI, J.R.E. - **Características das mulheres, frequência, complicações e custos do aborto: suas variações de acordo com a comercialização do misoprostol**. Campinas, 1994. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Ciências Médicas UNICAMP].

- GAYLIN, D.S. & KATES, J. - Refocusing the lens: epidemiologic transition theory, mortality differentials, and the AIDS pandemic. **Soc. Sci. Med.**, **44**:609-21, 1997.
- GOMES, R. - A violência enquanto agravamento à saúde de meninas que vivem nas ruas. **Cad. Saúde Públ.**, **19(supl.1)**:156-67, 1994.
- HAKULINEN, T.; HANSLUWKA, H.; LOPEZ, A.D.; NAKADA, T. - Global and regional mortality patterns by cause of death in 1980. **Inter. J. Epidemiol.**, **15**:226-33, 1986.
- HOLLAND, W.W. - Avoidable death as a measure of quality. **Quality Assurance in Health Care**, **2**:227-33, 1990.
- LAURENTI, R. - Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. **Rev. Saúde Públ., São Paulo**, **22**:507-11, 1988.
- LAURENTI, R. & JORGE, M.H.P.M. - **O atestado de óbito**. São Paulo, 2ªed. (ampliada), nº 1, 1987. 70p.
- 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., São Paulo**, **24**:128-33, 1990.
- 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 Cardio-Vasculares. **Rev. Saúde Públ., São Paulo**, **25**:37-40, 1991.
- LOTUFO, P.A. & LOLIO, C.A. - Tendência na mortalidade por doença cerebrovascular no Estado de São Paulo: 1970 a 1989. **Arq. Neuropsiquiatr.**, **51**:441-6, 1993a.
- LOTUFO, P.A. & LOLIO, C.A. - Tendência da mortalidade por doença isquêmica do coração no Estado de São Paulo: 1970 a 1989. **Arq. Bras. Cardiol.**, **61**:149-53, 1993b.

- MAIA, P.B. & CAMPANÁRIO, P. - A mortalidade por causas no Estado de São Paulo no período 1980-1992. In: **Mortalidade e Sobrevivência no Estado de São Paulo**. São Paulo, Fundação SEADE 1994 (Informe Demográfico Nº 26).
- MAHLER, H. - The safe motherhood initiative: a call to action. **Lancet**, **i:668**, 1987.
- 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. Ginec. Obstet.**, **18:731-6**, 1996.
- MELLO JORGE, M.H.P. & LATORRE, M.R.D.O. - Acidentes de trânsito no Brasil: dados e tendências. **Cad. Saúde Públ.** **10(supl.1):19-44**, 1994.
- MCGINNIS, J.M. & FOEGE, W. - Actual causes of death in the United States. **JAMA**, **270:2207-12**, 1993.
- MICHIGAN DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH. - Breast cancer screening and detection in Michigan. Recommendations to reduce mortality. Lansing, MI, Michigan Department of Public Health, Center for Health Promotion, 1990.
- MINAYO, M.C.S. - A violência social sob a perspectiva da saúde pública. **Cad. Saúde Públ.**, **10(supl.1):7-18**, 1994.
- MURRAY, C.J.L. & LOPEZ, A.D. - Mortality by cause for eight regions of the world: global burden of disease study. **Lancet**, **349:1269-76**, 1997.
- NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS. Advance report of final mortality statistics, 1990. Hyatts ville, Md: US Dept of Health and Human Services; 1993. **Monthly Vital Statistics Report**, **41:2207**, 1993.
- OKOJIE, C.E.E. - Gender inequalities of health in the third world. **Soc. Sci. Med.**, **39:1237-47**, 1994.
- OMRAN, A.R. - The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Quarterly**, **49:509-38**, 1971.

(ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD- OPS), 1993. **Violencia y salud** - Doc. CE 111/19. Washington, D.C.: Consejo Ejecutivo/OPS.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Manual da classificação estatística internacional das doenças, lesões e causas de óbito; 9ª revisão. São Paulo, Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português, 1975.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10ª Revisão, Volume 1. São Paulo, Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 1995.

ORTIZ, L.P. & CAMARGO, A.B.M. - Mortalidade infantil em São Paulo no período de 1980/1992. In: **Mortalidade e Sobrevivência no Estado de São Paulo**. Fundação SEADE, 1994. p.77-115. (Informe Demográfico Nº 26).

PANEQUE, R.J. - La mortalidad del adulto de 15 a 49 años en Cuba. Niveles y evolucion, 1960-1982. **Rev. Cub. Adm. Salud**, 12:339-49, 1986.

PARKIN, D.M.; MUIR, S.L.; WHELAN, Y.; GAO, T.; FERLAY, J.; POWELL, J. (eds) In: **Câncer incidence in five Continents** vol. VI. IARC Scien. Publ. Nº 120. Lyon, France, 1992.

PEDRO, A.O. - **Causas básicas de óbito em homens e mulheres de 40 anos ou mais no complexo hospitalar da UNICAMP**. Campinas, 1995. [Dissertação de mestrado -Faculdae de Ciências Médicas - UNICAMP].

REICHENHEIM, M.E. & WERNECK, G.L. - Anos potenciais de vida perdidos no Rio de Janeiro, 1990. As mortes violentas em questão. **Cad. Saúde Públ.** 10 (supl.1) : 188-98, 1994.

ROMEDER, J.M. & McWHINNIE, J.R. - Potencial years of life lost between ages 1 and 70: an indicator of premature mortality for health planning. **Int. J. Epidemiol.**, 6: 143-51, 1977.

ROYSTON, E. & ARMSTRONG, S. (eds.) In: **Preventing Maternal Deaths**. WHO (World Health Organization) 1989, Geneva. 233p.

- RUTSTEIN, D.D.; BERENBERG, W.; CHALMERS, T.C.; CHILD, C.G.; FISCHMAN, A.P.; PERRIN, E.B. Measuring the quality of medical care. A clinical method. **N. Engl. J. Med.**, **294**:582-8, 1976.
- 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 MUNICIPAL DE SAÚDE/ PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS. **Mortalidade em Campinas -Informe trimestral do projeto de monitorização dos óbitos no município de Campinas.** Laboratório de Aplicação em Epidemiologia/ DMPS/ FCM/UNICAMP, 1994 - Boletim Nº 16.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE/ PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS. **Mortalidade em Campinas - Informe trimestral do projeto de monitorização dos óbitos no município de Campinas. - Mortalidade por neoplasia de colo de útero.** Laboratório de Aplicação em Epidemiologia/ DMPS/ FCM/UNICAMP, 1994 - Boletim Nº 16.
- SIQUEIRA, A.A.F. - Como melhorar a informação sobre a mortalidade materna. In: FAÚNDES, A. & CECATTI, J.C. - **Morte materna uma tragédia evitável.** Campinas, Editora UNICAMP, 1991. p.45-73.
- SIQUEIRA, A.A.F. & TANAKA, A.C.A. - Mortalidade na adolescência com especial referência à mortalidade materna, Brasil, 1980. **Rev. Saúde Públ. São Paulo**, **20**:274-9, 1986.
- SOUZA, E.R. - Homicídios no Brasil: O grande vilão da saúde pública na década de 80. **Cad. Saúde Públ.**, **10(supl.1)**:45-60, 1994.
- SOUZA, E.R.; ASSIS, S.G.; PASSOS SILVA, C.M.F. - Violência no município do Rio de Janeiro: áreas de risco e tendências da mortalidade entre adolescentes de 10 a 19 anos. **Pan. Am. J. Public Health**, **1**:389-98, 1997.
- SUTHERLAND, J.E.; PERSKY, V.W.; BRODY, J.A. - Proportionate mortality trends: 1950 through 1986. **JAMA**, **264**:3178-84, 1990.

- TAUCHER, E. - Chile: Mortalidade desde 1955 a 1975, Tendências y causas. Santiago de Chile, CELADE, 1978. p.1-83 (Serie A, 162).
- UNICEF. **Situação mundial da infância**. Brasília, 1991.
- UNITED NATIONS. - Sex differentials in life expectancy and mortality in develop countries. **Pop. Bull. UN 25:65**, 1988.
- URASSA, E.; MASSAWE, S.; MGAYA, H.; LINDMARK, G.; NYSTROM, L. - Female mortality in reproductive ages in Dar es Sallam, Tanzania. **East African Med. J.**, 71:226-31, 1994.
- VERMELHO, L.L. & JORGE, M.H.P. - Mortalidade de jovens: análise do período de 1930 a 1991 (a transição epidemiológica para a violência) **Rev. Saúde Públ.** 30:319-31, 1996.
- VIGGIANO, M.G.C.; FAÚNDES, A.; BORGES, A.L.; VIGGIANO, A.B.F.; SOUZA, G.R.; REBELLO, I. - Disponibilidade de misoprostol e complicações de aborto provocado em Goiânia. **J. Bras. Ginecol.**, 106:55-61, 1996.
- WALDRON, I. - Recent trends in sex mortality ratios for adults in developed countries. **Soc. Sci. Med.**, 36:451-62, 1993.
- WESTERLING, R. & SMEDBY, B. - The European Community avoidable death indicators in Sweden 1974-1985. **Int. J. Epidemiol.**, 21:502-10, 1992.
- WESTERLING, R. - Trends in avoidable mortality in Sweden, 1974-1985. **J. Epidemiol. Commun. Health**, 46:489-93, 1992.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO - 1990/1992. **World Health Statistics Annual, 1989/1991**. Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO - 1993/1994. **World Health Statistics Annual, 1992/1993**. Geneva.
- YUNES, J. & RAJS, D. - Tendencia de la mortalidad por causas violentas en la -población general y entre los adolescentes y jóvenes de la región de las Américas. **Cad. Saúde Públ.**, 10(supl.1):88-125, 1994.

BIBLIOGRAFIA DE NORMATIZAÇÕES

9. BIBLIOGRAFIA DE NORMATIZAÇÕES

1. HERANI, M.L.G. - Normas para apresentação de dissertações e teses.
BIREME, São Paulo, 1991. 45p.

2. Normas e procedimentos para publicação de dissertações e teses.
Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP. Ed. SAD - OF. CIR/
PRPG/06/95 - Normas ABNT. 1995. 8p.

ANEXOS

10. ANEXOS

ANEXO 1 - DO

DECLARAÇÃO DE ÓBITO Nº _____									
 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE 1ª VIA - ESTATÍSTICA DE SAÚDE		CARTÓRIO DE Nº DO REGISTRO _____		DATA DO REGISTRO _____					
		UNIDADE DA FEDERAÇÃO: _____		DATA DO ÓBITO _____		HORA _____ DIA _____ MES _____ ANO _____			
3. ÓBITO FETAL ☐ NÃO ☐		4. NOME _____		5. DATA DO ÓBITO _____					
6. ESTADO CIVIL ☐ SOLTEIRO ☐ CASADO ☐ VIÚVO ☐ MASC ☐ FEMIN ☐ SEXO _____		7. DATA NASCIMENTO _____		8. IDADE _____					
9. LOCAL DE OCORRÊNCIA ☐ HOSPITAL ☐ VIA PÚBLICA ☐ DOMICÍLIO ☐ OUTRO ☐ ENDEREÇO _____		10. ENDEREÇO _____		11. MUNICÍPIO _____					
12. RESIDÊNCIA HABITUAL (RUA, NÚMERO, BARRIO, ETC) _____		13. MUNICÍPIO _____		14. UF _____					
15. OCUPAÇÃO HABITUAL DO FALECIDO _____		16. NATURALIDADE _____		17. GRAU DE INSTRUÇÃO _____					
18. FILIAÇÃO: NOME DO PAI _____		19. NOME DA MÃE _____		20. GRAU DE INSTRUÇÃO _____					
21. OCUPAÇÃO HABITUAL DO PAI _____		22. IDADE _____		23. GRAU DE INSTRUÇÃO _____					
24. OCUPAÇÃO HABITUAL DA MÃE _____		25. GRAU DE INSTRUÇÃO _____		26. GRAU DE INSTRUÇÃO _____					
27. Nº DE FILHOS VIVOS _____		28. DURAÇÃO DA GESTAÇÃO (EM SEMANAS) _____		29. GRAVIDEZ _____					
30. PARTO ☐ ESPONTÂNEO ☐ OPERATÓRIO ☐ FORÇEADO ☐ GRA ☐ ARTES ☐ DURANTE ☐ DEPOIS ☐ MORTO EM RELAÇÃO AO PARTO ☐		31. PESO AO NASCER _____		32. O DIAGNÓSTICO FOI CONFIRMADO _____					
33. RECEBEU ASSISTÊNCIA MÉDICA DURANTE A DOENÇA QUE OCASIONOU A MORTE ☐ NÃO ☐ SIM ☐ NÃO ☐ GRAU DE INSTRUÇÃO _____		34. O MÉDICO QUE ASSINA ATENDEU AO FALECIDO ☐ NÃO ☐ SIM ☐ NÃO ☐ GRAU DE INSTRUÇÃO _____		35. O MÉDICO QUE ASSINA ATENDEU AO FALECIDO ☐ NÃO ☐ SIM ☐ NÃO ☐ GRAU DE INSTRUÇÃO _____					
36. CAUSA DA MORTE: (NÃO TE SO UM DIAGNÓSTICO POR LINHA)		37. CAUSAS ANTEREDENTES		38. OUTROS ESTADOS PATOLÓGICOS SIGNIFICATIVOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A MORTE, PORÉM NÃO RELACIONADOS COM A DOENÇA, OU ESTADO PATOLÓGICO QUE A PRODUZIU					
39. TIPO ☐ HOMICÍDIO ☐ SUICÍDIO ☐ ACIDENTE ☐ GRA ☐ SIM ☐ NÃO ☐ GRA ☐ NÃO ☐ LOCAL DO ACIDENTE _____		40. ACIDENTE DE TRABALHO ☐ NÃO ☐ SIM ☐ NÃO ☐ GRA ☐ NÃO ☐ LOCAL DO ACIDENTE _____		41. DATA DO ATESTADO _____					
42. NOME DO MÉDICO _____		43. ENDEREÇO DO MÉDICO _____		44. TELEFONE _____					
45. DECLARANTE _____		46. 1ª TESTEMUNHA _____		47. 2ª TESTEMUNHA _____					
48. CEMITÉRIO EM QUE SERÁ ENTERRADO _____		49. MUNICÍPIO _____		50. DATA DO ATESTADO _____					

ANTES DE PREENCHER, DESTAQUE O CONJUNTO DE DUAS VIAS E LÊA COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES.

ANEXO 2 - Listagem dos casos de morte materna declarada e/ou presumível por Hospital

Mortalidade de Campinas

Hospital:		
Nome	Idade	Data óbito

ANEXO 3 - Investigação de mortalidade em idade reprodutiva

1. DADOS PESSOAIS

Número do caso:

SAR: ☐

Endereço: _____ Bairro: _____

Idade: Data de nascimento

Naturalidade: ☐ 1. Campinas 2. Estado de SP 3. Outros Estados 4. Outros países 9. Ign

Estado Civil : ☐ 1. solteira 2. casada 3. viúva 4. desquitada
5. outras 9. ignorado

Escolaridade (em anos):

Ocupação: _____ ☐

DADOS DO ÓBITO

hora dia mês ano

Cidade de ocorrência: ☐ 1. Campinas 2. Outros 9. Ign

Local de ocorrência ☐ 1. hospital 2. domicílio 3. via pública
4. transporte 5. outras

9. ignorado

Nome e tipo do hospital ☐ _____

Origem da DO: ☐ 1. IML 2. SVO 3. H. univers. 4. H. não univers.
5. Sem identificação institucional 9. IGN

Tipo de óbito ☐ 1. morte materna declarada 2. morte materna presumível
3. morte não materna

Morte violenta ☐ 1. homicídio 2. suicídio 3. acidente 9. ignorado

Local do acidente ☐ 1. trânsito 2. domicílio 3. outros 9. ignorado

Causa básica do óbito: _____ CID 10

CRITÉRIOS DE EVITABILIDADE ☐

1. evitável por vacinação ou tratamento preventivo
2. evitável por diagnóstico ou tratamento precoce
3. evitável por medida de saneamento
4. evitável por aplicação de conjunto de medidas
5. dificilmente evitável
6. doença mal definida
7. outras causas

ANEXO 4 - Estimativa populacional de mulheres de 10-49 anos, residentes no Município de Campinas

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
10-14	36574	37342	38110	38878	39646	40414	41182	41965	42763	43575
15-19	36618	36863	37107	37351	37596	37840	38084	38330	38577	38826
20-24	38618	38881	39143	39405	39668	39930	40193	40457	40723	40990
25-29	36635	37501	38366	39232	40097	40963	41828	42712	43614	44536
30-34	31708	32957	34206	35455	36705	37954	39203	40493	41826	43203
35-39	26253	27515	28777	30038	31300	32562	33824	35135	36496	37910
40-44	21759	22622	23486	24349	25212	26075	26939	27830	28752	29704
45-49	17611	18118	18626	19133	19641	20148	20656	21176	21710	22256

LAPE/DMPS/UNICAMP

ANEXO 5 - Classificação Internacional de Doenças

Capítulos da 10ª Revisão e Respectivos Códigos - CID 10

Capítulos	Título	Códigos
I	Algumas doenças Infecciosas e parasitárias	A00-B99
II	Neoplasias (tumores)	C00-D48
III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	D50-D89
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	E00-E90
V	Transtornos mentais e comportamentais	F00-F99
VI	Doenças do sistema nervoso	G00-G99
VII	Doenças do olho e anexos	H00-H59
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastóide	H60-H95
IX	Doenças do aparelho circulatório	I00-I99
X	Doenças do aparelho respiratório	J00-J99
XI	Doenças do aparelho digestivo	K00-K93
XII	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	L00-L99
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	M00-M99
XIV	Doenças do aparelho geniturinário	N00-N99
XV	Gravidez, parto e puerpério	O00-O99
XVI	Algumas afecções originadas no período perinatal	P00-P96
XVII	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	Q00-Q99
XVIII	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte	R00-R99
XIX	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	S00-T98
XX	Causas externas e morbidade e de mortalidade	V01-Y98
XXI	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	Z00-Z99

Lista de tabulação de mortalidade nº 2
Mortalidade Geral

Lista selecionada da 10ª Revisão e Respectiveos Códigos - CID 10
(Adaptada para as causas segundo critérios de evitabilidade)

1. Mortes evitáveis por medidas preventiva - (imunização e tratamento preventivo)

Doenças	Códigos
Infecção meningocócica	2-010
Doença pelo vírus imunodeficiência humana (HIV)	2-019
Meningite	2-049
Febre reumática aguda e doença reumática cardíaca crônica	2-051
Outras doenças inflamatórias - SNC	2-072

2. Mortes evitáveis por diagnóstico e tratamento precoces

Doenças	Códigos
Neoplasia maligna de pele	2-033
Neoplasia maligna de mama	2-034
Neoplasia maligna de colo do útero	2-035
Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas do útero	2-036
Neoplasia maligna da placenta, vulva e vagina	2-044
Úlcera gástrica e duodenal	2-063
Doenças glomerulares e doenças renais túbulo intersticiais	2-065
Outras (apendicite, hérnias, colecistopatias, peritonite)	2-072

3. Mortes evitáveis por medidas de saneamento

Doenças	Códigos
Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível	2-002
Outras doenças infecciosas intestinais	2-003
Leishmaniose	2-021
Tripanosomíase	2-022
Esquistosomose	2-023
Restante de algumas doenças infecciosas e parasitárias	2-024

4. Mortes evitáveis por medidas mistas

Doenças	Códigos
Tuberculose respiratória	2-004
Outras tuberculoses	2-005
Hepatite viral	2-018
Anemias	2-045
Desnutrição	2-047
Doenças mentais e comportamentais devido ao uso de substâncias psicoativas	2-048
Pneumonia	2-059
Doenças do fígado	2-064
Gravidez que termina em aborto	2-066
Outras mortes obstétricas diretas	2-067
Mortes obstétricas indiretas	2-068
Acidentes de transporte	2-073
Quedas	2-074
Afogamento e submersão acidentais	2-075
Exposição ao fumo, ao fogo e as chamas	2-076
Envenenamento acidental por exposição a substâncias nocivas	2-077
Lesões auto-provocadas voluntariamente	2-078
Agressões	2-079
Todas as outras causas externas	2-080

5. Mortes dificilmente evitáveis

Doenças	Códigos
Neoplasia maligna do lábio, cavidade oral e faringe	2-025
Neoplasia maligna de esôfago	2-026
Neoplasia maligna do estômago	2-027
Neoplasia maligna de cólon, reto e ânus	2-028
Neoplasia maligna do fígado e de vias biliares intra-hepáticas	2-029
Neoplasia maligna do pâncreas	2-030
Neoplasia maligna da laringe	2-031
Neoplasia maligna da traquéia, dos brônquios e dos pulmões	2-032
Neoplasia maligna do ovário	2-037
Neoplasia maligna das meninges, do encéfalo e de outras partes do SNC	2-040
Linfoma não -Hodgkin	2-041
Mieloma múltiplo e neoplasias malignas de plasmócitos	2-042
Leucemia	2-043
Restante das neoplasias malignas	2-044
Todas as outras doenças (epilepsia)	2-072
Doenças isquêmicas do coração	2-053
Doenças cerebro vasculares	2-055
Aterosclerose	2-056
Malformação congênita, deformidades e anomalias cromossômicas	2-070

6. Doenças mal definidas

Doenças	Códigos
Septicemia	2-011
Neoplasia malignas não especificadas	2-044
Outras doenças mal definidas	2-072
Outras doenças cardíacas mal definidas	2-054
Outras doenças do aparelho circulatório mal definidas	2-057
Restante das doenças do aparelho respiratório (edema agudo do pulmão, pneumotorax, derrame pleural)	2-062
Sintomas, sinais e achados anormais de exames e de laboratório não classificadas em outra parte	2-071

7. Morte por outras causas

Doenças	Códigos
Anemias	2-045
Diabetes melitus	2-046
Doença Alzheimer	2-050
Doenças hipertensivas	2-052
Outras doenças do coração	2-054
Restante doenças aparelho circulatório	2-057
Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	2-061
Outras doenças aparelho respiratório	2-062
Outras (colagenoses, renais crônicas, miastenia)	2-072

ANEXO 6 - Tabelas complementares

TABELA 1

Coeficientes de mortalidade de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, 1985 a 1994 segundo capítulo (CID10) e faixa etária (figura 2 e 3)

CAP	FAIXA ETÁRIA															
	10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
I	5	1,2	15	4,0	24	6,0	55	13,6	36	9,6	31	9,7	44	17,1	43	21,6
II	16	4,0	22	5,8	21	5,3	38	9,4	69	18,5	100	31,3	136	53,0	203	102,0
III	1	0,2	-	-	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,6	1	0,4	1	0,5
IV	1	0,2	4	1,1	3	0,7	9	2,1	4	1,0	11	3,4	13	5,0	21	10,5
V	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	1	0,5
VI	5	1,2	6	1,6	5	1,2	5	1,2	5	1,3	3	0,9	3	1,7	5	2,5
IX	13	3,2	6	16,0	38	9,5	53	13,1	84	22,5	129	40,3	195	76,3	262	131,6
X	16	4,0	16	4,2	25	6,3	20	4,9	30	8,0	39	12,2	40	15,6	57	28,6
XI	3	0,7	2	4,2	6	1,5	10	2,5	13	3,5	29	9,1	31	12,1	37	18,6
XIII	4	1,0	4	1,1	8	2,0	8	2,0	9	2,4	5	1,6	4	1,5	7	3,5
XIV	4	1,0	5	1,3	5	1,2	6	1,5	18	4,8	18	5,6	11	3,9	17	8,5
XVII	3	0,7	-	-	3	0,7	1	0,2	1	0,3	1	3,1	-	-	-	-
XVIII	5	1,2	17	4,5	6	1,5	14	3,4	18	4,8	15	4,7	28	10,9	21	10,5
XX	52	13,0	103	27,3	95	23,9	90	22,2	80	21,4	78	24,4	62	24,1	50	25,1
XV*	-	-	12	-	13	-	27	-	22	-	5	-	3	-	-	-

TABELA 2

Coeficientes de mortalidade por algumas causas de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas, 1985 a 1994 (figura 4)

Doenças	FAIXA ETÁRIA															
	10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-40		40-44		45-49	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
Câncer de mama	-	0,0	1	0,3	-	0,0	1	0,2	15	4,0	30	9,4	43	16,7	56	28,1
Câncer de colo uterino	-	0,0	-	0,0	-	0,0	4	1,0	10	2,7	16	5,0	15	5,8	26	1,3
AIDS	2	0,5	5	1,3	19	4,8	34	8,4	17	4,5	13	4,1	12	6,0	12	4,7
Acidentes trânsito	17	4,2	45	11,9	35	8,8	38	9,4	34	9,1	27	8,4	24	9,3	18	9,0
Outros acidentes	14	3,5	34	9,0	26	6,3	20	4,9	19	5,1	21	6,6	19	7,4	11	5,5
Homicídios	5	1,2	9	2,4	23	5,8	18	4,4	10	2,7	13	4,1	5	1,9	4	2,0

TABELA 3
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal pelo
Capítulo I (Doenças infecciosas e parasitárias) por faixa etária (figura 5)

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	3	2,0	4	2,6	3	1,9	5	3,1	5	3,0
20-29	5	3,3	9	5,8	14	8,7	23	13,9	28	16,5
30-39	4	3,4	12	9,3	10	7,2	22	14,8	19	11,9
40-49	11	13,7	21	24,5	12	13,2	19	19,7	24	23,4
*	23		46		39		69		76	
	4,6		8,8		7,1		12,1		12,8	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 4
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal por
AIDS, por faixa etária (figura 5a)

Idade	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
10 a 19	-	0,0	1	0,7	3	1,9	3	1,9	-	0,0
20 a 29	-	0,0	-	0,0	11	6,8	18	10,9	24	14,1
30 a 39	-	0,0	-	0,0	3	2,2	13	8,7	14	8,8
40 a 49	-	0,0	2	2,3	1	1,1	7	7,2	14	13,7
*	-		3		18		41		52	
			0,6		3,3		7,2		8,7	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 5
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal pelo
Capítulo II (Neoplasias) por faixa etária (figura 6)

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	7	4,7	5	3,3	8	5,1	4	2,5	14	8,5
20-29	9	5,9	14	9,0	14	8,7	13	7,9	9	5,3
30-39	21	17,7	37	28,8	39	28,1	28	18,8	44	27,6
40-49	47	58,7	71	82,9	71	77,9	70	72,5	80	78,1
*	84		127		132		115		147	
	16,9		24,3		24,2		20,2		24,7	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 6
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal por
câncer de mama, por faixa etária (figura 6a)

Idade	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
10 a 19	-	0,0	-	0,0	1	0,6	-	0,0	-	0,0
20 a 29	-	0,0	-	0,0	1	0,6	-	0,0	-	0,0
30 a 39	8	6,7	8	6,2	12	8,7	1	0,7	16	10,0
40 a 49	10	12,5	21	24,5	25	27,4	22	22,8	21	20,5
*	18		29		39		23		37	
	3,6		5,5		7,1		4,0		6,2	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 7

Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal por Câncer de colo uterino, por faixa etária (figura 6b)

Idade	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
10 a 19	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
20 a 29	-	0,0	2	1,3	1	0,6	1	0,6	-	0,0
30 a 39	1	0,8	10	7,8	5	3,6	5	3,4	5	3,1
40 a 49	7	8,7	11	12,8	5	5,5	8	8,3	10	9,8
*	8		23		11		14		15	
	1,6		4,4		2,0		2,4		2,5	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 8

Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal pelo Capítulo IX por faixa etária (figura 7)

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	6	4,1	4	2,6	2	1,3	5	3,1	2	1,2
20-29	20	13,2	20	12,8	20	12,4	17	10,3	14	8,2
30-39	48	40,5	42	32,7	46	33,2	34	22,9	43	27,0
40-49	107	133,3	81	94,6	89	97,7	85	88,0	96	93,7
*	181		147		157		141		155	
	36,4		28,2		28,8		24,7		26,0	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 9
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal pelo
Capítulo X (Doença do Aparelho Respiratório) por faixa etária (figura 8)

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	4	2,7	8	5,3	3	1,9	8	5,0	9	5,5
20-29	9	5,9	15	9,6	8	5,0	6	3,6	7	4,1
30-39	10	8,4	16	12,4	10	7,2	16	10,8	17	10,7
40-49	10	12,4	22	25,7	25	27,4	20	20,7	20	19,5
*	33		61		46		50		53	
	6,6		11,7		8,4		8,8		8,9	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 10
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal pelo
Capítulo XI (Doenças gastro intestinal) por faixa etária (figura 9)

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	-	0,0	1	0,6	2	1,3	1	0,6	1	0,6
20-29	8	5,3	-	0,0	2	1,2	1	0,6	5	2,9
30-39	8	6,7	5	3,9	10	7,2	13	8,7	6	3,8
40-49	9	11,2	16	18,7	11	12,1	13	13,4	19	18,5
*	25		22		25		28		31	
	5,0		4,2		4,6		4,9		5,2	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 11

**Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal pelo
Capítulo XVIII (Mal definidas) por faixa etária (figura 10).**

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	1	0,7	2	1,3	1	0,6	12	7,5	6	3,7
20-29	2	1,3	1	0,6	3	1,9	11	6,6	3	1,8
30-39	5	4,2	5	3,9	7	5,0	7	4,7	9	5,6
40-49	10	12,5	5	5,8	9	10,0	8	8,3	17	16,6
*	18		13		20		38		35	
	3,6		2,5		3,7		6,7		5,9	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 12

**Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal pelo
Capítulo XX (Causas externas) por faixa etária (figura 11).**

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	16	10,8	28	18,5	38	24,4	28	17,5	45	27,5
20-29	30	19,8	46	29,4	35	21,8	31	18,8	43	25,3
30-39	23	19,4	33	25,7	30	21,6	31	20,8	41	25,7
40-49	14	17,5	26	30,4	25	27,4	23	23,8	24	23,4
*	83		133		128		113		153	
	17,1		25,5		23,4		19,8		25,7	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 13
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal por
Acidente de trânsito, por faixa etária (figura 11a)

Idade	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
10 a 19	9	6,1	14	9,2	14	9,0	12	7,5	13	7,9
20 a 29	16	10,5	18	11,5	13	8,1	11	6,6	15	8,8
30 a 39	9	7,6	21	16,3	8	7,8	11	7,4	12	7,5
40 a 49	8	10,0	10	11,7	8	8,8	8	8,3	8	7,8
*	42		63		43		42		48	
	8,4		12,1		7,9		7,4		8,1	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 14
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal por
Acidentes não específico, por faixa etária (figura 11b)

Idade	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
10 a 19	4	2,7	6	4,0	13	8,4	10	6,3	15	9,2
20 a 29	5	3,3	11	7,0	12	7,5	8	4,8	9	5,3
30 a 39	5	4,2	6	4,7	10	7,2	8	5,4	11	6,9
40 a 49	2	2,5	8	9,3	10	11,0	3	3,1	7	6,8
*	16		31		45		29		42	
	3,2		5,9		8,2		5,1		7,0	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 15
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal por
Homicídios, por faixa etária (figura 11c)

Idade	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa	N	taxa
10 a 19	-	0	4	2,6	2	2,3	3	1,9	5	3,1
20 a 29	7	4,6	6	3,8	4	2,5	9	5,4	15	8,8
30 a 39	6	5,1	2	1,5	1	0,7	5	3,4	9	5,6
40 a 49	1	1,2	2	2,3	1	1,1	2	2,1	3	2,9
	14		14		8		19		32	
*	2,8		2,7		1,5		3,3		5,4	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 16
Distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade bienal por
Outros capítulo por faixa etária (figura 12)

F. etária	Anos									
	85-86		87-88		89-90		91-92		93-94	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
10-19	10	6,8	5	3,3	4	2,6	11	6,9	7	4,3
20-29	8	5,3	12	7,7	12	7,5	17	10,3	8	4,7
30-39	10	8,4	16	12,4	23	16,6	16	10,8	15	9,4
40-49	17	21,2	20	23,4	16	17,6	16	16,6	14	13,7
	45		53		55		60		44	
*	9,0		10,1		10,1		10,5		7,4	

* Total de óbitos / Coeficiente de mortalidade bruto

TABELA 17

Análise de mortalidade evitável de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas por medidas preventivas, pelos períodos de 1985-89 e 1990-94

Causas	Períodos				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
AIDS	8	0,6	106	7,3	12,2
Meningite e outras	6	0,5	12	0,8	1,6
Doenças Reumáticas	11	0,8	11	0,8	1,0
Total	25	1,9	129	8,9	4,7

* CME (coeficiente de mortalidade específico) por 100.000 mulheres de 10-49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89

TABELA 18

Análise de mortalidade evitável de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas por medidas de diagnóstico e tratamento precoces, pelos períodos de 1985-89 e 1990-94

Causas	Períodos				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
Ca de pele	4	0,3	10	0,7	2,3
Ca de vulva, vagina	3	0,2	-	-	-
Ca de colo uterino	38	2,9	33	2,3	0,8
Ca útero e não especificado	6	0,5	7	0,5	1,0
Ca de placenta	1	0,07	1	0,06	0,8
Úlcera, apendicite, hérnia, colecistopatia e outras	23	1,8	25	1,7	0,9
Doenças renais agudas	3	0,2	9	0,6	3,0
Total	78	6,0	85	5,9	1,0

* CME (coeficiente de mortalidade específico) por 100.000 mulheres de 10-49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89

TABELA 19

Análise de mortalidade evitável de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas por medidas de saneamento, pelos períodos de 1985-89 e 1990-94

Causas	Períodos				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
Diarréia, gastroenterites	2	0,1	3	0,2	2,0
Tripanosomíase	16	1,2	20	1,4	1,2
Toxoplasmose/protozoários	1	0,07	2	0,1	1,4
Helmintíases	1	0,07	3	0,2	2,8
Outras	1	0,07	3	0,2	2,8
Total	21	1,6	31	2,1	1,3

* CME (coeficiente de mortalidade específico) por 100.000 mulheres de 10-49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89

TABELA 20

Análise de mortalidade evitável de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas por medidas mistas, pelos períodos de 1985-89 e 1990-94

Causas	Períodos				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
Pneumonia	81	6,3	82	5,7	0,9
Doenças do fígado	37	2,9	46	3,2	1,1
Tuberculose	12	0,9	8	0,5	0,5
Hepatite viral	5	0,4	10	0,7	1,7
Anemia/desnutrição	7	0,5	2	0,1	0,2
# MM por aborto	5	5,2	7	8,0	1,5
# MM direta	28	29,2	25	28,4	1,0
# MM indireta	11	11,5	6	6,8	0,6
Acidentes de trânsito	123	9,5	115	8,0	0,8
Homicídios	32	2,5	55	3,8	1,5
Outros acidentes/não especificados	118	9,1	167	11,6	1,3
Total	459	35,6	523	36,3	1,0

* CME (coeficiente de mortalidade específico) por 100.000 mulheres de 10-49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89

NV 1985-89 = 95.894 / 1990-94 = 87.930

TABELA 21
Análise de mortalidade dificilmente evitável de mulheres de 10-49 anos,
residentes em Campinas, pelos períodos de 1985-89 e 1990-94

Causas	Períodos				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
Ca de lábio, cavidade oral e faringe	3	0,2	9	0,6	3,0
Ca de esôfago	2	0,1	-	-	-
Ca de estômago	16	1,2	14	1,0	0,8
Ca de colon, reto, ânus	23	1,8	29	2,0	1,1
Ca de figado	10	0,8	9	0,6	0,8
Ca de pâncreas	3	0,2	4	0,3	1,5
Ca de laringe	1	0,07	-	-	-
Ca de traquéia, brônquio, pulmão	10	0,8	12	0,8	1,0
Ca de mama	63	4,9	8,3	5,7	1,2
Ca de ovário	13	1,0	20	1,4	1,4
Ca SNC	10	0,8	15	1,0	1,2
Linfoma não Hodgkin	5	0,4	3	0,2	0,5
Mieloma múltiplo	-	-	3	0,2	-
Leucemia	18	1,4	27	1,9	1,3
Outras neoplasias	35	2,7	38	2,6	0,9
Esclerose múltipla/epilepsia	9	0,7	5	0,3	0,4
Doença isquêmica do coração	55	4,3	104	7,2	1,7
Doenças cerebrovasculares	141	10,9	150	10,4	0,9
Aterosclerose	9	0,7	2	0,1	0,1
Malformações congênitas	3	0,2	6	0,4	2,0
Outras	2	0,1	2	0,1	1,0
Total	431	33,4	527	36,6	1,1

* CME (coeficiente de mortalidade específico) por 100.000 mulheres de 10-49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89

TABELA 22

Análise de mortalidade de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas por causas mal definidas, pelos períodos de 1985-89 e 1990-94

Causas	Períodos				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
Septicemia	33	2,5	18	1,2	0,5
Neoplasia maligna não especificada	10	0,8	20	1,4	1,8
Outras doenças cardíacas não especificadas	69	4,8	17	1,2	0,2
Outras doenças aparelho circulatório não especificadas	4	0,3	1	0,06	0,2
Edema agudo pulmão/pneumotorax	12	0,8	26	1,8	2,2
Sinais e sintomas mal definidos	43	3,3	81	5,6	1,7
Outras	-	-	2	0,1	-
Total	171	13,3	165	11,4	0,8

* CME (coeficiente de mortalidade específico) por 100.000 mulheres de 10-49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89

TABELA 23

Análise de mortalidade de mulheres de 10-49 anos, residentes em Campinas por outras causas, pelos períodos de 1985-89 e 1990-94

Causas	Períodos				Razão**
	1985-89		1990-94		
	N	CME*	N	CME*	
Hematológicas	6	0,5	5	0,3	0,6
Diabetes	33	2,5	26	1,8	0,7
Hipertensivas	51	3,4	32	2,2	0,3
Outras doenças - coração	45	3,5	33	2,3	0,6
Outras doenças do aparelho circulatório	13	1,0	32	2,2	2,2
Doenças pulmonares crônicas	21	1,6	21	1,4	0,9
Colagenoses	23	1,8	26	1,8	1,0
Doenças renais crônicas	37	2,4	31	2,1	0,7
Outras (atrofias sistêmicas/SNC)	-	-	6	0,4	-
Total	229	17,8	212	14,7	0,8

* CME (coeficiente de mortalidade específico) por 100.000 mulheres de 10-49 anos

** Razão CME 1990-94/CME 1985/89