

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO DOS REGISTROS DE ÓBITOS NA MESORREGIÃO DO JEQUITINHONHA

César Augusto Cerqueira¹
Vania Candida da Silva²

INTRODUÇÃO

A qualidade da informação é uma questão primordial que deve sempre ser abordada ao se analisar dados provenientes das estatísticas vitais. No Brasil o registro de óbitos é obrigatório, devendo ser feito por um médico, ou na sua ausência, por duas testemunhas devidamente qualificadas. Entretanto, é sabido que existem vários problemas na qualidade desses registros, que podem comprometer a fidedignidade dos mesmos.

Alguns indicadores podem ser utilizados para se avaliar a qualidade dessa informação, dentre os quais a proporção de óbitos classificados como mal definidos. Municípios com elevados percentuais de óbitos mal definidos provavelmente têm a qualidade de seus registros de óbitos comprometida, com a subestimação dos óbitos provenientes de outras causas. Tal indicador tem sido freqüentemente associado com deficiências no atendimento médico e acesso a serviços de saúde. A qualidade da informação tem sido colocada como um fator que dificulta a produção de estudos de mortalidade por causas, principalmente em regiões mais pobres. Entretanto tais dados necessitam ser utilizados, inclusive no sentido de se detectar suas limitações, além de revelar tendências e diferenciais nas condições de saúde e mortalidade dessas regiões.

Nesse sentido, o objetivo principal deste trabalho é avaliar a qualidade do registro de óbitos na mesorregião do Jequitinhonha, com o uso da proporção de mortes enquadradas no grupo de sintomas e afecções mal definidas (causas mal definidas), da classificação CID-BR, investigando seus diferenciais por sexo e faixa etária, além de sua evolução no tempo. Como aprofundamento dessa etapa, a evolução da mortalidade por grupos de causa de morte é analisada entre os triênios 1979-81 e 1996-98, por sexo e grandes grupos etários selecionados, investigando aspectos ligados à transição epidemiológica na mesorregião do Jequitinhonha.

¹ Doutorando em Demografia Cedeplar/Unicap/UPe

² Mestranda em Demografia pelo Cedeplar

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados de mortalidade relativos ao período 1979-95, por sexo, faixa etária e grupos de causas de morte, classificadas de acordo com a nona revisão da Classificação Internacional de Saúde (CID), foram retirados do CD-ROM do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde (MS). Para os anos de 1996 a 1998, os dados foram coletados de arquivos obtidos no *site* do DATASUS-MS, sendo as informações por grandes grupos de causas, classificadas de acordo com a décima revisão da CID, posteriormente compatibilizadas com a nona revisão.

As informações sobre a população residente, por sexo e faixa etária, foram retiradas dos recenseamentos gerais de 1980 e 1991 e da Contagem da População de 1996, da FIBGE. Nos anos não censitários foram utilizadas estimativas da população. Foram levantadas ainda informações socioeconômicas e demográficas sobre a mesorregião do Jequitinhonha para melhor caracterizá-la.

Na definição do período do estudo deve-se levar em conta inicialmente questões relacionadas à qualidade e comparabilidade dos dados. O modelo de declaração de óbito introduzido no país foi proposto pela Organização Mundial de Saúde, sendo a seleção e codificação da causa básica de morte feitas pelas Normas da Classificação Internacional de Doenças.

Desse modo, o período definido para o presente estudo envolveu os anos de 1980, 1985 e 1997, que também estão associados com mudanças importantes no perfil de causas de morte no país (Cerqueira,1998). Para tanto, trabalhou-se com a média dos triênios de 1979-81, 1984-86 e 1996-98, a fim de minimizar possíveis flutuações aleatórias.

Além disso, para a análise das causas de morte por idade, optou-se por trabalhar com grupos de idade de amplitude mais larga que o convencional intervalo quinquenal, além de padronizar as taxas de mortalidade por causas, com vistas a reduzir efeitos das mudanças na estrutura etária da população.

Devido à precária qualidade no registro de fatos vitais em regiões menos desenvolvidas, foi necessário proceder a uma correção nos óbitos e nascidos vivos, sendo estes últimos obtidos junto às estatísticas de registro civil da FIBGE. A correção dos nascidos vivos foi feita com o uso de fatores de correção estimados por Horta

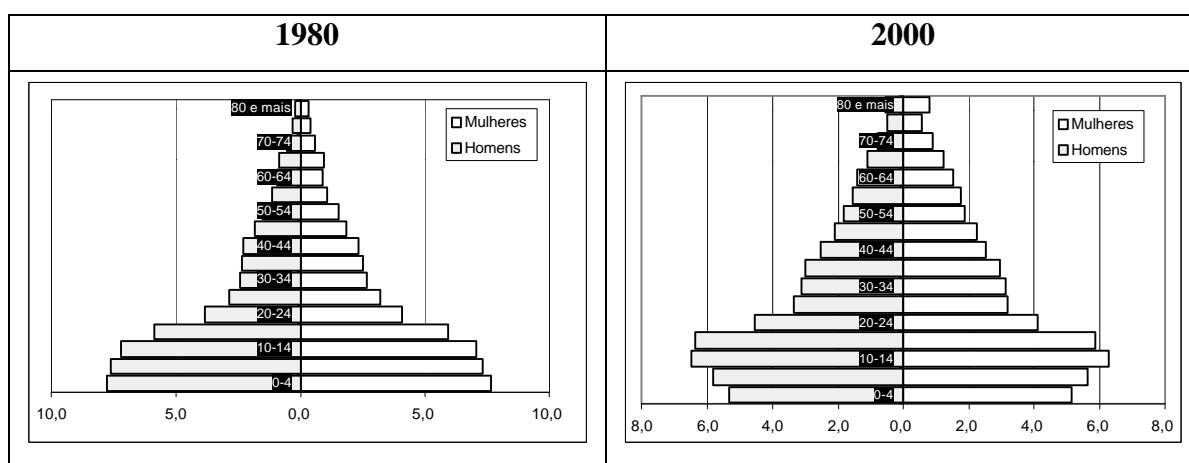
(1995), com o uso de metodologia desenvolvida por Giraldelli e Wong (1984) . Para a correção dos óbitos foram utilizados fatores estimados por Horta (1995), sendo feitas interpolações para a obtenção de fatores para a mesorregião do Jequitinhonha, por sexo.

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA E DEMOGRÁFICA DO VALE DO JEQUITINHONHA

Com uma área total de 50.143 Km², compreendendo 51 municípios distribuídos em cinco microrregiões, a região do Jequitinhonha concentrava, em 2000, população de 678.872 habitantes.

A Figura 1 mostra as pirâmides etárias da população do Jequitinhonha em 1980 e 2000. Evidencia-se o envelhecimento da população ao longo dos 20 anos, com considerável estreitamento das bases e alargamento do topo da pirâmide, ainda que estas alterações sejam mais suaves que as ocorridas no estado como todo, dadas as diferenças regionais. Entre 1980 e 2000, a proporção de pessoas abaixo de 5 anos diminuiu de 15 para 12%, enquanto a proporção de pessoas acima de 60 anos aumentou de 6 para 7,5%.

Figura 1
PIRÂMIDES ETÁRIAS DA POPULAÇÃO DA MESORREGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS – 1980/2000



Fonte: IBGE, Censo Demográfico de Minas Gerais, 1980/2000.

A estrutura da produção econômica destaca o setor de serviços que, em 1998 era responsável por 62,5% do PIB gerado na mesorregião, ficando a agropecuária com

22,0% e a indústria com 15,5%. As atividades do setor de serviços concentram-se principalmente no comércio especializado de pedras semipreciosas.

Não obstante contar com território amplo e população numerosa, o Jequitinhonha caracteriza-se como uma das regiões menos desenvolvidas do estado. Em 1998 participava com apenas 1,3% da renda total gerada no estado. O PIB per capita, de cerca de R\$ 1.300,00, representava menos de um terço da média estadual.

De acordo com o Censo Demográfico de 2000, cerca de 40% da população ainda residia na zona rural e 70% das pessoas de 5 anos e mais era alfabetizada. Com relação ao abastecimento de água, 65% dos domicílios eram servidos pela rede geral, 24% possuíam poços ou nascentes e 11% utilizavam-se de outras formas de abastecimento. A situação de esgotamento sanitário era ainda mais precária pois apenas 34% dos domicílios eram servidos pela rede geral de esgoto; 32% possuíam fossas rudimentares e 26% não tinham banheiro ou sanitário. Apenas 43% dos domicílios contavam com serviço de coleta de lixo. Esses resultados favorecem um quadro de alta mortalidade por doenças evitáveis.

QUALIDADE DO REGISTRO DE ÓBITOS POR CAUSAS DE MORTE

A análise da mortalidade por causas torna-se limitada quando a proporção de óbitos por causas mal definidas é elevada, o que indica que os dados são de qualidade duvidosa, uma vez que, estando o grupo “sinais, sintomas e afecções mal definidas” sobreenumerado, as demais causas de morte ficam subestimadas, dificultando a compreensão do comportamento recente da mortalidade, bem como dos fatores que a determinam.

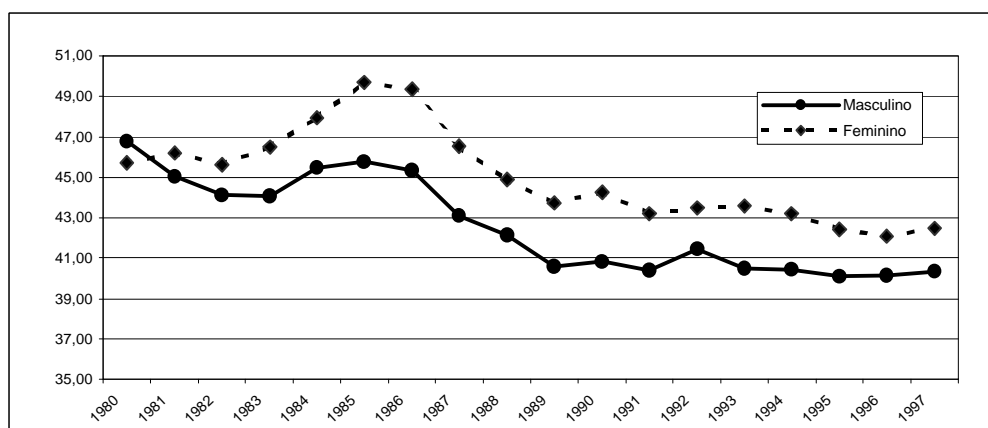
Chackiel (1987) propôs uma classificação da informação segundo percentual de óbitos no grupo de causas mal definidas: menos que 15% - informação muito boa; entre 15 e 25% - informação relativamente boa; entre 25 e 40% - informação pouco confiável; mais que 40% - informação deficiente. Vale ressaltar que a avaliação da qualidade dos dados não se restringe ao percentual de mal definidas, ou seja, apresentar um baixo percentual não significa, necessariamente, que os dados sejam de boa qualidade.

De acordo com o critério de Chackiel (*op.cit.*), verifica-se que as informações de mortalidade para o Jequitinhonha são deficientes. O Gráfico 1 apresenta o percentual de

óbitos por causas mal definidas no período 1979 a 1998 (médias trienais) onde observa-se que, embora tenha havido queda significativa até o final da década de 80, os percentuais praticamente se estabilizaram a partir de 1990 em torno de 43% para mulheres e 41% para os homens.

Este resultado é bastante preocupante uma vez que é um indicativo de qualidade muito precária das informações sobre mortalidade e cobertura de assistência médica no Jequitinhonha, durante os quase 20 anos focalizados.

Gráfico 1
EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS NO TOTAL DE ÓBITOS, POR SEXO - JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS – 1979-1998 – MÉDIAS TRIENAIS



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

No tocante à distribuição segundo grupos de idade, verifica-se que, nos dois períodos analisados, cerca de 80% dos óbitos por causas mal definidas concentram-se nas idades acima de 40 anos. A grande maioria dos grupos etários apresentou redução na proporção de óbitos mal definidos, para ambos os sexos. Estas perdas de participação foram transferidas para as faixas extremas: para os menores de 1 ano a proporção passou de 0,69 em 1980, para 3,14% em 1997, no caso do sexo masculino, e de 0,38% para 2,36% no caso feminino; para os de 80 anos e mais a participação dos óbitos mal definidos passou de 10,90% para 21,96% para o sexo masculino e de 18,42% para 35,46% para o feminino, no mesmo período (Tabela 1).

A relação entre os óbitos mal definidos e o total de óbitos dentro de cada grupo etário é apresentada nos Gráficos 2 e 3, onde observa-se, para ambos os sexos, que a proporção de óbitos mal definidos é crescente com a idade. Esse comportamento pode

ser explicado pela dificuldade de identificação, em pessoas idosas, da causa básica que iniciou o processo que levou à morte, dado o encadeamento complexo de causas (Vasconcelos, 1996).

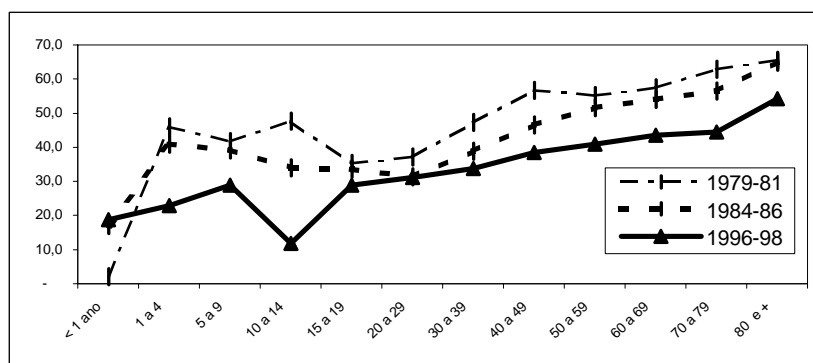
Quanto aos diferenciais por sexo, observa-se que as mulheres apresentam maiores proporções de óbitos por causas mal definidas. Isso se deve à estrutura diferenciada de causas de morte, pois na mortalidade masculina têm grande peso os óbitos por causas violentas que são melhor registrados. Outra questão identificada é o reduzido volume de óbitos mal definidos entre menores de um ano no triênio 1979-81 em relação, aos triênios de 1984-86 e 1996-98. Isto possivelmente não indica uma melhor qualidade neste primeiro período, mas possivelmente um problema de omissão de registros, uma vez que no período recente observa-se uma quantidade bastante superior de óbitos sem assistência médica.

Tabela 1
DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS POR GRUPOS DE IDADE, SEGUNDO SEXO –JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS – 1979-81/1984-86/1996-98

Grupos de idade	1979/1981		1984/1986		1996/1998	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Menores de 1 ano	0,69	0,38	5,14	6,75	3,14	2,36
1 a 4 anos	4,50	5,37	3,06	4,24	0,95	0,79
5 a 9 anos	1,35	1,24	1,06	0,64	0,55	0,46
10 a 14 anos	1,50	1,02	0,78	0,59	0,25	0,66
15 a 19 anos	1,35	1,18	1,49	0,89	1,29	0,59
20 a 29 anos	4,50	4,24	3,85	3,55	3,74	2,50
30 a 39 anos	8,23	7,79	6,51	4,93	7,27	3,61
40 a 49 anos	12,58	9,83	10,20	8,52	10,41	7,16
50 a 59 anos	13,89	10,15	13,85	9,51	13,05	9,98
60 a 69 anos	17,92	15,47	17,27	13,00	17,78	13,53
70 a 79 anos	22,60	24,92	22,72	23,94	19,62	22,92
80 anos e mais	10,90	18,42	14,05	23,45	21,96	35,46
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

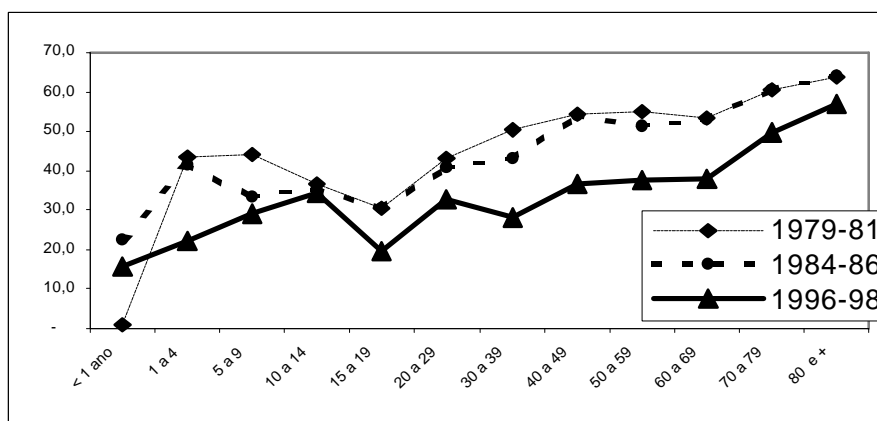
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Gráfico 2
 PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS, SEGUNDO GRUPOS DE IDADE –
 SEXO MASCULINO - VALE DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS: 1979-81/1984-86/1996-98



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

Gráfico 3
 PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS, SEGUNDO GRUPOS DE IDADE –
 SEXO FEMININO - VALE DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS – 1979-81/1984-86/1996-98



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

Causas de Morte Mal Definidas para Menores de 1 ano

O aumento da proporção de óbitos mal definidos entre os menores de 1 ano, para ambos os sexos no período investigado, de certo modo contraria as tendências, uma vez que nos períodos mais recentes há maior disponibilidade de recursos médicos e tecnológicos, facilitando assim os diagnósticos, embora o acesso a tais recursos seja diferenciado em determinadas áreas.

Em uma tentativa de melhor compreender estes resultados, as duas principais causas de morte para os menores de 1 ano - “doenças infecciosas e parasitárias” e “afecções do período perinatal” - foram desdobradas por subcausas de morte, para os períodos 1979-81 e 1996-98.

Com relação à mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, observa-se que, no período 1979-81 houve um grande número de registros na rubrica “Infecções intestinais *mal definidas*” (Tabela 2). No caso das afecções do período perinatal, a maior concentração ocorre no subgrupo “Outras afecções *mal definidas* originárias no período perinatal” (Tabela 3).

Observa-se uma melhor classificação das duas principais causas de morte para esse grupo de idade no triênio mais recente. No período 1979-81, no grupo das doenças infecciosas e parasitárias, as mal definidas correspondiam a cerca de 88%; em 1996-98 esse percentual caiu para aproximadamente 69%. Com relação às afecções originárias do período perinatal, a alteração foi ainda mais significativa: em 1979-81, cerca de 80% dos óbitos não foram bem classificados, caindo esse percentual para 38% no triênio 1996-98.

Tabela 2

ÓBITOS POR DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS – MENORES DE 1 ANO – MESORREGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS – 1979-1981/1996-1998

1979-1981			1996-1998		
CID 9 4d Cap 01	Masculino	Feminino	CID10 4C Cap 01	Masculino	Feminino
Infecções intestinais mal definidas	149	109	Infecç intestinais virais outr e as NE	17	7
Colite enterite gastroenterite infecciosas	3	-	Diarreia e gastroenterite orig infecc presum	14	15
Colite enterite gastroenter orig infec presum	146	107	Doenc p/HIV result em outr doenc espec	0	1
Diarréia de origem infecciosa presumível	-	2	Infecç meningococica	0	1
Outras	21	14	Outr septicemias	16	5
TOTAL	170	123	TOTAL	47	29

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

Tabela 3

ÓBITOS POR AFECÇÕES DO PERÍODO PERINATAL – MENORES DE 1 ANO – MESORREGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS – 1979-1981/1996-1998

1979-1981			1996-1998		
CID 9 4d Cap 01	Masculino	Feminino	CID10 4C Cap 01	Masculino	Feminino
Trans ges curt dur pes baix nasc tip NE	39	32	Transt rel gest curt dur peso baix nasc NCOP	17	12
Síndrome de angústia respiratória	31	15	Desconforto respirat do recém-nascido	22	16
Outras afecções respir feto e recémnas	23	23	Outr afecções respirat orig per perinatal	26	29
Infecções específicas período perinatal	19	8	Outr afecções originadas período perinatal	22	13
Out afec e mal def origin períod perin	378	286	Outras (1)	46	35
Outras (1)	44	28			
TOTAL	534	392	TOTAL	133	105

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

(1) Devido à extensa listagem de doenças com registros muito pequenos, agregou-se as causas com valores inferiores a 10.

Óbitos Mal Definidos por grau de instrução

A proporção de óbitos mal definidos também apresenta diferenciais por grau de instrução, embora tal informação seja pouco utilizada, em virtude de sua qualidade questionável. Entretanto é preciso que se utilizar esse dado, inclusive para salientar suas limitações.

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos óbitos por causas mal definidas de acordo com o grau de instrução do falecido. Constata-se que cerca de 50% dos óbitos por causas mal definidas referem-se a indivíduos com nenhuma instrução. Na suposição de que grande parte daqueles com escolaridade ignorada também se enquadrariam na classe dos “sem instrução”, esse percentual atingiria mais de 87%.

Analisado de outra maneira observa-se que, dentre os óbitos ocorridos em indivíduos sem nenhuma instrução, 46,92% não têm a causa de morte definida (Tabela 4). Se for adotada novamente a suposição de que os indivíduos com instrução ignorada não possuem nenhuma instrução, chega-se à constatação alarmante de que cerca de 84% dos óbitos destes indivíduos não são bem diagnosticados, refletindo a dificuldade de acesso e utilização de serviços de saúde para aqueles com condições socioeconômicas desfavoráveis.

Tabela 4
ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS, POR SEXO, SEGUNDO GRAU DE INSTRUÇÃO DO FALECIDO – REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1996-1998

DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS SEGUNDO GRAU DE INSTRUÇÃO, POR SEXO				PARTICIPAÇÃO DAS MAL DEFINIDAS NO TOTAL DE ÓBITOS		
Instrução	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Nenhuma	48,49	53,61	50,63	46,08	47,95	46,92
1o. grau	14,17	8,71	11,78	36,75	36,19	36,57
2o. grau	0,15	0,52	0,31	8,57	20,00	14,67
Superior	0,25	0,13	0,20	21,74	22,22	21,88
Ignorado	36,94	37,03	37,08	36,52	38,34	37,46
TOTAL	100,00	100,00	100,00	40,35	42,44	41,30

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

MORTALIDADE POR CAUSAS DE MORTE E A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Nesta seção é investigada a evolução da mortalidade na mesorregião do Jequitinhonha no período de 1979-81 a 1996-98, utilizando-se as taxas de mortalidade padronizadas, por sexo. É importante considerar que tal análise deve ser feita com os devidos cuidados, em virtude do elevado percentual de óbitos mal definidos em determinadas faixas etárias. Espera-se entretanto que os resultados apresentados evidenciem algumas tendências a respeito da evolução das principais causas de morte e do processo de transição epidemiológica na região. Nesse sentido, como esse processo guarda especificidades entre os diversos grupos etários (César e Rodrigues, 1996), tais grupos são investigados de forma separada, tentando captar diferenças na velocidade do processo, além da predominância de distintos padrões de mortalidade.

Como os óbitos mal definidos foram investigados separadamente neste trabalho, todas as análises feitas sobre as taxas de mortalidade são feitas excetuando-se esse grupo de causas.

Menores de um ano

As principais causas de morte nesse grupo etário foram, em praticamente todo o período investigado, as afecções perinatais, doenças infecciosas e parasitárias e doenças do aparelho respiratório, para ambos os sexos (Gráfico 4). Os maiores riscos foram devidos às afecções do período perinatal que, desde o período inicial superaram as doenças infecciosas e parasitárias. Convém ressaltar que esse grupo de causas está associado a deficiências nos serviços de atenção ao parto e atendimento hospitalar.

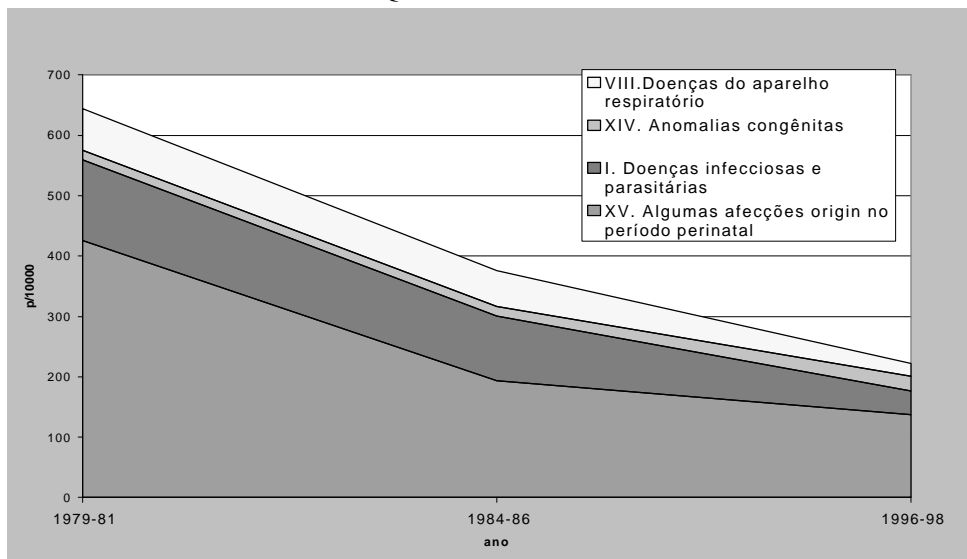
O risco de mortalidade devido a essas três causas principais tem declinado de forma acentuada no período, embora ainda permanecem elevados, principalmente no caso da mortalidade por afecções do período perinatal.

É importante destacar ainda nesse grupo o crescimento das anomalias congênitas, principalmente no triênio 1996-98, em ambos os sexos.

A evolução das taxas nesse grupo etário sugere a configuração de uma transição epidemiológica em curso, mas o elevado nível de mortalidade ainda observado, por

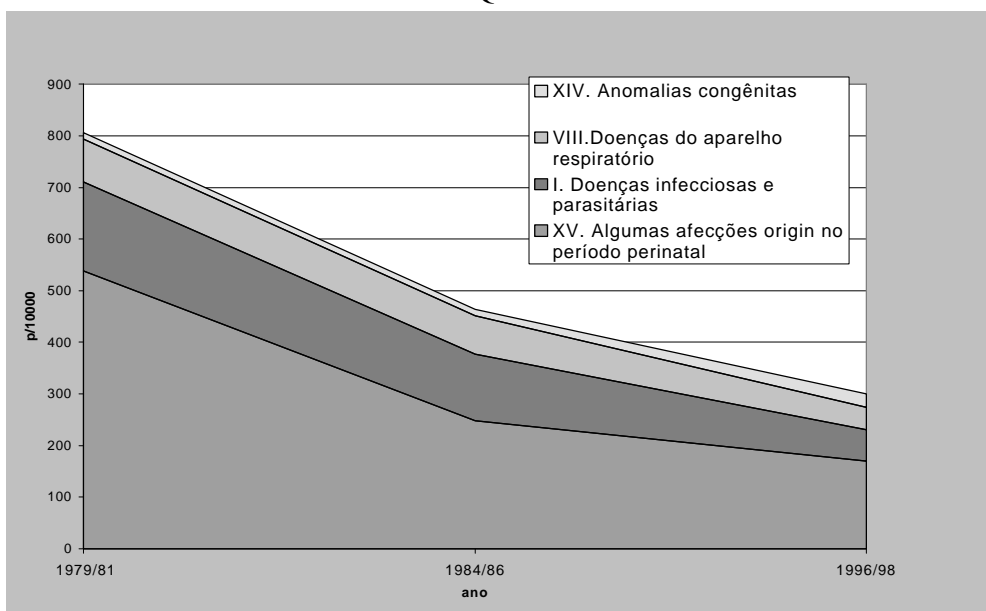
causas ligadas a serviços de atenção à saúde e causas evitáveis evidencia um processo diverso do observado em outras regiões mais desenvolvidas.

Gráfico 4
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO FEMININO – MENORES DE UM ANO - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Gráfico 5
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO MASCULINO – MENORES DE UM ANO - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998

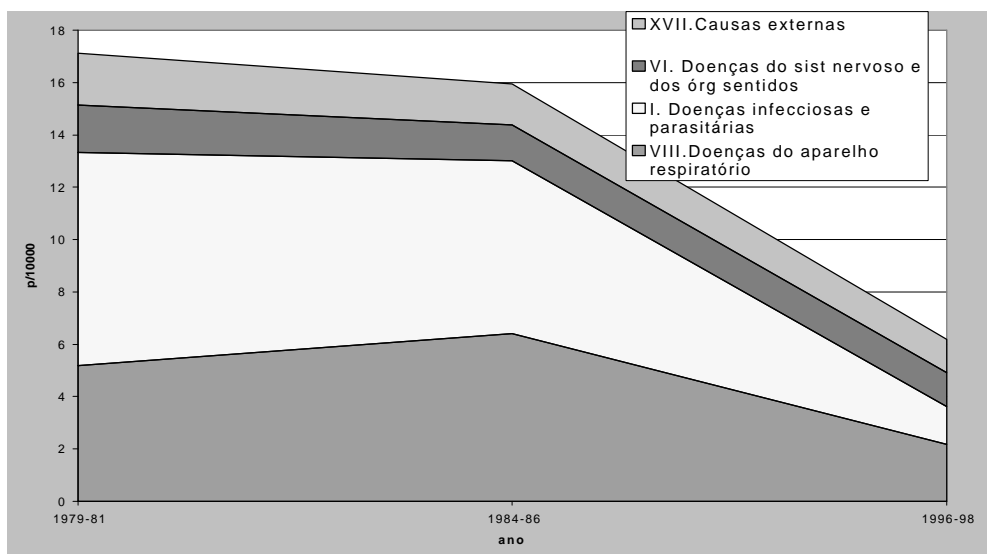


Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Grupo de 1 a quatro anos

Entre os triênios 1979-81 e 1984-86 as doenças infecciosas e parasitárias representavam o maior risco de morte nesse grupo etário, sendo superadas no período 1996-98 pelas doenças do aparelho respiratório, que representam a causa mais importante na estrutura de mortalidade recente, para ambos os sexos (Gráficos 6 e 7).

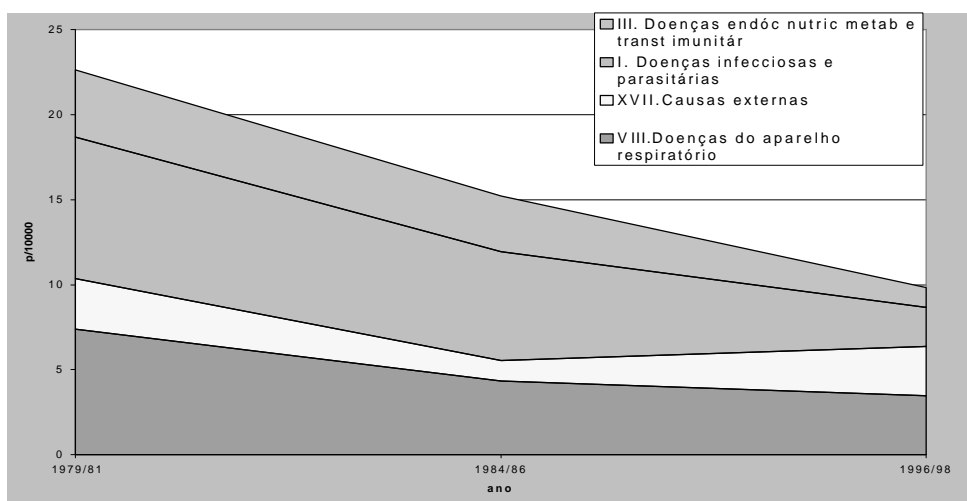
Gráfico 6
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO FEMININO – DE 1 A 4 ANOS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

A mortalidade por causas externas também pode ser destacada nesse grupo etário, principalmente na mortalidade masculina, onde já representa, no triênio 1996-98, a segunda causa de morte, superando as infecciosas e parasitárias.

Gráfico 7
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO MASCULINO – DE 1 A 4 ANOS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998

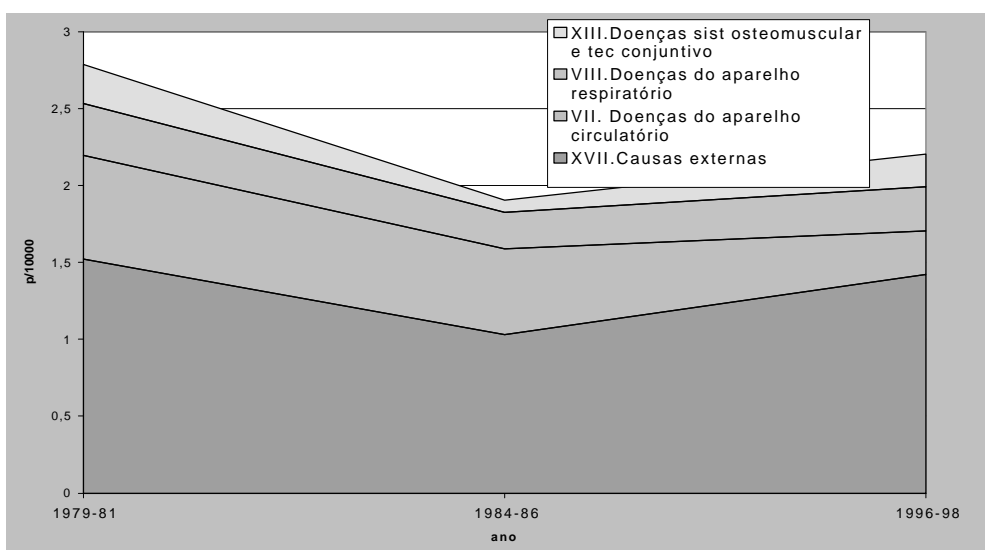


Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Grupo de 5 a 14 anos

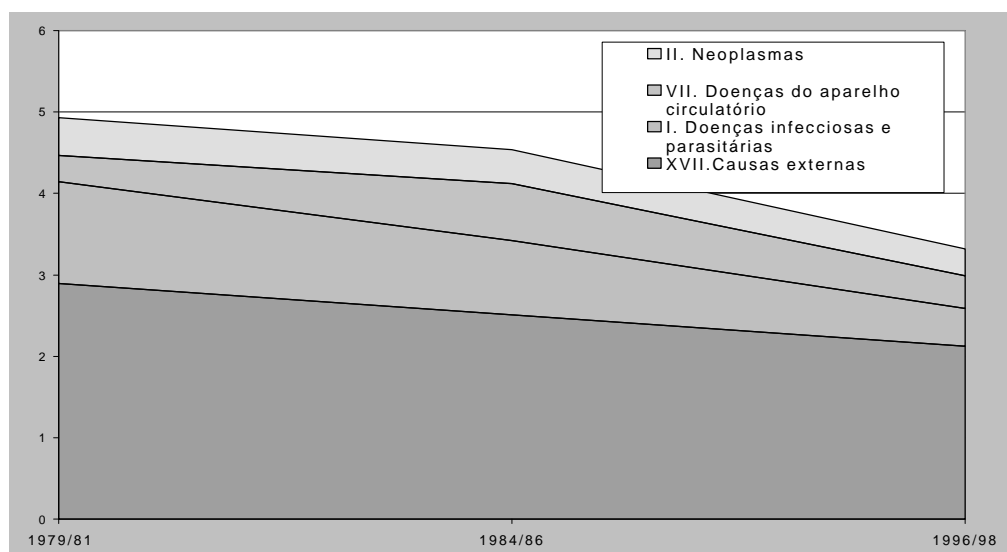
As causas externas representam, desde o triênio 1979-81 a causa de morte mais importante desse grupo etário, para ambos os sexos (Gráficos 8 e 9), observando-se uma sobremortalidade masculina por essa causa.

Gráfico 8
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO FEMININO – DE 5 A 14 ANOS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Gráfico 9
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO MASCULINO – DE 5 A 14 ANOS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Na mortalidade masculina, as doenças infecciosas e parasitárias ainda representam um importante risco de mortalidade, sendo a segunda causa de morte, seguida das doenças do aparelho circulatório e neoplasmas. Na mortalidade feminina, além das causas externas, destacam-se as doenças do aparelho respiratório e circulatório. Tais resultados indicam que este grupo etário vem experimentando uma transição epidemiológica de forma mais intensa que os menores de 5 anos.

Grupo de 15 a 59 anos

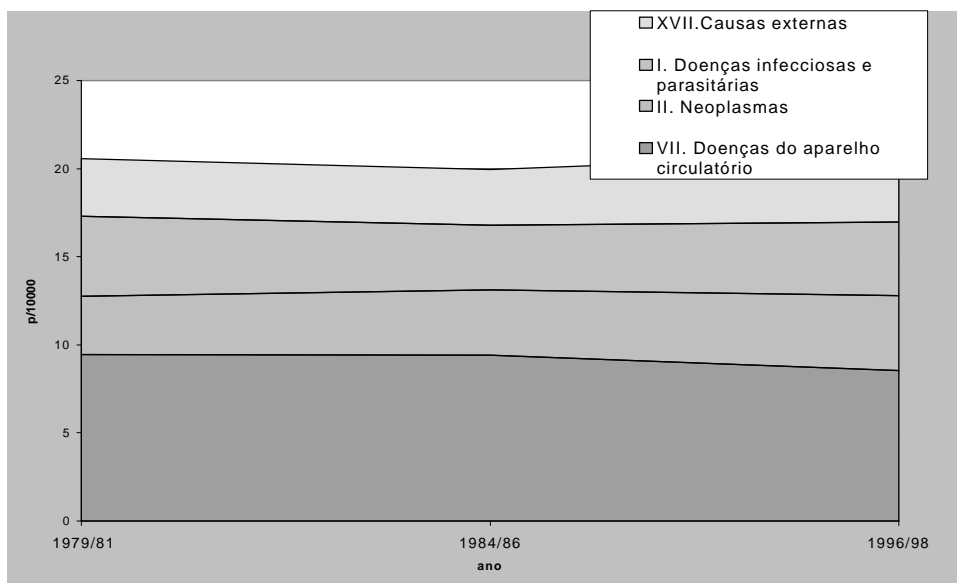
As principais causas de morte entre a população adulta foram as doenças do aparelho circulatório, causas externas, neoplasmas e doenças infecciosas e parasitárias, para ambos os sexos (Gráficos 10 e 11). Na mortalidade feminina, as doenças do aparelho circulatório têm se mantido como a principal causa de morte desde o início do período investigado. Os neoplasmas representam a segunda causa de morte feminina, com uma tendência crescente e superando as doenças infecciosas e parasitárias desde a década de 80. As causas externas apresentam uma tendência de elevação enquanto risco

de morte para as mulheres adultas do Jequitinhonha, com taxas bastante próximas das doenças infecciosas e parasitárias no triênio mais recente.

Entre os homens adultos do Jequitinhonha, as causas externas representam o maior risco de morte desde o início do período investigado, seguido das doenças do aparelho circulatório, cuja tendência tem sido crescente. Essas duas causas de morte já superaram as doenças infecciosas e parasitárias desde o triênio 1979-81, entre os homens. É importante observar entretanto que, em que pese essas considerações, as doenças infecciosas têm mantido uma participação importante nesse grupo etário, inclusive com uma tendência de elevação no último triênio observado na mortalidade feminina.

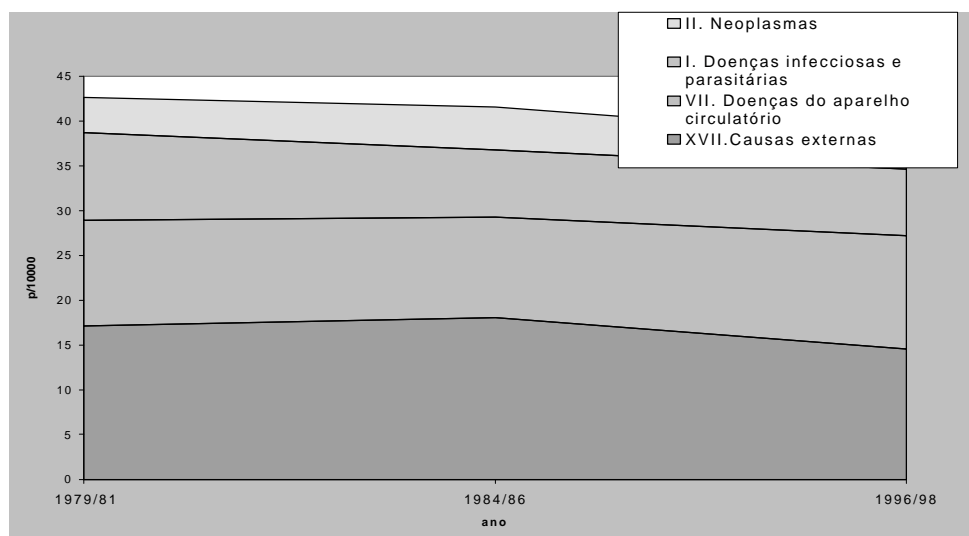
É importante ressaltar ainda a importância do risco de mortalidade por doenças do aparelho respiratório e digestivo nesse grupo etário

Gráfico 10
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO FEMININO – DE 15 A 59 ANOS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Gráfico 11
TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO MASCULINO – DE 15 A 59 ANOS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

Grupo de 60 anos e mais

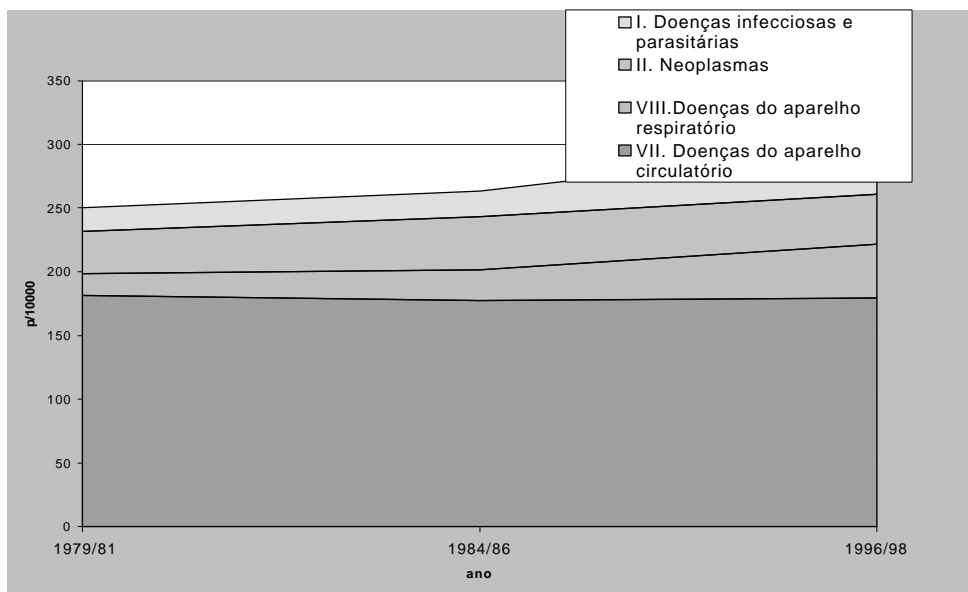
As principais causas de morte entre os idosos do Vale do Jequitinhonha foram as doenças do aparelho circulatório, respiratório, neoplasmas e infecciosas e parasitárias, para ambos os sexos. Observa-se uma sobremortalidade masculina em todas essas causas, no último triênio, sendo importante destacar uma acentuada tendência de crescimento no risco de mortalidade por todas elas, em ambos os sexos, com exceção dos neoplasmas entre as mulheres no último triênio.

As doenças infecciosas e parasitárias, que representem a quarta causa de morte em ambos os sexos também apresentam risco em elevação entre os triênios inicial e final, com valores de 18% entre os homens e 101% entre as mulheres.

É importante destacar ainda a presença crescente do risco de morte por doenças do aparelho digestivo, doenças endócrinas e causas externas, na mortalidade de ambos os sexos.

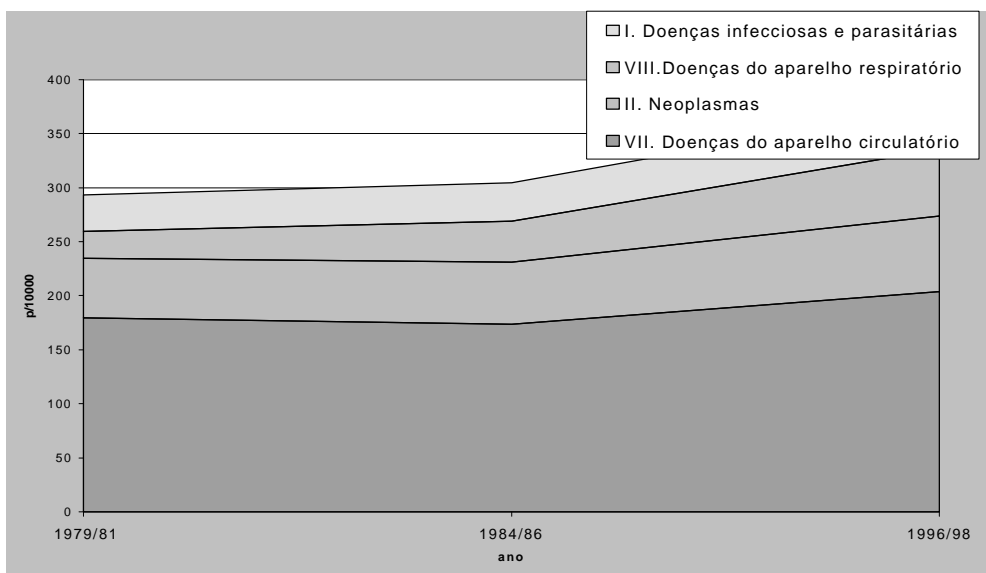
Os resultados para esse grupo etário devem ser analisados com cautela, uma vez que aproximadamente metade dos óbitos são classificados como mal definidos.

Gráfico 12
 TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO FEMININO – 60 ANOS E
 MAIS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

Gráfico 13
 TAXAS DE MORTALIDADE SEGUNDO PRINCIPAIS CAUSAS – SEXO MASCULINO – 60 ANOS
 E MAIS - REGIÃO DO JEQUITINHONHA – MINAS GERAIS - 1979-1998



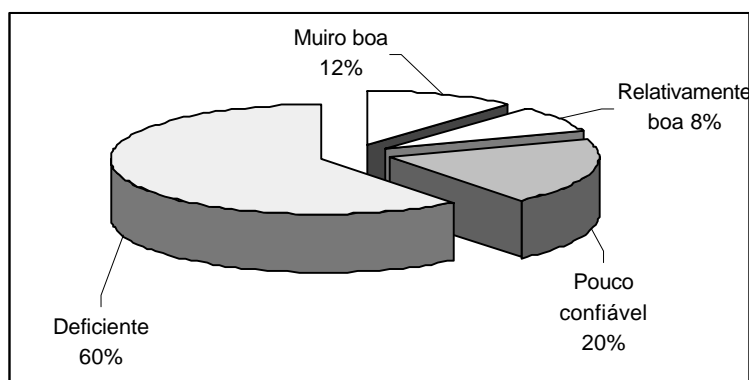
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde

QUALIDADE DA INFORMAÇÃO NOS MUNICÍPIOS

Nesta seção são apresentados resultados sobre a qualidade de registro de óbitos por causas nos municípios. Observa-se que a grande maioria dos municípios apresenta qualidade deficiente no registro de óbitos com mais de 40% dos óbitos classificados como mal definidos, de acordo com a classificação proposta por Chackiel (Gráfico 14).

O Quadro 3 (em anexo) apresenta os resultados sobre a proporção de óbitos mal definidos nos municípios da mesorregião do Jequitinhonha classificados segundo a qualidade do registro de óbitos por causas, onde pode-se observar a grande variabilidade regional.

Gráfico 14
DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO JEQUITINHONHA, SEGUNDO
QUALIDADE DA INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE – 1996-98



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade, Ministério da Saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente é importante destacar a urgente necessidade de se melhorar a qualidade do registro de óbitos na região do Vale do Jequitinhonha, onde cerca de 42% dos óbitos foram classificados como mal definidos. Observou-se que esta qualidade apresenta diferenciais por sexo onde os óbitos masculinos são melhor classificados. Verificou-se ainda que a proporção de óbitos mal definidos é crescente com a idade e finalmente que há muitas deficiências no registro de óbitos por causas bem como no registro de nascimentos.

No que se refere à mortalidade por causas, a informação desagregada por grupo etário mortalidade revela importantes fatos, principalmente quanto ao processo de transição epidemiológica vivido na região. Entre os menores de um ano, a transição epidemiológica ainda é incipiente, uma vez que as principais causas de morte nesse grupo etário foram doenças infecciosas e parasitárias, afecções do período perinatal e doenças respiratórias, tradicionalmente ligadas a subdesenvolvimento e deficiências no acesso a serviços de saúde.

Na faixa de 1 a 5 anos as doenças infecciosas e parasitárias e doenças do aparelho respiratório convivem com elevados riscos por causas externas.

As causas externas representam o principal risco de morte no grupo de 5 a 14 anos, indicando nesse grupo etário um processo de transição epidemiológica mais evidente que entre os menores de 5 anos.

Na população adulta (15 a 60 anos) observa-se de forma mais acentuada a convivência de distintos padrões de mortalidade, característicos de regiões desenvolvidas de um lado e de regiões subdesenvolvidas do outro, uma vez que as causas de morte que mais se destacaram nesse grupo etário foram as doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho respiratório, neoplasmas e doenças infecciosas e parasitárias.

Na população mais idosa (acima dos 60 anos), foi detectado um padrão semelhante, onde se destacam os riscos de morte por doenças do aparelho circulatório, respiratório, neoplasmas e doenças infecciosas e parasitárias, ressaltando-se que tais riscos vêm crescendo, em alguns casos de forma bastante acentuada nesse grupo etário.

Se for comparada a evolução das principais causas de morte nos grupos etários extremos, verifica-se que, enquanto no grupo etário de menores de um ano destacam-se causas de morte tradicionalmente associadas a condições socioeconômicas desfavoráveis, bem como a precário acesso a serviços de atenção ao parto e pré-natal, no grupo mais idoso nota-se a convivência de doenças típicas de regiões desenvolvidas, com doenças infecciosas e parasitárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRETO, MAURÍCIO L. et ali. Transição epidemiológica e tendências das doenças infecciosas e parasitárias no Brasil. **Anais do X Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Caxambú-MG, out.1996. v4,p.2093-2108.
- CARVALHO, JOSÉ ALBERTO M. DE et ali. Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em Demografia. **Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Belo Horizonte, 1994, 63p.
- CERQUEIRA, C. A. Mortalidade por causas nas capitais brasileiras e sua associação com indicadores sócioeconômicos. Recife, 1998. Dissertação (mestrado). UFPE, 1998.
- CÉSAR, ISAURA DE ALBUQUERQUE e RODRIGUES, ROBERTO N. A mortalidade por causas externas no Recife durante os anos oitenta: uma análise exploratória. **Anais do X Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Caxambú-MG, out. 1996. v4, p.2053-2072.
- CHAKIEL, JUAN. La investigacion sobre causas de morte en la América Latina. In **Notas de Poblacion**, Santiago, Chile, n.44,p.9-30, ago.1987.
- CHACKIEL, JUAN (1986). **Studies of Causes of Death in Latin America**, Siena, Italy.
- FUNDAÇÃO IBGE. IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980 - Censo Demográfico (Brasil e Estados). FIBGE, Rio de Janeiro,1983
- X Recenseamento Geral do Brasil - 1991 - Censo Demográfico (Brasil e Estados) - FIBGE, Rio de Janeiro, 1995.
- . ----- XI Recenseamento Geral do Brasil - 1991 - Censo Demográfico (Brasil e Estados) - FIBGE, Rio de Janeiro, 1995.
- Contagem da População - 1996 - FIBGE, Rio de Janeiro
- GIRALDELLI, B. W. , WONG, L. R. O comportamento do registro atrasado de nascimentos (RAN) no Estado de S. Paulo: uma tentativa de correção do sub-registro. **Informe Demográfico**, São Paulo, n. 13, 1984.
- HORTA, CLÁUDIA J. G. Avaliação das estatísticas vitais de nascimentos e óbitos de menores de um ano, nas macrorregiões de planejamento de Minas Gerais, 1980-91. Tese de mestrado – CEDEPLAR, Belo Horizonte, 1995.
- ORTIZ, LUIS PATRICIO e YAZAKY, LÚCIA MAYUMI. Estudo da mortalidade por causas nas regiões brasileiras com base no registro civil; tábuas de múltiplo decremento, 1979-80. **Anais do IV Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Águas de São Pedro, São Paulo, 38p 1984.

- PAES, NEIR ANTUNES. A mortalidade por causas no Brasil qualidade e comportamento dos dados. **Anais do X Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Caxambú-MG, out.1996, v4, p.1945-1970.
- SICHERI, ROSELY et ali. Geographical Patterns of proportionate mortality for the most common causes of death in Brazil. In **Revista de Saúde Pública**, n. 26(6), São Paulo, 1992, p 424-430.
- VASCONCELOS, ANA MARIA NOGALES. Estatísticas de mortalidade por causas: uma avaliação da qualidade da informação. **Anais do X Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Caxambú-MG, out.1996. v1, p.151-166.

ANEXO

Quadro 1
TAXAS DE MORTALIDADE FEMININAS - JEQUITINHONHA (p/ 10.000)

Grupo de Idade/Causa (Cap CID10)	1979-81	1984-86	1996-98
Menores de 1 ano			
XV. Algumas afecções origin no período perinatal	425,90	193,80	137,70
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	7,61	122,92	47,21
I. Doenças infecciosas e parasitárias	133,64	106,77	38,03
XIV. Anomalias congênitas	16,30	16,15	24,92
VIII. Doenças do aparelho respiratório	68,45	59,22	20,98
III. Doenças endóc nutric metab e transt imunitár	28,25	26,92	15,74
outras causas	41,29	16,15	13,11
Total	721,41	541,92	297,70
De 1 a 4 anos			
VIII. Doenças do aparelho respiratório	5,18	6,41	2,18
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	19,91	16,72	2,18
I. Doenças infecciosas e parasitárias	8,16	6,61	1,45
VI. Doenças do sist nervoso e dos órg sentidos	1,79	1,36	1,27
XVII. Causas externas	1,99	1,55	1,27
outras causas	8,56	7,58	1,45
Total	45,59	40,23	9,81
De 5 a 14 anos			
XVII. Causas externas	1,52	1,03	1,42
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	3,55	1,98	1,21
VII. Doenças do aparelho circulatório	0,68	0,56	0,28
VIII. Doenças do aparelho respiratório	0,34	0,24	0,28
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	0,25	0,08	0,21
II. Neoplasmas	0,08	0,40	0,14
Outras causas	2,37	1,51	0,21
Total	8,79	5,79	3,77
De 15 a 59 anos			
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	29,85	25,63	14,90
VII. Doenças do aparelho circulatório	9,42	9,40	8,54
II. Neoplasmas	3,33	3,69	4,23
I. Doenças infecciosas e parasitárias	4,54	3,69	4,19
XVII. Causas externas	3,28	3,18	3,86
VIII. Doenças do aparelho respiratório	1,01	1,38	1,68
IX. Doenças do aparelho digestivo	2,08	1,80	1,56
III. Doenças endóc nutric metab e transt imunitár	1,35	0,78	1,27
Outras causas	4,20	4,06	3,24
Total	59,07	53,62	43,47
De 60 anos e mais			
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	421,61	450,59	358,37
VII. Doenças do aparelho circulatório	181,35	177,52	179,35
VIII. Doenças do aparelho respiratório	17,33	24,26	42,55
II. Neoplasmas	33,11	41,53	38,95
I. Doenças infecciosas e parasitárias	18,87	20,21	37,96
III. Doenças endóc nutric metab e transt imunitár	9,24	10,29	19,96
IX. Doenças do aparelho digestivo	9,63	12,86	18,65
XVII. Causas externas	11,17	9,19	10,80
Outras causas	6,55	5,15	12,11
Total	708,85	751,60	718,70

FONTE: Sistema de Informações sobre Mortalidade - MS

Quadro 2
TAXAS DE MORTALIDADE MASCULINAS - JEQUITINHONHA (p/10.000)

Grupo de Idade/Causa (Cap CID10)	1979/81	1984/86	1996/98
Menores de 1 ano			
XV. Algumas afecções origin no periodo perinatal	539,07	247,87	169,94
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	19,18	113,53	80,50
I. Doenças infecciosas e parasitárias	171,61	129,13	60,06
VIII. Doenças do aparelho respiratório	83,79	73,67	44,72
XIV. Anomalias congênitas	12,11	13,87	25,56
III. Doenças endóc nutric metab e transt imunitár	52,49	50,27	21,72
Outras causas	44,42	36,40	28,11
Total	922,67	664,73	430,61
De 1 a 4 anos			
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	23,20	13,48	3,66
VIII. Doenças do aparelho respiratório	7,36	4,32	3,47
XVII. Causas externas	3,02	1,21	2,89
I. Doenças infecciosas e parasitárias	8,30	6,40	2,31
III. Doenças endóc nutric metab e transt imunitár	3,96	3,28	1,16
Outras causas	4,72	4,32	2,50
Total	50,55	33,02	15,98
De 5 a 14 anos			
XVII. Causas externas	2,90	2,51	2,13
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	6,11	3,28	1,06
I. Doenças infecciosas e parasitárias	1,25	0,91	0,46
VII. Doenças do aparelho circulatório	0,31	0,70	0,40
II. Neoplasmas	0,47	0,42	0,33
VI. Doenças do sist nervoso e dos órg sentidos	0,70	0,28	0,27
Outras causas	1,96	0,84	0,66
Total	13,70	8,94	5,31
De 15 a 59 anos			
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	53,22	39,73	28,71
XVII. Causas externas	17,13	18,06	14,56
VII. Doenças do aparelho circulatório	11,76	11,20	12,64
I. Doenças infecciosas e parasitárias	9,84	7,51	7,44
II. Neoplasmas	3,94	4,82	3,48
VIII. Doenças do aparelho respiratório	1,58	1,69	3,00
IX. Doenças do aparelho digestivo	3,89	3,82	2,84
Outras causas	4,56	4,12	5,20
Total	105,91	90,96	77,86
De 60 anos e mais			
XVI. Sintomas sinais e afecções mal definidas	563,75	499,54	398,29
VII. Doenças do aparelho circulatório	179,63	173,77	203,49
II. Neoplasmas	54,93	57,32	70,17
VIII. Doenças do aparelho respiratório	24,86	37,73	61,82
I. Doenças infecciosas e parasitárias	33,68	35,55	39,76
IX. Doenças do aparelho digestivo	20,45	17,78	17,71
III. Doenças endóc nutric metab e transt imunitár	10,02	11,97	15,70
XVII. Causas externas	18,44	18,50	15,37
Outras causas	12,43	14,51	19,38
Total	918,20	866,67	841,69

FONTE: Sistema de Informações sobre Mortalidade - MS

Quadro 3
ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS E TOTAL, POR SEXO, SEGUNDO MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO
DO JEQUITINHONHA - MINAS GERAIS - 1996-98

MUNICÍPIO	ÓBITOS MAL DEFINIDOS			TOTAL DE ÓBITOS			MAL DEFINIDAS/TOTAL (%)		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Informação Deficiente									
Palmópolis	8	6	14	11	7	18	72,7	85,7	77,8
Mata Verde	25	18	43	36	20	56	69,4	90,0	76,8
Coronel Murta	54	33	87	72	42	114	75,0	78,6	76,3
Comercinho	22	15	37	32	21	53	68,8	71,4	69,8
Angelândia	26	20	46	39	27	66	66,7	74,1	69,7
Itinga	85	50	135	123	72	195	69,1	69,4	69,2
Santa Maria do Salto	27	26	53	44	33	77	61,4	78,8	68,8
São Gonçalo do Rio Preto	27	24	51	43	34	77	62,8	70,6	66,2
José Gonçalves de Minas	17	10	27	25	16	41	68,0	62,5	65,9
Chapada do Norte	75	67	142	120	96	216	62,5	69,8	65,7
Felício dos Santos	24	21	45	41	33	74	58,5	63,6	60,8
Ponto dos Volantes	4	6	10	9	8	17	44,4	75,0	58,8
Veredinha	14	13	27	24	25	49	58,3	52,0	55,1
Berilo	83	64	149	163	111	276	50,9	57,7	54,0
Francisco Badaró	76	51	127	140	96	236	54,3	53,1	53,8
Leme do Prado	9	9	18	16	18	34	56,3	50,0	52,9
Virgem da Lapa	60	63	124	111	126	238	54,1	50,0	52,1
Itaobim	92	97	189	215	155	370	42,8	62,6	51,1
Novo Cruzeiro	146	113	264	292	219	517	50,0	51,6	51,1
Jenipapo de Minas	20	12	32	31	32	63	64,5	37,5	50,8
Monte Formoso	2	0	2	2	2	4	100,0	0,0	50,0
Rio do Prado	2	5	7	7	7	14	28,6	71,4	50,0
Salto da Divisa	28	23	52	56	44	105	50,0	52,3	49,5
Jacinto	21	15	36	48	27	75	43,8	55,6	48,0
Cachoeira de Pajeú	38	15	53	79	34	113	48,1	44,1	46,9
Rubim	30	23	53	63	52	115	47,6	44,2	46,1
Pedra Azul	58	44	102	142	92	234	40,8	47,8	43,6
Almenara	135	114	249	352	250	604	38,4	45,6	41,2
Araçuaí	120	105	225	324	224	548	37,0	46,9	41,1
Jequitinhonha	100	61	162	238	158	397	42,0	38,6	40,8
Capelinha	139	74	216	306	221	530	45,4	33,5	40,8
Informação pouco confiável									
Turmalina	60	43	104	160	119	280	37,5	36,1	37,1
Carbonita	36	28	64	99	75	174	36,4	37,3	36,8
Jordânia	24	20	45	65	59	126	36,9	33,9	35,7
Presidente Kubitschek	6	7	15	25	19	46	24,0	36,8	32,6
Senador Modestino Gonçalves	13	14	27	43	41	84	30,2	34,1	32,1
Aricanduva	4	4	8	16	10	26	25,0	40,0	30,8
Minas Novas	84	47	132	261	182	444	32,2	25,8	29,7
Itamarandiba	75	72	147	288	209	499	26,0	34,4	29,5
Carai	4	0	4	10	4	14	40,0	0,0	28,6
Joáima	43	34	77	154	135	289	27,9	25,2	26,6
Informação relativamente boa									
Divisópolis	1	0	1	3	1	4	33,3	0,0	25,0
Couto de Magalhães de Minas	10	8	18	48	28	77	20,8	28,6	23,4
Datas	10	8	18	47	31	78	21,3	25,8	23,1
Diamantina	77	48	126	386	272	661	19,9	17,6	19,1
Informação muito boa									
Santo Antônio do Jacinto	1	0	1	6	1	7	16,7	0,0	14,3
Gouvêa	8	13	21	114	97	211	7,0	13,4	10,0
Felisburgo	1	6	7	55	45	100	1,8	13,3	7,0
Padre Paraíso	0	1	1	17	9	26	0,0	11,1	3,8
Medina	1	0	1	15	13	28	6,7	0,0	3,6
Bandeira	0	0	0	2	0	2	0,0	-	0,0
TOTAL	2.025	1.550	3.594	5.018	3.652	8702	40,4	42,4	41,3

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - Ministério da Saúde