

Desnutrição como causa básica ou associada de morte: análise da qualidade da informação em mulheres em idade fértil

Malnutrition as an underlying or associated cause of death: analysis of the quality of information on women of reproductive age

Alexandre Dias Porto Chiavegatto Filho^{1*}

Ruy Laurenti¹

Sabina Lea Davidson Gotlieb¹

Maria Helena Prado de Mello Jorge¹

¹Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo

*Aluno de Iniciação Científica (curso de Nutrição)

Correspondência: Alexandre Dias Porto Chiavegatto Filho. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. Departamento de Epidemiologia. Faculdade de Saúde Pública da USP. Av Dr. Arnaldo, 715. CEP 01246-904 – São Paulo, SP. E-mail: alexdiasporto@yahoo.com.br, Auxílio Financeiro: Ministério da Saúde/OPS – Processo: ASC-01/00264 – 0; OPS - BRA/01/01033-3; OPS - BRA/UAH-303/PG/0001/999 – 390. CNPq – Processo: 520378 / 95 – 4.

Resumo

As estatísticas de mortalidade são baseadas, rotineiramente, apenas na causa básica de morte. A introdução de uma análise por causas múltiplas pode trazer ganhos importantes ao estudo da presença de algumas doenças que não costumam ser mencionadas como “causa básica” na declaração de óbito, como é o caso da desnutrição. O objetivo deste estudo foi verificar a presença de desnutrição no momento da morte, em mulheres em idade fértil, e a sua associação com outras doenças, bem como analisar a qualidade do preenchimento das declarações de óbito. A população alvo foi composta pelos óbitos femininos de 10 a 49 anos, ocorridos no primeiro semestre de 2002, de residentes nas capitais de Estados do Brasil e no Distrito Federal. Utilizou-se a metodologia *RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey)* que permitiu a elaboração de uma nova declaração de óbito (DO-N) e a comparação desta com a original, isto é, antes da investigação (DO-O). Do total de 7.332 casos analisados, originalmente havia 12 casos que apresentaram desnutrição como causa básica e 136, como causa associada. Após a pesquisa, nas DO-N, foram 9 e 179 casos, respectivamente. Nas DO-O, nos casos de associação com desnutrição, as causas básicas mais mencionadas foram aids (20,3%) e neoplasia maligna dos órgãos digestivos (13,5%). Nas DO-N, foram aids (30,3%) e tuberculose (11,2%). O presente trabalho apontou para a importância da presença de algumas causas básicas (como a aids e a tuberculose) na mortalidade de mulheres em idade fértil, tendo como causa associada a desnutrição.

Palavras-chave: Mortalidade. Desnutrição. Mulheres. Declaração de óbito.

Abstract

Mortality statistics are frequently based only on the underlying causes of death. The use of multiple causes of death may considerably improve the study of the presence of some diseases that are not usually mentioned as underlying causes of death, such as malnutrition. The objective of this study was to study the presence of malnutrition upon death in women at reproductive age and its association with other diseases, in addition to analyzing the quality of the information on death certificates. The target population consisted of deaths of women from 10 to 49 years old in the first semester of 2002, among residents of the capitals of Brazilian states plus the Federal District. The research was based on the RAMOS methodology (Reproductive Age Mortality Survey) that allowed the preparation of a new death certificate (N-DC) and its comparison with the original one (O-DC) done before the investigation. Out of the total 7,332 cases analyzed before the study, 12 showed malnutrition as the underlying cause and 136, as an associated cause. On the N-DC after investigation, this was the case for 9 and 179 cases, respectively. On the O-DC, the underlying causes mentioned most often (with malnutrition as an associated cause) were AIDS (20.3%) and malignant neoplasm of digestive organs (13.5%). On the N-DC, the underlying causes mentioned most often were AIDS (30.3%) and tuberculosis (11.2%). This paper points out the importance of the presence of some underlying causes of death (such as AIDS and tuberculosis) with malnutrition as an associated cause in the mortality of women at reproductive age.

Keywords: Mortality. Malnutrition. Women. Death Certificates

Introdução

As estatísticas de mortalidade têm como fonte primária a declaração de óbito (DO) que contém, além de algumas características do falecido como sexo, idade, residência, naturalidade etc., as causas que levaram à morte. Esta variável, indiscutivelmente, é a mais importante para epidemiologia e saúde pública. A declaração destas causas de morte pelo médico é feita em duas partes do modelo internacional da declaração de óbito. Na Parte I, com quatro linhas (a,b,c e d), devem estar declaradas as complicações da causa básica (em a,b e c) e a própria causa básica de morte em último lugar (d). Na Parte II são informadas as outras condições significantes, se existirem, que interferiram no processo mórbido, mas que não fazem parte da cadeia de complicações resultantes da causa básica, sendo chamadas de causas contribuintes ou contributórias¹.

As estatísticas de mortalidade, quanto aos diagnósticos ou causas, são internacionalmente apresentadas segundo a causa básica de morte, 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 produziram a lesão fatal”¹. As demais causas são denominadas de causas associadas de morte¹. Há, ainda, a possibilidade de se utilizarem todas as causas mencionadas na declaração de óbito, realizando-se as chamadas estatísticas por causas múltiplas de morte. Entretanto, os órgãos encarregados de elaborar estatísticas de mortalidade não têm promovido a produção rotineira de dados segundo esta metodologia, limitando-se a utilizar apenas a causa básica. A importância de se obterem tabulações segundo causas múltiplas deve-se ao fato de que, raramente, uma morte é devida a apenas uma doença.

No seu clássico estudo de 1662, John Graunt já apontava a importância de se diferenciar entre “morrer devido a uma doença” e “morrer com uma doença”. Atualmente, a idéia de que uma morte não

ocorre devido a uma única doença, mas, sim, como conseqüência de várias causas, é algo bastante aceito, particularmente por aqueles que trabalham com estatísticas de saúde. Portanto, para que se compreenda como uma determinada doença pode levar a óbito é importante que se conheçam também todas as complicações que possam ter contribuído para tal².

Um estudo epidemiológico segundo causas múltiplas pode contribuir ainda para o conhecimento mais aprofundado dos fatores que levaram ao óbito, principalmente nos casos em que a doença estudada não pode ser, segundo as regras e normas de uso internacional³, codificada como causa básica de morte.

Chiavegatto Filho et al (2004)⁴ apontaram a falácia que ocorre em relação a algumas doenças, como as hipertensivas, por não poderem, quando declaradas juntamente com algumas outras doenças, ser codificadas como causa básica devido às próprias regras apresentadas na Classificação Internacional de Doenças, atualmente na 10ª revisão (CID-10)³. Estas doenças acabam, assim, por “desaparecer” das estatísticas oficiais de saúde, já que são mencionadas apenas como “causa associada”.

A desnutrição é um agravo que, normalmente, aparece em número apreciável apenas em estatísticas de mortalidade por causas múltiplas. O clássico estudo de Puffer e Serrano⁵ (1973) já apontava para a “enorme importância das causas associadas, tais como a deficiência nutricional”, para uma análise mais abrangente da mortalidade infantil e de menores de cinco anos.

Em outra pesquisa feita em 1988, as “deficiências nutricionais”, que apareciam como a 19ª causa básica mais freqüente em mulheres, passaram para a 14ª, ao se analisarem as causas múltiplas; como causa básica, foram mencionadas em 998 casos e, como causa múltipla, houve um total de 3.276 menções⁶.

Um aspecto imprescindível em estudos epidemiológicos, que se valem de estatísticas de mortalidade, é a qualidade adequada do preenchimento da DO. O fato de

a DO nem sempre retratar de maneira correta os agravos presentes ou causadores da morte, pode, muitas vezes fazer com que essas estatísticas não sejam fidedignas.

Laurenti⁷ (1974) verificou, para o Município de São Paulo, concordância de 62,3% entre as causas básicas preenchidas nas DO originais e as informações obtidas em prontuários médicos dos hospitais da cidade. Esta pesquisa mostrou aumento considerável na freqüência da maioria das doenças, entre elas a desnutrição, que não foram assim mencionadas nas DO originais.

A adoção de uma metodologia específica de coleta e tratamento de dados pode, portanto, trazer um ganho apreciável, tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo, à informação referente aos óbitos por desnutrição como causa básica ou associada de morte.

Este trabalho objetiva não apenas descrever a presença da desnutrição no momento da morte de mulheres em idade fértil, nas capitais brasileiras e Distrito Federal, mas, também, mostrar a sua associação com outras doenças, além de verificar a qualidade do preenchimento das declarações de óbito nos casos em que há menção de desnutrição.

Material e Métodos

A população alvo foi composta pelos óbitos femininos de 10 a 49 anos, ocorridos no primeiro semestre de 2002, de mulheres residentes nas capitais de estados brasileiros e Distrito Federal. Esta população fez parte daquela incluída no “Estudo de mortalidade de mulheres em idade fértil nas capitais de estados brasileiros”⁸, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sem que tenha havido conflito de interesses.

Foi adotado o critério de serem avaliadas, no mínimo, 50 mortes por capital. Para ser satisfeito tal valor, estimou-se que essas mortes teriam que ocorrer em um período de três meses (fevereiro, março e abril). Entretanto, em função da variabilidade do

número mensal de óbitos entre capitais, houve adoção desde dois até seis meses, para o período de referência dos óbitos. Assim, para o Rio de Janeiro e São Paulo, em face da existência de um grande número de óbitos, as mortes foram relativas a dois meses; para Rio Branco, Boa Vista e Palmas, os óbitos referiram-se a seis meses. Para a maioria das capitais de Estados brasileiros, foram analisados os óbitos de fevereiro, março e abril de 2002. Para a adequação das análises do conjunto de capitais em cada uma das Macro-Regiões e do Brasil como um todo, houve a necessidade de se estimarem os óbitos para o primeiro semestre de 2002. Para tanto, foram ponderados os óbitos para que o período do estudo estivesse padronizado, isto é, referente ao primeiro semestre de 2002. Desta forma, os casos de locais com período de coleta de dois meses foram triplicados, aqueles casos referentes a três meses foram duplicados e os referentes a seis meses, isto é, ocorridos durante o primeiro semestre de 2002, não foram ponderados. Após a ponderação, o total estimado de mortes femininas de residentes nas capitais, ocorridas no primeiro semestre de 2002, foi igual a 7.332 óbitos de mulheres de 10 a 49 anos.

A metodologia consistiu em, a partir da declaração de óbito original (DO-O), que satisfazia os critérios estabelecidos, realizar-se entrevista no domicílio da falecida. As entrevistas foram feitas por profissional de saúde treinado e calibrado, e o questionário continha identificação completa da mulher, dados demográficos, composição da família, história das gestações, gravidez no momento da morte ou se esteve grávida nos doze meses anteriores à data da morte, pré-natal, atendimento médico e hospitalar, história da doença que levou à morte, presença de algumas doenças (diabetes, aids, câncer, pressão alta, doença do coração, entre outras), hábitos de fumar e beber. Após a entrevista domiciliar foram feitas consultas a prontuários médicos e hospitalares, a resultados de exames e a laudos de autópsia, Boletins de Ocorrência Policial e, em muitos

casos, entrevistas com os médicos que cuidaram do caso.

De posse destes dados, foi elaborada, por uma equipe de médicos também treinados e calibrados, uma nova declaração de óbito (DO-N) para cada caso. Houve então comparação com a respectiva declaração original (DO-O), permitindo a avaliação da qualidade da informação e a detecção de possíveis erros ou falhas no preenchimento da mesma. Esta metodologia é conhecida como RAMOS (*Reproductive Age Mortality Survey*). Além da avaliação, ela permitiu uma análise da mortalidade, a mais próxima da real, segundo a causa básica e as causas múltiplas de morte.

A menção de desnutrição foi apontada pela equipe de profissionais, na DO-Nova, baseando-se nas informações de médicos que acompanharam o caso ou em prontuários hospitalares, bem como outros tipos de registros médicos; os relatos de familiares também foram levados em conta.

Resultados

Do total de 7.332 casos de óbitos de mulheres de 10 a 49 anos, verificou-se que, nas DO-O, a desnutrição foi mencionada em 148 casos (ou seja, 2% do total) e, nas DO-N, em 188 (2,6%). Houve, portanto, um aumento de 27% no número de casos com menção de desnutrição, estando ela, portanto, sub-declarada nas DO-O. Tal valor referiu-se à desnutrição “mencionada”, isto é, podendo ser “causa básica”, “complicação” da causa básica ou causa “contributória” (Tabela 1).

A proporção de casos com desnutrição como causa básica foi maior nas DO-O (8,1%) do que nas DO-N (4,8%). Por outro lado, nas DO-O, a menção como complicação ou consequência da causa básica representou 21,6% dos casos, valor que aumentou para 47,9% nas DO-N. A desnutrição como causa contributória diminuiu, após a investigação, de 70,3% nas DO-O para 47,3% nas DO-N. (Tabela 1)

É interessante analisar as mudanças de menções das DO-O para as DO-N (Tabela

Tabela 1 - Casos com menção de desnutrição segundo tipo de menção e momento da pesquisa (DO-O e DO-N), nas declarações de óbito de mulheres de 10 a 49 anos, residentes nas capitais brasileiras, 1º semestre de 2002.

Table 1 - Cases with mention of malnutrition according to the type of mention and research moment (O-DC and N-DC), in the death certificates of women aged from 10 to 49 years, residents of Brazilian capitals, 1st semester of 2002.

Tipo de menção	DO-Original		DO-Nova	
	Nº	%	Nº	%
Causa básica	12	8,1	9	4,8
Complicação da causa básica	32	21,6	90	47,9
Contributória	104	70,3	89	47,3
Total	148	100,0	188	100,0

2). Considerando a desnutrição como causa básica, dos 12 casos originais, 11 foram excluídos e 8 novos casos foram incluídos. Da mesma forma, quando se tratava de complicação da causa básica, das 32 menções nas DO-O, 19 foram excluídas, mas 77 novas menções foram incluídas. Como causas contributórias, das menções que existiam nas DO-O (104), 70 foram excluídas e 55 novas menções foram incluídas. No balanço final, das 148 menções nas DO-O, 100 foram excluídas e outras 140 novas foram diagnosticadas e, dessa maneira, incluídas.

Esse padrão do comportamento da frequência de casos com menção de desnutrição reproduz-se no conjunto das capitais das cinco Macro-Regiões, exceto nas do Centro-Oeste. De fato, nesta, a presença de desnutrição como causa contributória aumentou de 60% (DO-O) para 80% (DO-N) e, como complicação, manteve a mesma proporção nas duas DO (20%).

Pode-se verificar também, para as DO-O e DO-N, a distribuição dos casos em que houve menção de desnutrição segundo algumas causas básicas (Tabela 3). As menções se concentraram na tuberculose e na aids, nas DO-N. Nas DO-O, porém, as causas básicas mais mencionadas foram a aids e a neoplasia maligna dos órgãos digestivos, seguidas da tuberculose, da própria desnutrição e da neoplasia maligna dos órgãos genitais femininos. O agrupamento “neoplasia maligna dos órgãos digestivos”, que era a segunda causa básica mais mencionada nas DO-O, diminuiu sua frequência em 60%, nas DO-N.

Merece destaque na Tabela 3 o aumento das menções de desnutrição nas DO-N em relação às DO-O, nos casos de “diabetes mellitus” e “transtornos devido ao uso de álcool”, respectivamente, 200% e 250% maiores.

Nas DO-N, verifica-se que, no conjun-

Tabela 2 - Casos com menção de desnutrição segundo tipo de menção e momento da pesquisa (DO-O e DO-N) e exclusões e inclusões após pesquisa, nas declarações de óbito de mulheres de 10 a 49 anos, residentes nas capitais brasileiras, 1º semestre de 2002.

Table 2 - Cases with mention of malnutrition according to the type of mention and research moment (O-DC and N-DC), exclusions and inclusions in the death certificates of women aged from 10 to 49 years, residents of Brazilian capitals, 1st semester of 2002.

Tipo de menção	DO-Original	Exclusão	Inclusão	DO-Nova
	Nº	Nº	Nº	Nº
Causa básica	12	11	8	9
Complicação da causa básica	32	19	77	90
Contributória	104	70	55	89
Total	148	100	140	188

Tabela 3 - Número e proporção (%) de casos com menção de desnutrição nas DO-O e DO-N, segundo causas básicas, nas declarações de óbito de mulheres 10 a 49 anos, residentes nas capitais brasileiras, 1º semestre de 2002.

Table 3 - Number and proportion (%) of cases with mention of malnutrition on the O-DC and N-DC, and variation according to underlying causes of death of women aged from 10 to 49 years, residents of Brazilian Capitals, 1st semester of 2002.

Causa básica	DO-Original		DO-Nova		Variação (%)
	Nº	%	Nº	%	
Tuberculose	15	10,1	21	11,2	40,0
Aids	30	20,3	57	30,3	90,0
Neoplasia maligna dos órgãos digestivos	20	13,5	8	4,3	-60,0
Neoplasia maligna dos órgãos genitais femininos	11	7,4	5	2,7	-54,5
Diabetes Mellitus	3	2,0	9	4,8	200,0
Desnutrição	12	8,1	9	4,8	-25,0
Transtornos mentais devido ao uso de álcool	2	1,4	7	3,7	250,0
Paralisia cerebral infantil	8	5,4	9	4,8	12,5
Cardiomiopatias	0	0,0	5	2,7	-
Doenças do fígado	7	4,7	9	4,8	28,6
Outras	40	27,0	49	26,1	22,5
Total	148	100,0	188	100,0	27,0

to das mortes tendo como causa básica tuberculose e aids, havia 41,5% de casos com menção de desnutrição, sendo que, para essas duas causas, a menção de desnutrição estava sub-informada nas DO-O (valor 36,5% menor que nas DO-N).

Os tipos de menção de desnutrição, nos

casos com causa básica tuberculose e aids, estão apresentados na Tabela 4. No caso da tuberculose, a desnutrição apareceu, nas DO-O, como causa contributória em 60% dos casos e como complicação em 40%, havendo uma inversão destes valores nas DO-N. De fato, nestas, a desnutri-

Tabela 4 - Número e proporção (%) de casos com menção de desnutrição nas DO-O e DO-N, segundo tipo de menção, nas declarações de óbito por tuberculose e aids como causa básica, mulheres de 10 a 49 anos, residentes nas capitais brasileiras, 1º semestre de 2002.

Table 4 - Number and proportion (%) of cases with mention of malnutrition on the O-DC and N-DC, according to the type of mention, in death certificates with tuberculosis and AIDS as underlying causes of death, in women aged from 10 to 49 years, residents of Brazilian capitals, 1st semester of 2002.

Tuberculose

Tipo de menção	DO-Original		DO-Nova	
	Nº	%	Nº	%
Complicação da causa básica	6	40,0	14	66,7
Contributória	9	60,0	7	33,3
Total	15	100,0	21	100,0

Aids

Tipo de menção	DO-Original		DO-Nova	
	Nº	%	Nº	%
Complicação da causa básica	11	36,7	28	49,1
Contributória	19	63,3	29	50,9
Total	30	100,0	57	100,0

Tabela 5 - Casos com menção de desnutrição segundo tipo de menção e grupo etário nas DO-O e DO-N de mulheres de 10 a 49 anos, residentes nas capitais brasileiras, 1º semestre de 2002.

Table 5 - Cases with mention of malnutrition, according to the type of mention and age group, on the O-DC and N-DC, women aged from 10 to 49 years, residents of Brazilian Capitals, 1st semester of 2002.

DO-Original					
Tipo de menção	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	Total
Causa básica	-	-	6	6	12
Complicação da causa básica	-	9	10	13	32
Contributória	7	17	31	49	104
Total	7	26	47	68	148

DO-Nova					
Tipo de menção	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	Total
Causa básica	5	-	-	4	9
Complicação da causa básica	2	31	28	29	90
Contributória	6	8	25	50	89
Total	13	39	53	83	188

ção apareceu como complicação em 66,7% dos casos, e como causa contributória em apenas 33,3%.

Nos casos em que a causa básica de morte foi aids, verificou-se a mudança semelhante das DO-O para as DO-N. Entretanto, diferentemente da tuberculose, as menções de desnutrição como “complicação” ou como “causa contributória” passaram a apresentar valores muito próximos (49,1% e 50,9%, respectivamente), nas DO-N.

A distribuição do número de casos com menção de desnutrição, em ambas DO, segundo grupo etário, evidencia, para o total de menção de desnutrição (como “complicação” ou “causa contributória”), um aumento progressivo das idades inferiores (10 a 19) para as superiores (40 a 49 anos). Dado o pequeno número de casos não se pode caracterizar uma tendência nos casos de desnutrição como “causa básica”. (Tabela 5)

Discussão

O estudo procurou mostrar a presença da desnutrição em mulheres de 10 a 49 anos que foram a óbito, no conjunto das capitais de Estados brasileiros e no Distrito Federal, no primeiro semestre de 2002. Baseou-se nas declarações de óbito originais (DO-O), isto

é, aquelas preenchidas pelos médicos e que servem de fonte de dados para a elaboração das estatísticas oficiais de mortalidade. A partir das DO-O, foram realizadas entrevistas e, com os dados obtidos, construída, para cada caso, uma nova declaração de óbito (DO-N), como já relatado.

Algumas ressalvas devem ser feitas; assim, o diagnóstico de desnutrição, nas DO-N, baseou-se nas informações dadas pelos médicos ou nos dados que constavam nos prontuários hospitalares e não no Índice de Massa Corpórea (IMC) anterior ao óbito, o que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde para o diagnóstico desta doença. Não houve também uma caracterização do tipo de agravo, sendo todos os casos diagnosticados apenas como “desnutrição”. Por outro lado, a falecida poderia ser desnutrida, sem que tal fato estivesse descrito nos prontuários médicos, por não ter sido valorizado ou diagnosticado pelos médicos. É importante também mencionar que 14,1% dos óbitos foram por causas externas (acidentes, homicídios e suicídios) e, nesses, a necropsia do Instituto de Medicina Legal (IML) quase sempre descreve somente a natureza das lesões conseqüentes às causas externas.

De acordo com a maneira clássica de

se elaborarem as estatísticas de mortalidade, isto é, segundo a causa básica, a desnutrição esteve presente em apenas 0,16% e 0,12%, respectivamente, das DO-O e DO-N. Assim, pelos dados oficiais, a desnutrição foi informada 33,3% a mais do que seria na realidade. Tal situação possivelmente se deve ao pouco conhecimento ou negligência dos médicos quanto à maneira correta de preencher a DO.

Ao se aplicar a metodologia das causas múltiplas, verificou-se um aumento apreciável, passando para 2,0% (148 casos) e 2,6% (188 casos), respectivamente, do total de DO-O e DO-N. Esta variação foi consequência da exclusão de 100 casos com menção de desnutrição e da inclusão de 140 novos casos e não de um simples aumento de 40 novos casos, como poderia aparentar em uma primeira análise. É interessante verificar que, nessa “exclusão” de 100 casos declarados nas DO-O, poderiam de fato ter havido casos de desnutrição. Entretanto, pela própria metodologia empregada neste trabalho, não foi possível fazer o diagnóstico com os dados obtidos pela pesquisa.

Segundo a “Pesquisa de Orçamentos Familiares” (POF) do IBGE⁹ para os anos 2002-2003, a prevalência de déficit de peso foi de 5,1%, em mulheres com 20 anos e mais, residentes em área urbana no Brasil; sendo menor na Região Sul, fato também observado na mortalidade do presente estudo.

Quanto às idades, na POF, o déficit de peso no sexo feminino foi maior no grupo 20 a 24 anos, valor que decresce para os grupos etários maiores (até 54 anos). No presente estudo, o número absoluto de casos com menção de desnutrição como causa múltipla de morte aumentou com a idade, mas a proporção foi maior na faixa etária de 20 a 29 anos (3,1%), considerando-se o total de óbitos da idade.

Ao serem feitas essas comparações é preciso ficar claro que, na POF, mediu-se “déficit de peso”, medida antropométrica dada pelo IMC, ao passo que no presente estudo mediu-se “desnutrição” segundo o diagnóstico clínico.

Deve-se comentar que, nas DO-O, a

desnutrição apareceu em maior número como causa contributória, enquanto, na realidade, como está mostrado pelas DO-N, ela é mais freqüente como complicação da causa básica, ou seja, como uma consequência desta.

A metodologia possibilitou mostrar, ainda, algumas associações importantes da desnutrição com diferentes causas básicas de morte. Entre essas o destaque foi para a tuberculose e a aids.

A comparação entre o número de casos com menção de desnutrição como causa básica e como causa associada (9 e 179 casos, respectivamente), nas DO-N, mostra a importância da análise da mortalidade por desnutrição segundo causas múltiplas. Considerar apenas as causas básicas subestimaria a presença da desnutrição em cerca de 20 vezes.

Nos casos com menção de desnutrição, o aumento no número de casos como “complicação da causa básica”, que chega a ultrapassar o número de casos em que foi “contributória”, na DO-N, abre novos horizontes na abordagem do problema da desnutrição no Brasil. Esta nova visão aponta a importância de doenças como a tuberculose e a aids para o desenvolvimento (quando a menção foi de “complicação”) da desnutrição, que representaram 22,3% do total de casos estudados.

Considerações finais

O trabalho permitiu um aprofundamento no conhecimento das causas de morte em mulheres em idade fértil. A tabulação por causas múltiplas contribuiu de forma intensa para uma melhor análise da epidemiologia dos casos com desnutrição.

Verificou-se também que a mortalidade por desnutrição não pode ser vista como uma consequência apenas da falta de aporte de alimentos, mas precisa ser inserida num contexto mais amplo, como uma consequência também da interação da carência alimentar com outras doenças associadas.

Referências

1. Laurenti R, Mello Jorge MHP. *O atestado de óbito*. São Paulo: Centro Brasileiro Classificação de Doenças; 2004.
2. Laurenti R, Buchalla CM. A elaboração de estatísticas de mortalidade segundo causas múltiplas. *Rev Bras Epidemiol* 2000; 3: 21-8.
3. Chiavegatto Filho ADC, Laurenti R, Gotlieb SLD, Mello Jorge MHP. Mortalidade por doença hipertensiva em mulheres de 20 a 49 anos no Município de São Paulo, SP, Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7: 252-8.
4. Organização Mundial da Saúde. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde - 10ª revisão*. CIBCD: São Paulo; 1995.
5. Puffer RR, Serrano CV. *Características de la mortalidad en la niñez*. Washington DC: OPS; 1973.
6. Santo AH. *Causas múltiplas de morte: formas de apresentação e métodos de análise* [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1988.
7. Laurenti R. A análise da mortalidade por causa básica e por causa múltipla. *Rev Saúde Pública* 1974; 8: 421-35.
8. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7: 449-60.
9. Fundação IBGE. *Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003 - Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil*. Rio de Janeiro; 2004.

Recebido em: 14/02/06

Versão final reapresentada em: 09/10/06

aprovado em: 08/11/06