

Determinantes sociais da mortalidade do idoso: uma revisão sistemática da literatura

Social determinants of death among the elderly: a systematic literature review

Vanessa de Lima Silva¹, Eduarda Ângela Pessoa Cesse¹,
Maria de Fátima Pessoa Militão de Albuquerque¹

RESUMO: *Objetivo:* O presente estudo objetivou realizar uma revisão sistemática de artigos publicados sobre os determinantes sociais associados à mortalidade do idoso. *Métodos:* Foram pesquisados artigos publicados entre 1 de janeiro de 2007 e 31 de dezembro de 2009 em periódicos nos idiomas português, inglês e espanhol nas bases de dados Lilacs e Pubmed. Foram identificados 20 estudos do tipo coorte, sendo a maioria desenvolvida em países europeus, norte-americanos e asiáticos. *Resultados:* Do total de artigos analisados, foram identificados como fatores determinantes sociais significativamente associados à mortalidade do idoso: variação urbano/rural e intercontinental, pertencer a etnias minoritárias, estresse financeiro, habitação, escolaridade, participação e engajamento social, discriminação percebida de raça e gênero, tabagismo, alcoolismo, atividade física, atividade instrumental de vida diária, lazer, estado civil, paridade e comportamento saudável de vida. *Conclusão:* A mortalidade do idoso é influenciada por determinantes sociais nos diversos níveis de abrangência, desde determinantes ligados ao estilo de vida dos indivíduos até macrodeterminantes socioeconômicos. As ações sobre tais determinantes devem ser direcionadas à perspectiva intersetorial e tratadas como prioridade pelo setor saúde, objetivando proporcionar maior longevidade com qualidade de vida à população.

Palavras-chave: Idoso. Mortalidade. Fatores socioeconômicos. Condições sociais. Determinantes sociais da saúde. Revisão.

¹Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães Fundação Oswaldo Cruz – Recife (PE), Brasil.

Autor correspondente: Vanessa de Lima Silva. Avenida Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, CEP: 50670-420, Recife, PE, Brasil. E-mail: vanelima@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

ABSTRACT: *Objective:* This study aims at working on a systematic review of articles published on social determinants associated with the elderly mortality. *Methods:* We searched articles published in Portuguese, English and Spanish language periodicals from January 1st 2007 to December 31st 2009, by means of Lilacs and Pubmed databases. Twenty cohort studies were identified, having most of them been developed in European, North-American and Asian countries. *Results:* The articles analysed provided determinant social factors significantly associated with the elderly mortality: urban/rural and intercontinental variation, be part of ethnic minorities, financial stress, living conditions, schooling, social participation, gender and race discrimination, smoking, alcoholism, physical activities, instrumental activities of daily living, leisure, marital status, equality and healthy lifestyle. *Conclusion:* Mortality amongst the elderly is influenced by social determinants in many levels of reach, from determinants linked to lifestyle to socioeconomic macro-determinants. The actions on these determinants must be guided by the intersectorial perspective and regarded as a priority in the health sector, seeking to provide extended longevity with good quality of life for the population.

Keywords: Aged. Mortality. Socioeconomic factors. Social conditions. Social determinants of health. Review.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tanto na literatura nacional como internacional, observa-se um importante avanço no estudo das relações entre a maneira como se organiza e desenvolve uma determinada sociedade e a situação de saúde de sua população. Esse avanço é particularmente marcante no estudo das iniquidades em saúde¹.

A teoria da determinação social do processo saúde-doença é uma das que pretendem fornecer elementos para a compreensão do processo de produção da saúde e da doença e seus reflexos sobre a distribuição do estado de saúde da população. Essa teoria analisa a constituição do sistema capitalista de produção e suas formas particulares de expressão nas diferentes sociedades, dando maior ênfase aos mecanismos de acumulação do capital e à distribuição de poder, prestígio e bens materiais deles decorrentes. A posição de classe e a reprodução social passam a ser vistas como os principais determinantes do perfil de saúde e doença².

Segundo Breilh³, a noção de determinação pressupõe uma relação dialética entre dois fenômenos não reproduzíveis igualmente em diferentes condições. A determinação engloba a causa e trabalha com a dialética da externalidade e internalidade dos fenômenos. Pressupõe a realidade em um movimento sujeito a leis, estabelecendo uma relação entre o geral, o particular e o singular.

Dentre os modelos de determinação social da saúde existentes, o proposto por Dahlgren e Whitehead⁴ permite identificar pontos para intervenções de políticas, no sentido de minimizar os diferenciais de Determinantes Sociais da Saúde originados pela posição social dos indivíduos e grupos⁵. Tal modelo inclui os determinantes sociais da saúde dispostos em

diferentes “camadas”, segundo seu nível de abrangência, e que representam os níveis da realidade onde os fenômenos ocorrem, desde um nível mais próximo aos determinantes individuais até um nível distal, onde se situam os macrodeterminantes sociais⁶.

Essa concepção de estruturação da realidade em níveis de complexidade foi desenvolvida por Castellanos⁷. Para o autor, a explicação em epidemiologia deve partir de como os fenômenos concretos de saúde e doença singulares são determinados por leis e princípios biológicos e sociais gerais universais, através de processos mediadores de reprodução social particulares.

Há na literatura um corpo crescente de evidências da continuidade das desigualdades em saúde na população idosa, independentemente de medida ou circunstância socioeconômica. Outros estudos demonstram pouca consistência de seus achados em relação a indivíduos em idade produtiva, particularmente em pesquisas que analisam classe de ocupação e posição social. Essas diferenças podem ser resultado da mortalidade seletiva, morte prematura de segmentos socialmente desfavorecidos^{8,9}.

Huisman et al.¹⁰ identificaram a persistência de desigualdades socioeconômicas na mortalidade entre idosos de 11 populações do norte, sul e países centrais da Europa, através de um estudo comparativo de mortalidade entre idosos e adultos jovens. Segundo os autores, o grande número de mortes adicionais nos grupos socioeconômicos mais baixos constitui, sem dúvida, um problema de saúde pública importante.

A situação socioeconômica desempenha um papel central na determinação da mortalidade de indivíduos e populações, mas a existência dessa influência nas faixas etárias mais velhas é controversa. Sendo assim, ressalta-se a necessidade de identificação dos determinantes sociais que exercem influência na mortalidade da população idosa, com vistas às transformações necessárias.

O presente estudo objetivou realizar uma revisão sistemática de artigos publicados sobre os determinantes sociais associados à mortalidade do idoso.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, orientada pelo seguinte questionamento: “Quais são os determinantes sociais relativos às condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais, as condições de vida e trabalho, as redes sociais e comunitárias e estilo de vida associados à mortalidade em idosos, presentes na literatura em estudos epidemiológicos analíticos?”.

A busca bibliográfica utilizou como descritor referente à mortalidade do idoso “mortalidade”, tendo como limites “humanos, idoso”. Para a identificação dos descritores referentes à determinação social da mortalidade do idoso a serem utilizados na revisão sistemática, utilizou-se o modelo de determinação social da saúde, proposto por Dahlgren e Whitehead⁴ e adotado pela Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde⁶.

Para a pesquisa bibliográfica, foram utilizadas as bases de dados LILACS e Pubmed. Para a busca na base “LILACS”, os termos presentes no modelo foram localizados na lista de Descritores em Ciências da Saúde, disponível no portal da Biblioteca Virtual em

Saúde (<http://decs.bvs.br>). A expressão de busca utilizada foi: mortalidade [Descritor de assunto] and “Renda” or “Fatores socioeconômicos” or “Acesso à informação” or “Cultura” or “Ambiente” or “Habitação” or “Saneamento” or “Trabalho” or “Desemprego” or “Participação comunitária” or “Educação” or “Assistência à saúde” or “Estilo de vida” or “Atividade motora” or “Lazer” or “Tabagismo” or “Alcoolismo” or “Dieta” [Descritor de assunto] and “HUMANOS, IDOSO” [Limites].

Para a pesquisa na base Pubmed, os descritores foram identificados no Medical Subject Headings – Mesh, disponível na U.S. National Library of Medicine (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>). A expressão de busca utilizada foi: “Mortality”[Mesh] AND (“Life Style”[MeSH Terms] OR “Motor Activity”[MeSH Terms] OR “Leisure Activities”[MeSH Terms] OR “Smoking”[MeSH Terms] OR “Alcoholism”[MeSH Terms] OR “Consumer Participation”[MeSH Terms] OR “Education”[MeSH Terms] OR “Dietetics”[MeSH Terms] OR “Housing”[MeSH Terms] OR “Sanitation”[MeSH Terms] OR “Work”[MeSH Terms] OR “Employment”[MeSH Terms] OR “Unemployment”[MeSH Terms] OR “Delivery of Health Care”[MeSH Terms] OR “Access to Information”[MeSH Terms] OR “Income”[MeSH Terms] OR “Socioeconomic Factors”[MeSH Terms] OR “Culture”[MeSH Terms] OR “Environment”[MeSH Terms]) - Limits Activated: Humans, English, Spanish, Portuguese, Aged: 65+ years, Publication Date from 2007/01/01 to 2009/12/31.

Foram pesquisados artigos publicados de 1 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2009, veiculados em periódicos nos idiomas português, inglês e espanhol. A escolha do ano de 2007 para início da pesquisa bibliográfica se deu em virtude de ser o primeiro ano após a criação da comissão nacional sobre determinantes sociais da saúde no Brasil. Partiu-se da indagação se o trabalho da comissão teria tido impacto sobre as pesquisas realizadas em mortalidade de idosos no País. Contudo, a seleção de artigos não se restringiu aos estudos brasileiros, buscando-se assim tanto possibilidades de comparação no uso do referencial teórico utilizado pelos autores, quanto a ampliação do quadro conceitual.

A partir dos descritores, a busca nas bases de dados selecionadas levou à identificação de 1.207 títulos potenciais para inclusão na revisão sistemática, sendo iniciada a seleção. A segunda consistiu na leitura dos 1.207 resumos, realizada por dois pesquisadores, autores do presente estudo (VL Silva e EAP Cesse), de forma independente, com base em critérios de inclusão e exclusão pré-definidos no protocolo da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram: tipo de exposição (relacionada aos determinantes sociais presentes na matriz de Dahlgren e Whitehead⁴), desfecho de interesse (mortalidade do idoso por todas as causas), tipo de estudo (estudos analíticos, dos tipos coorte e caso-controle) e faixa etária da amostra (estudos que incluíssem indivíduos com 60 anos ou mais). Foram critérios de exclusão: estudos referentes à mortalidade por patologias específicas, estudos sem análise estatística adequada para controle de variáveis de confusão e ausência de análise específica para o grupo de idosos (60 anos ou mais).

Após a leitura dos resumos, foi aplicado o índice de Kappa para análise de concordância entre os dois profissionais e validação dos critérios de seleção do protocolo. Foi encontrado Kappa = 0,70, representando uma concordância substancial.

Dos 1.207 resumos lidos, houve concordância de 24 resumos para inclusão na revisão sistemática e de 1.083 resumos para exclusão. Houve divergência para 100 resumos. Os resumos para os quais houve discordância foram lidos por um terceiro leitor, autor do presente estudo (MFPM Albuquerque), e foi realizada a reunião de consenso entre os três leitores, cujo objetivo foi aprimorar a compreensão dos critérios pré-definidos. Após a reunião, houve consenso para inclusão de 29 resumos e exclusão de 71 resumos. Ao final, 53 resumos foram incluídos para a terceira etapa de seleção, ou seja, a leitura completa de artigos.

A exemplo da leitura de resumos, a leitura completa de artigos foi realizada por dois leitores independentes, autores do presente estudo (VL Silva e MFPM Albuquerque). Durante a leitura foram confirmados os critérios de inclusão e exclusão. Houve concordância de 100% entre os leitores para a inclusão de 20 artigos e exclusão de 33 artigos.

Após a seleção dos 20 artigos na revisão sistemática, foi iniciada a extração de dados através de um protocolo elaborado pelos pesquisadores, a partir do modelo teórico de determinação social e de um estudo piloto organizado com uma amostra de dez artigos selecionados.

Após a extração de dados foi realizada a análise de qualidade dos artigos, através da The Newcastle-Ottawa Scale (NOS)¹¹. A escala NOS analisa a qualidade de artigos científicos quanto à seleção, comparabilidade e desfecho. Para cada categoria, são atribuídas estrelas que geram um escore final cuja pontuação vai de 0 a 9 (http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp).

Os dados dos 20 artigos resultantes da seleção desta revisão sistemática foram expressos em tabelas. Foi elaborado um modelo esquemático da determinação social da mortalidade do idoso através de uma adaptação do modelo de Dahlgren e Whitehead⁴.

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM-FIOCRUZ), sob o parecer de número 35/2010.

RESULTADOS

Durante a revisão sistemática foram identificados 20 estudos do tipo coorte cujo objetivo foi analisar a associação entre determinantes sociais e mortalidade da população idosa (60 anos ou mais). A maioria dos estudos foi desenvolvida em países europeus, nos Estados Unidos e no Japão, e publicada no ano de 2008. Nenhum artigo foi publicado em 2007. Não foram encontrados estudos desenvolvidos em países da América Latina. Quanto à qualidade dos estudos, a maioria obteve escore 7 na escala NOS (Tabela 1).

Do total de artigos analisados, foram identificados 24 fatores determinantes sociais significativamente associados à mortalidade da população idosa. Tais fatores foram agrupados de acordo com os níveis de determinação social da saúde propostos na matriz de Dahlgren e Whitehead⁴, confirmando o modelo de determinação social da mortalidade do idoso (Figura 1).

Cinco artigos abordaram o primeiro nível de determinação (condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais), dos quais quatro identificaram fatores sociais associados significativamente à mortalidade do idoso. Esses foram: residir em ambiente rural em

comparação ao urbano, residir no continente africano em comparação à Europa, pertencer a etnias minoritárias e passar por estresse ou esforço financeiro (Tabela 2).

Em referência ao segundo nível de determinação, composto por determinantes sociais relativos às condições de vida e trabalho, foram identificados os seguintes fatores de risco: residir em imóvel alugado em comparação a imóvel próprio, residir em imóvel com menos de 4,5 cômodos, ter menos de 13 anos de estudo, ser analfabeto e ter nível de educação em saúde inadequado. Dentre esses determinantes, destaca-se o analfabetismo, por apresentar as maiores medidas de associação (HR = 1,84 para homens e mulheres e HR = 2,26 para homens) (Tabela 3).

Tabela 1. Artigos incluídos na revisão sistemática segundo país de estudo, escore NOS para análise de qualidade, faixa etária estudada (em anos), número de pessoas analisadas e determinantes sociais analisados.

Autor (ano de publicação)	País	Score NOS	Faixa etária	Amostra	Determinantes sociais analisados
Bowling e Grundy (2009) ²⁸	Inglaterra	7	65 e mais	1.384	Participação social
Johnson e Langford (2009) ²⁹	Inglaterra	8	65 e mais	2.225	Tabagismo, alcoolismo, posse de imóvel
Khaw et al. (2008) ³⁰	Reino Unido	6	45 a 79	20.244	Comportamento saudável
Sampson et al. (2009) ³¹	Reino Unido	8	75 e mais	10.720	Engajamento social
Happonen et al. (2008) ³²	Finlândia	7	70 e mais	817	Consumo diário de café
Cesari et al. (2008) ³³	Itália	7	80 e mais	335	Funções físicas: AVD, AIVD
Landi et al. (2008) ³⁴	Itália	7	80 e mais	248	Atividade física
Scafato et al. (2008) ³⁵	Itália	8	65 a 84	5.376	Estado civil e estado de convivência/coabitação
Agahi e Parker (2008) ³⁶	Suécia	7	65 a 95	1.246	Atividades de lazer
Byberg et al. (2009) ³⁷	Suécia	7	50 a 82	2.205	Atividade física
Hult et al. (2009) ³⁸	Suécia	7	65 a 72	24.369	Idade de aposentadoria
Baker et al. (2008) ³⁹	Estados Unidos	7	65 e mais	3.260	Educação em saúde
Barnes et al. (2008) ⁴⁰	Estados Unidos	7	65 e mais	4.154	Discriminação percebida
Szanton et al. (2008) ⁴¹	Estados Unidos	7	70 a 79	728	Esforço/estresse financeiro
Fujisawa et al. (2008) ⁴²	Japão	7	80 e mais	690	Tabagismo
Tamakoshi et al. (2009) ⁴³	Japão	7	40 e mais	62.106	Fatores de estilo de vida saudável
Yorifuji et al. (2009) ⁴⁴	Japão	7	65 a 84	13.444	Poluição do ar
Jaffe et al. (2009) ⁴⁵	Israel	7	45 a 89	134.555	Continente de origem, anos de estudo, número de quartos, paridade
Fantahun et al. (2009) ⁴⁶	Etiópia	6	65 e mais	2.231	Ambiente urbano e rural, status de alfabetização e viuvez
Jatrana e Blakely (2008) ⁴⁷	Nova Zelândia	7	65 e mais	1.3 milhões	Disparidade étnica

Escore NOS: Newcastle Ottawa Scale de avaliação de qualidade de estudos de coorte; AVD: Atividade de Vida Diária; AIVD: Atividade Instrumental de Vida Diária.



*Adaptado de Dahlgren e Whitehead⁴.

Figura 1. Modelo de determinação social da mortalidade do idoso.

Tabela 2. Distribuição de artigos segundo determinantes sociais relativos a “condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais”.

Artigo	Determinante social	Categoria	RR/HR (IC)
Yorifuji et al. (2009)	Poluição do ar: nível de NO ₂	Aumento de 10 mg/m ³ no nível de NO ₂	HR = 1,02 (0,96 – 1,08)
Fantahun et al. (2009)	Ambiente urbano e rural	Ambiente urbano	HR = 1
		Ambiente rural	HR = 1,52 (1,41 – 1,64)
		Ambiente rural homem	HR = 1,21 (1,07 – 1,37)
		Ambiente rural mulher	HR = 1,68 (1,55 – 1,83)
Jaffe et al. (2009)	Continente de origem	Europa	HR = 1
		África homem	HR = 1,20 (1,11 – 1,28)
		África mulher	HR = 1,10 (0,98 – 1,24)
		Ásia homem	HR = 0,94 (0,88 – 1,00)
Jatrana, Blakely (2008)	Disparidade étnica	Não maori, não pacífico e não asiático	RR = 1
		Maori homem	RR = 1,51 (1,40 – 1,63)
		Maori mulher	RR = 1,78 (1,64 – 1,93)
		Pacífico homem	RR = 1,41 (1,24 – 1,60)
		Pacífico mulher	RR = 1,37 (1,20 – 1,57)
		Asiático homem	RR = 0,60 (0,52 – 0,70)
Szanton et al. (2008)	Esforço/estresse financeiro	Para cada unidade de aumento do esforço financeiro	HR = 1,59 (1,16 – 2,16)

RR/HR (IC): Risco Relativo/Hazard Ratio (Intervalo de Confiança).

Três dos artigos selecionados abordaram fatores relativos ao terceiro nível do modelo de Dahlgren e Whitehead⁴, “redes sociais e comunitárias”. Esses encontraram determinantes sociais associados à mortalidade do idoso quanto à participação social (não fazer artesanato regularmente, não visitar amigos ou família, não participar de atividades sociais, tais como clubes, igreja ou bares), ao engajamento social (escore médio ou baixo) e à discriminação percebida de raça e gênero (Tabela 3).

Os determinantes sociais relativos ao estilo de vida dos indivíduos, quarto nível de determinação, representaram o maior número de artigos identificados na revisão sistemática. Foram identificados 11 estudos que apresentaram 10 determinantes sociais significativamente associados à mortalidade do idoso (Tabela 4).

Como fatores de risco para a mortalidade do idoso, foram encontrados: ser fumante atual, ter vida sedentária ou realizar atividade física média, ser dependente em relação a atividades instrumentais de vida diária, realizar nenhuma ou menos que quatro atividades de lazer, ser viúvo, ser homem e não ser casado, ser homem e viver só e ter apenas um filho ou não ter filhos. Nesse grupo destacam-se os determinantes lazer e tabagismo entre mulheres como os de maiores medidas de associação.

Os fatores de proteção para a mortalidade do idoso foram: consumir álcool de maneira moderada e apresentar fatores combinados de estilo de vida saudável, tais como não fumar, consumo moderado de álcool, ser fisicamente ativo, ingestão diária de frutas e folhas verdes e dormir mais que 6,5 horas por noite.

DISCUSSÃO

A população mundial está envelhecendo rapidamente. Previsões indicam que o percentual de pessoas com 60 anos ou mais passará de 11%, em 2006, para 22% em 2050¹². Em países de rendimento baixo e médio, a proporção de idosos cresce ainda mais velozmente do que nos países de rendimento alto. O envelhecimento da população global torna a satisfação das necessidades da segurança social um desafio cada vez mais importante¹³.

Desigualdades na mortalidade relativas à condição socioeconômica entre idosos têm sido menos discutidas, em comparação a faixas etárias mais jovens. No entanto, a literatura sobre o tema está crescendo e constata-se um aumento do número de pesquisadores com interesse em estudar a temática¹⁰. Marmot¹⁴ refere que os determinantes sociais da saúde dos idosos clamam atenção de forma equivalente aos determinantes de saúde de populações mais jovens.

Apesar das inconsistências relatadas pela literatura^{8,9,10,15}, em relação à continuidade das iniquidades em saúde em populações idosas, no presente estudo foram identificadas pesquisas que relatam, ao todo, 24 fatores determinantes sociais significativamente associados à mortalidade de idosos.

No primeiro nível de determinação, referente às condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais, são incluídas, por exemplo, estratégias políticas, fiscais,

Tabela 3. Distribuição de artigos segundo determinantes sociais relativos a “condições de vida e trabalho” e “redes sociais e comunitárias”.

Artigo	Determinante social	Categoria	RR/HR (IC)
Johnson e Langford (2009)	Posse de imóvel	Imóvel próprio	HR = 1
		Imóvel alugado	HR = 1,22 (1,07 – 1,39)
		Imóvel alugado homem	HR = 1,16 (0,96 – 1,41)
		Imóvel alugado mulher	HR = 1,29 (1,08 – 1,54)
Jaffe et al. (2009)	Número de quartos	4.5 e mais	HR = 1
		3,5 a 4 homem	HR = 1,13 (1,02 – 1,25)
		3,5 a 4 mulher	HR = 1,20 (1,00 – 1,43)
		3 homem	HR = 1,22 (1,10 – 1,34)
		3 mulher	HR = 1,18 (0,99 – 1,40)
		1-2,5 homem	HR = 1,34 (1,22 – 1,48)
	1-2,5 mulher	HR = 1,35 (1,13 – 1,60)	
	Anos de estudo	13 e mais	HR = 1
		9 a 12 homem	HR = 1,14 (1,08 – 1,21)
		9 a 12 mulher	HR = 1,18 (1,07 – 1,30)
0 a 8 homem		HR = 1,33 (1,25 – 1,40)	
		0 a 8 mulher	HR = 1,51 (1,37 – 1,66)
Fantahun et al. (2009)	Alfabetização	Alfabetizado	HR = 1
		Analfabeto	HR = 1,84 (1,55 – 2,20)
		Analfabeto homem	HR = 2,26 (1,86 – 2,73)
		Analfabeto mulher	HR = 1,28 (0,99 – 1,64)
Baker et al. (2008)	Educação em saúde	Adequado	HR = 1
		Marginal	HR = 1,08 (0,85 – 1,36)
		Inadequado	HR = 1,27 (1,03 – 1,57)
Hult et al. (2009)	Idade de aposentadoria	60 anos e mais <i>versus</i> 59 anos e menos	HR = 1,02 (0,78 – 1,34)
Bowling e Grundy (2009)	Participação social:		
	Fazer artesanato	Não	HR = 1
		Sim	HR = 0,85 (0,75 – 0,97)
	Visitar amigos ou família	Não	HR = 1
		Sim	HR = 0,85 (0,75 – 0,97)
	Atividades sociais (clube, igreja, bar)	Não	HR = 1
Sim		HR = 0,87 (0,77 – 0,88)	
Sampson et al. (2009)	Engajamento social	Alto	HR = 1
		Médio	HR = 1,09 (1,02 – 1,16)
		Baixo	HR = 1,17 (1,05 – 1,29)
Barnes et al. (2008)	Discriminação (raça e gênero)	Nunca	HR = 1
		Sempre ou às vezes	HR = 1,05 (1,01 – 1,09)
		Sempre ou às vezes negros	HR = 1,03 (0,99 – 1,07)
		Sempre ou às vezes brancos	HR = 1,12 (1,04 – 1,20)

RR/HR (IC): Risco Relativo/Hazard Ratio (Intervalo de Confiança).

Tabela 4. Distribuição de artigos segundo determinantes sociais relativos ao “estilo de vida dos indivíduos”.

Artigo	Determinante social	Categoria	RR/HR (IC/Valor p)
Fujisawa et al. (2008)	Tabagismo	Não fumante	HR = 1
		Fumante atual homem	HR = 2,3 (1,0 – 5,2)
		Fumante atual mulher	HR = 4,2 (1,9 – 9,5)
Johnson e Langford (2009)	Tabagismo	Não fumante	HR = 1
		Fumante freq. Homem	HR = 1,64 (1,30 – 2,06)
		Fumante freq. Mulher	HR = 1,98 (1,07 – 1,13)
	Alcoolismo	Consumo insignificante	HR=1
		Consumo mod. Homem	HR = 0,80 (0,66 – 0,98)
		Consumo mod. Mulher	HR = 0,74 (0,61 – 0,98)
		Consumo pesado homem	HR = 1,00 (0,77 – 1,32)
		Consumo pesado mulher	HR = 0,55 (0,35 – 0,87)
Landi et al. (2008)	Atividade física	Sedentário	HR = 1
		Ativo	HR = 0,36 (0,12 – 0,98)
Byberg et al. (2009)	Atividade física	Alta	HR = 1
		Média	HR = 1,14 (1,01 – 1,28)
		Baixa	HR = 1,13 (0,96 – 1,33)
Cesari et al. (2008)	Função física: AIVD**	Total dependente	HR = 1
		Total independente	HR = 0,70 (0,50 – 0,99)
Agahi, Parker (2008)	Atividades de lazer	6 atividades ou mais	HR = 1
		1 atividade	HR = 2,2 (p < 0,001)
		2 atividades	HR = 1,8 (p < 0,001)
		3 atividades	HR = 1,5 (p < 0,01)
		4 atividades	HR = 1,4 (p < 0,05)
		5 atividades	HR = 1,3
Tamakoshi et al. (2009)	6 fatores de vida saudável	0 a 2 fatores	HR = 1
		3 fatores homem	HR = 0,79 (0,73 – 0,85)
		3 fatores mulher	HR = 0,83 (0,73 – 0,95)
		4 fatores homem	HR = 0,71 (0,65 – 0,77)
		4 fatores mulher	HR = 0,74 (0,65 – 0,84)
		5 fatores homem	HR = 0,56 (0,49 – 0,63)
		5 fatores mulher	HR = 0,59 (0,51 – 0,68)
		6 fatores homem	HR = 0,40 (0,28 – 0,55)
Khaw et al. (2008)	Comportamento saudável	4 comportamento	HR = 1
		3 comportamento	HR = 1,51 (1,29 – 1,77)
		2 comportamento	HR = 2,06 (1,75 – 2,41)
		1 comportamento	HR = 2,68 (2,22 – 3,23)
		Nenhum comportamento	HR = 3,58 (2,51 – 5,11)
Fantahun et al. (2009)	Vivez	Não viúvo	HR = 1
		Viúvo homem	HR = 2,02 (1,59 – 2,57)
		Viúvo mulher	HR = 1,23 (1,04 – 1,46)

continua...

Tabela 4. Continuação.

Artigo	Determinante social	Categoria	RR/HR (IC/Valor p)
Scafato et al. (2008)	Estado civil	Casado	HR = 1
		Não casado homem	HR = 1,25 (1,03-1,52)
		Não casado mulher	HR = 0,98 (0,76-1,25)
	Estado de convivência	Não viver só	HR = 1
		Viver só homem	HR = 1,42 (1,05-1,92)
Viver só mulher		HR = 1,05 (0,81-1,35)	
Jaffe et al. (2009)	Paridade	2 filhos	HR = 1
		Homem sem filho	HR = 1,14 (1,02-1,22)
		Mulher sem filho	HR = 1,25 (1,11-1,41)
		Homem 1 filho	HR = 1,11 (1,05-1,18)
		Mulher 1 filho	HR = 1,19 (1,09-1,30)
		Homem 3 a 4 filhos	HR = 0,97 (0,92-1,03)
		Mulher 3 a 4 filhos	HR = 0,96 (0,88-1,04)
		Homem 5 a 7 filhos	HR = 1,11 (1,03-1,20)
Mulher 5 a 7 filhos	HR = 0,97 (0,85-1,11)		

RR/HR (IC): Risco Relativo/Hazard Ratio (Intervalo de confiança).

AIVD: Atividade Instrumental de Vida Diária.

comerciais e acordos ambientais entre países⁴. Foram identificados como determinantes sociais da mortalidade do idoso diferenças intercontinentais de moradia e estresse ou esforço financeiro.

Existem desigualdades na saúde entre países. A expectativa de vida ao nascer varia de 34 anos, em Serra Leoa, para 81,9 anos, no Japão¹⁴. As tendências globais demonstram um alargamento da desigualdade da educação na Ásia do Sul e uma profunda desigualdade da saúde na África. A América Latina permanece como a região mais desigual no rendimento, mas não na saúde e na educação¹⁶.

As desigualdades na saúde surgem em virtude de desigualdades na sociedade, e a sua magnitude é um bom marcador de progressos na criação de uma sociedade mais justa¹⁷. A concretização da igualdade na saúde será obtida através de uma série de ferramentas governamentais, apoiadas por um ambiente de políticas internacionais que valorizem tanto o desenvolvimento social como um todo, como o crescimento econômico¹³.

Outros determinantes sociais da mortalidade do idoso encontrados nesse grupo foram a variação urbano-rural e o pertencimento a etnias minoritárias. Os padrões de políticas e de investimento, que refletem o paradigma do crescimento de base urbano, repercutiram em comunidades rurais em todo o mundo, incluindo populações indígenas. Tais comunidades sofreram um desinvestimento progressivo em infraestrutura e serviços, com níveis de pobreza desproporcionais e baixas condições de vida. Essa desigualdade, com prejuízo das condições de vida rural, contribuiu para desigualdades na saúde entre habitantes urbanos e rurais em numerosos países de baixo rendimento¹³.

Em referência aos determinantes sociais da mortalidade do idoso identificados nessa revisão sistemática, relativos às condições de vida e trabalho, tem-se baixa escolaridade e habitação precária. Neste nível de determinação da saúde estão incluídos os benefícios sociais, por meio dos setores de seguridade social, saúde, alimentos e nutrição, agricultura e trabalho. Tais setores devem focar na melhoria das condições sociais e materiais da população por meio de políticas públicas e decisões de empresas, sindicatos e voluntariado⁴.

A escolaridade é um indicador que permanece estável durante o curso da vida, está intimamente relacionado à idade, tem maior validade e possui facilidade de obtenção em comparação a outras variáveis socioeconômicas⁹. No entanto, Hoffmann¹⁸ relata que, em comparação à escolaridade, a baixa renda constituiu fator de risco mais poderoso para a mortalidade de idosos dinamarqueses e americanos.

Em estudo multicêntrico realizado com idosos norte-americanos e alemães, Knesebeck et al.¹⁹ relatam disparidades na situação de saúde quanto à condição socioeconômica, representada por nível educacional, renda e tipo de ocupação. Næss, Hernes e Blane²⁰ referem que idosos de condições socioeconômicas desvantajosas em vida, segundo tipo de ocupação e renda mensal, apresentam alta mortalidade após a aposentadoria.

Huisman et. al.²¹ demonstraram diferenças na mortalidade entre idosos da Europa Ocidental segundo o nível educacional. A estratificação social e as diferenças de acesso a recursos como riqueza e prestígio produzem desigualdades nas oportunidades de vida da população, independentemente de seu risco à saúde e características epidemiológicas.

O local de residência das pessoas afeta a saúde e as possibilidades delas de gozarem vidas prósperas. As comunidades que garantem o acesso a bens básicos, tornam-se socialmente coesas, promovem o bem-estar físico e psicológico e protegem o seu ambiente natural, elementos essenciais para a igualdade na saúde¹³.

Dentre os determinantes sociais da mortalidade do idoso relativos a redes sociais e comunitárias, destacam-se a participação social e a discriminação percebida de raça e gênero. Esse grupo de determinantes é focado em como a população pode se unir, em apoio mútuo, e assim reforçar a defesa contra os riscos de saúde⁴.

A influência das redes sociais na saúde das populações pode ser explicada pela teoria do estresse. Processos de origem social atuam como estressantes específicos, aumentando a suscetibilidade de determinados organismos frente a um estímulo nocivo direto, por meio de alterações no seu sistema neuroendócrino. Os amortecedores ou mediadores do estresse reduziriam os seus efeitos nocivos atuando sobre a vulnerabilidade dos sujeitos. O suporte social, basicamente sob a forma de grupos de apoio e de redes sociais, constitui um importante amortecedor²².

A participação e o apoio social estão fortemente ligados à saúde e ao bem-estar ao longo da vida. A participação em atividades de lazer, de socialização, culturais e espirituais em comunidade e em família permite às pessoas mais velhas continuar a exercer suas competências, o respeito e a autoestima. A participação social, por sua vez, influencia a inclusão social, bem como o acesso à informação¹².

Outro determinante identificado nesse nível é a discriminação percebida. O preconceito com base em fatores como gênero, etnia ou deficiências é considerado um dos determinantes sociais mais importantes, por gerar estratificação social e alimentar iniquidades relativas ao poder econômico²³.

As circunstâncias da vida cotidiana também influenciam diretamente a saúde das populações, tais como diferentes exposições a influências causadoras de doença no início da vida, os ambientes social e físico e o trabalho, associados à estratificação social¹³. Dentre os determinantes identificados nesta revisão sistemática, relativos ao estilo de vida dos indivíduos, destacam-se: tabagismo, alcoolismo, atividade física, dependência de atividades instrumentais de vida diária, lazer, estado civil e de coabitação, paridade e fatores combinados de estilo de vida saudável.

Shankar, McMunn e Steptoe²⁴, em estudo sobre comportamento saudável de adultos mais velhos e idosos ingleses, referem evidências de agregação de comportamentos de risco à saúde na população estudada e sugerem intervenções direcionadas a atenuar múltiplos fatores de risco nos grupos menos favorecidos.

Em coorte realizada com idosos espanhóis foram identificados como preditores de risco de morte: visitar amigos ou parentes menos de uma vez por semana, tabagismo, consumo de álcool, atividade física, frequência de consumo de legumes, frutas, peixes e azeite de oliva²⁵. Em estudo de coorte brasileiro, foram identificados como fatores associados independentemente à mortalidade do idoso a ausência de cônjuge e a deficiência das atividades de vida diária²⁶.

O foco de atuação nesse grupo de determinantes inclui a educação em saúde e o apoio a grupos com estilo de vida menos saudável⁴. Contudo, uma ampla gama de evidências epidemiológicas e sociológicas sugere a persistência de desigualdades em saúde, mesmo com a equalização de fatores de estilo de vida. As políticas para modificar comportamentos de saúde devem abordar determinantes sociais da saúde amplos. Intervenções com foco no indivíduo não irão, por si só, reduzir desigualdades em saúde. A responsabilidade deve ser compartilhada entre a sociedade e o indivíduo¹⁷.

Destaca-se como limitação no presente estudo a heterogeneidade das pesquisas analisadas em termos de população, modelo teórico utilizado e construção das variáveis de estudo, impossibilitando a realização de análises quantitativas e o cálculo de medidas sumarizadas. No entanto, entende-se que essa característica é inerente ao objeto de estudo — os determinantes sociais da saúde.

A investigação sobre saúde e condições de vida deve ser encarada como um processo de sucessivas aproximações. A construção de uma teoria geral sobre esse objeto configura um longo processo, alimentado necessariamente por numerosos aportes parciais e acrescido de inúmeras dificuldades²⁷. Além disso, há a dinamicidade dos processos sociais que, atrelados ao percurso de vida dos indivíduos, contribuem para a complexidade desse campo de estudo.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu a construção de um modelo de determinação social da mortalidade do idoso através da identificação de 24 determinantes sociais significativamente associados à mortalidade da população idosa.

A mortalidade do idoso é influenciada por determinantes sociais nos diversos níveis de abrangência, desde determinantes ligados ao estilo de vida dos indivíduos até macrodeterminantes socioeconômicos. As ações sobre tais determinantes devem ser direcionadas à perspectiva intersetorial e devem ser tratadas como prioridade pelo setor saúde, na perspectiva de proporcionar maior longevidade com qualidade de vida à população.

REFERÊNCIAS

- Almeida-Filho N, Kawachi I, Filho AP, Dachs JN. Research on health inequalities in Latin America and the Caribbean: bibliometric analysis (1971-2000) and descriptive content analysis (1971-1995). *Am J Public Health* 2003; 93(12): 2037-43.
- Barata RB. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009.
- Breilh J. Epidemiologia: economia, política e saúde. São Paulo: Unifesp/Hucitec; 1991.
- Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute for Future Studies; 1991.
- Buss PM, Pellegrini Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis* 2007; 17(1): 77-93.
- Comissão Nacional de Determinantes Sociais da Saúde. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008.
- Castellanos PL. Sobre el concepto de salud-enfermedad. Descripción y explicación de la situación de salud. *Epidemiol Bull* 1990; 10(4): 1-7.
- McMunn A, Breeze E, Goodman A, Nazroo J, Oldfield Z. Social determinants of health in older age. In: Marmot M, Wilkinson RG. *Social determinants of health*. New York: Oxford University Press; 2006. p. 267-96.
- Barros MBA, Francisco PMSB, Lima MG, César CLG. Social inequalities in health among the elderly. *Cad Saúde Pública* 2011; 27(S2): S198-S208.
- Huisman M, Kunst AE, Andersen O, Bopp M, Borgan JK, Borrell C. Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58(6): 468-75.
- The Newcastle-Ottawa Scale. Disponível em: http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp. (acessado em 20 de agosto de 2011).
- World Health Organization. *Global age-friendly cities: a guide*. 2007.
- Organização Mundial de Saúde. Redução das desigualdades no período de uma geração. Igualdade na saúde através da ação sobre os seus determinantes sociais. Relatório final da comissão para os determinantes sociais da saúde. Lisboa: Organização Mundial da Saúde; 2010.
- Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet* 2005; 365(9464): 1099-104.
- Guillet E, Bopp M, Faeh D, Paccaud F. Socioeconomic gradients in mortality in the oldest old: A review. *Arch Gerontol Geriatr* 2010; 51(3): e37-e40.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Relatório do desenvolvimento humano de 2011 – Sustentabilidade e equidade: um futuro melhor para todos. PNUD; 2011.
- Marmot M, Bell R. Fair society, healthy lives: strategic review of health inequalities in England, post-2010, the marmot Review. *Public Health*. 2012; 126 Suppl 1: S4-10. doi: 10.1016/j.puhe.2012.05.014. Epub 2012 Jul 10.

18. Hoffmann R. Socioeconomic inequalities in old-age mortality: A comparison of Denmark and the USA. *Soc Sci Med* 2011; 72(2): 1986-92.
19. von dem Knesebeck O, Lüschen G, Cockerham WC, Siegrist J. Socioeconomic status and health among the aged in the United States and Germany: a comparative cross-sectional study. *Soc Sci Med* 2003; 57(9): 1643-52.
20. Næss Ø, Hernes FH, Blane D. Life-course influences on mortality at older ages: evidence from the Oslo Mortality Study. *Soc Sci Med* 2006; 62(2): 329-36.
21. Huisman M, Kunst AE, Bopp M, Borgan J, Borrell C, Costa G, et al. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. *Lancet* 2005; 365(9458): 493-500.
22. Barata RB, Almeida Filho N, Barreto MG. Epidemiologia social. In: Almeida Filho N, Barreto MG. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
23. Organização Mundial da Saúde. Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão. Rio de Janeiro, OMS; 2011.
24. Shankar A, McMunn A, Steptoe A. Health-related behaviors in older adults relationships with socioeconomic status. *Am J Prev Med* 2010; 38(1): 39-46.
25. Regidor E, Kunst AE, Rodriguez-Artalejo F, Mackenbach JP. Small socio-economic differences in mortality in Spanish older people. *Eur J Public Health* 2012; 22(1): 80-5.
26. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Matos DL, Firmo JOA, Uchôa E. Predictors of 10-year mortality in a population of community-dwelling Brazilian elderly: the Bambuí Cohort Study of Aging. *Cad Saúde Pública* 2011; 27(S3): S360-S69.
27. Castellanos PL. Perfis de mortalidade, nível de desenvolvimento e iniquidades sociais na região da Américas. In: Barata RB (Org.), *Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Abrasco; 1997.
28. Bowling A, Grundy E. Differentials in mortality up to 20 years after baseline interview among older people in East London and Essex. *Age Ageing* 2009; 38(1): 51-5.
29. Johnson B, Langford A. Health Stat Q. Demographic, behavioural and socio-economic influences on the survival of retired people-evidence from a ten year follow up study of the general household survey, 1994. *Health Stat Q* 2009; 44: 27-34.
30. Khaw KT, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N. Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: the EPIC-Norfolk prospective population study. *PLoS Med* 2008; 5(1): e12.
31. Sampson EL, Bulpitt CJ, Fletcher AE. Survival of community-dwelling older people: the effect of cognitive impairment and social engagement. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57(6): 985-91.
32. Happonen P, Läärä E, Hiltunen L, Luukinen H. Coffee consumption and mortality in a 14-year follow-up of an elderly northern Finnish population. *Br J Nutr* 2008; 99(6): 1354-61.
33. Cesari M, Onder G, Zamboni V, Manini T, Shorr RI, Russo A, et al. Physical function and self-rated health status as predictors of mortality: results from longitudinal analysis in the iLSIRENTE study. *BMC Geriatr* 2008; 8: 34.
34. Landi F, Russo A, Cesari M, Pahor M, Liperoti R, Danese P, et al. Walking one hour or more per day prevented mortality among older persons: results from iLSIRENTE study. *Prev Med* 2008; 47(4): 422-6.
35. Scafato E, Galluzzo L, Gandin C, Ghirini S, Baldereschi M, Capurso A, et al for the Ilsa Working Group. Marital and cohabitation status as predictors of mortality: a 10-year follow-up of an Italian elderly cohort. *Soc Sci Med* 2008; 67(9): 1456-64.
36. Agahi N, Parker MG. Leisure activities and mortality: does gender matter? *J Aging Health* 2008; 20(7): 855-71.
37. Byberg L, Melhus H, Gedeberg R, Sundström J, Ahlbom A, Zethelius B, et al. Total mortality after changes in leisure time physical activity in 50 year old men: 35 year follow-up of population based cohort. *BMJ* 2009; 338: b688.
38. Hult C, Stattin M, Janlert U, Järholm B. Timing of retirement and mortality-a cohort study of Swedish construction workers. *Soc Sci Med* 2010; 70(10): 1480-6.
39. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA. Health literacy, cognitive abilities, and mortality among elderly persons. *J Gen Intern Med* 2008; 23(6): 723-6.
40. Barnes LL, de Leon CF, Lewis TT, Bienias JL, Wilson RS, Evans DA. Perceived discrimination and mortality in a population-based study of older adults. *Am J Public Health* 2008; 98(7): 1241-7.
41. Szanton SL, Allen JK, Thorpe RJ Jr, Seeman T, Bandeen-Roche K, Fried LP. Effect of financial strain on mortality in community-dwelling older women. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2008; 63(6): S369-74.
42. Fujisawa K, Takata Y, Matsumoto T, Esaki M, Ansai T, Iida M. Impact of smoking on mortality in 80-year-old Japanese from the general population. *Gerontology* 2008; 54(4): 210-6.

43. Tamakoshi A, Tamakoshi K, Lin Y, Yagyu K, Kikuchi S; JACC Study Group. Healthy lifestyle and preventable death: findings from the Japan Collaborative Cohort (JACC) Study. *Prev Med* 2009; 48(5): 486-92.
44. Yorifuji T, Kashima S, Tsuda T, Takao S, Suzuki E, Doi H, et al. Long-term exposure to traffic-related air pollution and mortality in Shizuoka Japan. *Occup Environ Med* 2010; 67(2): 111-7.
45. Jaffe DH, Neumark YD, Eisenbach Z, Manor O. Parity-related mortality: shape of association among middle-aged and elderly men and women. *Eur J Epidemiol* 2009; 24(1): 9-16.
46. Fantahun M, Berhane Y, Högberg U, Wall S, Byass P. Ageing of a rural Ethiopian population: who are the survivors? *Public Health* 2009; 123(4): 326-30.
47. Jatrana S, Blakely T. Ethnic inequalities in mortality among the elderly in New Zealand. *Aust N Z J Public Health* 2008; 32(5): 437-43.

Recebido em: 09/05/2012

Versão final apresentada em: 06/12/2012

Aprovado em: 12/06/2013