

## Relações sociais e sobrevivência na coorte de idosos\*


Mariangela Uhlmann Soares<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6483-4931>


Luiz Augusto Facchini<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-5746-5170>

Fúlvio Borges Nedel<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8059-7358>

Louriele Soares Wachs<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5532-1483>

Marciane Kessler<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4778-8224>

Elaine Thumé<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-1169-8884>

**Objetivo:** verificar a influência das relações sociais na sobrevivência de idosos residentes no sul do Brasil. **Método:** estudo de coorte (2008 e 2016/17), realizado com 1.593 indivíduos com 60 anos ou mais, em entrevistas individuais. Os desfechos relações sociais e sobrevivência foram verificados por Análise de Correspondências Múltiplas que orientou a proposição de matriz explanatória para relações sociais e a análise de sobrevivência por Kaplan-Meier e análise multivariada por regressão de Cox para verificar a associação entre as variáveis independentes. **Resultados:** o acompanhamento foi realizado com 82,5% (n=1.314), sendo 46,1% acompanhados em 2016/17 (n=735) e 579 óbitos (36,4%). O idoso que saiu de casa diariamente teve uma redução de 39% na mortalidade e ir a festas manteve o efeito protetor de 17% para sobrevivência. O menor risco de morte para as mulheres é modificado quando os idosos vivem em domicílios com duas ou mais pessoas, neste caso as mulheres apresentam risco 89% maior de morte do que os homens. **Conclusão:** relações sociais fortalecidas exercem papel mediador na sobrevivência. Os achados permitiram verificar a importância de sair de casa como marcador de proteção para a sobrevivência.

**Descritores:** Idoso; Apoio Social; Mortalidade; Estudos Longitudinais; Saúde do Idoso; Relações Interpessoais.





\* Artigo extraído da tese de doutorado "Relações sociais e sobrevivência na coorte de idosos de Bagé, RS", apresentada à Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Florianópolis, SC, Brasil.

### Como citar este artigo

Soares MU, Facchini LA, Nedel FB, Wachs LS, Kessler M, Thumé E. Social relationships and survival in the older adult cohort. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3395. [Access    ]; Available in:  .  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3844.3395>.

## Introdução

Relações sociais são interações estabelecidas pelos indivíduos ao longo da vida, decorrentes do amplo conjunto dos sistemas políticos, econômicos, educacionais, ocupacionais, culturais e familiares. Essas interações sociais promovem a troca de sentimentos capazes de potencializar ou mitigar a oferta e recebimento de auxílio ligados à manutenção da saúde<sup>(1-3)</sup>. Estudos sobre relações sociais utilizam diversas terminologias para expressar concepções, abordagens e recortes do tema, com destaque para apoio social, redes sociais, integração social e vínculos sociais<sup>(1-2,4-6)</sup>.

Desde Durkheim, em fins do século XIX, o efeito das relações sociais na sobrevivência tem sido objeto de estudo<sup>(7)</sup>. Há evidências da necessidade de compreensão das interações sociais para idosos, nos países de alta renda, a partir da década de 50 do século XX, com o surgimento das teorias clássicas sobre o envelhecimento, em função de sua relevância demográfica<sup>(2)</sup>.

A compreensão da influência das relações sociais formais e informais nas condições de saúde e na mortalidade pode ser detalhada mediante o exame de seus aspectos de estrutura e função<sup>(2,8-9)</sup>. A estrutura avalia a quantidade e tipo de relações estabelecidas, no âmbito formal, como por exemplo, no trabalho, na utilização de serviços de saúde, na participação em grupos religiosos e culturais. No âmbito informal, a estrutura avalia a quantidade e tipo de relações na família, como por exemplo, com o cônjuge, os filhos e os residentes no domicílio. A função expressa a qualidade das relações sociais (formais e informais): se positivas ou negativas, se satisfatórias ou conflitantes, se apoiadoras ou estressoras<sup>(8)</sup>.

As evidências apontam a importância dos relacionamentos para a qualidade de vida no envelhecimento, sendo de caráter positivo quando ocorrem encontros frequentes e recebimento de suporte instrumental e emocional<sup>(4,10)</sup>. Estudos longitudinais<sup>(7)</sup> verificaram aumento da mortalidade entre os idosos com pouca diversidade ou baixa frequência de contato com outras pessoas e níveis decrescentes de integração social (medida por um indicador sintético que reflete os laços com o cônjuge, amigos íntimos e parentes e participação na igreja e outros tipos de grupos).

Na população idosa, o risco de morte é maior entre homens com menor suporte social percebido<sup>(11)</sup>; já idosos que residiam com outras pessoas apresentavam menor risco de morrer que os que viviam sozinhos<sup>(12)</sup>. Dificuldades de locomoção, idade mais avançada, ser do sexo masculino, autoavaliação de saúde ruim, pré-

fragilidade ou fragilidade foram considerados preditores da mortalidade entre os idosos em estudos realizados no Brasil<sup>(13)</sup>. Em contraste, o fortalecimento das relações sociais também pode minimizar o efeito de condições socioeconômicas na situação de saúde e na mortalidade de idosos mais vulneráveis<sup>(6)</sup>.

Nos últimos 30 anos, ocorreu maior sistematização das bases teóricas e empíricas do impacto causal das relações sociais na saúde<sup>(9,14)</sup>. Entretanto, os mecanismos pelos quais as relações sociais afetam a saúde ainda precisam ser explorados<sup>(5,10,15)</sup>. Neste sentido, este estudo verificou a influência das relações sociais na sobrevivência de idosos residentes no sul do Brasil, com especial interesse na identificação de indicadores capazes de explicitar o efeito da estrutura de relações formais e informais.

## Método

Trata-se de uma coorte prospectiva estabelecida entre julho e novembro de 2008<sup>(16)</sup>, com amostra representativa dos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos moradores da zona urbana do município de Bagé. Entre setembro de 2016 e agosto de 2017 foi realizado o estudo de acompanhamento com a localização dos 1.593 identificados no início da coorte.

O município de Bagé está localizado no estado do Rio Grande do Sul (RS), extremo sul do Brasil. No censo de 2010, possuía uma população de 116.794 mil habitantes, 14,7% da população com 60 anos ou mais de idade, densidade demográfica de 28,52 hab/km<sup>2</sup> e 86% da população residente na zona urbana, com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010, de 0,740, considerado alto.

A seleção da amostra, em 2008, ocorreu a partir da delimitação das áreas de abrangência da totalidade dos quinze serviços de atenção primária à saúde da zona urbana, selecionando com pulo sistematizado de um a cada seis domicílios e entrevista de todos os idosos residentes<sup>(16)</sup>. A coleta de dados para o acompanhamento ocorreu a partir da visita aos endereços e busca dos moradores participantes. Aos que mudaram de residência foram localizados os novos logradouros.

Por tratar-se de um estudo de base populacional com residentes na comunidade, na constituição da coorte foram excluídos os idosos institucionalizados ou privados de liberdade e, no acompanhamento, os participantes que passaram a esta condição foram designados como perdas. Nos dois períodos de coleta de dados, os indivíduos que não se encontravam no domicílio após três tentativas foram consideradas perdas. Idosos

incapacitados foram entrevistados com auxílio de acompanhante, sendo as questões de autopercepção da saúde não aplicadas para aqueles que não conseguiam responder sozinhos.

A primeira coleta de dados utilizou um questionário impresso, com posterior codificação e dupla digitação para a conformação do banco de dados. O acompanhamento fez uso do aparelho eletrônico *Personal Digital Assistant* (PDA), com questões previamente codificadas, e transferidas digitalmente para o banco de dados.

A logística para identificar os óbitos ocorridos no período incluiu a busca nominal no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) junto à 7ª Coordenadoria Regional de Saúde do RS, ao núcleo de vigilância em saúde da Secretaria Estadual de Saúde do RS em 2018, no próprio domicílio durante as visitas domiciliares e nos cartórios de registro civil dos municípios de ocorrência do óbito quando informado pelo familiar.

As variáveis dependentes representam a estrutura das relações sociais formais e informais, com base na concepção teórica proposta anteriormente<sup>(8)</sup>, com investigação das variáveis: situação conjugal (solteiro ou sem companheiro/casado ou com companheiro/viúvo); número de residentes no domicílio (mora sozinho/idoso mais uma pessoa/idoso e duas ou mais pessoas); recebimento e oferta de ajuda financeira, de moradia e companhia ou cuidado pessoal entre idoso e família (sim/não); se saiu de casa em uma semana típica nos últimos trinta dias (sim/não/frequência); visita a familiares e amigos (sim/não/frequência); atividades de lazer nos últimos 30 dias (sim/não); ir à missa (sim/não), participar de baile (sim/não), festa de família ou na comunidade (sim/não), ter viajado para outra cidade ou de excursão (sim/não), participar de oficina ou grupo (sim/não) e ter comparecido a velório ou enterro (sim/não).

A Análise de Correspondências Múltiplas (ACM)<sup>(17)</sup> orientou a seleção e agrupamento de variáveis e categorias para a proposição de uma matriz explanatória com menor variabilidade, sem prejuízo das informações agrupadas. A ACM resultou que "sair de casa", "ir a festas" e "número de residentes no domicílio", são indicadores das relações sociais.

As variáveis independentes foram: sexo (masculino/feminino); anos de estudo (analfabeto/de 1 a 7 anos/ 8 ou mais anos); classificação socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP (A/B/C/D/E); tabagismo (não/sim); dificuldade funcional para o desempenho das atividades básicas da vida diária - AVD - necessitar de ajuda para realizar uma ou mais das atividades de autocuidado: alimentar-se,

banhar-se, vestir-se, arrumar-se, mobilizar-se, manter controle sobre suas eliminações<sup>(18)</sup> (Sem dificuldade/ Com dificuldade); e multimorbidade - ocorrência de duas ou mais morbidades sendo elas: depressão - *Geriatric Depression Scale* - GDS<sup>(19)</sup>, déficit cognitivo - *Mini-mental state*<sup>(20)</sup>, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, problemas na coluna e doenças reumáticas - diagnóstico médico autoreferido (sim/não).

Na análise, primeiro foi realizada uma estimação da idade mediana da morte, calculada pelo método de Kaplan-Meier, e posterior análise pontual e intervalar da taxa de mortalidade, calculada pela distribuição de Poisson, para a amostra global e para cada variável independente analisada.

A análise de sobrevivência (tempo decorrido até a ocorrência da morte) foi realizada utilizando-se o modelo de Cox, tomado como tempo inicial de observação a idade em dias (data da primeira entrevista - data de nascimento) e como tempo final a idade + o tempo de observação (tempo em risco) até a ocorrência do evento (morte ou censura). Este método, chamado de *counting process*, foi preferido por conferir significado ao tempo de sobrevivência, que deixa de ser simplesmente uma contagem de dias e passa a ser a idade da pessoa<sup>(21)</sup>. Dessa forma, todas as covariáveis têm seus valores (de efeito e significância) ajustados pela idade, que aparece como a escala de tempo à esquerda da equação, na forma:

$$\text{idade no momento do evento} \simeq \text{efeito das covariáveis} + \text{variabilidade aleatória}$$

O modelo de análise foi construído por adição de variáveis a partir do modelo nulo, iniciando pelas variáveis indicadoras da relação social (sair de casa, ir a festas e número de residentes no domicílio), seguindo pelas variáveis de base biológica, mas intimamente relacionadas à cultura, incluindo sexo e dificuldade funcional para atividades da vida diária e terminando pelos indicadores da condição social do idoso, dentre eles a escolaridade e classificação socioeconômica.

Foram testadas quatro possíveis interações: a primeira entre tabagismo e multimorbidade, devido ao fato do tabagismo ser considerado fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis e mortalidade<sup>(11,22)</sup>; a segunda entre escolaridade e classificação socioeconômica, porque os modos de organização dos grupos sociais se constroem como estratégia de sobrevivência dos indivíduos e podem proteger os mais pobres e com menor escolaridade<sup>(1,6,14,23)</sup>; a terceira interação testada foi entre dificuldade funcional e sair de casa, de modo a verificar o efeito das limitações para

atividades da vida diária e da dificuldade para sair de casa na mortalidade<sup>(24-25)</sup>; e por último, a interação entre sexo e o número de moradores no domicílio, justificada pelas relações de gênero nessa idade, em que pode se intensificar o papel social da mulher como cuidadora<sup>(6)</sup>. O modelo final selecionado foi considerado de bom ajuste ao não refutar a suposição de proporcionalidade dos *hazards*, ser significativamente diferente do modelo nulo e não diferente do modelo saturado, ao nível de 5%.

O estudo foi aprovado em seus aspectos éticos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, sob registros nº15/08, em 2008 e nº678.664, em 2014.

## Resultados

Foram localizados 82,5% (n=1.314) dos 1.593 idosos entrevistados em 2008. Deste total, 46,1% foram entrevistados em 2016/17 (n=735) e identificados 579 óbitos (36,4%). Perdas representaram 12,4% (n=198) e 53 delas ocorreram devido à mudança de cidade, sete à institucionalização, 59 por óbitos sem confirmação de data, 22 por problemas na transferência digital de dados e 57 idosos não foram localizados. As recusas (n=81) representaram 5,1% dos entrevistados em 2008 e 6,1% dos localizados neste estudo.

Dos 1.314 idosos, 25% faleceram antes de completar 70 anos de idade, metade antes dos 78,0 anos e os demais continuavam vivos após os 85 anos. Ao final de 8,1 anos de acompanhamento, a mediana da idade foi de 78 anos.

No período de acompanhamento, praticamente metade dos homens e um terço das mulheres morreram, com diferença na mediana de idade entre homens e mulheres de três anos e cinco meses, com a taxa de mortalidade de homens significativamente maior que a das mulheres. A diferença na mediana entre analfabetos e aqueles com 8 ou mais anos de estudo foi de 2 anos e 3 meses. A baixa escolaridade incrementou significativamente a taxa de mortalidade. Ao final do acompanhamento, a mediana de idade de óbito dos idosos pertencentes à classificação econômica A/B (mais ricos) foi quase três anos maior do que a das categorias D/E (mais pobres), o mesmo ocorreu com a taxa de mortalidade dos idosos mais pobres, significativamente maior do que a dos mais ricos. Idosos que, no início do acompanhamento, referiram fumar e aqueles que apresentavam multimorbidades, tiveram um tempo de sobrevivência menor do que os que não fumavam ou não tinham multimorbidade, mas a diferença das taxas não apresentou significância estatística. A taxa

de mortalidade para os idosos que moram com mais pessoas é maior quando comparadas às demais categorias (Tabela 1).

A sobrevivência de idosos sem dificuldade funcional e dos que saíam de casa todos os dias da semana no início do acompanhamento foi cerca de uma década maior do que a daqueles com dificuldade funcional e dos que não saíam de casa nenhum dia. A taxa de mortalidade foi praticamente três vezes menor entre quem saiu de casa todos os dias e entre quem não possuía dificuldade funcional. A idade mediana de óbito dos idosos que no início do acompanhamento referiram ir a festas foi cerca de quatro anos maior do que a daqueles que responderam negativamente a este questionamento, com diferença significativa na taxa de mortalidade (Tabela 1).

A Figura 1 ilustra as curvas de sobrevivência entre os indivíduos de acordo com a dificuldade funcional para as atividades básicas da vida diária, no início do acompanhamento. Aos 80 anos praticamente a metade dos idosos com dificuldade funcional preservada continuava viva, enquanto a proporção daqueles com dificuldades funcionais era de aproximadamente 12,5% (Figura 1).

Na análise bruta, a probabilidade de sobrevivência cresce em função do aumento no número de dias que o idoso sai de casa durante a semana. Aos 80 anos praticamente a metade dos idosos que saíam de casa todos os dias da semana continuava viva, enquanto a proporção daqueles que não saíam nenhum dia era de aproximadamente 25%. Já aos 90 anos idade, praticamente não havia mais idosos sobreviventes que, no início do estudo, referiram não sair de casa nenhum dia da semana (Figura 2).

Na análise ajustada, o risco de morte foi 57% menor para as mulheres, em comparação ao dos homens ( $p<0,001$ ). Contudo, tal efeito foi modificado pelo número de moradores no domicílio ( $p=0,03$ ), sendo observado que entre os idosos vivendo em domicílios com mais de duas pessoas, as mulheres têm um risco de morte 89% maior que os homens ( $p=0,01$ ) (Tabela 2).

Embora isoladamente escolaridade e classificação econômica não tenham se associado com sobrevivência ao nível de 5%, há uma interação entre o efeito de ambas sobre a sobrevivência. Assim, não se pode fazer inferência sobre o efeito isolado de cada variável, mas sim sobre sua interação: entre os idosos pertencentes às categorias C e/ou D/E ser analfabeto foi fator de proteção, reduzindo o risco de mortalidade em 75% e 64%, respectivamente, comparados aos de maior escolaridade (Tabela 2).

Tabela 1 - Distribuição do número de indivíduos acompanhados, número de óbitos, mediana de idade ao final do estudo de observação em anos e taxas de óbito por mil pessoas-ano. Estudo SIGa-Bagé, Bagé, RS, Brasil, 2008 – 2016/17

	N	Óbitos	Idade*	Taxa (‰)	IC95†	IC95†
Global						
Global	1.314	579	77a11m	67,56	62,05	73,06
Sexo						
Masculino	499	245	76a2m	78,14	68,35	87,92
Feminino	815	334	79a7m	61,45	54,86	68,04
Escolaridade						
Analfabeto	311	158	76a2m	81,41	68,72	94,10
De 1 a 7 anos	732	319	77a11m	66,83	59,49	74,16
De 8 a 20 anos	270	101	78a5m	54,48	43,85	65,10
Classificação econômica						
A/B	340	122	79a2m	52,97	43,57	62,37
C	506	229	78a4m	70,56	61,42	79,70
D/E	458	220	76a3m	73,97	64,19	83,74
Tabagismo						
Não	1.110	482	78a10m	66,33	60,41	72,25
Sim	204	97	74a6m	74,40	59,60	89,21
Multimorbidade						
Não	569	235	78a1m	62,41	54,43	70,38
Sim	745	344	76a11m	71,59	64,03	79,16
Dificuldade funcional						
Sem dificuldade	1.164	457	78a7m	57,54	52,26	62,81
Com dificuldade	150	122	68a9m	194,38	159,89	228,87
Número de moradores no domicílio						
Sozinho	229	103	77a11m	67,54	54,5	80,59
Idoso e mais 1 pessoa	434	183	78a7m	63,62	54,4	72,84
Idoso e 2 ou mais pessoas	649	291	77a8m	70,05	62,0	78,10
Sair de casa						
Nenhum dia	202	138	71a6m	137,67	114,70	160,64
1 vez/semana	292	139	75a7m	75,34	62,82	87,87
2 a 4 vezes/semana	352	145	77a9m	60,13	50,35	69,92
Todos os dias	468	157	80a8m	47,40	39,99	54,82
Ir a festas						
Não	904	444	76a3m	78,09	70,83	85,35
Sim	410	135	80a10m	46,80	38,90	54,69

\*Idade = Idade mediana ao final do acompanhamento, calculada pelo método de Kaplan-Meier; †IC95 = Intervalo de confiança de 95%, calculado pela distribuição de Poisson

No modelo ajustado, entre os tabagistas, o risco de morte foi 48% maior do que o observado em não fumantes ( $p < 0,001$ ). Já entre os idosos com dificuldade funcional para AVD, o risco foi 95% maior do que em quem apresentava as capacidades funcionais preservadas (Tabela 2). Ir a festas manteve

o efeito de proteção, associando-se a uma redução do risco de óbito em 17% ( $p = 0,02$ ). Após o ajuste, sair de casa continuou com importante efeito protetor da sobrevivência, com redução de 39% na mortalidade em quem saiu todos os dias da semana ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

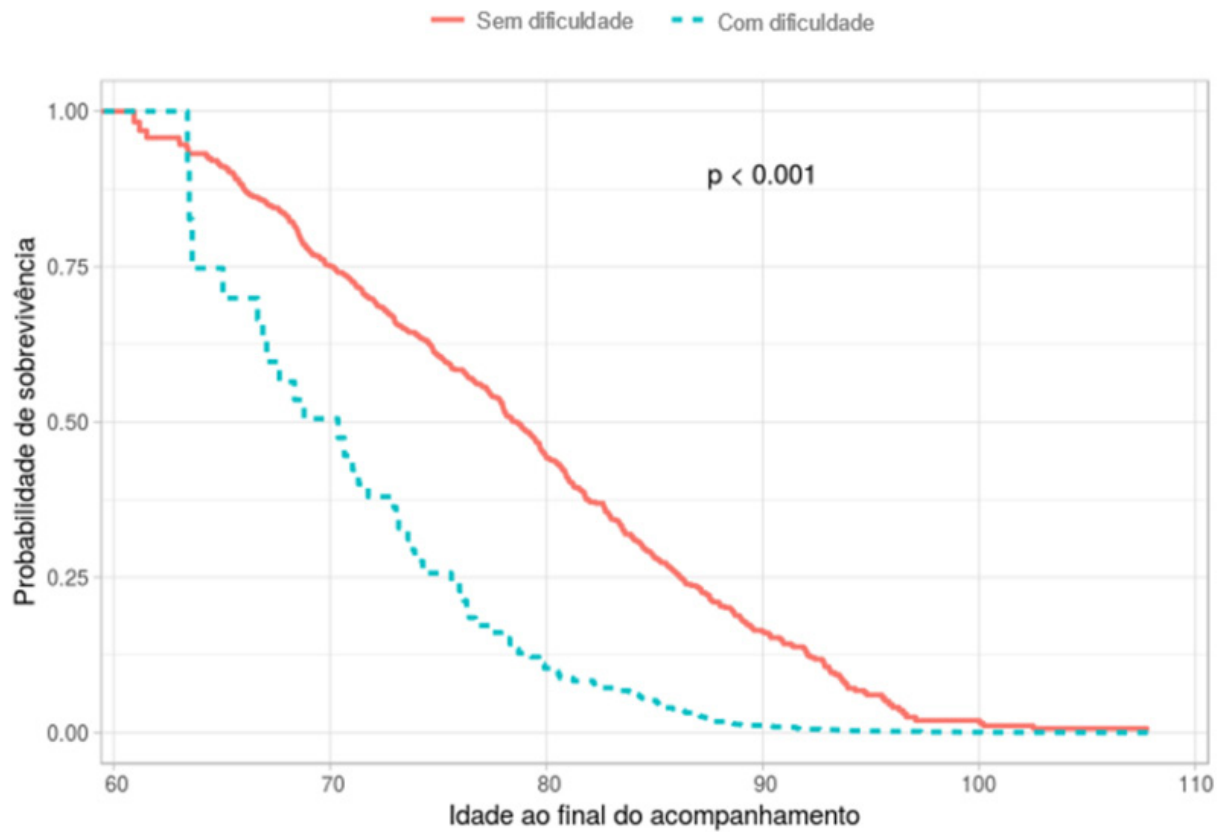


Figura 1 - Probabilidade de sobrevivência de acordo com a presença de dificuldade funcional para as atividades básicas da vida diária. Estudo SIGa-Bagé, 2008-2016/17. Pelotas, RS, Brasil, 2019

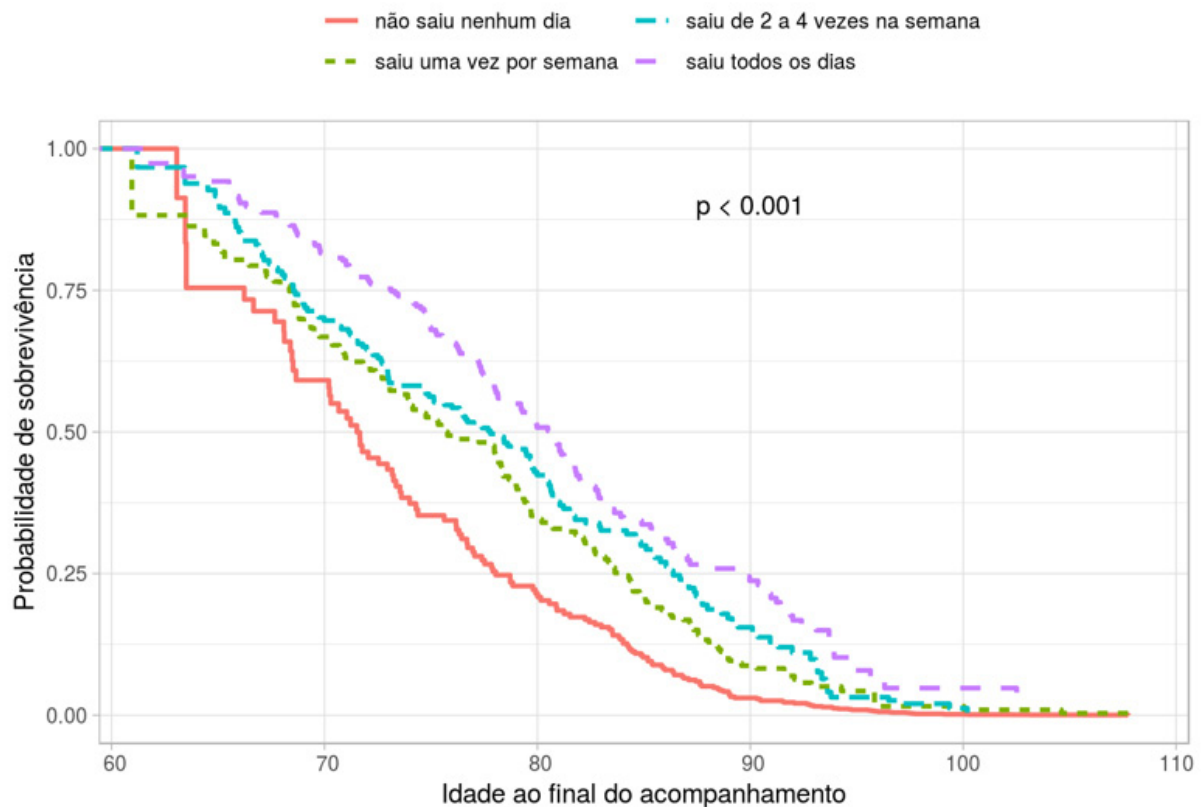


Figura 2 - Probabilidade de sobrevivência de acordo com as relações sociais (sair de casa na semana). Estudo SIGa-Bagé, 2008-2016/17. Pelotas, RS, Brasil, 2019



Tabela 2 - Probabilidade de morte de acordo com as variáveis independentes (n=579). Estudo SIGa-Bagé, Bagé, RS, Brasil, 2008 – 2016/17

Fator de risco	Análise Bruta			Análise Ajustada		
	HR (IC <sub>95</sub> )	p.Wald <sup>†</sup>	p.LLH <sup>†</sup>	HR (IC <sub>95</sub> )	p.Wald <sup>†</sup>	p.LLH <sup>†</sup>
Sexo			< 0,001			< 0,001
Masculino	1	--		1	--	
Feminino	0,68 (0,58;0,81)	< 0,001		0,43 (0,29; 0,64)	< 0,001	
Escolaridade						
8 anos ou mais	1	--		1	--	
De 1 a 7 anos	1,14 (0,91; 1,42)	0,262		1,03 (0,69; 1,52)	0,90	
Analfabeto	1,02 (0,79; 1,32)	0,885		2,12 (1,22; 3,68)	0,007	
Classificação econômica			0,097			0,20
A/B	1	--		1	--	
C	1,27 (1,02; 1,58)	0,036		1,85 (1,21; 2,83)	0,004	
D/E	1,21 (0,96; 1,51)	0,102		1,33 (0,56; 3,11)	0,51	
Tabagismo			< 0,001			< 0,001
Não	1	--		1	--	
Sim	1,57 (1,25; 1,96)	<0,001		1,48 (1,17; 1,86)	0,001	
Multimorbidade			0,304			--
Não	1	--		--	--	
Sim	1,09 (0,92; 1,29)	0,305		--	--	
Dificuldade funcional	< 0,001					< 0,001
Sem dificuldade	1	--		1	--	
Com dificuldade	2,18 (1,75;2,72)	<0,001		1,95 (1,52; 2,50)	<0,001	
Número de moradores no domicílio			0,179			0,65
Sozinho	1	--		1	--	
Idoso e mais 1 pessoa	0,96 (0,75; 1,22)	0,745		0,76 (0,52; 1,10)	0,14	
Idoso e 2 ou mais pessoas	1,14 (0,91; 1,43)	0,268		0,65 (0,45; 0,93)	0,02	
Ir a festas			<0,001			0,02
Não	1	--		1	--	
Sim	0,68 (0,56; 0,83)	<0,001		0,83 (0,67; 1,02)	0,08	
Sair de casa			<0,001			<0,001
Nenhum dia	1	--		1	--	
1 vez/semana	0,69 (0,54; 0,88)	0,002		0,77 (0,59; 1,00)	0,05	
2 a 4 vezes/semana	0,61 (0,48; 0,78)	<0,001		0,78 (0,60; 1,02)	0,07	
Todos os dias	0,48 (0,38; 0,61)	<0,001		0,61 (0,46; 0,80)	<0,001	
Interações						
Sexo e número de moradores						0,03
Idoso e mais 1 pessoa:Feminino	--	--	--	1,39 (0,85; 2,28)	0,19	
Idoso e 2 ou mais pessoas:Feminino	--	--	--	1,89 (1,18; 3,03)	0,008	
Escolaridade e Classificação econômica						0,004
De 1 a 7 anos:C	--	--	--	0,70 (0,41; 1,19)	0,19	
Analfabeto:C	--	--	--	0,25 (0,12; 0,50)	<0,001	
De 1 a 7 anos:D/E	--	--	--	1,04 (0,42; 2,58)	0,94	
Analfabeto:D/E	--	--	--	0,36 (0,13; 0,96)	0,04	

<sup>†</sup>Testa a hipótese nula de que o *hazard* de óbito é o mesmo em todas as categorias da variável; <sup>†</sup>Testa a hipótese nula de que o *hazard* global de óbito não muda pela presença da variável.

Informações do modelo: n: 1.301; n° de eventos: 568; Teste de razão de verossimilhanças (*likelihood ratio test*): 119,2 em 18 g.l., p < 0,001; AIC: 5898,7

## Discussão

O efeito das relações sociais na sobrevivência de idosos foi objeto do estudo após oito anos de acompanhamento da coorte de idosos em Bagé, RS. A mediana de idade dos idosos (78,0) ao final do acompanhamento (2016/17) foi similar à expectativa de vida no estado do Rio Grande do Sul (77,8) e superior à do país (75,8). O município de Bagé, em 2010, possuía um IDHM de 0,740, considerado alto, no qual a dimensão que mais contribui para este alcance é a longevidade, com índice de 0,848, seguida da renda (0,739) e da educação (0,647). O local possui ainda uma infraestrutura política de apoio da Secretaria de Atenção ao Idoso, a qual promove a integração das áreas de assistência social, saúde e bem estar para esta população.

O artigo explorou os aspectos funcionais e estruturais das relações sociais<sup>(8-9)</sup> e a análise de sobrevivência identificou uma associação positiva entre ir a festas e sair de casa com a idade do óbito. O uso da idade como unidade de medida do tempo de sobrevivência significa que o efeito das variáveis independentes sobre o risco de morte está naturalmente ajustado pela idade do indivíduo.

Ir a festas e sair de casa no início do acompanhamento mostraram capacidade de predição da probabilidade de morte, com efeito protetor na sobrevivência de indivíduos com 60 anos ou mais. Salvo uma tendência de aumento do risco com a diminuição do número de vezes por semana em que o idoso referiu sair de casa, os achados se mantiveram após ajuste para as variáveis sexo, escolaridade, classificação econômica, tabagismo, dificuldade funcional e número de moradores no domicílio. Ir a festas e sair de casa expõem os indivíduos a diversas oportunidades de envolvimento interpessoal, sejam eles psicossociais, emocionais, cognitivos, culturais, recreativos e laborais<sup>(23)</sup>. Os efeitos psicológicos positivos das conexões sociais são fundamentais não apenas para o bem estar emocional e afetivo dos idosos, mas também para suas condições de saúde, prevenindo morbidades<sup>(26)</sup> e hospitalização prematura<sup>(27)</sup>.

A diferença na mortalidade entre homens e mulheres evidenciou a maior longevidade feminina, corroborando estudos longitudinais nacionais e internacionais<sup>(11,28)</sup>. Estudo realizado em Viçosa, MG, com mulheres de 60 anos ou mais, mostrou que um dos aspectos positivos da velhice feminina é a ampliação da participação social, com a possibilidade de realizar atividades até então limitadas por conta das responsabilidades com filhos e afazeres domésticos<sup>(29)</sup>. Tal explicação suscitou a

hipótese de interação entre o sexo do idoso e o número de moradores no domicílio.

Entretanto, os resultados apontaram que o efeito do sexo na sobrevivência pode ser modificado pelo número de moradores no domicílio. Para idosos que moram com duas ou mais pessoas o risco de morte foi maior nas mulheres que nos homens. As mulheres brasileiras estão vivendo mais e com melhores condições de vida decorrentes da ampliação da cobertura previdenciária, acesso a serviços de saúde e crescimento da tecnologia médica<sup>(30)</sup>. Rearranjos familiares decorrentes da presença de morbidades crônicas e dificuldades funcionais podem ser necessários e, no caso do Brasil, nos domicílios chefiados por mulheres, tem se observado o retorno dos filhos e netos à casa, quando os ninhos deixam de estar vazios e, embora em baixas proporções, também se observam mães e sogras morando em domicílios chefiados por filhos<sup>(30)</sup>. Nossos resultados sugerem que nos domicílios com um idoso e outras duas ou mais pessoas a idosa é sobrecarregada.

A expansão da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) reduziu as hospitalizações por asma, problemas cardíacos e acidente vascular cerebral, com conseqüente diminuição da mortalidade por esses agravos<sup>(31-32)</sup>. Além da ESF, políticas como o Bolsa Família podem, quando efetivas, explicar parte dos resultados aqui encontrados. É possível que o efeito da escolaridade e condição socioeconômica, determinantes sociais muito conhecidos, mas que em nosso estudo não se associam de modo isolado, tenha se atenuado por essas e outras políticas públicas. Mais ainda, é possível que essas políticas expliquem a interação encontrada entre escolaridade e condição socioeconômica.

Na coorte de Bagé, o efeito da escolaridade e condição econômica sobre a probabilidade de morte não acontece de modo isolado, mas em interação. Os resultados sugerem que idosos analfabetos e com menor condição econômica dispõem de mecanismos de sobrevivência que minimizam os efeitos da pobreza, reduzindo a iniquidade social. Por outro lado, no estudo da coorte de idosos da Inglaterra (ELSA), foi observado que durante o primeiro período de 5 anos do estudo (2002-2007), 5% dos homens no quintil mais rico tinham morrido comparados com 18% dos homens no quintil de riqueza mais pobre, com valores equivalentes de 3,3% e 15,6% para mulheres. A amplitude da medida socioeconômica no ELSA permitiu verificar os efeitos da mortalidade seletiva<sup>(14)</sup>. As desigualdades sociais envolvidas na determinação das situações de saúde comprometem o envelhecimento saudável equitativo e políticas de acesso, estratégias de promoção da saúde, prevenção de doenças e atenção a idosos com condições



crônicas podem minimizar os efeitos da desigualdade e promover equidade em saúde<sup>(35-37)</sup>.

O estudo corrobora achados globais da associação entre tabagismo e mortalidade. Por exemplo, a coorte norte-americana, com acompanhamento de 1993 a 2010, mostrou risco 1,5 vezes maior em idosos fumantes comparados aos não tabagistas<sup>(11)</sup>. A presença de multimorbidade (hipertensão arterial, diabetes mellitus, déficit cognitivo, depressão, problemas na coluna e doenças reumáticas), com a inclusão de morbidades de diferentes etiologias não mostrou associação no risco de óbito na coorte de Bagé. A presença de doença crônica na população idosa não significa necessariamente risco, limitação ou falta de autonomia no processo de envelhecimento. Políticas públicas, a exemplo da atenção primária à saúde, podem assegurar o controle e o cuidado às doenças crônicas e fortalecer a promoção do envelhecimento saudável, ultrapassando as características biológicas ao ofertar um cuidado integral sob o olhar da determinação social, visando a maior autonomia e bem-estar do idoso<sup>(15,35-36)</sup>.

Em contrapartida, a presença de incapacidades pode dificultar a saída diária do idoso do domicílio e reforça a importância de uma rede de apoio estruturada<sup>(23)</sup>. Na coorte de Bagé, a presença de limitações para as atividades básicas da vida diária triplicou a taxa de mortalidade, diminuiu a mediana de sobrevivência em dez anos e, ajustado pelas demais variáveis do modelo, praticamente duplicou o risco imediato de morte.

A presença de apoio intergeracional e o suporte das redes de saúde são tidos como fundamentais para a garantia da sobrevivência na velhice, principalmente em idosos de baixa renda<sup>(25)</sup>. Nesta perspectiva, é preciso debater estratégias para o envelhecimento saudável, bem sucedido e equitativo. Uma pesquisa de caráter qualitativo realizada com idosos da cidade do Rio de Janeiro identificou que a participação social, o convívio e interação, o apoio e contato familiar, além da realização de atividades de lazer e tarefas cotidianas com autonomia e independência são práticas promotoras de qualidade de vida<sup>(37)</sup>.

Em nosso estudo, a ACM levada a cabo antes da análise de sobrevivência mostrou menor poder explicativo para as variáveis sobre o número de visitas realizadas que para sair de casa ou ir a festas. A associação entre a frequência de sair de casa e mortalidade em idosos com foco na mobilidade foi verificada em uma coorte realizada em Jerusalém (1990 e 2017), e a coorte de Bagé corrobora aqueles resultados: maior sobrevivência para aqueles que saíam diariamente de casa, independente de vulnerabilidade social, declínio funcional, atividade física e comorbidades<sup>(23)</sup>.

O tempo de coleta de dados despendido para o acompanhamento ocasionado pela restrição de financiamento público pode ser apontado como uma limitação do estudo. Contudo, o delineamento de coorte deste estudo, a análise por correspondências múltiplas e a escala de medida do tempo considerando a idade de óbito permitiram conhecer detalhes da taxa de mortalidade dos idosos de Bagé e constituem-se fortalezas do estudo. Na temática das relações sociais, contribui para o conhecimento científico ao mostrar a importância de questões de fácil aplicação por profissionais de saúde para identificar marcadores de risco em detrimento do uso de escalas extensas. Os resultados indicam ainda a relevância do papel da enfermagem na consolidação do cuidado longitudinal, extrapolando os vínculos e interações sociais na promoção da saúde e no cuidado clínico.

## Conclusão

Relações sociais fortalecidas exercem papel mediador na sobrevivência. Em Bagé há algum fator contextual em prol da equidade para os idosos, restando significância estatística aos efeitos isolados da escolaridade e condição socioeconômica, e entre os mais pobres, conferindo proteção aos mais vulneráveis. Entre os idosos de Bagé vivendo com duas ou mais pessoas, o risco de morte da mulher é quase o dobro do homem. Conhecer a distribuição dos óbitos, a mediana de idade de sua ocorrência e as taxas de óbito de acordo com as exposições permitiu verificar a importância de sair de casa como marcador de risco. A mortalidade é um dos indicadores de maior relevância para o conhecimento da situação de saúde de uma população, enquanto a análise por tempo até a ocorrência do evento - análise de sobrevivência - oferece métodos mais robustos para identificar os fatores de risco que, isolados ou em conjunto, influenciam o padrão de mortalidade pode subsidiar o planejamento de medidas de proteção social. Ações articuladas entre os serviços de saúde e rede de apoio informal, incluindo a promoção de atividades recreativas e de lazer fora do domicílio em ambientes saudáveis, têm potencial protetor contra a mortalidade.

## Referências

1. Ajrouch KJ, Fuller HR, Akiyama H, Antonucci TC. Convoys of Social Relations in Cross-National Context. *Gerontologist*. 2018 Jun;58(3):488-99. doi: 10.1093/geront/gnw204
2. Umberson D, Montez JK. Social Relationships and Health: A Flashpoint for Health Policy. *J Health*

- Soc Behav. 2010 Oct;51(Suppl):S54-S66. doi: 10.1177/0022146510383501
3. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Construct validity of the Medical Outcomes Study's social support scale adapted to Portuguese in the Pró-Saúde Study. *Cad Saúde Pública*. 2005 Jun;21(3):703-14. doi:10.1590/S0102-311X2005000300004
4. Guedes MBOG, Lima KC, Caldas CP, Veras RP. Apoio social e o cuidado integral à saúde do idoso. *Physis Rev Saúde Coletiva*. 2017 Oct-Dec;27(4):1185-204. doi: 10.1590/s0103-73312017000400017
5. Oliveira TC, Medeiros WR, Lima KC. Diferenciais de mortalidade por causas nas faixas etárias limítrofes de idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015 Mar;18(1):85-94. doi: 10.1590/1809-9823.2015.14203
6. Tanaka H, Miyawaki A, Toyokawa S, Kobayashi Y. Relationship of relative poverty and social relationship on mortality around retirement: a 10-year follow-up of the Komo-Ise cohort. *Environ Health Prev Med*. 2018 Dec;23(1):64. doi:10.1186/s12199-018-0756-6
7. Seeman TE, Berkman LF, Kohout F, Lacroix A, Glynn R, Blazer D. Intercommunity variations in the association between social ties and mortality in the elderly. *Ann Epidemiol*. 1993 Jul;3(4):325-35. doi: 10.1016/1047-2797(93)90058-c
8. Rosa TEDC, Benício MHDA, Alves MCGP, Lebrão ML. Aspectos estruturais e funcionais do apoio social de idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007 Dec;23(12):2982-92. doi: 10.1590/S0102-311X2007001200019
9. Due P, Holstein B, Lund R, Modvig J, Avlund K. Social relations: Network, support and relational strain. *Soc Sci Med*. 1999;48(5):661-73. doi: 10.1016/s0277-9536(98)00381-5
10. Neri AL, Borim FSA, Fontes AP, Rabello DF, Cachioni M, Batistoni SST, et al. Factors associated with perceived quality of life in older adults: ELSI-Brazil. *Rev Saude Publica*. 2018 Oct;52:1-10. doi: 10.11606/S1518-8787.2018052000613
11. Hill TD, Uchino BN, Eckhardt JL, Angel JL. Perceived social support trajectories and the all-cause mortality risk of older mexican american women and men. *Res Aging*. 2016 Apr 10;38(3):374-98. doi: 10.1177/0164027515620239
12. Ng TP, Jin A, Feng L, Nyunt MSZ, Chow KY, Feng L, et al. Mortality of older persons living alone: Singapore Longitudinal Ageing Studies. *BMC Geriatr*. 2015 Oct 15;15(1):1-9. doi: 10.1186/s12877-015-0128-7
13. Borim SA, Francisco SB, Maria P, Neri L. Sociodemographic and health factors associated with mortality in community-dwelling elderly. *Rev Saude Publica*. 2017 May;51:1-12. doi: 10.1590/s1518-8787.2017051006708
14. Steptoe A, Breeze E, Banks J, Nazroo J. Cohort profile: The English Longitudinal Study of Ageing. *Int J Epidemiol*. 2013 Dec;42(6):1640-8. doi: 10.1093/ije/dys168
15. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(3):507-19. doi: 10.1590/1809-98232016019.150140
16. Thumé E, Facchini LA, Tomasi E. Home health care for the elderly : associated factors and characteristics of access and health care. *Rev Saude Publica*. 2010 Dec;44(6):1-10. doi: 10.1590/S0034-89102010005000038
17. Greenacre M. Tying up the loose ends in simple, multiple, joint correspondence analysis. *Proc Comput Stat*. 2007 Jul;(iii):163-85. doi: 10.2139/ssrn.1001889
18. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the Aged. *JAMA*. 1963 Sep;185(12):914-9. doi: 10.1001/jama.1963.03060120024016
19. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol*. 1986 Nov;5(1-2):165-73. doi: 10.1300/J018v05n01\_09
20. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. [Internet]. 1975 Nov [cited Aug 21, 2020];12(3):189-98. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0022395675900266>
21. Lamarca R, Alonso J, Gómez G, Muñoz A. Left-truncated data with age as time scale: An alternative for survival analysis in the elderly population. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 1998 Sep;53(5):337-43. doi: 10.1093/gerona/53A.5.M337
22. Luo Y, Hawkey LC, Waite LJ, Cacioppo JT. Loneliness, health, and mortality in old age: a national longitudinal study. 2012 Mar;74(6):907-14. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.11.028
23. Jacobs JM, Hammerman-Rozenberg A, Stessman J. Frequency of Leaving the House and Mortality from Age 70 to 95. *J Am Geriatr Soc*. 2018 Jan;66(1):106-12. doi: 10.1111/jgs.15148
24. Formiga F, Ferrer A, Padros G, Montero A, Gimenez-Argente C, Corbella X. Evidence of functional declining and global comorbidity measured at baseline proved to be the strongest predictors for long-term death in elderly community residents aged 85 years: A 5-year follow-up evaluation, the OCTABAIX study. *Clin Interv Aging*. 2016 Apr;11:437-44. doi: 10.2147/CIA.S101447
25. Sousa AI, Silver LD, Griep RH. Social support among elderly women in a low income area in the municipality of Rio de Janeiro. *Acta Paul Enferm*. 2010 Oct;23(5):625-31. doi: 10.1590/S0103-21002010000500007
26. Valtorta NK, Kanaan M, Gilbody S, Ronzi S, Hanratty B. Loneliness and social isolation as risk factors for coronary

- heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart*. 2016 Jul;102(13):1009-16. doi: 10.1136/heartjnl-2015-308790
27. Valtorta NK, Moore DC, Barron L, Stow D, Hanratty B. Older Adults' Social Relationships and Health Care Utilization: A Systematic Review. *Am J Public Health*. 2018 Apr;108(4):e1-e10. doi: 10.2105/AJPH.2017.304256
28. Kim NH, Cho HJ, Kim S, Seo JH, Lee HJ, Yu JH, et al. Predictive Mortality Index for Community-Dwelling Elderly Koreans. *Medicine*. 2016 Feb;95(5):e2696. doi: 10.1097/MD.0000000000002696
29. Almeida AV, Tavares Mafra SC, Silva EP, Kanso S. The Feminization of Old Age: a focus on the socioeconomic, personal and family characteristics of the elderly and the social risk. *Textos Contextos (Porto Alegre)*. 2015 Jan/Jun;14(1):115. doi: 10.15448/1677-9509.2015.1.19830
30. Camarano AA. Mulher idosa: suporte familiar ou agente de mudança? *Estud Av*. 2003 Dec;17(49):35-63. doi: 10.1590/S0103-40142003000300004
31. Malta DC, Santos MAS, Stopa SR, Vieira JEB, Melo EA, Reis AAC. Family Health Strategy Coverage in Brazil, according to the National Health Survey, 2013. *Cienc Saude Coletiva*. 2016 Feb;21(2):327-38. doi: 10.1590/1413-81232015212.23602015
32. Nunes BP, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes MO, Duro SMS, et al. Hospitalization in older adults: association with multimorbidity, primary health care and private health plan. *Rev Saude Publica*. 2017 May;51:43. doi: 10.1590/S1518-8787.2017051006646
33. Almeida APSC, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA. Socioeconomic determinants of access to health services among older adults: a systematic review. *Rev Saude Publica*. 2017 May;51:50. doi:10.1590/s1518-8787.2017051006661
34. Torres TL, Camargo BV, Boulsfield AB, Silva AO. Social representations and normative beliefs of aging. *Cienc Saude Coletiva*. 2015 Dec;20(12):3621-30. doi: 10.1590/1413-812320152012.01042015
35. Marmot M. Health equity in England: the Marmot review 10 years on. *BMJ*. 2020 Feb;368:m693. doi: 10.1136/bmj.m693
36. Schenker M, Costa DH. Advances and challenges of health care of the elderly population with chronic diseases in Primary Health Care. *Cienc Saude Coletiva*. 2019 Apr;24(4):1369-80. doi: 10.1590/1413-81232018244.01222019
37. Ferreira MCGMA, Tura LFR, Silva RC, Ferreira MCGMA, Silva RC, Ferreira MCGMA. Representações sociais de idosos sobre qualidade de vida. *Rev Bras Enferm*. 2017 Jul-Aug;70(4):806-13. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0097

Recebido: 21.08.2019

Aceito: 15.07.2020

Editora Associada:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

**Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem**


Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Mariangela Uhlmann Soares

E-mail: mariangela.soares@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6483-4931>