

RSP<http://www.rsp.fsp.usp.br/>Revista de
Saúde Pública

Hospitalização em idosos: associação com multimorbidade, atenção básica e plano de saúde

Bruno Pereira Nunes^I, Mariangela Uhlmann Soares^{II}, Louriele Soares Wachs^{II}, Pâmela Moraes Volz^{II}, Mirelle de Oliveira Saes^{III}, Suele Manjourany Silva Duro^I, Elaine Thumé^I, Luiz Augusto Facchini^{IV}^I Departamento de Enfermagem. Faculdade de Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil^{II} Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil^{III} Faculdade Anhanguera de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil^{IV} Departamento de Medicina Social. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a associação da multimorbidade, modelo de atenção básica e posse de plano de saúde com hospitalização.**MÉTODOS:** Estudo transversal de base populacional com 1.593 idosos (60 anos ou mais) residentes na zona urbana do município de Bagé, Rio Grande do Sul. O desfecho foi a hospitalização no ano anterior à entrevista. A multimorbidade foi avaliada por meio de dois pontos de corte (≥ 2 e ≥ 3). O modelo de atenção básica foi definido pela residência em áreas cobertas pela atenção tradicional ou da Estratégia Saúde da Família. A posse de plano de saúde foi referida pelos idosos. Realizou-se análise bruta e ajustada por regressão de Poisson utilizando modelo hierarquizado. O ajuste incluiu variáveis demográficas, socioeconômicas, capacidades funcionais e de serviços de saúde.**RESULTADOS:** A ocorrência de hospitalização geral e não cirúrgica foi de 17,7% (IC95% 15,8–19,6) e 10,6% (IC95% 9,1–12,1), respectivamente. Idosos com multimorbidade hospitalizaram mais em comparação com os idosos sem multimorbidade, independentemente da forma de operacionalização da exposição. O plano de saúde aumentou em 1,71 (IC95% 1,09–2,69) vezes a internação hospitalar entre residentes nas áreas da Estratégia Saúde da Família em comparação aos idosos residentes nas áreas tradicionais sem plano de saúde.**CONCLUSÕES:** A multimorbidade aumentou a ocorrência de hospitalizações, principalmente aquelas não cirúrgicas. Idosos com plano de saúde e residentes em áreas de Estratégia Saúde da Família internaram mais, independentemente da presença de múltiplas doenças.**DESCRITORES:** Idoso. Comorbidade. Hospitalização. Planos de Pré-Pagamento em Saúde. Estratégia Saúde da Família.**Correspondência:**Bruno P Nunes
Faculdade Enfermagem – UFPel
Rua Gomes Carneiro, 1 Centro
96010-610 Pelotas, RS, Brasil
E-mail: bpnunes@ufpel.edu.br**Recebido:** 26 ago 2015**Aprovado:** 24 mai 2016**Como citar:** Nunes BP, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes MO, Duro SMS, et al. Hospitalização em idosos: associação com multimorbidade, atenção básica e plano de saúde. Rev Saude Publica. 2017;51:43.**Copyright:** Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.

INTRODUÇÃO

A internação hospitalar é um importante recurso na atenção aos idosos, fazendo parte da rede de atenção à saúde. As hospitalizações, principalmente se repetidas e prolongadas, podem produzir consequências negativas à saúde dos idosos, como diminuição da capacidade funcional, da qualidade de vida e aumento da fragilidade^{6,7}. A hospitalização em idosos deveria ser indicada somente quando esgotadas outras ações e serviços para o manejo adequado dos agravos à saúde.

As necessidades de saúde, principalmente expressas por doenças crônicas, são um dos principais determinantes da hospitalização em idosos¹⁶. Com o rápido aumento – absoluto e relativo – do envelhecimento populacional, a prevalência de idosos com múltiplos problemas crônicos já alcança 60%¹¹. Assim, é crescente o interesse na avaliação multidimensional dos idosos e nas implicações que a multimorbidade desencadeia para organização e oferta de ações e serviços de saúde^{20,26}.

No Brasil, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi adotada pelo Ministério da Saúde para reorganizar a atenção básica^a, diminuir as desigualdades sociais e gerenciar o cuidado da pessoa idosa no Sistema Único de Saúde (SUS)⁷. Mediante o trabalho de uma equipe multiprofissional, a ESF se responsabiliza por uma população adstrita ao seu território para que, além do atendimento à demanda e provisão de insumos, possa atuar na prevenção e promoção da saúde. Esse modelo de atenção tem contribuído para a diminuição da mortalidade infantil, das internações por condições sensíveis à atenção primária²¹ e, até mesmo, das mortes cardiovasculares²⁴. Entretanto, a maior parte dessas evidências é oriunda de estudos ecológicos, o que limita a inferência sobre os achados. Quanto à utilização de serviços de saúde, achados com informações individuais mostram que a ESF parece oferecer uma utilização mais adequada e equitativa dos serviços de saúde quando comparada ao modelo tradicional^{9,25}, mas informações relacionadas à hospitalização são parcamente encontradas.

Alguns estudos vêm sendo realizados para criar instrumentos de predição da hospitalização, com o intuito de organizar o processo de trabalho das equipes de atenção básica⁷. As internações evitáveis podem representar um alerta relacionado à falta de coordenação do cuidado e à falta de qualidade da atenção, possivelmente em decorrência da fragmentação na abordagem dos problemas e, sobretudo em idosos com multimorbidade^{8,19,26}. Nesse contexto, a posse de planos de saúde, independentemente das necessidades dos usuários, parece ser um facilitador do acesso à hospitalização no Brasil²³, porém a avaliação da dupla cobertura dos sistemas é pouco explorada na literatura¹⁷.

Portanto, objetivou-se avaliar a associação da multimorbidade, modelo de atenção básica e posse de plano de saúde com hospitalização em idosos.

MÉTODOS

Estudo transversal de base populacional, com dados coletados entre julho e novembro de 2008, em indivíduos com 60 anos ou mais de idade, residentes na área de abrangência dos serviços de atenção básica à saúde da zona urbana do município de Bagé, localizado na fronteira do estado do Rio Grande do Sul com o Uruguai. Em 2008, Bagé possuía, cerca de 120.000 habitantes, dos quais 84% viviam na zona urbana. Ao todo, existiam 20 serviços de atenção primária, sendo 15 da ESF e cinco do modelo tradicional. A ESF estava implantada no município há cinco anos e cobria metade da população urbana. O modelo tradicional de atenção básica era responsável pelo cuidado ao restante da população. Os idosos representavam aproximadamente 14% da população. O município possuía três hospitais (um hospital do exército não conveniado ao SUS) e 470 leitos hospitalares conveniados ao SUS (um leito para cada 3,8 mil habitantes)²¹.

^a Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília (DF); 2012 [citado 15 fev 2017]. (Série E. Legislação em Saúde). Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>

O tamanho de amostra foi calculado para um estudo sobre atenção domiciliar²⁵. Considerando 10% de perdas e recusas, e um efeito de delineamento de 1,3, o estudo teve 80% de poder para detectar riscos relativos de 1,5 e exposições que afetavam, no mínimo, 4% da população.

Na delimitação da amostra, a área de abrangência de cada uma das unidades básicas de saúde foi definida e posteriormente dividida em microáreas, com a identificação numérica de cada quadra. O ponto de início da coleta de dados em cada quadra foi selecionado aleatoriamente e cada domicílio à esquerda foi elegível, com abordagem de um em cada seis domicílios. Todos os moradores com 60 anos ou mais foram convidados a participar do estudo. As entrevistas não realizadas após três tentativas em dias e horários diferentes foram consideradas perdas ou recusas.

As entrevistas foram realizadas utilizando-se questionários estruturados com questões pré-codificadas e aplicados a todos os idosos do domicílio selecionado por entrevistadores treinados. Em caso de incapacidade parcial – idoso com capacidade de comunicação, lúcido, orientado, mas com necessidade de acompanhamento diário –, os familiares ou os principais cuidadores forneceram as respostas. As questões que necessitavam de autorrelato não foram aplicadas em caso de incapacidade total - idosos sem capacidade de comunicação, com completa dependência de familiares ou cuidadores.

A variável dependente “hospitalização no último ano” foi definida pela questão: “Desde <1 ano atrás>, o(a) Sr.(a) precisou internar (baixar) em algum hospital? (não/sim)”. Com o intuito de especificar o desfecho, uma variável que incluiu somente as hospitalizações não cirúrgicas foi criada. O motivo da hospitalização foi obtido por meio de informação referida pelo idoso.

As exposições principais foram a multimorbidade, modelo de atenção básica (tradicional e ESF) e posse de plano privado de saúde. A multimorbidade foi mensurada por 17 problemas de saúde: diagnóstico médico referido pelo idoso (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, problema pulmonar, problema no coração, derrame/AVC, reumatismo/artrite/artrose, problema na coluna, câncer, problema renal); déficit cognitivo avaliado pelo Mini Exame do Estado Mental; depressão avaliada pelo *Geriatric Depression Scale*; problemas referidos (incontinência urinária, amputação, problema visual, problema auditivo, problema ou dificuldade para mastigar os alimentos e quedas)²². Para a operacionalização da multimorbidade, realizou-se uma soma dos problemas de saúde e duas categorizações foram utilizadas: a) ≥ 2 morbidades; e b) ≥ 3 morbidades. O modelo de atenção básica foi definido na seleção da amostra pela residência em áreas de abrangência dos serviços de saúde²⁵. A posse de plano privado de saúde (não; sim) foi referido pelos idosos.

As variáveis utilizadas para controle de confusão foram: sexo (masculino; feminino), cor da pele autorreferida (branca; preta; amarela, parda ou indígena), idade (60 a 64; 65 a 69; 70 a 74; 75 anos ou mais), situação conjugal (casado ou com companheiro; viúvo; solteiro ou separado), aposentadoria (não; sim), anos de estudo (nenhum; um a sete; oito ou mais), classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP – A ou B [mais ricos]; C; D ou E), incapacidade funcional para atividades básicas da vida diária (AVD – não; sim)¹³; incapacidade funcional para atividades instrumentais da vida diária (AIVD – não; sim)¹⁵; e atendimento domiciliar nos três meses anteriores à entrevista (não; sim). Para AVD e AIVD, idosos que relataram precisar de ajuda para no mínimo uma das atividades foram considerados com incapacidade.

As análises incluíram cálculos de proporções e respectivos intervalos de confiança de 95%. A análise bruta e ajustada foi realizada por regressão de Poisson com ajuste robusto da variância². Na associação entre hospitalização e multimorbidade, realizou-se ajuste para sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, classificação econômica e escolaridade. Na associação entre modelo de atenção básica e plano de saúde, incluiu-se no ajuste

as variáveis incapacidades para AVD e AIVD, e atendimento domiciliar. Guardadas as limitações do desenho transversal, as incapacidades funcionais são consequência da multimorbidade e podem afetar no uso de atendimento domiciliar¹⁸. A cobertura de serviços de saúde (modelo de atenção básica e plano de saúde) pode mediar ou modificar a associação com hospitalização¹⁷. Assim, testou-se a interação entre modelo de atenção básica e plano de saúde devido a suspeita teórica de relação entre esses sistemas no desfecho em estudo^{14,17}. Associações com valor de $p \leq 0,05$ foram consideradas estatisticamente significativas. A análise dos dados foi realizada utilizando o programa *Stata*, versão 12.0 (*StataCorp, CollegeStation, Texas, USA*).

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (Processo 015/08). Os princípios éticos foram assegurados. Todos os entrevistados ou seus responsáveis assinaram termo de consentimento livre esclarecido.

RESULTADOS

Foram entrevistados 1.593 idosos. O estudo apresentou 4,0% de perdas e 3,0% de recusas. A prevalência de hospitalização geral e não cirúrgica foi de 17,7% (IC95% 15,8–19,6) e de 10,6% (IC95% 9,1–12,1), respectivamente (Tabela 1). Os principais motivos das hospitalizações foram: circulatórios (30,4%); digestivos (16,4%); gerais (13,3%); respiratórios (10,7%); e urinários (7,2%). Do total, 81,3% (IC95% 79,3–83,3) dos idosos tinham duas ou mais morbidades e 64,0% (IC95% 61,5–66,4), três ou mais morbidades. Metade da amostra residia em áreas da ESF (Tabela 1).

Quase 2/3 da amostra eram mulheres. A cor da pele branca foi a mais referida (78,6%). Idosos com idade entre 60 e 64 anos representaram 25,1% e aqueles com 75 anos ou mais compuseram 31,2% dos indivíduos. Metade era casado ou vivia com companheiro e 33,8% eram viúvos. Dois terços eram aposentados e a maioria dos idosos tinha entre um e sete anos de estudo (54,5%) e 23,7% dos idosos nunca frequentaram a escola. As classes econômicas D/E e C foram compostas por 34,0% e 38,9% de idosos, respectivamente. A ocorrência de AVD foi de 10,6% e de AIVD, 34,2%. Um terço tinha plano de saúde e 6,9% receberam atendimento domiciliar. A ocorrência de hospitalização – geral e não cirúrgica – foi maior entre indivíduos com AVD, com AIVD ou que receberam atendimento domiciliar. A ocorrência de hospitalização foi semelhante entre as categorias das outras variáveis investigadas (Tabela 1).

Observou-se interação entre modelo de atenção básica à saúde e plano de saúde, tanto na análise bruta ($p = 0,004$) como na ajustada ($p = 0,020$). Na análise estratificada, a ocorrência de hospitalização foi maior entre idosos residentes em áreas de ESF e com plano de saúde, independentemente da presença de multimorbidade (Figura 1).

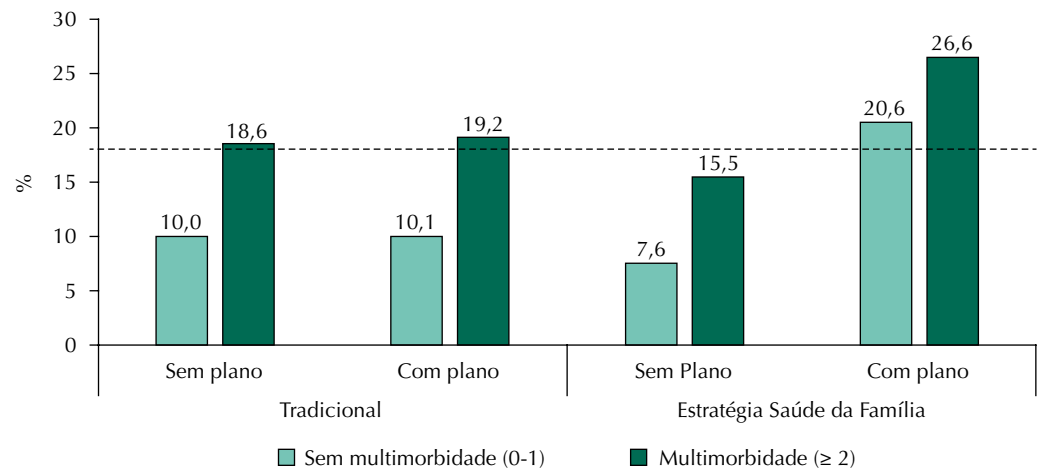
Idosos com multimorbidade foram mais hospitalizados. A magnitude da associação foi maior para multimorbidade definida por três ou mais doenças e para hospitalização não cirúrgica. Já para a cobertura de serviços de saúde, na análise ajustada, residentes em áreas de ESF com plano de saúde tiveram 1,71 (IC95% 1,09–2,69) vezes mais internação geral e 2,20 (IC95% 1,16–4,19) vezes mais hospitalização não cirúrgica comparados aos idosos residentes em áreas sob cobertura do modelo tradicional de atenção e sem plano de saúde (Tabela 2).

Indivíduos residentes nas áreas de ESF eram mais pobres, menos escolarizados, e tinham mais limitações nas AVD e nas AIVD em comparação aos residentes no modelo tradicional. A posse de plano de saúde foi de 26,7% nas áreas de ESF e 45,3% no modelo tradicional. Ao estratificar os idosos por modelo de atenção básica e plano de saúde, observou-se que idosos mais ricos e mais escolarizados residiam em áreas tradicionais com plano de saúde, seguidos pelos residentes em áreas de ESF com plano (Tabela 3).

Tabela 1. Descrição da amostra e prevalência de multimorbidade e hospitalização na população idosa. Bagé, RS, Brasil, 2008. (N = 1.593)

Variável	Amostra		Multimorbidade (≥ 2)	Multimorbidade (≥ 3)	Hospitalização	Hospitalização não cirúrgica
	n	%	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Sexo						
Masculino	593	37,2	67,3 (63,4–71,3)	45,9 (41,7–50,1)	18,4 (15,3–21,5)	10,6 (8,1–13,1)
Feminino	1.000	62,8	82,1 (80,0–84,6)	65,3 (62,3–68,4)	17,3 (15,0–19,6)	10,6 (8,7–12,5)
Cor da pele						
Branca	1.252	78,6	74,7 (72,2–77,2)	55,1 (52,2–57,9)	18,2 (16,1–20,4)	10,4 (8,7–12,1)
Preta	139	8,7	79,8 (72,7–86,9)	68,5 (60,3–76,8)	18,0 (11,6–24,4)	13,8 (8,0–19,5)
Parda/Amarela/Indígena	202	12,7	86,2 (81,3–91,2)	70,4 (63,8–76,9)	14,4 (9,5–19,2)	10,1 (5,9–14,2)
Idade (em anos completos)						
60-64	400	25,1	72,4 (68,0–77,0)	52,0 (46,9–57,0)	14,3 (10,9–17,7)	8,4 (5,6–11,1)
65-69	374	23,5	72,1 (67,5–76,8)	55,4 (50,3–60,6)	15,8 (12,1–19,5)	7,5 (4,8–10,2)
70-74	322	20,2	77,7 (73,0–82,5)	57,8 (52,2–63,4)	19,9 (15,5–24,3)	10,7 (7,2–14,1)
≥ 75	497	31,2	83,3 (79,8–86,8)	66,1 (61,6–70,5)	20,5 (17,0–24,1)	14,8 (11,6–17,9)
Situação conjugal						
Casado(a) ou com companheiro(a)	816	51,2	80,2 (77,4–83,0)	61,8 (58,4–65,2)	18,2 (15,5–20,8)	10,3 (8,2–12,4)
Solteiro(a) ou separado(a)	238	15,0	79,3 (73,9–84,8)	60,6 (54,0–67,1)	16,8 (12,0–21,6)	10,2 (6,3–14,0)
Viúvo(a)	538	33,8	83,9 (80,6–87,1)	68,8 (64,7–72,9)	17,5 (14,3–20,7)	11,4 (8,7–14,1)
Aposentadoria						
Não	451	28,3	81,9 (78,2–85,6)	65,5 (60,9–70,0)	15,1 (11,8–18,4)	9,1 (6,4–11,8)
Sim	1.142	71,7	81,1 (78,7–83,4)	63,4 (60,4–66,3)	18,8 (16,5–21,0)	11,2 (9,4–13,1)
Escolaridade (em anos completos)						
Nenhum	372	23,7	87,1 (83,5–90,7)	72,1 (67,4–76,9)	16,9 (13,1–20,8)	11,4 (8,1–14,6)
1-7	858	54,5	76,9 (74,0–79,9)	57,3 (53,8–60,7)	18,7 (16,1–21,3)	10,3 (8,2–12,3)
≥ 8	342	21,8	64,8 (59,5–70,0)	45,3 (39,8–50,8)	16,7 (12,7–20,6)	10,7 (7,4–14,0)
Classificação econômica						
A ou B (mais ricos)	429	27,1	69,1 (64,6–73,7)	51,3 (46,3–56,2)	18,5 (14,8–22,1)	10,1 (7,2–13,0)
C	615	38,9	75,1 (71,6–78,7)	55,7 (51,6–59,8)	17,9 (14,9–20,9)	11,1 (8,6–13,6)
D ou E	537	34,0	84,0 (80,8–87,2)	66,1 (62,0–70,3)	17,1 (13,9–20,3)	10,6 (7,9–13,2)
Incapacidade funcional para AVD						
Não	1.424	89,4	80,1 (78,0–82,2)	61,8 (59,2–64,3)	15,5 (13,6–17,3)	8,5 (7,0–9,9)
Sim	169	10,6	96,3 (92,7–99,9)	91,7 (86,4–96,9)	36,7 (29,4–44,0)	29,3 (22,3–36,3)
Incapacidade funcional para AIVD						
Não	1.045	65,8	76,8 (74,1–79,4)	55,7 (52,6–58,7)	13,0 (11,0–15,1)	6,5 (5,0–8,0)
Sim	544	34,2	91,7 (89,2–94,2)	82,9 (79,5–86,4)	26,8 (23,1–30,6)	18,8 (15,5–22,1)
Plano de saúde						
Não	1.025	64,6	82,8 (80,4–85,2)	65,6 (62,6–68,7)	16,1 (13,9–18,4)	9,8 (7,9–11,6)
Sim	561	35,4	78,8 (75,3–82,2)	61,3 (57,1–65,4)	20,3 (17,0–23,7)	11,8 (9,1–14,4)
Modelo de atenção básica						
Tradicional	741	46,5	77,9 (74,8–81,1)	59,7 (56,0–63,4)	17,3 (14,5–20,0)	9,6 (7,4–11,7)
ESF	852	53,5	84,2 (81,6–86,7)	67,6 (64,3–70,8)	18,1 (15,5–20,7)	11,5 (9,4–13,7)
Atendimento domiciliar						
Não	1.482	93,1	80,4 (78,3–82,4)	62,3 (59,7–64,8)	15,8 (13,9–17,7)	9,0 (7,5–10,5)
Sim	109	6,9	96,5 (92,5–100)	90,6 (84,3–96,8)	43,1 (33,8–52,5)	32,4 (23,4–41,4)
Total	1.593	100	81,3 (79,3–83,3)	64,0 (61,5–66,4)	17,7 (15,8–19,6)	10,6 (9,1–12,1)

AVD: atividades da vida diária; AIVD: atividades instrumentais da vida diária; ESF: Estratégia Saúde da Família



Linha pontilhada: % geral de hospitalização

Figura 1. Prevalência de hospitalização segundo presença de multimorbidade estratificada por modelo de atenção básica e plano de saúde na população idosa. Bagé, RS, Brasil, 2008.

Tabela 2. Associação entre hospitalização, multimorbidade e cobertura de serviços de saúde entre idosos. Bagé, RS, Brasil, 2008. (N = 1.593)

Variável	Hospitalização		Hospitalização não cirúrgica	
	Análise bruta	Análise ajustada ^c	Análise bruta	Análise ajustada ^c
	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
Multimorbidade (≥ 2) ^a	p = 0,003	p = 0,003	p = 0,003	p = 0,003
Não	1	1	1	1
Sim	1,73 (1,21–2,47)	1,75 (1,21–2,51)	2,35 (1,35–4,09)	2,34 (1,34–4,08)
Multimorbidade (≥ 3) ^b	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
Não	1	1	1	1
Sim	1,83 (1,40–2,40)	1,94 (1,46–2,56)	2,87 (1,88–4,39)	3,10 (2,01–4,80)
Modelo de atenção básica/Posse de plano de saúde	p = 0,002	p = 0,011	p = 0,002	p = 0,021
Tradicional/Sem plano	1	1	1	1
Tradicional/Com plano	0,92 (0,67–1,27)	1,01 (0,71–1,42)	0,74 (0,46–1,17)	0,84 (0,50–1,39)
ESF/Sem plano	0,84 (0,64–1,12)	0,80 (0,58–1,09)	0,85 (0,59–1,24)	0,80 (0,51–1,21)
ESF/Com plano	1,89 (1,23–2,91)	1,68 (1,07–2,64)	2,60 (1,43–4,74)	2,20 (1,16–4,19)

RP: razão de prevalências

Grupos de referências: ^a 0-1 doença; ^b 0-2 doenças; ^c Análise ajustada – Multimorbidade: ajuste para variáveis demográficas e socioeconômicas; Modelo de atenção básica/posse de plano de saúde: ajuste para variáveis demográficas, socioeconômicas, multimorbidade, incapacidades funcionais e atendimento domiciliar.

Tabela 3. Descrição (%) das características socioeconômicas e de condição de saúde segundo modelo de atenção básica e plano de saúde na população idosa. Bagé, RS, Brasil, 2008.

Variáveis socioeconômicas e de condição de saúde	Tradicional		ESF	
	Sem plano	Com plano	Sem plano	Com plano
Classificação econômica				
A ou B (mais ricos)	21,8	54,1	10,2	43,6
C	42,4	36,6	37,9	38,7
D ou E	35,7	9,3	51,9	17,8
Escolaridade (em anos completos)				
Nenhum	19,4	9,6	36,1	19,0
1-7	60,0	44,2	56,5	55,3
≥ 8	20,6	46,2	7,5	25,7
Multimorbidade (≥ 2)	80,8	74,8	84,0	84,4
Multimorbidade (≥ 3)	63,6	55,4	67,0	69,7
AVD	8,4	9,9	12,2	11,1
AIVD	29,7	28,4	39,0	37,8

ESF: Estratégia Saúde da Família; AVD: atividades básicas da vida diária; AIVD: atividades instrumentais da vida diária

DISCUSSÃO

A multimorbidade aumentou a ocorrência de hospitalização. Idosos com plano de saúde internaram mais, principalmente nas ESF e independentemente da presença de multimorbidade. Considerando a relevância da ESF na ordenação da rede e coordenação do cuidado⁴, as relações público-privada e o impacto das doenças crônicas no sistema de saúde¹⁹, este é um dos primeiros estudos do Brasil, com dados primários, a avaliar o efeito da multimorbidade na hospitalização e o papel da cobertura de serviços de saúde. A maioria das informações existentes na literatura até o momento são provenientes de estudos ecológicos.

A associação positiva entre múltiplas doenças em um mesmo indivíduo e hospitalização é consistente com achados da literatura¹⁶, sendo explicado pelo maior risco de complicações fisiológicas decorrentes das doenças¹⁸. A comparação dos resultados com diferentes pontos de corte para multimorbidade mostrou que a utilização de três ou mais doenças foi um indicador mais robusto na predição de hospitalização, reforçando o uso deste ponto de corte na avaliação da multimorbidade em idosos¹². Não obstante, esses resultados representam desafios importantes para a atenção aos idosos no Brasil, pois quanto maior o número de doenças, maior a probabilidade de internações. Devido às suas consequências negativas⁶ as hospitalizações deveriam ser eficientemente utilizadas, reforçando o manejo adequado da multimorbidade na atenção primária à saúde^a e incluindo o domicílio como ambiente terapêutico^{19,20,25}.

Apesar do arcabouço teórico, das ações e serviços prestados pela ESF e das evidências existentes sugerirem uma atenção de melhor qualidade aos problemas crônicos na ESF¹⁹, não foi observado, neste estudo, efeito isolado deste modelo de atenção na associação entre multimorbidade e hospitalização em comparação ao tradicional. Algumas hipóteses são levantadas para esse resultado observado. Em 2008, no município estudado, a ESF não estava consolidada a ponto de influenciar na diminuição da hospitalização em idosos. Cabe destacar, que a implantação da ESF estava sendo realizada de forma gradativa no município e, em média, as unidades básicas de saúde com ESF tinham três anos de implantação.

Além disso, os achados da literatura que indicam efeito positivo da ESF são provenientes de evidências, majoritariamente, ecológicas o que limita a inferência causal^{21,23,24}. Os dois estudos com dados individuais, de base hospitalar e sem restrições de faixa etária, mostraram diferentes resultados para as internações por condições sensíveis a atenção primária à saúde apesar das diferentes formas de avaliar a exposição à ESF. Estudo realizado no mesmo município do presente trabalho não encontrou diferenças na probabilidade de internações por condições sensíveis à atenção primária entre os modelos de atenção²¹. Por outro lado, estudo realizado em um município de outra região do país detectou menor proporção de internação por condições sensíveis à atenção primária entre indivíduos que possuíam vínculo com a ESF¹⁰. Por fim, algumas características deste estudo podem justificar os resultados observados. A ESF foi avaliada pela residência nas áreas de abrangência do serviço e não pelo vínculo e uso regular de serviços com este modelo de atenção. Apesar da responsabilização das equipes de ESF por uma população adscrita ao território³, essa forma de operacionalização pode ter diluído um possível do modelo, pois alguns idosos podem não utilizar o serviço de ESF.

Corroborando com os achados deste estudo, a literatura nacional^{3,5} e internacional²⁷ destaca o aumento na utilização de serviços por indivíduos com plano de saúde. Porém, a plausibilidade dos achados sobre o efeito do plano de saúde no incremento da hospitalização em áreas da ESF é complexa, envolvendo desde características socioeconômicas e de condição de saúde até aspectos relacionados ao acesso à hospitalização. Os idosos das áreas de ESF eram mais pobres, menos escolarizados, apresentavam mais incapacidades funcionais e possuíam mais multimorbidade, o que estimularia a maior procura por atendimento. Entretanto, somente aqueles que possuíam plano de saúde internaram mais, provavelmente por disporem de acesso facilitado à hospitalização²³, mesmo se o manejo de algum problema de saúde pudesse ser realizado no domicílio ou em serviço ambulatorial. Somado a isso, no Brasil, as dificuldades

na oferta e provisão de leitos no sistema público de saúde induzem a maior ocorrência de hospitalização no sistema suplementar, principalmente para internações de menor complexidade e de menor período¹. As internações pagas por plano de saúde aumentaram de 6%, em 1981, para 20%, em 2008. Enquanto isso, as hospitalizações financiadas pelo sistema público diminuíram e aquelas por desembolso direto permaneceram estáveis. Ainda, deve ser considerada a opção médica em usar o plano de saúde para agilizar o acesso a recursos diagnósticos e terapêuticos no tratamento¹⁰, principalmente entre pessoas de menor poder aquisitivo²¹. A avaliação do papel do plano de saúde como facilitador de internações hospitalares deve ser aprofundada, com foco na necessidade de usuários e avaliação da qualidade prestada pelo sistema suplementar.

Apesar da baixa influência isolada dos serviços na mudança das condições de saúde da população⁴, a multimorbidade pode ser um dos principais focos para ação efetiva dos sistemas e serviços de saúde a curto prazo. Considerando o grande contingente de idosos afetados pelo problema e a baixa probabilidade de redução rápida da ocorrência da multimorbidade, as ações devem focalizar a prevenção terciária e quaternária a fim de prevenir complicações das múltiplas doenças, iatrogenias e o uso desnecessário de serviços de saúde²⁰.

Algumas limitações do estudo devem ser ponderadas. O desenho transversal não permitiu inferências sobre o risco de hospitalização, já que a internação pode ter aumentado a chance de diagnóstico de doenças. A falta de especificidade do desfecho que não distinguiu internações por condições sensíveis à atenção primária pode ter dificultado a avaliação adequada da associação com modelo de atenção. Além disso, devido à falta de informações sobre o financiamento e o acesso à hospitalização, não foi possível obter maior detalhamento sobre a trajetória de acesso à hospitalização, sobretudo entre os idosos da ESF – mais pobres e principais usuários exclusivos do sistema público de saúde²³.

O fato de não ter sido identificado efeito da ESF na associação entre multimorbidade e hospitalização reforça a necessidade de futuros estudos, em nível individual, com informações longitudinais que incluam também questões referentes à falta de acesso à hospitalização, o vínculo efetivo com a ESF e hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária. Os achados sinalizam a relevância da multimorbidade na ocorrência de hospitalizações e podem contribuir para melhorias no modelo de atenção aos idosos no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Bahia L, Simmer E, Oliveira DC. Cobertura de planos privados de saúde e doenças crônicas: notas sobre utilização de procedimentos de alto custo. *Cienc Saude Coletiva*. 2004;9(4):921-9. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400013>.
2. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol*. 2003;3:21. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>.
3. Blay SL, Fillenbaum GG, Andreoli SB, Gastal FL. Equity of access to outpatient care and hospitalization among older community residents in Brazil. *Med Care*. 2008;46(9):930-7. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318179254c>.
4. Carvalho AI, Buss PM. Determinantes sociais na saúde, na doença e na intervenção. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. Políticas e sistema de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008. p.121-42.
5. Castro MSM, Travassos C, Carvalho MS. Fatores associados às internações hospitalares no Brasil. *Cienc Saude Coletiva*. 2002;7(4):795-811. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400014>.
6. Creditor MC. Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann Intern Med*. 1993;118(3):219-23. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-118-3-199302010-00011>.
7. Dutra MM, Moriguchi EH, Lampert MA, Poli-de-Figueiredo CE. Validade preditiva de instrumento para identificação do idoso em risco de hospitalização. *Rev Saude Publica*. 2011;45(1):106-12. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011000100012>.

8. Facchini LA, Silveira DS, Duro SMS, Saes MO, Nunes BP, Volz PM, et al. Os sentidos da pesquisa nos processos organizativos da Estratégia Saúde da Família. In: Sousa MF, Franco MS, Mendonça AVM. Saúde da família nos municípios brasileiros: os reflexos dos 20 anos no espelho do futuro. Campinas: Saberes; 2014. p. 844-92.
9. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Cienc Saude Coletiva*. 2006;11(3):669-81. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000300015>.
10. Fernandes VBL, Caldeira AP, Faria AA, Rodrigues Neto JF. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. *Rev Saude Publica*. 2009;43(6):928-36. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000080>.
11. Fortin M, Stewart M, Poitras ME, Almirall J, Maddocks H. A systematic review of prevalence studies on multimorbidity: toward a more uniform methodology. *Ann Fam Med*. 2012;10(2):142-51. <https://doi.org/10.1370/afm.1337>.
12. Harrison C, Britt H, Miller G, Henderson J. Examining different measures of multimorbidity, using a large prospective cross-sectional study in Australian general practice. *BMJ Open*. 2014;4(7):e004694. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004694>.
13. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963;185:914-9. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>.
14. Kirkwood BR, Sterne JAC. Essential medical statistics. 2.ed. Malden: Blackwell Science; 2003.
15. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3 Part 1):179-86. https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179.
16. Lehnert T, Heider D, Leicht H, Heinrich S, Corrieri S, Lupp M, et al. Review: health care utilization and costs of elderly persons with multiple chronic conditions. *Med Care Res Rev*. 2011;68(4):387-420. <https://doi.org/10.1177/1077558711399580>.
17. Lima-Costa MF, Turci MA, Macinko J. Estratégia Saúde da Família em comparação a outras fontes de atenção: indicadores de uso e qualidade dos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2013;29(7):1370-80. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700011>.
18. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011;10(4):430-9. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003>.
19. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2012 [citado 19 fev 2017]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf
20. Moraes EN. Atenção à saúde do Idoso: aspectos conceituais. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2012 [citado 19 fev 2017]. Disponível em: <http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/05/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>
21. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Family Health Program and ambulatory care-sensitive conditions in Southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2008;42(6):1041-52. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000600010>.
22. Nunes BP, Thumé E, Facchini LA. Multimorbidity in older adults: magnitude and challenges for the Brazilian health system. *BMC Public Health*. 2015;15:1172. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2505-8>.
23. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011;377(9779):1778-97. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60054-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60054-8).
24. Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ*. 2014;349:g4014. <https://doi.org/10.1136/bmj.g4014>.
25. Thumé E, Facchini LA, Wyshak G, Campbell P. The utilization of home care by the elderly in Brazil's primary health care system. *Am J Public Health*. 2011;101(5):868-74. <https://doi.org/10.2105/ajph.2009.184648>.

26. Veras RP, Caldas CP, Motta LB, Lima KC, Siqueira RC, Rodrigues RTSV et al. Integration and continuity of Care in health care network models for frail older adults. *Rev Saude Publica*. 2014;48(2):357-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004941>.
27. Wang HHX, Wang JJ, Lawson KD, Wong SYS, Wong MCS, Li FJ, et al. Relationships of multimorbidity and income with hospital admissions in 3 health care systems. *Ann Fam Med*. 2015;13(2):164-7. <https://doi.org/10.1370/afm.1757>.

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: BPN, ET, LAF. Coleta, análise e interpretação dos dados: BPN, MUS, LSW, PMV, MOS, SMSD, ET, LAF. Redação do manuscrito: BPN. Revisão crítica do manuscrito: MUS, LSW, PMV, MOS, SMSD, ET, LAF. Aprovação da versão final: BPN, MUS, LSW, PMV, MOS, SMSD, ET, LAF. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: BPN, MUS, LSW, PMV, MOS, SMSD, ET, LAF.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.