

**ASSOCIAÇÃO DE FUNÇÃO FÍSICO-FUNCIONAL E AVALIAÇÃO
SUBJETIVA DA SAÚDE EM IDOSOS DOMICILIADOS NO INTERIOR DO
AMAZONAS**

**ASSOCIATION THE PHYSICAL-FUNCTIONAL FUNCTION AND
SUBJECTIVE ASSESSMENT OF HEALTH IN ELDERLY HOUSES IN THE
INTERIOR OF AMAZONAS**

HIGOR GREGORE ALENCAR OLIVEIRA¹

0000-0002-6016-6796

mister.gregore@gmail.com

ALEXANDRE FREITAS DOS SANTOS¹

0000-0002-6016-6796

DIEGO CASTRO DE OLIVEIRA¹

0000-0001-7000-8946

KAIO DE SOUZA TRINDADE¹

0000-0002-3250-6394

MARIA HELENA RIBEIRO DE CHECCHI²

0000-0002-8431-6533

HÉRCULES LÁZARO MORAIS CAMPOS²

0000-0002-6919-8161

1 Discente da Universidade Federal do Amazonas – UFAM – Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB).

2 Docente da Universidade Federal do Amazonas – UFAM – Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB).

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de fomento nos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

RESUMO

Objetivo: Identificar e associar os aspectos físico-funcional e de avaliação subjetiva da saúde de idosos avaliados em seus domicílios numa cidade do interior do Amazonas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional e transversal. Amostra constituída por 81 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos. Para avaliar o domínio físico funcional utilizou-se a *Short Physical Performance Battery* (SPPB), *World Health Organization Disability Assessment* (WHODAS 2.0), Índice de Comorbidade Funcional, *Brazilian Oars Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* (BOMFAQ) e um questionário para Avaliação Subjetiva da Saúde. **Resultados:** Todos idosos deste estudo residem no interior do Amazonas, onde 93,8% afirmam ser aposentados, dos quais 42,7% tem idade entre 70 a 79 anos e predominantemente do sexo feminino 76,5%, a baixa escolaridade é uma marca desse grupo onde 67,9% indivíduos estudaram menos que cinco anos; 40,7% não atingiram nem a metade dos pontos do SPPB total, quando questionados se se conseguissem caminhar uma distância de aproximadamente 1 quilômetro 63,0% relataram não ter dificuldades nos últimos 30 dias, porém 81,5% relatam ter uma saúde percebida regular ou ruim. **Conclusão:** Os idosos deste estudo, não apresentam declínio físico-funcional, porém os mesmos avaliam sua saúde subjetiva de maneira negativa.

Palavras Chave: Saúde do Idoso; Autoavaliação; Atividades Cotidianas.

ABSTRACT

Objective: To identify and associate the physical-functional and subjective health assessment aspects of elderly people evaluated in their homes in a city in the interior of Amazonas. Methodology: This is an observational and cross-sectional

study. Sample consisting of 81 elderly, aged 60 years or over. To assess the functional physical domain, the Short Physical Performance Battery (SPPB), World Health Organization Disability Assessment (WHODAS 2.0), Functional Comorbidity Index, Brazilian Oars Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ) and a questionnaire for Subjective Health Assessment were used Results: All the elderly in this study live in the interior of Amazonas, where 93.8% claim to be retired, of which 42.7% are aged between 70 and 79 years old and predominantly female 76.5%, low education is a mark of this group where 67.9% individuals studied less than five years; 40.7% did not reach even half of the total SPPB points, when asked if they could walk a distance of approximately 1 kilometer 63.0% reported having no difficulties in the last 30 days, but 81.5% reported having a perceived health regular or bad. Conclusion: The elderly in this study do not show physical-functional decline, but they assess their subjective health negatively.

Key words: *Health of the Elderly; Self-evaluation; Daily Activities.*

INTRODUÇÃO

A população brasileira vem envelhecendo de forma rápida desde o início da década de 60.¹ No Brasil, estima-se que a população idosa em 2019 era de 32,9 milhões². Segundo o censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 a população idosa no Amazonas era de 282.174 e, no município de Coari onde ocorreu a coleta dos dados era de 3.997 idosos.³

O processo de envelhecimento acarreta redução gradual do estado de saúde dos indivíduos (senescência). A avaliação subjetiva da saúde é um ótimo preditor da própria saúde, embora subjetivo, proporciona uma medida eficaz, rápida e de baixo custo sobre a saúde de grupos populacionais, pois com o aumento da prevalência de doenças crônicas a funcionalidade, a cognição pode ser impactada reduzindo autonomia e independência dos idosos e idosas.⁴ Aliada ao bem-estar temos a função físico funcional do idoso que pode ser definida como os que mantêm, durante a velhice, as atividades consideradas importantes e essenciais, dando prioridade à aquelas com significado e motivação para crescimento pessoal e não apenas desempenhar tarefas rotineiras de modo geral, ação ou atividade de modo desejável ou já esperado.⁵

As atividades de vida diária (AVD) são afetadas durante a senescência e este processo gradual do envelhecimento pode ocasionar déficits funcionais nos idosos, restringindo ainda mais a atividade física, contribuindo para o acometimento de comorbidades e uma percepção subjetiva da saúde negativa.⁶

A auto avaliação da saúde do idoso é constituída em cinco níveis de satisfação de acordo com as respostas (muita boa, boa, regular, ruim e muito ruim) de duas categorias. As duas primeiras respostas referem-se a uma autoavaliação positiva e as três seguintes referem-se a autoavaliação negativa¹⁵. Tal auto avaliação pode ou não estar ligada ao contexto sociodemográfico que o idoso vive.

O bem-estar subjetivo é um preditor de qualidade de vida na velhice. Este refere-se ao autoconhecimento do idoso em relação a sua saúde e a capacidade de um senso justo psicológico para responder a tal avaliação⁸

.De acordo com Lima-Costa, Cesar, Dora Chor e Proietti⁹ a saúde percebida é um dos melhores preditores da mortalidade, ou seja quanto pior for o autorrelato da saúde do idoso, maior o declínio da sua saúde, dependência funcional, levando a aumento da chance óbito.

Uma recente revisão sistemática¹¹ sobre a auto percepção da saúde em idosos brasileiros, constatou-se que há poucas publicações científicas sobre a temática, e dentro do contexto amazônico escopo apresenta-se ainda mais raro.

Pretende-se analisar a associação do estado físico funcional com a avaliação subjetiva da saúde de idosos, avaliados em seus domicílios, num município no interior do estado do Amazonas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal descritivo, que apresenta as características físico-funcionais e de saúde subjetiva de idosos, os quais foram avaliados em domicílio na cidade de Coari – Amazonas. A amostra se deu de forma casual e simples. Os idosos foram visitados e avaliados em seus domicílios, através da Liga de Estudos e Intervenção em Fisioterapia Geriátrica e Gerontológica (LEIFIGG) em parceria com a paróquia de São Pedro onde os mesmos possuíam um cadastro dos idosos da região, atingiu-se então o número de 81 idosos.

Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou maior a 60 anos e capacidade física e cognitiva para responder às avaliações. Nesse estudo o familiar e/ou cuidador poderia responder e/ou auxiliar idoso (a). Embora esse grupo tenha sido avaliado cognitivamente através do Mini Exame do Estado

Mental (MEEM), incluiu-se todos os idosos independente da nota de corte para esse teste, visto ser interesse do grupo trabalhar com idosos com moderado a grave déficit cognitivo.

Como critérios de exclusão considerou-se a presença de incapacidade total (cognitiva e física) para responder as questões e participar das avaliações.

Os idosos, seus familiares e/ou cuidadores foram informados sobre o estudo, e os que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada no primeiro e segundo semestre de 2019, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – UFAM sob o registro de número CAEE: 08021219.1.0000.5020.

Para a caracterização dos idosos, foi utilizado um questionário semiestruturado contendo as seguintes informações: faixa etária, sexo, grau de instrução, situação de moradia, uso de medicamentos, naturalidade, doenças auto relatadas e renda mensal.

A mensuração do peso do idoso foi baseado no Índice de Comorbidade Funcional, feito pela autorreferência do mesmo da última vez que havia mensurado seu peso pelo agente de saúde.

Para análise do desempenho físico-funcional dos idosos utilizou-se o *Short Physical Performance Battery* (SPPB), instrumento desenvolvido por Jack M. Guralnik em 1994 e adaptado para o Brasil por Nakano em 2007.

A avaliação consiste em uma bateria de testes para verificar a funcionalidade de membros inferiores (equilíbrio estático, velocidade da marcha e força dos membros inferiores). Em cada subteste, é dada uma pontuação diferenciada de 0 a 4, de acordo com o tempo realizado em cada tarefa. Sua pontuação total é de 12 pontos, sendo que 0 é dependente a 12 que indica bom desempenho.¹²

Para avaliação da funcionalidade aplicou-se o *World Health Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)*, instrumento genérico que mede o nível de saúde e incapacidade da população e auxilia na prática clínica. Este instrumento avalia a incapacidade em seis domínios da vida: cognição, locomoção, autocuidado, convivência com as pessoas, atividades da vida e participação. Cada item da WHODAS 2.0 avalia a quantidade de dificuldade que um sujeito apresenta, no período do último mês, para realizar suas atividades.¹³

Para completar a análise funcional aplicou-se o *Brazilian Oars Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ)*, composto por 15 questões relacionadas à Atividade de Vida diária (AVD) e Atividade Instrumental de Vida Diária (AIVD), onde os idosos respondem sobre sua capacidade atual de realizá-las, classificando como “sem dificuldades”, “pouca dificuldade” e/ou “muita dificuldade”. A pontuação se dá pela soma das categorias “pouca dificuldade” ou “muita dificuldade”, sendo que quanto maior a pontuação, maior é o prejuízo na capacidade funcional.¹⁴

A percepção subjetiva da saúde foi avaliada por meio do auto relato dos idosos sobre como cada um considera sua própria saúde, a partir das perguntas: De modo geral, como o/a senhor/a avalia a sua saúde no momento atual?; Como o/a senhor/ avalia sua saúde em comparação a de outras pessoas da sua idade?; Como o/a senhora avalia sua memória em comparação com a de outras pessoas da sua idade?; Como o/a senhora avalia a sua saúde hoje, em comparação com a de 1 ano atrás?; Como o/a senhor/a avalia sua atividade hoje, em comparação com um ano atrás? A partir de então o idoso escolherá uma dentre cinco opções de resposta que vai de muito pior a muito melhor.¹⁵

Para análise dos dados realizou-se uma correlação linear (r) e análise da variância (Teste T) através do programa *PAST (Paleontological Statistics Software Package for Education and data Analysis)* versão 3.1.

RESULTADOS

Dos 81 idosos participantes do estudo, a maioria é do sexo feminino 62 (76,5%). Destes, 58 (44%,3) idosos moram com seu (a) companheiro(a). A maioria dos idosos não completaram 1 ano de escolaridade. As demais características sociodemográficas estão na tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da amostra de idosos (n=81).

Variável	Valores	
	n	%
Idade		
60 a 69 anos	29	(35,8)
70 a 79 a nos	33	(40,7)
80 a 89 anos	15	(18,5)
>90 anos	4	(04,9)
Sexo feminino	62	(76,5)
Sexo masculino	19	(23,5)
Natural do interior do Amazonas	77	(95,1)
Aposentados	76	(93,8)
Não usa dispositivo de auxílio de marcha	74	(91,4)
Renda até um salário mínimo	72	(88,8)
Mora com alguém	65	(80,2)
Uso de 1 a 4 medicação	62	(76,5)
Percepção subjetiva de visão péssima ou regular	56	(69,2)
Sobrepeso ou obesos	56	(69,2)
Escolaridade, analfabetos e primário incompleto	55	(67,9)

Fonte: Oliveira, 2021

Quando questionados sobre sua percepção de saúde atual a maioria deles tem uma percepção regular ou ruim do estado de saúde no momento da avaliação. Os achados sobre a saúde percebida estão descritos na tabela 2:

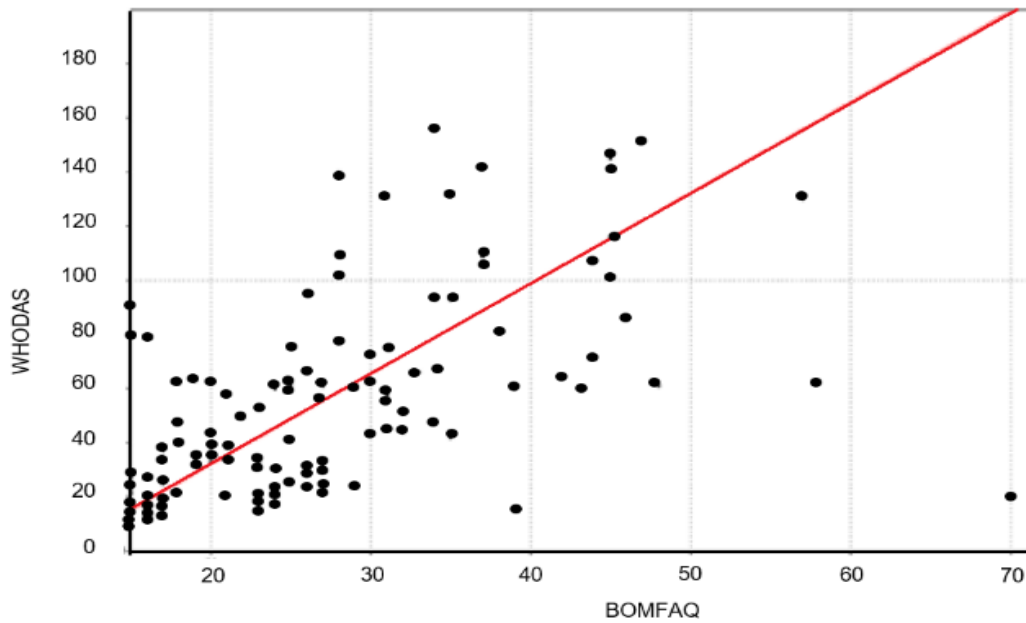
Tabela 2 – Resultados das escalas de avaliações funcionais e avaliação subjetiva da saúde.

Variável	Valores	
	n	%
Principais resultados do BOMFAQ		
Sem dificuldades para pentear o cabelo	71	(87,7)
Sem dificuldades para comer	65	(80,2)
Principais resultados do WHODAS 2.0		
Sem dificuldades para vestir-se	58	(71,6)
Sem dificuldades para tomar banho	51	(63,0)
Avaliação Subjetiva da Saúde		
Atividade cotidianas hoje comparado ao ano anterior	66	(81,5)
Regular ou ruim		
Saúde hoje comparado ao ano anterior	61	(75,3)
Regular ou ruim		
Saúde no momento atual	54	(66,7)
Regular ou ruim		
Memória em comparação com outros	51	(63,0)
Regular ou ruim		
Saúde comparado com outros	47	(58,0)
Regular ou ruim		

Fonte: Oliveira, 2021

O gráfico de dispersão demonstra que existe uma correlação positiva dos valores entre os idosos ter uma boa pontuação no BOMFAQ e o WHODAS 2.0, com significância estatística, $C: 0.62$ e $P < 0.05$.

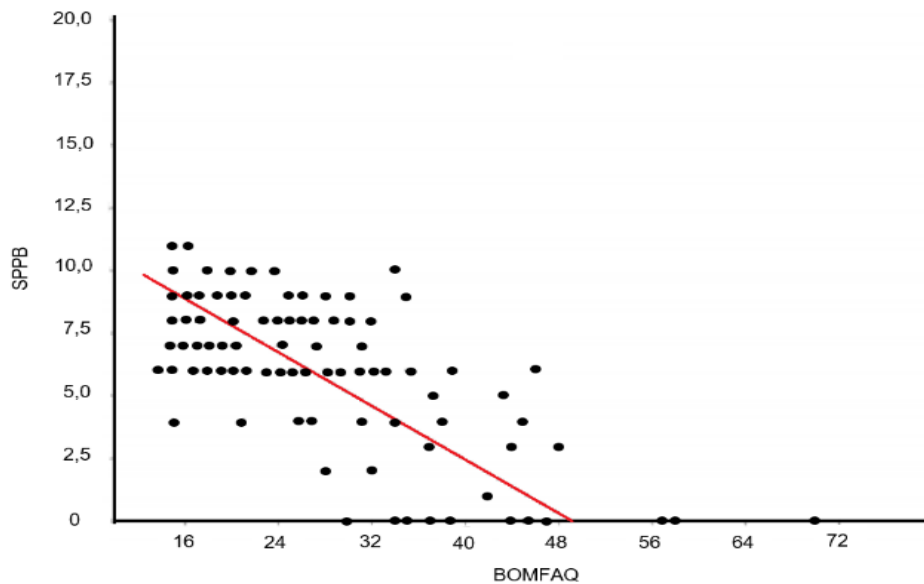
Figura 1: Associação entre o desempenho no WHODAS 2.0 e no BOMFAQ.



*WHODAS 2.0: *World Health Organization Disability Assessment Schedule*; BOMFAQ: *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire*

O gráfico de dispersão demonstrou que existe uma correlação negativa dos valores entre os idosos irem bem no SPPB e no BOMFAQ, o qual um é inversamente proporcional ao outro, com significância estatística, $C: -0,70$, $P < 0.05$.

Figura 2: Associação entre o desempenho no SPPB e BOMFAQ.

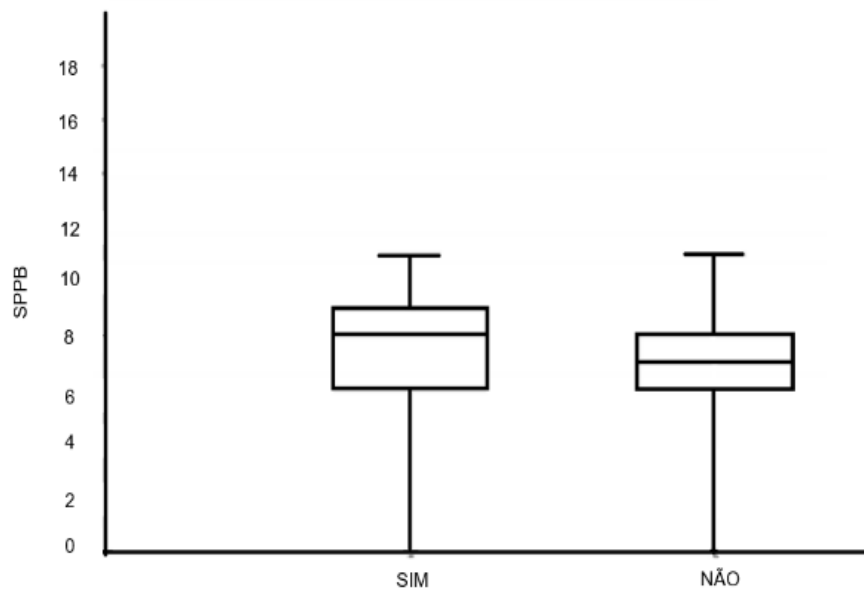


*SPPB: *Short Physical Performance Battery*; BOMFAQ: *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire*

Houve variação nos valores do SPPB para idosos que faziam caminhada e para os que não faziam, sendo que idosos que caminhavam obtiveram uma média de 6,5 no *score* total do SPPB e os que não caminhavam obteve uma

média de 6,6 no SPPB. Existe variação nos valores de SPPB para idosos que fazem caminhadas para os que não fazem. Sendo aqueles que fazem caminhada apresentam uma variância maior nos valores de SPPB.

Figura 3: *BoxPlot* indicando a diferença entre a pontuação do SPPB total entre os idosos que caminham e os que não caminham.



*SPPB: *Short Physical Performance Battery*.

DISCUSSÃO

Os idosos domiciliados no interior do Amazonas possuem uma visão negativa da percepção de saúde, eles apresentam sobrepeso e visão autorrelatadas regular ou péssima que corrobora com os achados de Oliveira, Pereira, Prestes, Da Silva e Campos.¹⁶

Outros estudos^{16,17} desenvolvidos com a população idosa de Coari também encontraram dados epidemiológicos semelhantes ao achado desse estudo, maioria dos idosos são do sexo feminino, com nível de escolaridade baixo.

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, a autopercepção negativa da saúde pode estar associada com o nível de escolaridade baixo e sabe-se que existe hoje na literatura^{18, 19, 20} uma forte

associação de analfabetismo com avaliação subjetiva da saúde ruim. Segundo Borin, Neri, Francisco e Barros²¹ & Souza, Otero, Almeida, Turci, Figueiredo e Lozana,²² existe influência do nível de escolaridade em relação a percepção subjetiva de saúde dos idosos, pois em grande parte dos casos, idosos com maior nível de instrução tem uma melhor percepção de sua própria saúde. Já o inverso acontece quanto aos idosos com baixo nível de escolaridade. Estes tendem a perceber negativamente sua condição de saúde atual. Tal interpretação interfere na maneira como o indivíduo avalia sua condição em saúde, uma vez que o nível de escolaridade facilita o entendimento e o acesso a informação e autocuidado. Desta maneira, condicionando a fatores que propiciem um estilo de vida saudável, como alimentação adequada, e prática de exercícios físicos com regularidade.

Alguns estudos^{23, 24} apontaram que além da percepção negativa da saúde e baixa escolaridade, os idosos que possuíam renda familiar mínima para subsistência autorrelatam sua saúde como ruim também. Vale ressaltar que muitas vezes são o esteio de suas famílias.

A visão pode influenciar a maneira como os idosos entendem a saúde subjetiva. Uma visão regular ou péssima diminui a capacidade funcional nas atividades de vida diária.¹⁰ Beck, Antes, Meurer, Benedetti e Lopes²⁰ relataram que idosos “caidores” tinham a visão péssima ou ruim. A diminuição da acuidade visual parece ser um fator intrínseco que pode levar a queda consequentemente diminuição da capacidade funcional e percepção negativa da saúde.²¹

Na avaliação subjetiva da saúde vê-se aspectos biopsicossociais e de bem-estar que envolvem a vida do idoso.²³ Em outros estudos^{23,24,25} idosos também perceberam sua saúde como regular ou ruim levando os autores a inferir sobre a importância de olhar essa dimensão ao avaliar a pessoa senil.^{23,24}

Neste estudo, verifica-se correlação positiva entre duas escalas de avaliações funcionais uma para AVD, AIVD, ABVD e outra para comunicação, mobilidade, autocuidado, relacionamento e participação na comunidade. Assim apontam um bom desempenho em suas atividades cotidianas e quando correlacionados a testes funcionais com escalas de avaliação funcional houve uma associação negativa como demonstrado na figura 2, isto significa que SPPB e o BOMFAQ são inversamente proporcionais um ao outro. No estudo de Pinto, Lange, Pastore, Llano, Castro e Santos²⁵ com 834 indivíduos em uma cidade no interior do estado de Rio Grande do Sul e no estudo de Pegorari, Dias, Santos e Tavares²⁶ com 850 idosos da zona rural de Minas Gerais vê-se uma correlação positiva na análise de dados dos domínios funcionais com escalas de avaliação funcional dos idosos entrevistados, corroborando com os resultados deste estudo.

A qualidade de vida dos idosos é influenciada diretamente pela sua funcionalidade, pois relaciona-se de forma concreta com sua autonomia, independência e autoestima. De acordo com os resultados do WHODAS 2.0 e BOMFAQ, a maioria dos indivíduos não apresentam dificuldades na execução de suas atividades rotineiras, mas ao olharmos a avaliação subjetiva da saúde, os idosos desta pesquisa declaram a sua atual condição de saúde como regular ou ruim, e quando o idoso se apresenta triste em meio a sua comunidade isso pode impactar diretamente na sua qualidade de vida e na sua percepção negativa da saúde.²⁷

Estudos^{28,29} mostram uma relação positiva na avaliação subjetiva da saúde com ser ativo em atividades de lazer, pois as atividades físicas propiciam uma manutenção da capacidade funcional, melhora a qualidade de vida e promove um bem-estar biopsicossocial e preservação da saúde física e mental.

O SPPB pode ser um excelente preditor de funcionalidade e independência em locomoção. Geralmente idosos que se saem bem no SPPB se destacam em testes de qualidade de vida e funcionalidade.¹² Ficou demonstrado uma correlação negativa significativa entre o teste SPPB e a escala de avaliação BOMFAQ. Estes achados divergem dos achados de Bez & Neri,³⁰ que investigaram a relação entre força de preensão, velocidade da marcha e auto avaliação de saúde, com 689 idosos da comunidade, onde constou-se uma associação entre baixa força de preensão e velocidade da marcha lenta com uma percepção ruim da saúde. Dados semelhantes também foram encontrados no estudo de Belmonte, Pivetta, Batistoni, Neri e Borim.³⁰

Os idosos que se saem bem em escalas de avaliação funcional juntamente com testes funcionais têm uma melhor percepção subjetiva de saúde,³⁰. No entanto este não foi o caso dos resultados desta pesquisa, pois os que se saíram bem no SPPB se destacaram negativamente no BOMFAQ, o que pode estar relacionado ao semianalfabetos da maioria dos participantes, os quais não conseguiram interpretar as perguntas de maneira adequada. As respostas do autorrelato da saúde em parte podem ter sido determinadas e influenciadas por fatores subjetivos e de resiliência, já que as variáveis foram informadas pelo próprio idoso, embora este seja um procedimento utilizado em estudos diversificados, tem um fator limitante da memória que pode interferir negativamente^{29, 38}.

Um estudo com 1667 idosos a partir de 65 anos residentes na cidade de São Paulo – SP, no período de 1991 a 2001, demonstrou uma forte associação entre uma autoavaliação da saúde como ruim tem uma maior probabilidade de óbito em comparação aos que relataram a saúde como boa ou muito boa.¹⁰

A baixa escolaridade dos idosos deste estudo pode ter interferido em como eles entenderam e responderam às avaliações realizadas. Sintomas

depressivos, melancólicos ou como o indivíduo foi encontrado no momento da avaliação também podem interferir na percepção de saúde do idoso naquele momento que ele foi avaliado.

CONCLUSÃO

A maioria dos idosos desse estudo julga sua saúde como regular/ruim. Este relato parece não estar associado com a condição físico-funcional pois os mesmos apresentam boa autonomia e independência funcional de acordo com as escalas de avaliações aplicadas.

Esse estudo contribui com evidências para acompanhamento em saúde que envolvam os idosos que envelhecem no interior do Amazonas. Mais estudos devem ser realizados e explorados com um número maior de participantes.

É preciso destacar que a coleta desses dados foi diretamente impactada pela pandemia da COVID19 que fez o planejamento e coleta dos dados serem alterados.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Fernando Albuquerque Luz que realizou a análise estatística desse estudo a nossa gratidão.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Marchon RM; Cordeiro RC; Nakano MM. Capacidade Funcional: estudo prospectivo em idosos residentes em uma instituição de longa permanência. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2010; 13 (2); <https://doi.org/10.1590/S1809-98232010000200005>.
2. Moraes MPI; Sousa IAFC; Vasconcelos TB. Relação entre a capacidade funcional e mobilidade com a prática de atividade física em idosos participantes de uma associação. *Ciência & Saúde* 2016; 9 (2); <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2016.2.22475>.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Censo de 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 10/07/2021
4. Da Porciúncula RCR; Carvalho EF; Barreto KM; Leite VMM. Perfil socioepidemiológico e autonomia de longevos em Recife-PE, Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2014; 17 (2); <https://doi.org/10.1590/S1809-98232014000200009>
5. Perracini MR, Fló CM. *Funcionalidade e Envelhecimento*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019.
6. Lampert CDT; Scortegagna SA; Avaliação das condições de saúde e distorções cognitivas de idosos com depressão. *Avaliação Psicológica* 2017; 16 (1).
7. Medeiros SM; Silva LSR; Carneiro JM; Ramos GCF; Barbosa ATF; Caldeira AP. Fatores associados à autopercepção negativa da saúde entre idosos não institucionalizados de Montes Claros, Brasil. *Ciência Saúde Coletiva* 2016; 21(11); <https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.18752015>.
8. Neri AL. Qualidade de vida na velhice. *Fisioterapia geriátrica: a prática da assistência ao idoso* 2004; p. 1-36.
9. Lima-Costa MF; Cesar CC; Chor D; Proietti FA. Self-rated health compared with objectively measured health status as a tool for mortality risk screening in older adults: 10-year follow-up of the Bambuí Cohort Study of Aging. *American journal of epidemiology* 2012; 175 (3); <https://doi.org/10.1093/aje/kwr290>
10. Perracini MR; Ramos LR; Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Revista de saúde pública* 2002; 36 (6).
11. Pagotto V; Bachion MM; Silveira EA. Autoavaliação da saúde por idosos brasileiros: revisão sistemática da literatura. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2013; 33 (4).
12. Nakano MM; Versão brasileira da Short Physical performance battery SPPB: Adaptação cultural e estudo da confiabilidade. 2007.

13. Moreira A; Alvarelhão J; Silva AG; Costa R; Queirós A. Tradução e validação para português do WHODAS 2.0-12 itens em pessoas com 55 ou mais anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 2015; 33 (2); <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.06.003>.
14. Ramos, LR; *Growing old in São Paulo, Brazil: assessment of health status and family support of the elderly of different socio-economic strata living in the community*, London, 1987.
15. Tomicki C; Lini EV; Picoli NRF; Cecchin L; Portella MR. Percepção subjetiva de saúde de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano* 2016; 13 (2); <https://doi.org/10.5335/rbceh.v13i2.5247>.
16. Oliveira HGA; Pereira MS; Prestes YA; Silva ES; Campos HLM. Características cognitivas e domínio físico funcional em idosos avaliados em domicílio numa cidade no interior do Amazonas: estudo transversal. *Revista Kairós: Gerontologia* 2020; 23 (1); <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i1p161-179>.
17. Da Costa RS; Leão LF; Campos HLMorais; Envelhecer na zona rural do interior do estado do Amazonas, desempenho cognitivo, funcionalidade e percepção de saúde: um estudo transversal. *Revista Kairós: Gerontologia* 2020; 23 (1); <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i1p83-103>.
18. Borim FSA; Neri AL; Francisco PMSB; Barros MBDA. Dimensões da autoavaliação de saúde em idosos. *Revista de Saúde Pública* 2014; 48 (5); <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005243>.
19. Belmonte JMMM; Pivetta NRS; Batistoni SSTB; Neri AL; Borim FSA. Associação entre autoavaliação de saúde e indicadores de capacidade funcional. *Geriatr Gerontol Aging* 2017; 11 (2); 10.5327/Z2447-211520171700021.
20. Beck AP; Antes DL; Meurer ST; Benedetti TRB; Lopes MA. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. *Texto & Contexto-Enfermagem* 2011; 20 (2); <https://doi.org/10.1590/S0104-07072011000200009>.
21. Borim FSA; Neri AL; Francisco PSB; Barros MB. Dimensões da autoavaliação de saúde em idosos. *Revista de Saúde Pública* 2014; 48 (5); <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005243>.
22. Souza MCD; Otero UB; Almeida LMD; Turci SRB, Figueiredo VC, Lozana JDA. Autoavaliação de saúde e limitações físicas decorrentes de problemas de saúde. *Rev Saúde Pública*. 2008;42 (4); <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008005000029>.
23. Tomicki C; Zanin SCC; Cecchin L; Benedetti TRB; Portella MR; Leguisamo CP. Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2016; 19 (3); <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150138>.

24. Silva RJDS; Smith-Menezes A; Tribess S; Rómo-Perez V; Virtuoso Júnior JS. Prevalência e fatores associados à percepção negativa da saúde em pessoas idosas no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2012; 15(1).
25. Pinto AH; Lange C; Pastore CA; Liano PMPD; Castro DP; Santos FD. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. *Ciência & Saúde Coletiva* 2016; 21 (11); <https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.22182015>.
26. Pegorari MS; Dias FA; Santos NMDF; Tavares DMDS. Prática de atividade física no lazer entre idosos de área rural: condições de saúde e qualidade de vida. *Revista da Educação Física/UEM* 2015; 26 (2); <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v26i2.25265>.
27. Bombardelli C; Rosa THL; Keller DK; Klahr SP; Rosa PV; Peres A. Qualidade de vida de idosos residentes em município com características rurais do interior do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2017; 20 (1); <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160082>.
28. Lucumí DI, Grogan-Kaylor A, Espinosa-García G. Asociación de la posición socioeconómica y la percepción del ambiente con la auto percepción del estado de salud en mujeres de Bogotá, Colombia. *Rev Panam Salud Pública* 2013; 34 (1).
29. Confortin SC, Giehl MWC, Antes DL, Schneider IJC, d'Orsi E. Auto percepção de saúde positiva em idosos: estudo populacional no sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2015; 31(5); <https://doi.org/10.1590/0102-311X00132014>.
30. Pagotto V; Bachion MM; Silveira EA. Autoavaliação da saúde por idosos brasileiros: revisão sistemática da literatura. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2013; 33 (4).