

ACURÁCIA DO VES-13 EM UM AMBULATÓRIO GERIÁTRICO DE REFERÊNCIA*Meirelayne Borges Duarte^a*<https://orcid.org/0000-0002-2744-1979>*Leonardo Rios Carteadob*<https://orcid.org/0000-0002-0246-5907>*Rafaella de Oliveira Andrade^c*<https://orcid.org/0000-0002-2548-6655>*Carla Daltro^d*<https://orcid.org/0000-0003-1115-688X>**Resumo**

O objetivo deste estudo é avaliar a acurácia do *Vulnerable Elders Survey* (VES-13) em um ambulatório geriátrico de referência. Este é um estudo transversal com amostra de conveniência constituída por idosos (≥ 60 anos) em um ambulatório geriátrico de referência. O escore do VES-13, aplicado pelos pesquisadores, foi comparado com os estratos da Classificação Clínico Funcional (CCF), realizada pelas equipes assistentes. Após análise descritiva das variáveis, a acurácia do VES-13 foi calculada em diversos pontos de cortes. Foram avaliados 110 idosos, com idade entre 62 e 99 anos, média de 77,6 (± 8.5) anos e predominância feminina (75,5%). A fragilidade esteve presente em 75,5% da amostra ($CCF \geq 6$) e associada ao sexo feminino pelo VES-13 (RP = 2,28; IC 95%: 1,24-4,14), mas não pela CCF (RP = 1,02; IC 95%: 0,79-1,32). Pontos de corte reduzidos apresentaram sensibilidade elevada, sendo maior no escore ≥ 2 (96,4%). O escore do VES-13 ≥ 7 obteve o melhor balanço entre a sensibilidade e especificidade (respectivamente 63,86% e 59,26%). O valor preditivo positivo (VPP) foi de aproximadamente 80% em todos os cortes, possivelmente devido à alta prevalência de fragilidade

^a Médica. Mestrado em Medicina e Saúde. Professora Adjunta do Curso de Medicina da Universidade Salvador (Unifacs). Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: meirelayne.duarte@unifacs.br

^b Estudante de Medicina da Universidade Salvador (Unifacs). Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: leocarteadob@gmail.com

^c Estudante de Medicina da Universidade Salvador (Unifacs). Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: rafaellaoandrade@gmail.com

^d Médica. Doutorado em Medicina e Saúde. Professora Adjunta da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: carlahcdaltro@gmail.com

Endereço para correspondência: Universidade Salvador (Unifacs). Campus Professor Barros. Avenida Luís Viana, n. 3100-3146, Pítuaçu, Imbuí. Salvador, Bahia, Brasil. CEP: 41720-200 E-mail: meirelayne.duarte@unifacs.br

na amostra. Em conclusão, reitera-se a acurácia do VES-13 na identificação dos idosos robustos ($VES-13 \leq 2$), que podem ser manejados exclusivamente na atenção primária à saúde (APS) e dos idosos frágeis ($VES-13 \geq 7$), que devem ser encaminhados para atenção especializada. O subgrupo intermediário ($VES-13$ entre 3 e 6) necessita de avaliação adicional para melhor definição da sua condição, configurando-se assim uma estratégia de hierarquização da atenção integral à saúde do idoso.

Palavras-chave: Envelhecimento. Idoso fragilizado. Vulnerabilidade em saúde. Atenção primária à saúde.

ACCURACY OF VES-13 IN A GERIATRIC OUTPATIENT CLINIC

Abstract

This study aims to assess the accuracy of the Vulnerable Elders Survey (VES-13) in a geriatric reference center. This is a cross-sectional study with a convenience sample of older adults (≥ 60 years) in a geriatric outpatient clinic. The VES-13 score, applied by the researchers, was compared with the strata of the Clinical Functional Classification (CCF), performed by the assistant teams. After descriptive analysis of the variables, the accuracy of the VES-13 was calculated at several cutoff points. A group of 110 individuals were evaluated, aged between 62 and 99 years, with an average of $77.6 (\pm 8.5)$ years and female predominance (75.5%). Frailty was present in 75.5% of the sample ($CCF \geq 6$) and associated with females by VES-13 ($PR = 2.28$; 95% CI: 1.24-4.14), but not by CCF ($PR = 1.02$; 95% CI: 0.79-1.32). Reduced cutoff points showed high sensitivity, higher at score ≥ 2 (96.4%). The VES-13 score ≥ 7 obtained the best balance between sensitivity and specificity (63.86% and 59.26%, respectively). The positive predictive value (PPV) was approximately 80% at all cutoffs, possibly due to the high prevalence of frailty in the sample. In conclusion, the accuracy of the VES-13 to identify robust older people ($VES-13 \leq 2$), who can be accompanied exclusively in primary health care (PHC), and fragile older people ($VES-13 \geq 7$), who must be referred to specialized care, is reiterated. The intermediate subgroup ($VES-13$ between 3 and 6), needs additional assessment to better define their condition, thus configuring a hierarchical comprehensive strategy of health care for older adults.

Keywords: Aging. Frail older adult. Healthy vulnerability. Primary health care.

EXACTITUD DEL VES-13 EN UN CENTRO GERIÁTRICO DE DERIVACIÓN

Resumen

El objetivo de este estudio es evaluar la exactitud de *Vulnerable Elders Survey* (VES-13) en un centro geriátrico de derivación. Este es un estudio transversal, con una muestra de conveniencia de personas mayores (≥ 60 años) en un centro geriátrico de derivación. La puntuación de VES-13 fue aplicada por los investigadores y se comparó con los estratos de la Clasificación Clínica Funcional (CCF), realizada por los equipos asistentes. Después del análisis descriptivo de las variables, se calculó la precisión del VES-13 en varios puntos de corte. Se evaluaron a 110 ancianos, con edades entre 62 y 99 años, promedio de edad de 77,6 ($\pm 8,5$) años y predominio del sexo femenino (75,5%). La fragilidad estuvo presente en el 75,5% de la muestra (CCF ≥ 6) y se asoció con las mujeres por VES-13 (RP = 2,28; IC del 95%: 1,24-4,14), pero no por la CCF (RP = 1,02; IC del 95%: 0,79-1,32). Los puntos de corte con reducción mostraron una alta sensibilidad, con una puntuación ≥ 2 (96,4%). La puntuación VES-13 ≥ 7 obtuvo el mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad (63,86% y 59,26%, respectivamente). El valor predictivo positivo (VPP) fue aproximadamente el 80% en todos los cortes, posiblemente debido a la alta prevalencia de fragilidad en la muestra. Se reitera la exactitud del VES-13 para identificar ancianos robustos (VES-13 ≤ 2), que pueden ser manejados exclusivamente en atención primaria de salud (APS) y ancianos frágiles (VES-13 ≥ 7), que deben ser derivados a atención especializada. Se necesita evaluar más el subgrupo intermedio (VES-13 de 3 a 6) para definir mejor su condición, configurando así una estrategia jerárquica para la atención integral de la salud del adulto mayor.

Palabras clave: Envejecimiento. Anciano frágil. Vulnerabilidad en salud. Atención primaria de Salud.

INTRODUÇÃO

O aumento progressivo da expectativa de vida repercute alterações relevantes no perfil epidemiológico brasileiro, fazendo com que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ocupem as principais posições de morbidade e mortalidade¹. Essa transição reverbera na elevação dos custos e na utilização dos serviços de saúde, pois a população idosa é a que proporcionalmente consome mais serviços de saúde^{2,3,4,5,6}.

O termo fragilidade pode ser utilizado para representar o grau de vulnerabilidade do idoso a desfechos adversos, como quedas, institucionalização ou óbito. O desafio atual

é a aplicação prática do conceito de fragilidade, a fim de permitir o seu reconhecimento e estabelecer intervenções que promovam independência e autonomia do indivíduo, impedindo ou retardando desfechos adversos^{2,3,7,8,9,10}.

Na tentativa de identificar os fatores de risco, busca-se estruturar um método de ordenação de prioridade desde o primeiro momento, ou seja, desde a entrada do idoso no sistema de saúde. Estabelecer um sistema de estratificação de risco de fragilidade é relevante para diferenciar os pacientes que seriam beneficiados ou não por uma intervenção^{1,4,5,7}.

O *Vulnerable Elders Survey* (VES-13) é o instrumento de triagem preconizado pelo Ministério da Saúde, a ser aplicado para avaliação da vulnerabilidade da pessoa idosa na Atenção Primária de Saúde (APS), constando na Caderneta de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa. Consiste em uma ferramenta simples e prática, podendo ser aplicada em cinco minutos e administrada pessoalmente ou por telefone, pelos profissionais médicos ou não^{11,12,13,14}.

A Classificação Clínico-Funcional (CCF) é uma ferramenta capaz de estratificar pessoas idosas frágeis. Essa proposta de classificação se fundamenta na Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), abordagem multidimensional que contempla a definição de demandas biopsicossociais do indivíduo idoso. Diante dessa avaliação, que requer mais tempo e equipe capacitada, adota-se uma estratificação mais detalhada, baseada na funcionalidade do indivíduo idoso, com o objetivo de promover um acompanhamento geriátrico-gerontológico especializado, capaz de intervir efetivamente nas particularidades de cada grupo^{2,6,15,16}.

O objetivo deste estudo é avaliar a acurácia do VES-13 na identificação de idosos frágeis, tendo a CCF como padrão-ouro.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado no Centro de Referência Estadual de Atenção à Saúde do Idoso (Creasi), em Salvador, Bahia, Brasil. A amostra de conveniência foi constituída pelos pacientes atendidos no Creasi, com idade maior ou igual a 60 anos, no período de setembro de 2019 a março de 2020, presentes na sala de espera nos momentos de coleta de dados.

Os dados foram coletados pelos pesquisadores por meio da aplicação do VES-13 respondido pelo paciente ou responsável legal durante a espera para consulta na instituição. Além disso, foram coletados, nos prontuários, os estratos da CCF desses pacientes, já avaliados pela equipe assistente.

Foram excluídos os idosos em cujos prontuários não foi encontrado registro da CCF e idosos ou responsáveis legais que não responderam completamente ao VES-13 ou não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O VES-13 contém 13 perguntas que abordam informações referentes à idade (60 a 74 anos; 75 a 84 anos; 85 ou mais), autopercepção da saúde (excelente; muito boa; boa; regular; ruim), limitação para atividades físicas (agachar-se, levantar peso de 5 kg, elevar os braços, entre outras) e incapacidades para as atividades da vida diária (AVD) (como tomar banho, fazer compras, lidar com dinheiro, entre outras). A pontuação total varia de 0 a 10 pontos e estratifica os idosos em robustos (≤ 2 pontos), em risco de fragilização (3 a 6 pontos) e frágeis (≥ 7 pontos)⁵.

A CCF avalia a funcionalidade global (independência e autonomia), os sistemas funcionais principais (humor, cognição, comunicação e mobilidade), as síndromes geriátricas (instabilidade postural, incapacidade comunicativa, imobilidade, incapacidade cognitiva e incontinência esfincteriana), contemplando também aspectos como lazer, segurança, suporte familiar e social do indivíduo. A pontuação total varia de 1 a 10 pontos e abrange a seguinte classificação: idosos robustos (escores de 1 a 3), idosos em risco de fragilização (escores 4 ou 5) e idosos frágeis (escores 6 a 10), sendo classificados em baixa complexidade, alta complexidade e idosos no fim da vida².

Os dados foram analisados por sexo (feminino e masculino) por meio de frequências simples e relativas, além dos cálculos de medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão – amplitude e desvio padrão (DP). Após a análise descritiva das variáveis, assumindo a CCF ≥ 6 como equivalente de idoso frágil, a acurácia do VES-13 foi avaliada em variados pontos de corte (entre 2 e 9), por meio das medidas de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN), com intervalo de confiança de 95% (IC95%).

O presente estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Salvador (Unifacs), conforme parecer nº 3.335.681.

RESULTADOS

Foram entrevistados, de setembro de 2019 até março de 2020, 110 idosos. Com relação ao sexo, houve predominância das mulheres ($n = 83$; 75,5%). A faixa etária variou de 62 a 99 anos, com uma média 77,7 ($\pm 8,5$) anos. Aproximadamente 45% dos entrevistados estavam na faixa de 75 a 84 anos (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Distribuição da amostra de acordo com o sexo e os atributos do VES-13.
Salvador, Bahia, Brasil, 2020

	Feminino (n = 83)		Masculino (n = 27)		Total (n = 110)	
	n	%	n	%	n	%
Idade						
60 a 74 anos	26	31,3	13	48,1	39	35,5
75 a 84 anos	41	49,4	8	29,6	49	44,5
≥ 85 anos	16	19,3	6	22,2	22	20,0
Autopercepção da saúde						
Boa ou melhor que boa	33	39,8	10	37,0	43	39,1
Regular ou ruim	50	60,2	17	63,0	67	60,9
Limitações físicas						
Nenhuma	13	15,7	11	40,7	24	21,8
Uma	13	15,7	7	26,0	20	18,2
Duas ou mais	57	68,6	9	33,3	66	60,0
Incapacidades						
Nenhuma	13	15,7	9	33,3	22	20,0
Uma ou mais	70	84,3	18	66,7	88	80,0

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o VES-13, 60,9% dos entrevistados consideraram a sua saúde como regular ou ruim, enquanto 39,1% a definiram como boa, muito boa ou excelente. Não houve diferença por sexo quanto à autopercepção de saúde (**Tabela 1**). Dos indivíduos que referiram saúde regular ou ruim, 62,7% e 71,6% foram classificados como frágeis, pelo VES-13 e pela CCF, respectivamente. Por outro lado, dos idosos que declararam ter um bom estado de saúde, o VES-13 e a CCF classificaram respectivamente 51,2% e 81,4% como frágeis.

A ausência de limitação para atividade física foi referida por apenas 15,7% das mulheres e por 40,7% dos homens (RP = 0,38; IC 95%: 0,20-0,76). Dentre os indivíduos que referiram ausência de limitações, nenhum foi identificado como frágil pelo VES-13, entretanto 62,5% foram estratificados como frágeis pela CCF. Dos pacientes que declararam ter alguma limitação, 80,0% das mulheres e 50% dos homens foram classificados como frágeis pelo VES-13 e 78,6% das mulheres e 81,3% dos homens pela CCF.

Ausência de incapacidade para as AVD foi referida por 15,7% das mulheres e por 33,3% dos homens (RP = 0,47; IC 95%: 0,23-0,98). Dos idosos que relataram ausência de incapacidades, nenhum foi considerado frágil pelo VES-13, diferente da CCF, na qual 54,5% foram estratificados como frágeis. Quando presente alguma incapacidade, 80,0% das mulheres e 44,4% dos homens apresentaram fragilidade pelo VES-13 enquanto pela CCF esses percentuais alcançaram respectivamente 77,1% e 94,4%.

Como demonstrado na **Tabela 2**, na amostra total, o VES-13 identificou 58,2% indivíduos em fragilidade (VES-13 ≥ 7), enquanto a CCF classificou 75,5% como frágeis (CCF ≥ 6).

Pela perspectiva do VES-13, houve associação de fragilidade com o sexo feminino (RP = 2,28; IC 95%: 1,24-4,14), o que não foi visto através da CCF (RP = 1,02; IC 95%: 0,79-1,32).

Tabela 2 – Estratificação dos idosos (n = 110) por sexo e classificação de fragilidade. Salvador, Bahia, Brasil, 2020

Instrumento/estratificações de fragilidade	Masculino (n = 27)		Feminino (n = 83)		Total (n = 110)	
	n	%	n	%	n	%
Classificação clínico-funcional						
Robusto	1	0,9	2	1,8	3	2,7
Em risco de fragilização	6	5,5	18	16,4	24	21,8
Frágil	20	18,2	63	57,3	83	75,5
Vulnerable Elders Survey-13						
Robusto	6	5,5	8	7,3	14	12,7
Em risco de fragilização	13	11,8	19	17,3	32	29,1
Frágil	8	7,3	56	50,9	64	58,2

Fonte: Elaboração própria.

Na avaliação da acurácia do VES-13 (**Tabela 3**), pontos de cortes mais baixos (2 a 6) apresentaram sensibilidade elevada em detrimento da especificidade, apresentando maior diferença entre estas no escore ≥ 2 (96,4% versus 22,2%). Cortes elevados (8 e 9), por sua vez, demonstraram especificidade mais elevada, sendo essa maior no escore ≥ 9 (88,9%), em detrimento da sensibilidade. O escore ≥ 7 obteve o melhor balanço entre a sensibilidade e especificidade, sendo estas, respectivamente 63,9% e 59,3%.

Tabela 3 – Acurácia em variados pontos de cortes do VES-13 diante da CCF ≥ 6 . Salvador, Bahia, Brasil, 2020

Pontos de corte	Sensibilidade % (IC 95%)	Especificidade % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
≥ 2	96,39 (89,8-99,3)	22,22 (8,6-42,3)	79,21 (75,6-82,4)	66,67 (34,9-88,2)
≥ 3	93,98 (86,5-98,2)	33,33 (16,5-54,0)	81,25 (76,8-85,0)	64,29 (39,8-83,0)
≥ 4	89,16 (80,4-94,2)	33,33 (16,5-54,0)	80,43 (75,7-84,4)	50,00 (30,7-69,3)
≥ 5	86,75 (77,5-93,2)	40,74 (22,4-61,2)	81,82 (76,5-86,2)	50,00 (32,9-67,1)
≥ 6	79,52 (69,2-87,6)	44,44 (25,5-64,7)	81,48 (75,5-86,3)	41,38 (27,0-59,2)
≥ 7	63,86 (52,6-74,1)	59,26 (38,8-77,6)	82,81 (74,8-88,7)	34,78 (25,9-44,9)
≥ 8	34,94 (24,8-46,2)	81,48 (61,9-93,7)	85,29 (71,4-93,1)	28,95 (24,3-34,1)
≥ 9	16,87 (9,5-26,7)	88,89 (70,8-97,6)	82,35 (59,2-93,8)	25,81 (22,8-29,1)

Fonte: Elaboração própria.

VPP = Valor preditivo positivo.

VPN = Valor preditivo negativo.

O VPP se manteve elevado em todos os pontos de cortes, com pequena variação (DP = 1,7). O VPN, por sua vez, oscilou mais (DP = 14,3), apresentando maiores valores nos escores mais baixos e menores valores nos escores mais elevados.

DISCUSSÃO

Este estudo evidenciou alta sensibilidade do VES-13 em baixos pontos de corte (≥ 2 a ≥ 6), com redução progressiva à medida que se elevam os escores. Por outro lado, a especificidade foi maior em pontos de corte mais elevados. Paralelamente, o valor preditivo positivo manteve-se elevado em todas as faixas analisadas, o que é afetado pela elevada prevalência de idosos frágeis nessa unidade de saúde, sendo a fragilidade critério de triagem para esse centro de referência.

O escore do VES-13 ≥ 3 é o ponto de corte de fragilidade adotado pelo Ministério da Saúde, que adverte que nessa condição o idoso necessita de cuidados especializados com o objetivo de evitar a progressão para quadros de saúde irreversíveis¹¹. Comparado à fragilidade definida pela CCF, esse corte do VES-13 apresentou alta sensibilidade, o que, consonante com o alto VPP, traduz-se em uma adequada capacidade de identificar idosos frágeis. Todavia, ainda que a elevada sensibilidade nesse corte seja positiva para um instrumento de rastreio^{2,18}, a menor especificidade faz com que mais idosos sejam triados como frágeis erroneamente, o que pode acarretar maior número de atendimentos com o especialista sem demanda real para isso.

Dentre todos os pontos de corte, o escore ≥ 7 apresentou maior equilíbrio entre sensibilidade e especificidade. Apesar de uma menor sensibilidade comparada a escores mais baixos, tal característica permite uma distinção balanceada de idosos frágeis e não frágeis, o que favorece seu uso para definir com maior precisão os idosos que necessitam de cuidados geriátricos especializados. Graças à sua maior especificidade, esse ponto de corte mais elevado pode ser útil como critério de encaminhamento da APS para o centro de referência, embora reconhecendo a possibilidade tanto de falsos positivos como de falsos negativos.

Os pontos de cortes do VES-13 entre 4 e 6 mostraram maior especificidade que os pontos mais baixos, porém mostram-se insuficientes para definir a real condição clínico-funcional do idoso com segurança. Dessa forma, nessa faixa intermediária de cortes, seria ideal avaliar outras características preditoras de fragilidade, mas não contempladas pelo VES-13, como déficits cognitivos, polifarmácia e internações recentes. O Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20), outro instrumento de triagem, abrange essas características e poderia ser aplicado para diminuir a probabilidade de resultados errôneos. No entanto, a aplicação do IVCF-20 não é tão rápida como o VES-13 e requer mais habilidades, pois envolve dados de exame físico como avaliação de IMC

e de velocidade de marcha². Ainda assim, a inserção desse instrumento após a triagem rápida por meio do VES-13, para os idosos com escores na faixa intermediária (4 a 6), poderá contemplar um protocolo de hierarquização na assistência aos idosos¹.

Utilizando o corte padrão para fragilidade do VES-13 (≥ 7), a prevalência de fragilidade no sexo feminino foi mais que o dobro da encontrada no sexo masculino. Isso pode ser justificado pelo fato de o VES-13 ser avaliado por meio de autorrelatos, sendo as limitações mais subestimadas pelo sexo masculino¹⁴. Por outro lado, a equivalência de fragilidade entre os sexos observada na CCF pode se relacionar a uma avaliação objetiva realizada por múltiplos profissionais de saúde. No entanto, são necessários mais estudos para compreender a associação de fragilidade com o sexo feminino.

O VES-13, por ter apenas quatro atributos¹⁴, torna-se limitado para uma avaliação integral do estado de saúde. Isso foi perceptível, neste estudo, quando a fragilidade não foi identificada em idosos que referiram ausência de limitações e incapacidades, pelo VES-13, mas foi detectada em mais da metade da mesma população pela CCF. Tal achado está em conformidade com a possibilidade de haver menor descrição, por parte dos pacientes, das reais condições de saúde analisadas pelo VES-13. Além disso, a maior discrepância entre os instrumentos, no sexo masculino, reforça a possibilidade de negação das limitações entre os homens.

Comparando a capacidade de identificar a possível fragilidade, o VES-13 apresentou elevado VPP e baixo VPN nos escores analisados, o que traduz uma menor susceptibilidade do instrumento aos resultados falso-positivos e maior susceptibilidade aos resultados falso-negativos. Essas variáveis dependem da prevalência da condição em estudo, sendo diretamente proporcional ao VPP e inversamente ao VPN¹⁸. Nesse estudo, a prevalência da fragilidade foi elevada em todos os contextos, o que justifica o valor constante e elevado do VPP.

Dentre as limitações do estudo, a mais notória foi a diferença de tempo entre a avaliação da equipe multidisciplinar para determinação da CCF e a entrevista para coleta do VES-13. Além disso, é válido recordar que a amostra estudada se limita a idosos triados previamente como frágeis ou em risco de fragilização pela CCF, o que pode ter subestimado a relação entre os instrumentos. Outra limitação foi a interrupção da aplicação do VES-13 para coleta de dados, visto que em 2020 iniciou-se a pandemia da covid-19, o que restringiu o tamanho da amostra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, reitera-se a acurácia do VES-13 como instrumento de triagem rápida para identificação dos idosos robustos ($\text{VES-13} \leq 2$), que podem ser manejados exclusivamente

na APS, e dos idosos frágeis ($VES-13 \geq 7$), que devem ser encaminhados ao centro de referência em busca do cuidado compartilhado. Para o subgrupo intermediário (VES-13 entre 3 e 6), cabe a aplicação subsequente de outro instrumento apropriado, que permita avaliação de domínios não avaliados pelo VES-13. Tal avaliação sequenciada poderá ser uma estratégia de hierarquização da atenção à saúde da pessoa idosa.

COLABORADORES

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Meirelayne Borges Duarte, Leonardo Rios Carteador, Rafaella de Oliveira Andrade e Carla Daltro.
2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Meirelayne Borges Duarte, Leonardo Rios Carteador, Rafaella de Oliveira Andrade e Carla Daltro.
3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Meirelayne Borges Duarte, Leonardo Rios Carteador, Rafaella de Oliveira Andrade e Carla Daltro.
4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Meirelayne Borges Duarte, Leonardo Rios Carteador, Rafaella de Oliveira Andrade e Carla Daltro.

REFERÊNCIAS

1. Lourenco RA, Martins CSF, Sanchez MAS, Veras RP. Geriatric outpatient healthcare: hierarchical demand structuring. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(2):311-8.
2. Moraes EM, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. *Rev Saúde Pública*. 2016;50:1-10.
3. Duarte MB, Rego MAV. Comorbidade entre depressão e doenças clínicas em um ambulatório de geriatria. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(3):691-700.
4. Veras R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):705-15.
5. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde, Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia da saúde do idoso. Curitiba (PR): Sesa; 2018.
6. Moraes EN. Como preparar o sistema de saúde brasileiro para enfrentar o envelhecimento, tendo em vista a mudança do perfil demográfico [Internet]. Brasília (DF): Conass; 2014 [citado em 2020 mar 5]. Disponível em: <http://www.conass.org.br/consensus/como-preparar-o-sistema-de-saude-brasileiro-para-enfrentar-o-envelhecimento-tendo-em-vista-a-mudanca-do-perfil-demografico>.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília (DF); 2006.
8. Wang J, Lin W, Chang L. The linear relationship between the Vulnerable Elders Survey-13 score and mortality in an Asian population of community-dwelling older persons. *Arch Gerontol Geriatr.* 2018;54:32-8.
9. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype: *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):146-56.
10. Moraes EN. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília (DF): Opas; 2012.
11. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. 5a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2018.
12. Bongue B, Buisson A, Dupre C, Beland F, Gonthier R, Crawford-Achour E. Predictive performance of four frailty screening tools in community-dwelling elderly. *BMC Geriatr.* 2018;17(1):1-9.
13. Beckett MK, Elliott MN, Ritenour D, Giordano LA, Grace SC, Malinoff R, et al. Adapting the Vulnerable Elders Survey-13 to Predict Mortality Using Responses to the Medicare Health Outcomes Survey. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(5):1051-5.
14. Saliba D, Elliott M, Rubenstein LZ, Solomon DH, Young RT, Kamberg CJ, et al. The Vulnerable Elders Survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(12):1691-9.
15. Faller JW, Pereira DN, Souza S, Nampo FK, Orlandi FS, Matumoto S. Instruments for the detection of frailty syndrome in older adults: A systematic review. *PLoS One.* 2019;14(4):1-23.
16. 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.
17. Min LC, Elliott MN, Wenger NS, Saliba D. Higher vulnerable elders survey scores predict death and functional decline in vulnerable older people. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(3):507-11.
18. Patino CM, Ferreira JC. Understanding diagnostic tests. Part 2. *J Bras Pneumol.* 2017;43(6):408.

Recebido: 18.4.2021. Aprovado: 5.9.2022.