



# Estado funcional e fatores associados em pessoas idosas residentes na ilha de Fernando de Noronha: um estudo seccional

Functional status and associated factors in older persons living on the island of Fernando de Noronha: a cross-sectional study

Amanda Maria Santiago de Mello<sup>1</sup> 

Rafael da Silveira Moreira<sup>2</sup> 

Vanessa de Lima Silva<sup>3</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Analisar o perfil do estado funcional e os fatores associados em pessoas idosas residentes na Ilha de Fernando de Noronha/Pernambuco, Brasil. **Método:** Tratou-se de um estudo seccional, de caráter analítico, e a coleta de dados foi conduzida entre agosto e outubro de 2019. A população do estudo compreendeu 176 pessoas idosas residentes na ilha. O protocolo de coleta foi aplicado por meio de entrevista para resposta ao questionário de variáveis demográficas, sociais, clínicas e ambientais, e aos instrumentos de avaliação. O estado funcional foi determinado a partir da Análise de Classes Latentes, avaliada pelos protocolos dos domínios: cognição, humor, atividades instrumentais de vida diária, mobilidade e comunicação. **Resultados:** O modelo da análise escolhido possuiu duas classes, nomeadas como: “Boa autonomia e independência” e “Moderada autonomia e dependência parcial”. A maioria das pessoas idosas apresentou bom estado funcional e os fatores associados foram: pertencer ao sexo masculino, ser separado ou divorciado, viver sozinho, visitar os amigos ou parentes, ter trabalhado mais de 36 anos, ser alfabetizado, não ter deficiência visual ou auditiva, fazer uso de uma ou duas medicações e ter história de queda. **Conclusão:** O estado funcional das pessoas idosas insulares se apresentou como um fenômeno multifatorial, pois fatores demográficos, sociais e clínicos estiveram associados de forma independente à boa funcionalidade. É importante que a manutenção do estado funcional seja incentivada na implementação de políticas públicas voltadas às especificidades das populações residentes em ilhas.

**Palavras-chave:** Idoso. Ilhas. Estado funcional. Atividades cotidianas. Autonomia pessoal.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Médicas, Programa de Pós-graduação em Gerontologia, Fiocruz Pernambuco, Instituto Aggeu Magalhães. Recife, PE, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Fonoaudiologia, Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Recife, PE, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Amanda Maria Santiago de Mello  
mandysantiago@hotmail.com

Recebido: 07/03/2023  
Aprovado: 02/08/2023

## Abstract

**Objective:** To analyze the functional status profile and associated factors in older persons living on Fernando de Noronha Island/Pernambuco, Brazil. **Method:** This was a cross-sectional, analytical study, and data collection was conducted between August and October 2019. The study population comprised 176 older persons living on the island. The collection protocol was applied through an interview to respond to the behavior of demographic, social, clinical and environmental variables, and to the assessment instruments. The functional status was determined from the Analysis of Latent Classes, evaluated by the protocols of the domains: cognition, mood, instrumental activities of daily living, mobility and communication. **Results:** The chosen analysis model had two classes, named as: “Good autonomy and independence” and “Moderate autonomy and partial dependence”. Most older persons had good functional status and the associated factors were: being male, being separated or divorced, living alone, visiting friends or relatives, having worked more than 36 years, being literate, not having a visual or hearing impairment, taking one or two medications and having a history of falls. **Conclusion:** The functional status of island older persons was presented as a multifactorial phenomenon, as demographic, social and clinical factors remained independently associated with good functionality. It is important that the maintenance of the functional state is encouraged in the implementation of public policies aimed at the specificities of populations residing on islands.

**Keywords:** Aged. Islands. Functional status. Activities of daily living. Personal autonomy.

## INTRODUÇÃO

O Estado Funcional (EF) consiste em um componente crucial para o envelhecimento bem sucedido e foi inicialmente descrito como a capacidade de realizar as atividades básicas de vida diária (ABVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) de forma independente<sup>1</sup>. A Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>2</sup> o apresentou como a junção de duas componentes: habilidade funcional e capacidade intrínseca. A primeira é relativa ao atendimento das necessidades básicas para garantir: padrão de vida, aprendizagem, tomada de decisões, mobilidade, construção/manutenção de relacionamentos e contribuição para a sociedade. A segunda se refere à todas as capacidades físicas e mentais: movimento físico, vitalidade, cognição, capacidade sensorial e psicológica.

Recentemente, o termo Estado Funcional foi incluído como descritor da lista oficial de Descritores em Ciências da Saúde (DECS), sendo definido como habilidade com relação às atividades físicas e cognitivas básicas, como caminhar ou alcançar, focalizar a atenção e se comunicar; e às situações da vida, como escola ou lazer, trabalho fora de casa ou manutenção de uma casa<sup>3</sup>. Tal definição foi adotada no presente estudo.

A utilização do EF como indicador de saúde das populações de pessoas idosas é importante para o planejamento de políticas de saúde. O poder público deve somar esforços para promover o envelhecimento saudável, ou seja, preservar o EF e manter a qualidade de vida da pessoa idosa<sup>4</sup> em diferentes contextos sociais.

Populações minoritárias e isoladas, do ponto de vista geográfico, étnico ou cultural, merecem ser respeitadas, e seus hábitos de vida, condições socioeconômicas e situação de saúde, conhecidos<sup>5</sup>. E dentre as várias realidades em que se pode encontrar a pessoa idosa, a situação de isolamento geográfico dos residentes em ilhas ainda não foi bem explorada<sup>6</sup>.

Às ilhas é associada ideia de vulnerabilidade e permanente dependência. São muitas as dificuldades e potencialidades encontradas nas ilhas, principalmente nas de pequena extensão territorial. Estes espaços possuem uma enorme riqueza para a condução de estudos científicos<sup>7,8</sup>.

Tem-se no país uma única ilha oceânica habitada, condição caracterizada por isolamento geográfico, a Ilha de Fernando de Noronha/Pernambuco (FN/PE), e, do ponto de vista científico, pouco se sabe a respeito das pessoas idosas lá residentes. Apesar de

a população idosa ainda se constituir como minoria (3,7% da população geral) há um aumento gradual do Índice de Envelhecimento, pois é crescente a ampliação do segmento idoso na ilha<sup>9</sup>.

A compreensão do perfil de EF dos idosos e o entendimento sobre os fatores associados são importantes para intervenções de promoção, prevenção e redução de agravos à saúde dessas pessoas. Sendo assim, o presente trabalho objetivou analisar o EF e seus fatores associados em pessoas idosas residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo seccional, de caráter analítico, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, registrado sob Parecer N° 3.371.307.

A população do estudo compreendeu o universo de pessoas maiores de 60 anos, residentes na ilha de FN/PE há pelo menos um ano e cadastrados na única Unidade de Saúde da Família. A ilha de Fernando de Noronha corresponde a um distrito do Estado de Pernambuco. Como critérios de exclusão foram considerados: pessoas idosas ausentes na ilha durante o estudo e o não preenchimento completo do protocolo de coleta.

A coleta de dados foi realizada no período entre agosto e outubro de 2019. A entrevista e a aplicação dos instrumentos de avaliação do EF foram realizadas, durante as visitas domiciliares dos agentes comunitários, por profissional de nível superior treinado. A aplicação dos testes para avaliação da cognição, humor, atividades de vida diária e mobilidade foi feita junto à pessoa idosa. Já a comunicação foi avaliada pelas respostas do cuidador ou familiar<sup>10</sup>. Em situações de déficit cognitivo ou outro impedimento, as perguntas foram direcionadas ao cuidador ou familiar, pois o estudo objetivou a não exclusão de participantes em virtude de baixo EF.

O protocolo de coleta de dados foi composto por questionário elaborado pelos autores com 43 variáveis independentes referentes às características sociais (sexo, anos de residência na ilha, idade, raça/cor, estado civil), demográficas (principal fonte de renda, principal responsável pela Renda Mensal

Familiar (RMF), número de pessoas da moradia, origem da água, alfabetização, tempo de trabalho, escolaridade, religião, assistência à saúde, participação em grupo de representação, visita amigos ou parentes, meio de informação), clínicas (Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS, diabetes, osteopenia/osteoporose, deficiência visual, deficiência auditiva, número de comorbidades, história de queda no último ano, número de medicações em uso, exercício físico, Índice de Massa Corpórea - IMC, lazer, avaliação do estado de saúde geral, avaliação do estado de saúde nutricional, consumo de álcool, tabagismo) e ambientais (transporte público de qualidade, principal meio de transporte utilizado e frequência de saída do domicílio). dos indivíduos, e pelos instrumentos de pesquisa validados. A entrevista se deu pela aplicação do questionário digital fechado, que possibilitou a coleta de dados por meio do uso de *tablets*.

Diante da dificuldade em medir a variável dependente (EF) com observação direta do desempenho nas atividades, optou-se, pela realização de Análise de Classes Latentes (ACL), na qual o EF foi o fenômeno latente, não observado diretamente, mas indiretamente mensurado pelos protocolos relativos aos domínios propostos por Moraes (2012) e adaptado pelo nosso estudo<sup>11</sup>.

O conceito de Moraes (2012) foi adaptado por considerar que a avaliação das AIVDs deve ser incluída entre os domínios cognição, humor, mobilidade e comunicação, na medida em que a autonomia e a independência são importantes para a realização das tarefas do cotidiano. Os domínios do EF da pessoa idosa foram mensurados pelos testes: Mini Exame do Estado Mental<sup>12</sup>, Escala de Depressão Geriátrica versão reduzida<sup>13</sup>, Escala de Lawton e Brody<sup>1</sup>, Bateria de Desempenho Físico – *Short Physical Performance Battery*<sup>14</sup>, e Protocolo *ASHA Facs*<sup>10</sup>.

A identificação de perfis de funcionalidade foi estabelecida de acordo com a homogeneidade de respostas da população, encontrada nos modelos com diferentes números de classes<sup>15</sup>. E ponderou a categorização final de cada instrumento utilizado na avaliação de cada um dos cinco domínios.

Para a escolha do melhor modelo estatístico da variável latente foram observados os seguintes

critérios estatísticos: *Akaike information criterion* (AIC), *Bayesian information criterion* (BIC) e BIC ajustado, observando sempre os menores valores quando comparados os modelos k com k-1 classe. Também foi considerado o maior valor da Entropia. Na avaliação da significância estatística ( $p < 0,05$ ) para avaliar os modelos de ACL foram considerados três testes de razão de verossimilhança (TRVs): *Lo, Mendell, and Rubin Likelihood ratio test* (LMR-LRT), *Vuong, Lo, Mendell, Rubin likelihood ratio test* (VLMR-LRT) e *Bootstrap likelihood ratio test* (BLRT).

A análise de dados foi realizada por meio de procedimentos descritivos e analíticos. Inicialmente as variáveis independentes quantitativas foram transformadas em qualitativas e suas distribuições de frequência absoluta e relativa foram identificadas.

Entre as variáveis qualitativas e a variável dependente foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher com nível de significância de 5% e a Análise de Resíduos Padronizados com teste unicaudal e excessos padronizados superiores a 1,96 ( $p < 0,025$  unicaudal).

A análise simples esclareceu se a distribuição dos fatores demográficos, sociais, clínicos e ambientais, segundo o EF, foi aleatória ou se foi um padrão determinado por dependência entre as variáveis. E a Análise de Resíduos Padronizados entre os pares de categorias da variável dependente e independentes possibilitou a comparação dos padrões característicos de cada categoria.

Medidas de efeito foram calculadas para verificar a magnitude e a direção da associação dos fatores relacionados ao EF, e foram expressas pelo *Odds Ratio* (OR) e respectivos Intervalos de Confiança de 95%. Foram construídos modelos de regressão logística binária e através da abordagem analítica, os fatores de confusão foram controlados.

Dessa forma, para a análise múltipla, foram eleitas as variáveis com  $p$  valor  $< 0,25$  no teste qui-quadrado e as demais conclusões foram tomadas ao nível de significância de 5%. Após utilização do método *stepwise forward*, variáveis com  $p < 0,05$  permaneceram. A escolha do modelo final ocorreu como seleção do maior número de variáveis significativas, menores valores dos intervalos de confiança, maior valor de verossimilhança de log -2, R quadrado de Nagelkerke mais próximo de um, e significância  $> 0,05$  no teste de Hosmer e Lemeshow, além da possibilidade de existência de variável de ajuste.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 176 pessoas idosas residentes na Ilha de Fernando de Noronha de ambos os sexos. Do total de 241 idosos cadastrados e acompanhados, foram excluídos 65 indivíduos: 61 por motivo de ausência da ilha durante o estudo e quatro por não terem pelo menos um dos domínios do EF avaliados, não tendo preenchido totalmente o protocolo de coleta.

O EF das pessoas idosas residentes na Ilha de FN foi identificado a partir do teste de cinco modelos para a ACL. O modelo com maior parcimônia identificado foi o de duas classes, pois possuiu valores significantes de TRVs, apresentou menores valores de AIC, BIC e BIC ajustado (Tabela 1).

A nomeação das duas classes encontradas foi realizada desde análise dos padrões de respostas em cada um dos cinco protocolos aplicados para a avaliação do EF. Os padrões de resposta encontrados na população analisada foram: cognição normal e declínio cognitivo (Cognição); ausência de Depressão e possível Depressão (Humor); dependência parcial e total independência (AIVDs); moderada capacidade e boa capacidade (Mobilidade), e; sem auxílio e auxílio moderado (Comunicação) (Tabela 2).

**Tabela 1.** Análises dos modelos com diferentes padrões de respostas a partir da ACL. Fernando de Noronha/PE, 2019.

Número de Classes	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
AIC	909.005	916.199	921.966	929.313	938.876
BIC	943.881	970.097	994.888	1.021.257	1.049.843
BIC ajustado	909.046	916.263	922.052	929.422	939.006
Entropia	0.613	0.833	0.934	0.902	0.915
TRV VLMR-LRT	$p = 0.0200$	$p = 0.3693$	$p = 0.1531$	$p = 0.1038$	$p = 0.3701$
TRV LMR-LRT	$p = 0.0226$	$p = 0.3801$	$p = 0.1583$	$p = 0.1089$	$p = 0.3806$
TRV BLRT	$p = 0.0000$	$p = 1.0000$	$p = 1.0000$	$p = 0.5000$	$p = 0.5000$

**Legenda:** ACL – Análise de Classes latentes; AIC - Akaike information criterion; BIC - Bayesian information criterion; TRV – Testes de Razão de Verossimilhança; LMR-LRT - Lo, Dendell, and Rubin Likelihood ratio test; VLMR-LRT - Vuong, Lo, Mendell, Rubin likelihood ratio test; BLRT - Bootstrap likelihood ratio test.

**Tabela 2.** Distribuição quanto aos padrões de resposta de cada domínio do Estado Funcional segundo o resultado da Análise de Classes Latentes. Fernando de Noronha/PE, 2019.

Domínios e categorias	Total n (%)	Classes latentes do EF**	
		Classe 1 - Boa autonomia e independência	Classe 2 - Moderada autonomia e dependência parcial
<b>Cognição</b>			
Cognição normal	123 (69,9)	73,6%	57,9%
Declínio cognitivo	53 (30,1)	26,4%	42,1%
<b>Humor</b>			
Ausência de depressão	117 (66,5)	79,4%	72,9%
Possível depressão	39 (33,5)	20,6%	27,1%
<b>AIVDs*</b>			
Total independência	130 (73,9)	87,5%	29,6%
Dependência parcial	46 (26,1)	12,5%	70,4%
<b>Mobilidade</b>			
Capacidade moderada	17 (9,7)	0%	41,0%
Boa capacidade	159 (90,3)	100,0%	59,0%
<b>Comunicação</b>			
Auxílio moderado	127 (72,2)	70,0%	93,6%
Sem auxílio	43 (24,4)	30,0%	6,4%

**Legenda:** \* AIVDs: Atividades Instrumentais de Vida Diária; \*\* EF: Estado Funcional

De acordo com os dois padrões de respostas foram atribuídas suas denominações. A Classe 1, foi intitulada como “Boa autonomia e independência” e apresentou alta frequência de resposta para: cognição normal, ausência de depressão (humor normal), total independência nas AIVDs, boa mobilidade; e menor frequência de resposta para: auxílio moderado na comunicação, quando comparada à Classe 2. Já a

Classe 2 foi denominada “Moderada autonomia e dependência parcial”, e demonstrou menor frequência de resposta para: cognição normal, ausência de depressão (humor normal), e boa mobilidade; e maior frequência de resposta para auxílio moderado na comunicação (quando comparada à Classe 1). Além disso, apresentou alta frequência de resposta para: dependência parcial nas AIVDs (Tabela 2).

Em relação ao perfil funcional da população do estudo, a prevalência de boa autonomia e independência entre as pessoas idosas residentes na ilha de FN/PE foi de 80,7%, enquanto que a parcela com moderada autonomia e dependência parcial representou 19,3%.

A caracterização da população de pessoas idosas investigada foi realizada segundo variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais. Em relação aos aspectos demográficos, constatou-se que dos 176 indivíduos analisados a maioria estava na faixa etária entre 60 e 69 anos (78,4%), ou seja, idosos jovens. A idade variou entre 60 e 99 anos, com média de 66 anos.

A distribuição de idosos por sexo demonstrou uma pequena diferença da proporção de mulheres (51,1%) quando comparada aos homens (48,9%). A população de cor branca totalizou 31,3%; preta e parda 66,5% e; amarela e indígena juntas totalizaram 2,8%. Quanto ao estado civil, 48,3% estão casados, 22,7%, solteiros, e 16,5%, viúvos (Tabela 3).

Na análise das condições sociais, constatou-se que 83% das pessoas idosas eram alfabetizadas. Em relação ao número de pessoas da moradia: 23,9% moravam sozinhos, 30,7% residiam com mais uma pessoa, e 45,5%, com duas ou mais pessoas. Quanto ao tempo de trabalho: 79% da população trabalhou mais de 35 anos (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição de variáveis demográficas e sociais segundo Estado Funcional de pessoas idosas, Fernando de Noronha/PE, 2019.

VARIÁVEIS	TOTAL	ESTADO FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial	Boa autonomia e independência	
	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>DEMOGRÁFICAS</b>				
Sexo				<b>0,001*</b>
Masculino	86(48,9)	8 (23,5)	<b>78 (54,9‡)</b>	
Feminino	90 (51,1)	<b>26 (76,5‡)</b>	64 (45,1)	
Anos de residência na ilha				0,127
Abaixo da mediana ( $\leq 39$ )	88 (50,0)	13 (38,2)	75 (52,8)	
Acima da mediana ( $>39$ )	88 (50,0)	21 (61,8)	67 (47,2)	
Idade em categorias				<b>0,000*</b>
60-69 anos	138(78,4)	19 (55,9)	<b>119 (83,8‡)</b>	
70 anos ou mais	38 (21,6)	<b>15 (44,1‡)</b>	23 (16,2)	
Raça/ Cor				0,373
Branca	54 (30,7)	9 (26,5)	45 (31,7)	
Negra	117 (66,5)	23 (67,6)	94 (66,2)	
Amarela ou indígena	5 (2,8)	2 (5,9)	3 (2,1)	
Estado civil				<b>0,001*</b>
Casado	85 (48,3)	12 (35,3)	73 (51,4)	
Solteiro, separado ou divorciado	62 (35,2)	9 (26,5)	53 (37,3)	
Viúvo	29 (16,5)	<b>13 (38,2‡)</b>	16 (11,3)	
<b>SOCIAIS</b>				
Principal fonte de renda				<b>0,001+</b>
Trabalho formal/informal	100 (56,8)	11 (32,4)	<b>89 (62,7‡)</b>	
Aposentadoria/benefício social	51 (29,0)	10 (29,4)	41 (28,9)	
Pensão	15 (8,5)	<b>7 (20,6‡)</b>	8 (5,6)	
Terceiro	10 (5,7)	<b>6 (17,6‡)</b>	4 (2,8)	

continua

Continuação da Tabela 3

VARIÁVEIS	TOTAL	ESTADO FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial	Boa autonomia e independência	
		n (%)	n (%)	
Responsável pela RMF				<b>0,000*</b>
Pessoa idosa e familiar	86 (48,9)	11 (32,4)	<b>75 (52,8‡)</b>	
Pessoa idosa somente	71 (40,3)	12 (35,3)	59 (41,5)	
Outro familiar	19 (10,8)	<b>11 (32,4‡)</b>	8 (5,6)	
Número de pessoas da moradia				0,098
1 pessoa	42 (23,9)	5 (14,7)	37 (26,1)	
2 pessoas	54 (30,7)	8 (23,5)	46 (32,4)	
3 pessoas ou mais	80 (45,5)	21 (61,8)	59 (41,5)	
Origem da água				<b>0,002*</b>
Poço ou nascente	8 (4,5)	<b>5 (14,7‡)</b>	3 (2,1)	
Rede geral	168 (95,5)	29 (85,3)	<b>139 (97,9‡)</b>	
Alfabetização				<b>0,000*</b>
Sim	146 (83,0)	20 (58,8)	<b>126 (88,7‡)</b>	
Não	30 (17,0)	<b>14 (41,2‡)</b>	16 (11,3)	
Escolaridade				<b>0,001†</b>
Nunca foi à escola	11 (6,3)	<b>6 (17,6‡)</b>	5 (3,5)	
1 a 3 anos de estudo	14 (8,0)	4 (11,8)	10 (7,0)	
4 a 7 anos de estudo	50 (28,4)	14 (41,2)	36 (25,4)	
Mais de 7 anos de estudo	101 (57,4)	10 (29,4)	<b>91 (64,1‡)</b>	
Tempo de trabalho				<b>0,000*</b>
0-35 anos de trabalho	37 (21,0)	<b>18 (52,9‡)</b>	19 (13,4)	
A partir de 36 anos	139 (79,0)	16 (47,1)	<b>123 (86,6‡)</b>	
Assistência à saúde				0,114
Hospital	96 (54,5)	23 (67,6)	73 (51,4)	
Posto de saúde	47 (26,7)	8 (23,5)	39 (27,5)	
Farmácia	18 (10,2)	0 (0,0)	18 (12,7)	
Outro	15 (8,5)	3 (8,8)	12 (8,5)	
Participação grupo de representação				0,214
Sim	34 (19,3)	4 (11,8)	30 (21,1)	
Não	142 (80,7)	30 (88,2)	112 (78,9)	
Visita amigos ou parentes				<b>0,010*</b>
Sim	92 (52,3)	11 (32,4)	<b>81 (57,0‡)</b>	
Não	84 (47,7)	<b>23 (67,6‡)</b>	61 (43,0)	
Religião				<b>0,024†</b>
Evangélica	63 (35,8)	<b>18 (52,9‡)</b>	45 (31,7)	
Católica	88 (50,0)	15 (44,1)	73 (51,4)	
Espírita ou outra religião	7 (4,0)	1 (2,9)	6 (4,2)	
Não possui religião	18 (10,2)	0 (0,0)	<b>18 (12,7‡)</b>	
Meio de informação				<b>0,019*</b>
TV	103 (58,5)	<b>25 (73,5‡)</b>	78 (54,9)	
Internet	61 (34,7)	5 (14,7)	<b>56 (39,4‡)</b>	
Rádio, Jornal/Revista, outro	12 (6,8)	4 (11,8)	8 (5,6)	
<b>TOTAL</b>	<b>176 (100,0)</b>	<b>34 (19,3)</b>	<b>142 (80,7)</b>	

**Legenda:** n: número de pessoas idosas; \* Teste qui-quadrado; † Teste Exato de Fisher; ‡ resíduos padronizados > 1,96  $p < 0,05$

Das condições clínicas pertinentes: 35,2% apresentaram deficiência visual; 14,8%, deficiência auditiva; 35,8% levaram pelo menos uma queda no último ano. Do estilo de vida da pessoa idosa ilhéu, foi demonstrado que em relação ao número de medicações: 25% não tomam, 40,3% utilizam uma ou duas; e 34,7% fazem uso de três ou mais (Tabela 4).

Na análise simples foram identificados como fatores associados para o EF: idade, sexo, estado civil, alfabetização, principal fonte de renda, principal responsável pela RMF, tempo de trabalho, escolaridade, origem da água, meio de informação, religião, HAS, diabetes, osteopenia/osteoporose, deficiência visual, deficiência auditiva, número de comorbidades, número de medicações em uso,

dentos remanescentes, exercício físico, IMC, visita aos amigos ou parentes, lazer, avaliação do estado de saúde geral, consumo de álcool, transporte público de qualidade, principal meio de transporte utilizado e frequência de saída do domicílio.

Das 43 variáveis analisadas, 41 obtiveram valores de  $p < 0,25$  e seguiram para teste no modelo múltiplo, e depois, dez variáveis permaneceram associadas de forma independente ao EF. A escolha do modelo final ocorreu com a seleção do maior número de variáveis significativas, menores valores dos intervalos de confiança, maior valor de log-verossimilhança, R quadrado de Nagelkerke mais próximo de um e significância  $> 0,05$  no teste de Hosmer e Lemeshow (Tabela 5).

**Tabela 4.** Distribuição de variáveis clínicas e ambientais segundo Estado Funcional de pessoas idosas, Fernando de Noronha/PE, 2019.

VARIÁVEIS	TOTAL n (%)	ESTADO FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial n (%)	Boa autonomia e independência n (%)	
<b>CLÍNICAS - MORBIDADE</b>				
Diabetes mellitus				<b>0,048*</b>
Sim	53 (30,1)	<b>15 (44,1‡)</b>	38 (26,8)	
Não	123 (69,9)	19 (55,9)	<b>104 (73,2‡)</b>	
HAS				<b>0,034*</b>
Sim	101 (57,4)	<b>25 (73,5‡)</b>	76 (53,5)	
Não	75 (42,6)	9 (26,5)	<b>66 (46,5‡)</b>	
Osteopenia/Osteoporose				<b>0,004*</b>
Sim	21 (11,9)	<b>9 (26,5‡)</b>	12 (8,5)	
Não	155 (88,1)	25 (73,5)	<b>130 (91,5‡)</b>	
Deficiência visual				<b>0,045*</b>
Sim	62 (35,2)	<b>17 (50,0‡)</b>	45 (31,7)	
Não	114 (64,8)	17 (50,0)	<b>97 (68,3‡)</b>	
Deficiência auditiva				<b>0,007*</b>
Sim	26 (14,8)	<b>10 (29,4‡)</b>	16 (11,3)	
Não	150 (85,2)	24 (70,6)	<b>126 (88,7‡)</b>	
Número de comorbidades				<b>0,005*</b>
Não possui comorbidade	13 (7,4)	3 (8,8)	10 (7,0)	
1 comorbidade	39 (22,1)	1 (2,9)	<b>38 (26,8‡)</b>	
2 comorbidades	42 (23,9)	6 (17,6)	36 (25,4)	
3 ou mais comorbidades	82 (46,6)	<b>24 (70,6‡)</b>	58 (40,8)	
História de queda no último ano				0,207
Sem quedas	113 (64,2)	25 (73,5)	88 (62,0)	
1 ou mais quedas	63 (35,8)	9 (26,5)	54 (38,0)	

continua

Continuação da Tabela 4

VARIÁVEIS	TOTAL	ESTADO FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial	Boa autonomia e independência	
		n (%)	n (%)	
<b>CLÍNICAS - ESTILO DE VIDA</b>				
Exercício físico				<b>0,006*</b>
Inativo (<3 dias)	108 (61,4)	<b>29 (85,3‡)</b>	79 (55,6)	
Ativo (3-4 dias)	28 (15,9)	3 (8,8)	25 (17,6)	
Ativo (5 ou mais dias)	40 (22,7)	2 (5,9)	<b>38 (26,8‡)</b>	
Horas sono por noite				0,196
Abaixo da mediana (≤7)	90 (51,1)	14 (41,2)	76 (53,5)	
Acima da mediana (>7)	86 (48,9)	20 (58,8)	66 (46,5)	
Avaliação estado de saúde geral				<b>0,034*</b>
Excelente ou bom	120 (68,2)	18 (52,9)	<b>102 (71,8‡)</b>	
Regular, ruim, muito ruim	56 (31,8)	<b>16 (47,1‡)</b>	40 (28,2)	
Avaliação da saúde nutricional				0,256
Excelente ou boa	118 (67,0)	20 (58,8)	98 (69,0)	
Regular, ruim, muito ruim	58 (33,0)	14 (41,2)	44 (31,0)	
Tabagismo				0,381
Tabagista	22 (12,5)	2 (5,9)	20 (14,1)	
Não tabagista	72 (40,9)	16 (47,1)	56 (39,4)	
Ex-tabagista	82 (46,6)	16 (47,1)	66 (46,5)	
Consumo de álcool				<b>0,040*</b>
Não consumidor	83 (47,2)	21 (61,8)	62 (43,7)	
Ex-consumidor	34 (19,3)	8 (23,5)	26 (18,3)	
Consumidor	59 (33,5)	5 (14,7)	<b>54 (38,0‡)</b>	
Lazer				<b>0,012*</b>
Sim	106 (60,2)	14 (41,2)	<b>92 (64,8‡)</b>	
Não	70 (39,8)	<b>20 (58,8‡)</b>	50 (35,2)	
Número de medicações				<b>0,001*</b>
Não toma medicações	44 (25,0)	5 (14,7)	39 (27,5)	
Uma ou duas medicações	71 (40,3)	7 (20,6)	<b>64 (45,1‡)</b>	
Três ou mais medicações	61 (34,7)	<b>22 (64,7‡)</b>	39 (27,5)	
Índice de Massa Corpórea				<b>0,009*</b>
Baixo peso	16 (9,1)	<b>7 (20,6‡)</b>	9 (6,3)	
Peso adequado	47 (26,7)	4 (11,8)	<b>43 (30,3‡)</b>	
Sobrepeso	113 (64,2)	23 (67,6)	90 (63,4)	
<b>AMBIENTAIS</b>				
Transporte público de qualidade				<b>0,009*</b>
Sim	94 (53,4)	<b>25 (73,5‡)</b>	69 (48,6)	
Não	82 (46,6)	9 (26,5)	<b>73 (51,4‡)</b>	
Meio de transporte utilizado				<b>0,005*</b>
Nenhum	90 (51,1)	9 (26,5)	<b>81 (57,0‡)</b>	
Veículo pessoal/familiar	52 (29,5)	14 (41,2)	38 (26,8)	
Táxi, transporte público ou terceiro	34 (19,3)	<b>11 (32,4‡)</b>	23 (16,2)	
Frequência de saída do domicílio				<b>0,000*</b>
Sempre	125 (71,0)	14 (41,2)	<b>111 (78,2‡)</b>	
Às vezes	36 (20,5)	11 (32,4)	25 (17,6)	
Raramente	15 (8,5)	<b>9 (26,5‡)</b>	6 (4,2)	
<b>TOTAL</b>	<b>176 (100,0)</b>	<b>34 (19,3)</b>	<b>142 (80,7)</b>	

**Legenda:** n: número de pessoas idosas; teste Qui-quadrado; † Teste Exato de Fisher; ‡ resíduos padronizados > 1,96 *p* < 0,05

**Tabela 5.** Análise múltipla da associação do estado funcional de pessoas idosas residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE com as variáveis independentes, valores de *odds ratio* e intervalo de confiança estimados. Fernando de Noronha, 2019.

VARIÁVEL	Boa autonomia e independência		Valor de <i>p</i>
	OR	IC	
Sexo			
Masculino	<b>6,93</b>	(1,471-32,685)	<b>0,014</b>
Feminino	1,00	-	-
Estado civil			
Casado	2,82	(0,553-14,355)	0,212
Separado ou divorciado	<b>14,87</b>	(1,212-82,413)	<b>0,035</b>
Solteiro	3,24	(0,495-21,195)	0,220
Viúvo	1,00	-	-
Número de pessoas da moradia			
Uma pessoa	<b>5,49</b>	(1,058-28,560)	<b>0,043</b>
Duas pessoas	<b>5,30</b>	(1,221-23,016)	<b>0,026</b>
Três ou mais pessoas	1,00	-	-
Tempo de trabalho			
De 0 a 35 anos de trabalho	1,00	-	-
A partir de 36 anos	<b>6,38</b>	(1,622-25,089)	<b>0,008</b>
Alfabetização			
Sim	<b>13,19</b>	(2,874-60,535)	<b>0,001</b>
Não	1,00	-	-
Visita aos amigos ou parentes			
Sim	<b>5,20</b>	(1,478-18,311)	<b>0,010</b>
Não	1,00	-	-
Deficiência visual			
Sim	1,00	-	-
Não	<b>4,96</b>	(1,284-19,171)	<b>0,020</b>
Deficiência auditiva			
Sim	1,00	-	-
Não	<b>9,23</b>	(1,846-46,192)	<b>0,007</b>
Número de medicações			
Não faz uso de medicações	3,93	(0,712-21,691)	0,117
Faz uso de uma ou duas medicações	<b>7,23</b>	(1,697-30,822)	<b>0,007</b>
Faz uso de três ou mais medicações	1,00	-	-
História de quedas			
Sem quedas	1,00	-	-
Uma ou mais quedas	<b>4,72</b>	(1,200-18,564)	<b>0,026</b>
Horas de sono por noite*			
Abaixo da mediana ( $\leq 7$ )	3,18	(0,942-10,751)	0,062
Acima da mediana ( $> 7$ )	1,00	-	-

**Legenda:** OR - *odds ratio*; IC - intervalo de confiança; \* variável de ajuste do modelo final.

Das condições demográficas, o sexo e o estado civil mostraram associação independente ao EF. Pessoas idosas do sexo masculino apresentaram 6,93 vezes mais chance de possuir boa autonomia e independência quando comparados às idosas; e àqueles separados ou divorciados apresentaram 14,87 vezes mais chance de ter bom EF em relação aos viúvos (Tabela 5).

Dentre as condições sociais, o número de pessoas da moradia, tempo de trabalho, visita aos amigos ou parentes e alfabetização apresentaram associação independente com o EF, verificada a partir da análise do OR. A pessoa idosa que vive sozinha ( $OR=5,49$ ) ou com mais uma pessoa ( $OR=5,30$ ), que realiza visita aos amigos ou parentes pelo menos duas vezes por semana ( $OR=5,20$ ), que possui tempo de trabalho superior a 36 anos ( $OR=6,38$ ), que é alfabetizado ( $OR=13,19$ ) apresentaram maior chance para uma boa autonomia e independência. (Tabela 5).

Do grupo das condições clínicas, as variáveis com efeito sobre o bom EF foram: não ter deficiência visual ( $OR=4,96$ ) ou auditiva ( $OR=9,23$ ); ter apresentado pelo menos uma queda no último ano ( $OR=4,72$ ) ou; fazer uso de uma ou duas medicações ( $OR=7,23$ ), ao invés de não fazer uso de medicação ou de usar três ou mais medicações (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

O perfil do EF das pessoas idosas residentes na ilha de FN/PE foi caracterizado como bom, pois cerca de 80% apresentaram boa autonomia e independência. Fatores demográficos, sociais e clínicos foram associados de forma independente ao EF dos idosos insulares. Ressalta-se também que os achados do presente estudo representam a situação do EF dos idosos residentes na ilha antes da pandemia de covid-19.

A manutenção da autonomia e independência durante o processo de envelhecimento é uma meta fundamental para indivíduos e governantes<sup>16</sup>. O EF pode ser afetado fortemente por diversos fatores demográficos, socioeconômicos, relacionados aos ambientes físicos, sociais, e ao estilo de vida<sup>2,17</sup>.

Alguns estudos realizados em ilhas investigam o EF das pessoas idosas residentes. No entanto a realidade em ilhas isoladas, ou ditas remotas, como no caso da ilha de FN, é uma realidade não tão explorada. Os achados referentes ao EF da população idosa de FN foram semelhantes ao de outras populações, porém com características espaciais diferentes da ilha.

Na comunidade rural da cidade de Yoita, localizada numa ilha japonesa, foi identificado que 84,7% dos 1.274 sujeitos mostraram manutenção ou melhora nas AIVDs. Além disso, os autores identificaram que a autoavaliação positiva da saúde e da cognição predisseram proteção contra o declínio do EF<sup>18</sup>. Em estudo longitudinal realizado com 505 pessoas idosas residentes da cidade de Tosa, numa grande ilha japonesa foi identificado que 85,7% dos participantes se mantiveram com bom EF, tendo sido este avaliado pelo desempenho nas ABVDs, e que bem-estar psicológico pode ter um efeito favorável na sua manutenção<sup>19</sup>.

A avaliação das AIVDs comumente é a forma prioritária de mensurar o EF nos diversos estudos<sup>18-20</sup>, no entanto, nesse tipo de análise, aspectos fundamentais não são considerados, como é o caso dos domínios cognição, humor, mobilidade e comunicação. A diferença entre os métodos utilizados dificulta a comparação de resultados dos artigos e demonstra a necessidade da utilização de padrão para sua medida. E aspectos ambientais relacionados ao tipo de comunidade em que a pessoa idosa reside também estão sendo desconsiderados nos artigos.

Quanto ao perfil demográfico das pessoas idosas de FN/PE a maioria foi do sexo feminino e da faixa etária do idoso jovem. Estes dados acompanham o perfil idoso brasileiro, que compreende mais mulheres que homens e faixa etária entre 60 e 69 anos<sup>21</sup>. Porém, no presente estudo, o percentual de idosos nessa faixa etária foi de 78,4%, o que caracteriza uma população de idosos jovens superior à brasileira, que é de 55,7%.

A população predominantemente de idosos jovens em FN/PE pode ser explicada porque muitos dos quais pioram seu EF ou necessitam de cuidados

mais intensivos de saúde migram para o continente. Pois a assistência em saúde da ilha não é robusta. Ao mesmo tempo, se a população não atinge idades mais avançadas, não chega a apresentar importante declínio funcional, fato que pode explicar um bom EF das pessoas idosas da ilha. Os movimentos migratórios contribuem para a heterogeneidade espacial do envelhecimento da população brasileira. Um fenômeno de expulsão dos indivíduos mais velhos ocorre nas pequenas cidades por falta de políticas sociais, assistência precária à saúde, ou maior necessidade de apoio social em idades avançadas<sup>22</sup>.

Neste estudo, identificaram-se os aspectos demográficos, sociais e clínicos que interferem na funcionalidade da pessoa idosa residente em ilha. O sexo e o estado civil foram fatores demográficos que se mantiveram no modelo final da análise múltipla. Homens idosos apresentaram maior chance para um bom EF em relação às mulheres, corroborando um estudo que identificou associação entre ser do sexo feminino e apresentar declínio funcional<sup>23</sup>.

Ser separado ou divorciado concedeu chance 14 vezes maior para um bom EF em relação a ser viúvo. Contudo, este dado diverge da literatura. Um estudo brasileiro com idosos de comunidade identificou que a dependência nas AIVDs e/ou nas ABVDs foi associada a não possuir companheiro<sup>24</sup>. No presente estudo pode ter havido viés de informação, advindo de classificação incorreta de indivíduos quanto ao seu estado civil. Em contrapartida, este pode ser um caso no qual ocorre causalidade reversa, pois a pessoa idosa mais autônoma e independente pode ser um marcador das categorias (separado ou divorciado) e não sua consequência.

Das variáveis sociais, em relação ao tempo de trabalho, quem trabalhou por 36 anos ou mais obteve maior chance de apresentar um bom EF. A permanência no trabalho, mesmo após a aposentadoria, é uma característica da maioria das pessoas provavelmente devido ao alto custo de vida na ilha. Estes dados corroboraram um estudo de 2004, que ao identificar o perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa da ilha, identificou que 66,3% desenvolveram atividade produtiva remunerada<sup>25</sup>. Destaca-se que o Brasil apresenta tendência à forte presença de pessoas idosas

na força de trabalho. Há um recuo da parcela idosa que decide ir para a inatividade<sup>26</sup>. Na ilha de Shikoku foi identificado que autoavaliação positiva de saúde, automanutenção das tarefas instrumentais e trabalho por um dia ou mais na semana são fatores protetivos contra o declínio funcional<sup>27</sup>.

As visitas aos amigos e familiares quando realizadas pelo menos duas vezes semanais oferecem chance de mais de cinco vezes para bom EF. Estudo brasileiro identificou que não possuir componentes de rede social formal e informal se associou à incapacidade para desempenhar AIVD e ABVD. Segundo os autores, não participar de atividade social grupal e não desempenhar atividades produtivas pode exercer um papel importante na deterioração da funcionalidade das pessoas idosas. E não possuir familiares de confiança e não viver com o cônjuge pode ter maior impacto para as mulheres idosas<sup>28</sup>.

Diferentemente, no presente estudo, quem morou sozinho ou com uma pessoa apresentou cinco vezes mais chances para bom EF do que quem viveu com três ou mais pessoas. Por se tratar de um estudo transversal, o presente trabalho não pode afirmar se o número de pessoas da moradia influencia o EF ou o contrário.

Além do tipo de delineamento, este estudo apresentou limitações em relação ao viés de memória, visto que os idosos entrevistados podem responder aos quesitos de forma não condizente com a realidade, e que os cuidadores e familiares podem informar erroneamente sobre a independência comunicativa da pessoa idosa. O pequeno tamanho da população do estudo e a existência de poucos estudos com população residente em ilha também limitaram a discussão dos dados.

Como pontos fortes, o presente estudo foi realizado dentro do contexto da atenção primária em saúde e utilizou instrumentos validados e específicos para a população idosa de fácil e rápida aplicação. Trabalhos realizados em situações próximas à realidade estimulam a introdução de ações estratégicas mais eficazes para a melhoria da saúde da pessoa idosa residente em comunidade.

Ser alfabetizado correspondeu à maior chance de bom EF, o que foi similar ao encontrado na literatura.

A baixa escolaridade esteve relacionada a um pior desempenho cognitivo, limitações funcionais e fragilidade em um estudo transversal com pessoas idosas residentes em comunidade<sup>29</sup>.

Em relação aos aspectos clínicos, ter apresentado pelo menos uma queda no último ano demonstrou maior chance de apresentar um bom EF, o que também pode ser justificado pela causalidade reversa. O idoso que cai pode ser o mais exposto ao ambiente, ao contrário daquele que se mantém restrito ao domicílio. Pesquisa realizada com pessoas idosas de uma comunidade da ilha Hokkaido concluiu que restrição a casa prediz declínio funcional nas ABVDs, no entanto o grupo com história de queda demonstrou maior risco para pior EF, em comparação com àquele restrito à moradia e que não sofreu queda<sup>30</sup>.

Fazer uso de uma ou duas medicações ao invés de não fazer uso de três ou mais esteve relacionado ao bom EF no presente estudo. Esse achado pode apresentar um viés de informação, quanto ao não fazer uso de medicamento estar relacionado à menor chance para bom EF. Somente 7,4% das pessoas idosas da ilha não apresentaram comorbidades e 25% da população idosa não faz uso de medicação, o que remete ao possível controle inadequado das doenças, e conseqüente informação errônea. Questiona-se se aqueles que afirmaram não fazer uso de remédios realmente não necessitam. A literatura demonstra que o uso de grande número de medicamentos é associado negativamente ao EF<sup>31,32</sup>, o que coincide com o presente trabalho.

No atual estudo, não apresentar deficiência visual ou auditiva ofereceu maior chance para bom EF da pessoa idosa. As deficiências visuais e auditivas podem interferir na vida social e física do idoso, provocar dificuldades de mobilidade e comunicação, e atingir negativamente o EF<sup>25</sup>.

De modo geral, das variáveis do modelo final da análise múltipla, poucas estiveram associadas de forma independente ao EF de forma semelhante em outros estudos com pessoas idosas residentes em outras ilhas do mundo. É possível que as diferenças entre regiões (desenvolvidas ou subdesenvolvidas) e espaços (rural ou urbano) sejam a explicação mais

plausível para isto. Além disso, a condição espacial 'ilha' não é destacada nas pesquisas realizadas com idosos de comunidades.

A participação contínua nas questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis caracteriza o idoso ativo<sup>16,33</sup>. Nesse sentido, torna-se imprescindível o estímulo à melhora do ambiente físico e social; mobilização de grupos e indivíduos para apoio à saúde, e maior divulgação de conhecimentos e de habilidades em promoção e proteção da saúde da pessoa idosa.

É fundamental que mais estudos sejam desenvolvidos para melhor conhecer possíveis diferenças entre fatores que impactam na vida de pessoas idosas residentes em ilhas, principalmente nas de pequena extensão, nas remotas e que possuem pequenas populações, como é o caso de FN. É importante que em qualquer meio social dos idosos, abordagens voltadas à manutenção do EF sejam incentivadas no processo de envelhecimento, com a implementação e o aprimoramento de políticas públicas para os residentes em comunidades, incluindo-se àqueles que vivem em ilhas.

## CONCLUSÃO

A maioria da população de pessoas idosas de FN apresenta boa autonomia e independência, e o EF se apresentou como um fenômeno multifatorial e complexo, na medida em que fatores demográficos, sociais e clínicos estão associados de forma independente à boa funcionalidade.

As variáveis sexo, estado civil, número de pessoas da moradia, tempo de trabalho, alfabetização, visita aos amigos ou parentes, deficiência visual, deficiência auditiva, número de medicações, história de quedas, horas de sono por noite se apresentaram enquanto fatores associados à boa autonomia e independência das pessoas idosas residentes em FN.

Nesse sentido, a identificação dos fatores que interferem positivamente no estado funcional das pessoas idosas residentes em Fernando de Noronha é fundamental para que seja incentivada a implementação de políticas públicas voltadas às especificidades da população.

Além disso, destacou-se com este trabalho a importância do aprofundamento sobre uma população de pequena comunidade, isolada do continente e pertencente à única ilha oceânica habitada brasileira.

## AUTORIA

- Amanda Maria Santiago de Mello – concepção, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e sua revisão crítica; aprovação da versão publicada; e por todos os aspectos do trabalho,

garantindo questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte da obra.

- Rafael da Silveira Moreira – análise e interpretação dos dados, revisão crítica e aprovação da versão publicada.
- Vanessa de Lima Silva – concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, redação do artigo ou a sua revisão crítica; aprovação da versão publicada.

Editado por: Tamires Carneiro de Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9(3):179-186.
2. World Health Organization. Decade of healthy ageing: baseline report. Summary. Geneva: World Health Organization, 2021.
3. National Committee on Vital and Health Statistics: Classifying and Reporting Functional Status; 2021 [citado em 10 Nov 2019]. Disponível em: <https://www.ncvhs.hhs.gov/wp-content/uploads/2017/08/010617rp.pdf>
4. Alonso MAM, Barajas MES, Ordóñez JAG, Ávila Alpírez H, Fhon JRS, Duran-Badillo T. Quality of life related to functional dependence, family functioning and social support in older adults. *Revi Esc Enferm USP* [Internet]. 2022 [citado em 10 Jul 2022];56. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/cyjfFNKYGLC383SV6HfJFFD/?lang=en>
5. Paiva SOC, Carvalho EMF, Luna CF. A velhice não contemplada: invisibilidade das demandas sociais da pessoa idosa em Fernando de Noronha – Nordeste do Brasil. *Rev Kairós* 2007;10(2):91-105.
6. Mello AMS, Moreira RS, Silva, WFJ, Cavalcanti, MCF, Silva VL. Capacidade funcional e fatores associados em idosos insulares: uma revisão sistemática da literatura. *Estud interdiscipl envelhec* 2022; 27(1):227-253.
7. Espínola P, Cravidão F. A ciência das ilhas e os estudos insulares: breves reflexões sobre o contributo da geografia. *Soc & Nat* 2014;26(3):433-444.
8. Basel B, Goby G, Johnson J. Community-based adaptation to climate change in villages of Western Province, Solomon Islands. *Marine Pollution Bulletin* [Internet]. 2020 [citado em 10 Jul 2022];156:111266. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32510407/>
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
10. Garcia FHA, Mansur LL. Habilidades funcionais de comunicação: idoso saudável. *Acta Fisiatr* 2006;13(2):87-89.
11. Moraes EN. Atenção à saúde do Idoso: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012. 98p.
12. Melo DM, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet* 2015;20(12):3865-3876.
13. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983;17(1):37-49.
14. Nakano MM. Versão Brasileira da Short Physical Performance Battery – SPPB: Adaptação Cultural e Estudo da Confiabilidade [master's thesis]. Campinas: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas; 2007. 163p.
15. Nylund-Gibson K, Asparouhov T, Muthén BO. Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study. *Struct Equ Modeling* 2007;14(4):535-569.
16. Gomes GC, Moreira R da S, Maia TO, Santos MAB dos, Silva V de L. Fatores associados à autonomia pessoal em idosos: revisão sistemática da literatura. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2021 [citado em 10 Jul 2022];26(3):1035-46. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nxHVHrZDqVpH7LPnpbRvWTc/?lang=pt>

17. Gill TM, Zang EX, Murphy TE, Leo-Summers L, Gahbauer EA, Festa N, et al. Association Between Neighborhood Disadvantage and Functional Well-being in Community-Living Older Persons. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2021 Oct [citado em 10 Jul 2022];181(10):1297. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34424276/>
18. Fujiwara Y, Yoshida H, Amano H, Fukaya T, Liang J, Uchida H, et al. Predictors of Improvement or Decline in Instrumental Activities of Daily Living among Community-Dwelling Older Japanese. *Gerontology* 2008;54:373–380.
19. Hirosaki M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Konno A, Kimura Y, Fukutomi E, et al. Positive affect as a predictor of lower risk of functional decline in community-dwelling elderly in Japan. *Geriatr Gerontol Int* 2013;13:1051–1058.
20. Aguiar BM, Silva PO, Vieira MA, Costa FM, Carneiro JA. Avaliação da incapacidade funcional e fatores associados em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2019;22(2):e180163.
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da população, Brasil e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.
22. Melo LA, Ferreira LMBM, Santos MM, Lima KC. Fatores socioeconômicos, demográficos e regionais associados ao envelhecimento populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2017;20(4):494-502.
23. Nóbrega JCL. Capacidade funcional e fatores associados: Estudo comparativo em idosos longevos residentes em Brejo dos Santos – PB e São Paulo – SP 2019 [master's thesis]. 115p. Campina Grande: Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba; 2022. 115p.
24. Figueirêdo DSTO. Fatores individuais e contextuais associados à incapacidade em idosos brasileiros – 2019 [dissertation]. Belo Horizonte: Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais; Belo Horizonte, 2019. 146p.
25. Paiva SOC. Perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa do Distrito estadual de Fernando de Noronha – PE [master's thesis]. Recife: Mestrado em Saúde Pública, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2004.
26. Lameiras MAP, Carvalho SS, Corseuil CHL, Ramos LRA. Seção X - Mercado de Trabalho. Carta de Conjuntura - IPEA 2018;39.
27. Hirosaki M, Okumiya K, Wada T, Ishine M, Sakamoto R, Ishimoto Y, et al. Self-rated health is associated with subsequent functional decline among older adults in Japan. *Int Psychogeriatr* 2017;29(9):1475–1483.
28. Figueiredo DSTO, Mendes MSF, Melendez GV. Associação entre rede social e incapacidade funcional em idosos brasileiros. *Rev Bras Enferm* 2021;74(3):1-8.
29. Brigola, AG, et al. Limited formal education is strongly associated with lower cognitive status, functional disability and frailty status in older adults. *Dement Neuropsychol* 2019 June;13(2):216-224.
30. Katsumata Y, Arai A, Tamashiro H. Contribution of falling and being homebound status to subsequent functional changes among the Japanese elderly living in a community. *Arch Gerontol Geriatr* 2007;45:9-18.
31. Williams S, Miller G, Khoury R, Grossberg GT. Rational deprescribing in the elderly. *Ann Clin Psychiatry* 2019 May;31(2):144-152.
32. Oliveira A, Nossa P, Pinto AM. Assessing Functional Capacity and Factors Determining Functional Decline in the Elderly: A Cross-Sectional Study. *Acta Med Port* 2019 Oct;32(10):654–660.
33. Otsuka T, Tomata Y, Zhang S, Sugiyama K, Tanji F, Sugawara Y, et al. Association between social participation and incident risk of functional disability in elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006. *J Psychosom Res* 2018; 111:36–41.