



Programa
de Pós-Graduação
em Gerontologia

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA**

AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO

**CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS
RESIDENTES NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA/PE**

Recife

2020

AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO

**CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS
RESIDENTES NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA/PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de concentração: Envelhecimento e Saúde.

Orientadora: Vanessa de Lima Silva.

Recife

2020

Catálogo na Fonte
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

M527c Mello, Amanda Maria Santiago de.
Capacidade funcional e fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE / Amanda Maria Santiago de Mello. – 2020.
110 f.: il.; tab.; quad.; 30 cm.

Orientadora: Vanessa de Lima Silva.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia. Recife, 2020.
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Idoso. 2. Ilhas. 3. Atividades cotidianas. 4. Autonomia pessoal. 5. Capacidade funcional. I. Silva, Vanessa de Lima (Orientadora). II. Título.

610 CDD (20.ed.) UFPE (CCS2020-106)

AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO

**CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES
NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA/PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em: 13 de março de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Vanessa de Lima Silva (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Anna Karla de Oliveira Tito Borba (Examinadora interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Dr. George Tadeu Nunes Diniz (Examinador externo)
Instituto Aggeu Magalhães

Dedico esta dissertação aos meus pais Nadja e Oswaldo, aos meus avós Sônia e Normando, e aos meus irmãos Germana e Isaac.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por nada me deixar faltar.

Aos meus pais, **Nadja e Oswaldo**, por sempre me apoiarem e serem exemplos de tanta dignidade, humildade, força, bondade e amor na minha vida. Aos meus irmãos, **Germana e Isaac**, por dividirem comigo esse momento de crescimento que é a vida, e por tornarem meus dias mais felizes e menos solitários. Aos meus avós, **Sônia e Normando**, que sempre foram minha referência, exemplo e os quais considero como meus pais. Meus dois grandes amores.

Aos meus amigos de mestrado: **Nati, Ju, Izaura, Renatinha, Monique, Lilian, Marcelo, Mika, Fátima, Carol, Everson, Mirela e Laís** pela troca de saberes e por toda ajuda oferecida.

À **Superintendência de Saúde de Fernando de Noronha** que possibilitou a realização deste trabalho e garantiu minha permanência na ilha durante as nove semanas. Agradecimento a **Natália Campello, a Daniela Albuquerque, e a todos os profissionais da saúde** que muito se empenharam em fazer este trabalho virar realidade. Especialmente às Agentes Comunitárias de Saúde: **Carla, Patrícia, Salete, Maria, Brenny, Mariana, Marina e Mel.**

Aos meus **amigos de Noronha**, que me ajudaram e muito durante a estadia da coleta de dados, deixando os dias mais leves.

À minha orientadora, **Vanessa**, professora exemplar, amiga, compreensiva, encorajadora, positiva, confiante, responsável. Quantas vezes agradei a Deus por ser sua orientanda?! Ou melhor, por você estar me acompanhando e ajudando no meu crescimento, como uma mãe faz com o seu filho. Vanessa, muito obrigada por tudo!

Ao meu co-orientador, **Rafael**, que me incentivou, que sempre se mostrou receptivo às minhas questões e que me auxiliou pacientemente no processo de análise dos dados. Muito obrigada! Aos profissionais que compõem o PPGERO: **Professores e Manoel.** Guardo vocês com muito carinho.

E o meu agradecimento especial ao meu namorado **Tiago** que me incentiva diariamente, é meu amigo, companheiro em tudo, esteve comigo em Noronha, me acompanhando, me ajudando e foi sempre compreensivo nesse processo. Obrigada pelas conversas antes de dormir por telefone quando eu me sentia cansada e sozinha,

não esqueci. Aquelas nove semanas de coleta não teriam sido as mesmas sem o seu apoio, presença e incentivo.

Por fim, a todos que de forma direta ou indireta, integraram esse processo de formação, agradeço.

“Olhar para os outros é antes de tudo um encontro consigo. É o encontro com as infinitas histórias que foram, que são, que serão ou que poderiam ter sido nossas próprias histórias. E quando as dores do corpo, da alma, do coração são tão intensas e difíceis de compreender, ‘cuidar’ é, definitivamente, a maior das gentilezas.” (Germana Santiago)

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar o perfil de capacidade funcional e os fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE. Tratou-se de um estudo seccional, de caráter analítico, e a coleta de dados foi realizada no período entre agosto e outubro de 2019. A população do estudo compreendeu o universo de idosos residentes na ilha, cadastrados no e-SUS pela Unidade de Saúde da Família. 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. A capacidade funcional foi determinada a partir da Análise de Classes Latentes, indiretamente mensurada pelos protocolos relativos aos domínios cognição, humor, atividades de vida diária, mobilidade e comunicação. Dentre os resultados obtidos: o modelo da análise escolhido possuiu duas classes, nomeadas como: “Boa autonomia e independência” e “Moderada autonomia e dependência parcial”. A prevalência de boa autonomia e independência entre os idosos residentes na ilha foi de 80,7% e os fatores associados foram identificados: pertencer ao sexo masculino (OR = 6,93), ser separado ou divorciado (OR = 14,87), viver sozinho (OR = 5,49), visitar amigos ou parentes pelo menos duas vezes por semana (OR = 5,20), ter tempo de trabalho superior a 36 anos (OR = 6,38), ser alfabetizado (OR = 13,19), não ter deficiência visual (OR = 4,96) ou auditiva (OR = 9,23), fazer uso de uma ou duas medicações (OR = 7,23) e ter história de queda (OR = 4,72). E a conclusão foi de que a maioria da população idosa noronhense apresenta boa autonomia e independência, e a capacidade funcional 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. É importante que em qualquer meio social em que esteja o idoso, abordagens voltadas para a manutenção da capacidade funcional sejam incentivadas no processo de envelhecimento.

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

ABSTRACT

This study aimed to analyze the functional capacity profile and associated factors in elderly people living on the island of Fernando de Noronha / PE. It was a cross-sectional study, of an analytical character, and data collection was carried out between August and October 2019. The study population comprised the universe of elderly residents on the island, registered in the e-SUS by the Health Unit of the family. The collection protocol was applied through an interview to answer the questionnaire of demographic, social, clinical and environmental variables, and to the assessment instruments. Functional capacity was determined from the Latent Class Analysis, indirectly measured by the protocols related to the domains cognition, mood, activities of daily living, mobility and communication. Among the results obtained: the analysis model chosen had two classes, named as: "Good autonomy and independence" and "Moderate autonomy and partial dependence". The prevalence of good autonomy and independence among the elderly living on the island was 80.7% and the associated factors were identified: being male (OR = 6.93), being separated or divorced (OR = 14.87), live alone (OR = 5.49), visit friends or relatives at least twice a week (OR = 5.20), have a working time of over 36 years (OR = 6.38), be literate (OR = 13 , 19), not having visual (OR = 4.96) or hearing (OR = 9.23), using one or two medications (OR = 7.23) and having a history of falling (OR = 4.72). And the conclusion was that the majority of the elderly population in Noronha has good autonomy and independence, and functional capacity presented itself as a multifactorial and complex phenomenon, inasmuch as demographic, social and clinical factors are independently associated with good functionality. It is important that in any social environment in which the elderly is, approaches aimed at maintaining functional capacity are encouraged in the aging process.

Keywords: Elderly. Islands. Daily activities. Personal autonomy. Functional capacity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Domínios da capacidade funcional do idoso.....	38
Figura 2 –	Modelo da Análise de Classes Latentes com os domínios que compuseram a variável latente Capacidade Funcional da pessoa idosa.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Domínios da capacidade funcional do idoso.....	38
Figura 2 –	Modelo da Análise de Classes Latentes com os domínios que compuseram a variável latente Capacidade Funcional da pessoa idosa.....	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Descrição da construção da variável dependente, relativas à capacidade funcional dos idosos.....	39
Quadro 2 –	Quadro das variáveis independentes, suas definições e categorizações.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Análises dos modelos com diferentes padrões de respostas a partir da ACL.....	49
Tabela 2 –	Distribuição quanto aos padrões de resposta de cada domínio da Capacidade Funcional segundo o resultado da Análise de Classes Latentes. Fernando de Noronha/PE, 2019.....	51
Tabela 3 –	Distribuição de idosos segundo a classificação da variável latente Capacidade Funcional. Fernando de Noronha/PE, 2019.....	52
Tabela 4 –	Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis demográficas de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.....	52
Tabela 5 –	Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis sociais de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.....	54
Tabela 6 –	Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis clínicas de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.....	56
Tabela 7 –	Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis ambientais de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.....	59
Tabela 8 –	Análise múltipla da associação da capacidade funcional de idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE com as variáveis independentes, valores de <i>odds ratio</i> e intervalo de confiança estimados. Fernando de Noronha/PE, 2019.....	61

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVDs	Atividades Básicas de Vida Diária
ACL	Análise de Classes Latentes
ACSs	Agentes Comunitárias de Saúde
AIC	<i>Akaike information criterion</i>
AIVDs	Atividades Instrumentais de Vida Diária
AVDs	Atividades de Vida Diária
ASHA-Facs	<i>American Speech – Language Hearing Association Functional Assessment of Communication Skills for Adults</i>
BIC	<i>Bayesian information criterion</i>
BIC ajustado	<i>Bayesian information criterion ajustado</i>
BLRT	<i>Bootstrap likelihood ratio test</i>
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CF	Capacidade Funcional
Cm	Centímetros
°C	Graus centígrados
DCNT	Doenças Crônicas Não-transmissíveis
ECS	Estudo e determinação da capacidade de suporte
EDG	Escala de Depressão Geriátrica
e-SUS	Portal eletrônico de informação do Sistema Único de Saúde
et al	e outro
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IE	Índice de Envelhecimento
IMC	Índice de Massa Corpórea
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
Kg	Quilogramas
Km	Quilômetros
Km ²	Quilômetros quadrados
LMR-LRT	<i>Lo, Dendell, and Rubin Likelihood ratio test</i>

MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OR	<i>Odds Ratio</i>
PE	Pernambuco
SPPB	<i>Short Physical Performance Battery</i>
SPSS	<i>Software Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRV	Teste de Razão de Verossimilhança
USF	Unidade de Saúde da Família
VLMR-LRT	<i>Vuong, Lo, Mendell, Rubin likelihood ratio test</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	O processo de envelhecimento no mundo e no Brasil	20
2.2	O envelhecimento em ilhas	22
2.3	A Capacidade Funcional e a saúde do idoso	25
3	OBJETIVOS	29
3.1	Objetivo geral	29
3.2	Objetivos específicos	29
4	MÉTODOS	30
4.1	Desenho do estudo	30
4.2	Local e período do estudo	30
4.3	População do estudo	30
4.4	Critérios de Elegibilidade	30
4.4.1	Critérios de Inclusão	30
4.4.2	Critérios de Exclusão	31
4.4.3	Participantes do Estudo	31
4.5	Coleta de dados	31
4.6	Protocolo de coleta de dados	32
4.7	Variáveis do estudo	38
4.8	Análise de dados	46
4.9	Considerações Éticas	47
5	RESULTADOS	49
6	DISCUSSÃO	63
7	CONCLUSÃO	72
	REFERÊNCIAS	73
	APÊNDICE A – TCLE DO IDOSO	81
	APÊNDICE B – TCLE DO CUIDADOR OU FAMILIAR	83
	APÊNDICE C – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS	85
	ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA	103
	ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	104

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional é uma realidade no Brasil e no mundo, representa um importante fenômeno demográfico da atualidade e modifica a perspectiva de vida dos indivíduos (ALCÂNTARA; CAMARANO; GIACOMIN, 2016). Em 2025, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), existirá aproximadamente 1,2 bilhão de pessoas acima de 60 anos no mundo e até 2050 esse número se elevará para 2 bilhões (OMS, 2015).

Em 2010, entre os 190 milhões de brasileiros, 18 milhões eram idosos (IBGE, 2013). A proporção de pessoas com mais de 60 anos, que era de 12,7%, em 2016, e está estimada em 18,7%, para 2030, e 23,5%, para 2040 (IBGE, 2019). E a estimativa é de que o Brasil, no ano de 2025, ocupe o sexto lugar em número de idosos no mundo, com cerca de 33,4 milhões (OMS, 2015).

O envelhecimento e o aumento da longevidade da população causaram uma alteração no padrão de morbidade e nas causas de morte; ao invés das doenças infecto-contagiosas, se tornam predominantes as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e suas complicações (CAMARANO, 2008). A população envelhece e o indicador do estado de saúde importante não é mais a presença ou não de doença, mas o grau de capacidade funcional (CF) do idoso (PERRACINI; FLÓ, 2009).

O novo paradigma de saúde considera que a CF passa a ser um dos mais importantes atributos do envelhecimento humano, pois, “trata da interação entre as capacidades física e psicocognitiva para a realização de atividades no cotidiano” (PERRACINI; FLÓ, 2009). Além disso, o Envelhecimento Saudável passa a ser visto como o processo de desenvolvimento e manutenção da CF, que permitirá o bem-estar em idade avançada (OMS, 2015).

A CF surge então como um componente crucial para o envelhecimento bem sucedido e foi inicialmente descrita como a capacidade de realizar as atividades básicas e instrumentais de vida diária de forma independente (LAWTON; BRODY, 1969). Recentemente foi definida como “habilidades relacionadas à saúde, que permite a uma pessoa ser e fazer o que é importante para ela” (OMS, 2015). Sendo assim, a deterioração da CF cursa com a perda da autonomia e da independência

(CAMARANO, 2008), o que irá interferir na execução das tarefas do cotidiano realizadas pelos indivíduos (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010).

Nessa perspectiva, a utilização da CF como indicador de saúde das populações de idosos, é de extrema valia para o planejamento de políticas públicas voltados aos idosos (RAMOS, 2009). O desafio para o futuro é garantir que os indivíduos possam envelhecer com segurança e dignidade, mantendo sua participação ativa na sociedade, como cidadãos e com todos seus direitos assegurados (UNITED NATIONS, 2002). O poder público deve permitir o envelhecimento saudável, o que significa preservar a CF e manter o nível de qualidade de vida do idoso (GORDILHO *et al.*, 2001).

No entanto, primeiramente, há a necessidade da realização de estudos que permitam conhecer o perfil do idoso, nos diferentes contextos sociais, com a finalidade de subsidiar o planejamento dessas ações políticas cujos resultados causem impactos positivos na vida cotidiana das referidas populações (RAMOS, 2009).

Populações minoritárias e isoladas, seja do ponto de vista geográfico, étnico ou cultural, merecem ser respeitadas; e seus hábitos de vida, condições socioeconômicas e situação de saúde, conhecidos (PAIVA; CARVALHO; LUNA, 2007). E dentre as várias realidades em que se pode encontrar o idoso, existe uma que ainda não foi bem explorada: a situação de isolamento geográfico dos residentes em ilhas.

Às ilhas é associada à ideia de vulnerabilidade (no sentido de “fraqueza” e permanente dependência). As pequenas ilhas estão habitualmente associadas a múltiplos problemas inerentes à sua dimensão o que as torna pouco atrativas para a fixação humana (ESPÍNOLA; CRAVIDÃO, 2014). São muitas as dificuldades e potencialidades que podemos encontrar nas ilhas, principalmente nas pequenas, por isso estes espaços possuem uma enorme riqueza ao nível do estudo científico (ESPÍNOLA; CRAVIDÃO, 2014; KUWAHARA, 2012).

Tem-se no país uma única ilha oceânica habitada, condição caracterizada por isolamento geográfico, a ilha de Fernando de Noronha, e do ponto de vista científico pouco se sabe a respeito dos idosos lá residentes. E apesar de a população idosa ainda se constituir como minoria, 3,7% da população geral, o Índice de Envelhecimento (IE) indica um envelhecimento populacional ao qual se deve considerar: 13,070 em 1996, 15,146 em 2000, 18,097 em 2010. Além disso, é importante considerar a parcela

de 8,6% da população que possuíam entre 50 e 59 anos no último censo (IBGE, 2010), ou seja, que deve também integrar a população idosa atual.

Tendo em vista a existência de poucos estudos com essa população, tem-se que a compreensão sobre o perfil de CF dos idosos, bem como o entendimento sobre os fatores associados será importante para que posterior intervenção de promoção e prevenção em saúde seja proposta, evitando assim agravos das doenças e prejuízos a esses idosos.

Diante do que foi apresentado, o presente trabalho tem como objeto de estudo a CF e os fatores associados de idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/Pernambuco (PE).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O processo de envelhecimento no mundo e no Brasil

A transição demográfica se deu a partir dos declínios das taxas de fecundidade e de mortalidade nas idades avançadas acarretaram mudanças no ritmo de crescimento da população e na distribuição etária mundial. O envelhecimento pela base se dá a partir da diminuição da taxa de fecundidade, o que modifica o peso dos diversos grupos etários no total populacional. O envelhecimento pelo topo é dado pela minimização da mortalidade dos idosos mais velhos, o que alarga o topo da pirâmide (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004).

Ambas as quedas também foram acompanhadas por mudanças nos padrões de causas de mortalidade, visto que as doenças crônico-degenerativas ganham importância em detrimento às doenças infecciosas e parasitárias, a chamada transição epidemiológica (CAMARANO, 2008; RAMOS; VERAS; KALACHE, 1987). Esse processo engloba três mudanças na população: a substituição das doenças transmissíveis por doenças não transmissíveis e causas externas entre as primeiras causas de morte, o deslocamento da carga de morbimortalidade dos mais jovens para os mais idosos e a transformação de uma situação de predomínio de mortalidade para outra em que a morbidade é dominante (CHAIMOWICZ, 2013).

O envelhecimento populacional é definido como a mudança na estrutura etária da população, o que produz um aumento do peso relativo das pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice (CARVALHO; GARCIA, 2003). E a OMS define o idoso como aquele indivíduo com 60 anos de idade ou mais, limite este válido apenas para os países em desenvolvimento, pois nos países desenvolvidos admite-se um ponto de corte de 65. Todavia, para efeito de formulação de políticas públicas, esse limite mínimo pode variar segundo as condições de cada país (OMS, 2015).

O Índice de Envelhecimento (IE) é definido por alguns autores como o melhor indicador demográfico em relação ao envelhecimento populacional. Um valor do IE

menor que 15 é indicativo de uma população jovem; entre 15 e 30, uma população em nível intermediário; e acima de 30, uma população idosa (SHRYOCK; SIEGEL, 1980).

O IE permite observar a evolução do ritmo de envelhecimento da população, comparativamente entre áreas geográficas e grupos sociais e é definido como o número de pessoas de 60 e mais anos de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (RIPSA, 2009).

Esse índice avalia o processo de ampliação do segmento idoso na população total em relação à variação relativa no grupo etário jovem. Ou seja, quando há um aumento do grupo idoso maior do que o aumento dos jovens, o índice sugere o envelhecimento da população. Em 2000, o IE mundial era de 33,4, e a estimativa para 2050 é de que seja de 100,5, demonstrando ser evidente o fenômeno do envelhecimento populacional (CLOSS; SCHWANKE, 2012).

Atualmente, a população brasileira idosa é estimada em aproximadamente 28,5 milhões (IBGE, 2020). E de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil vem apresentando um aumento no IE, que passou de 11,7 em 1950, para 14,9 em 1975 e 27,1 no ano 2000, 44,8 em 2010, com projeção de 68,3 em 2025 e 118,7 para 2050 (CLOSS; SCHWANKE, 2012).

Nações envelhecidas são recentes na história. O primeiro país a atingir o IE superior a 100 (mais idosos do que jovens) foi a Suécia em 1975, seguida da Alemanha e das Ilhas do Canal em 1980. Seguiram-se nas décadas seguintes: Reino Unido, Suíça, Noruega, Luxemburgo, Dinamarca, Bélgica, Áustria, Itália, Grécia, Japão, Espanha, Portugal, Hungria, França, Croácia e Bulgária. Do ano 2000 a 2010 mais dezoito países se tornaram envelhecidos: Rússia, Eslovênia, Romênia, Letônia, Finlândia, Estônia, República Checa e Bielo Rússia, Sérvia, Polônia, Holanda, Malta, Hong Kong, Canadá, Bulgária, Bósnia Herzegovina, Martinica e Geórgia. Em 2015, Estados Unidos, Ilhas Virgens, Macedônia, Singapura, Moldova, Coreia do Sul, Porto Rico, Nova Zelândia, Montenegro, Chipre, Curaçao, Macau, Barbados, Aruba e Cuba completaram um total de 52 países possuíam IE igual ou superior a 100 (ALVES, 2017). Observa-se, então, um fenômeno mundial de envelhecimento populacional, o qual está presente também em ilhas.

Sob uma nova ótica de olhar a saúde do idoso, ao levar em consideração suas capacidades físicas de interação com o seu meio social não se pode negligenciar o ambiente em que ele estabelece suas relações (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

2.2 O envelhecimento em ilhas

Cerca de dez por cento da população mundial (quase 600 milhões de pessoas) vivem em ilhas e ocupam aproximadamente 7% da superfície terrestre, e, além disso, um quarto dos Estados independentes do mundo são ilhas ou arquipélagos (BALDACCHINO, 2007).

Ilha é definida como “extensão de terra firme cercada de modo durável por água doce ou salgada em toda a sua periferia” (HOUAISS; VILLAR, 2009). Porém a clássica definição de ilha, “porção de terra rodeada por água por todos os lados” não é consensual entre os investigadores atuais, pois não existem os limites de extensão territoriais das ilhas, universalmente aceitos, em relação a todos os territórios rodeados totalmente por água (ESPÍNOLA; CRAVIDÃO, 2014).

As classificações de ilhas se baseiam principalmente em sua origem, mas podem ser classificadas também por características geomorfológicas, por tamanho, por forma do litoral, por perfil da altitude. Outra distinção é a distância do continente: as ilhas oceânicas são separadas da costa continental por mar profundo, mais de 120 quilômetros (km), e as ilhas costeiras, pontes terrestres separadas do continente por mar (VOGIATZAKIS; ZOMENI; MANNION, 2017).

As ilhas podem ser classificadas de acordo como foi seu processo de formação: pela separação de uma parte de um continente pela ação erosiva do mar; pela parte montanhosa de um país que afundou sob o oceano; pela ação vulcânica no oceano ou pelo crescimento de corais que fazem recifes. As ilhas oceânicas são "de origem vulcânica ou coralina, geralmente longe dos continentes, e sempre separado deles por mar muito profundo, inteiramente sem terra indígena, mamíferos ou anfíbios, mas com um número razoável de pássaros e insetos, e geralmente com alguns répteis" (JUKES-BROWNE, 1893).

As ilhas são locais atrativos para a investigação científica no que se refere às atividades turísticas, à emigração e migração de retorno, aos transportes e acessibilidade, aos recursos limitados, e às políticas de desenvolvimento econômico (LOCKARD; DRAKAKIS-SMITH, 1997).

Viver numa ilha não significa o mesmo que viver no continente. Comunidades que vivem em lugares mais afastados dos grandes centros populacionais (mesmo nos continentes) também sofrem aquilo a que se chama “interioridade”, onde os acessos e as comunicações se tornam mais difíceis. Porém, a condição de ser ilhéu é mais limitante, já que a situação geográfica das ilhas já é condição que favorece o afastamento e isolamento das suas populações para com outra comunidade. Em ilhas com dimensão geográfica reduzida ocorre: enfraquecimento dos ecossistemas, escassez de recursos, dificuldades no gerenciamento do solo, falta de mão de obra especializada, dependência dos transportes marítimo e aéreo, custos elevados dos bens e mercadorias; e infraestrutura e serviços públicos limitados (HENRIQUES, 2009).

Já é sabido que os idosos residentes no meio rural, por exemplo, convivem com situações variáveis entre pobreza e ausência dela, com o isolamento geográfico, baixos níveis de escolaridade, condições precárias de moradia, maiores dificuldades de acesso a serviços de saúde, recursos sociais e transporte, quando comparados aos idosos residentes em áreas urbanas (TAVARES *et al.*, 2013; GARBACCIO *et al.*, 2018).

O isolamento geográfico também é característica comum das populações que vivem em ilhas (MOHR *et al.*, 2009). O limite territorial das ilhas é o mar, o que determina a ‘insularidade’ do espaço. Este conceito foi utilizado para definir as “práticas econômicas e sociais decorrentes da vida num território geograficamente limitado, com fronteiras geográficas e culturais definidas e cercado pelo oceano”. O isolamento cultural e físico torna os ecossistemas insulares especialmente vulneráveis (DIEGUES, 1998). Embora já sejam conhecidas as possíveis influências negativas da insularidade sobre os aspectos da vida de uma população, ainda não se sabe, especificamente, em que o isolamento geográfico pode impactar na vida dos idosos residentes em ilhas.

O Brasil possui cinco ilhas e arquipélagos implantados no assoalho oceânico: arquipélagos de São Pedro e São Paulo, de Fernando de Noronha e atol das Rocas,

todos na região equatorial; ilha da Trindade e arquipélago de Martin Vaz na região tropical. Destas, somente uma ilha oceânica é habitada: a Ilha de Fernando de Noronha (ALMEIDA, 2006). Apesar disso, possui poucos estudos desenvolvidos com a população insular.

O Arquipélago de Fernando de Noronha é formado por 21 ilhas e ilhotas de formação vulcânica, que surgiu há 12 milhões de anos, como um dos cumes da Cordilheira Dorsal Meso-Atlântica, quando fortes explosões de material liquefeito jorraram do interior da Terra. O conjunto de ilhas faz parte de uma montanha com cerca de 4,5 quilômetros (km) de profundidade e 60 km de diâmetro na base. Na superfície ocupa uma área de 26 quilômetros quadrados (km^2). O ponto mais alto é o Pico, medindo 321 metros de altura. O clima é sempre quente, com temperatura média anual de 27 °C, pouca variação entre dia e noite e duas estações definidas: uma seca, de agosto a fevereiro, e uma úmida, de março a julho (GUERRIERO, 2002).

Fernando de Noronha também é o nome da ilha principal do Arquipélago, que está distante 545 km da cidade do Recife e possui uma área de 17 km^2 . Apresentou uma população de 2.630 habitantes, com 97 idosos, e Taxa de Envelhecimento de 4,85% em 2010. E pelo artigo 75, da constituição estadual de 05 de outubro de 1988, é distrito estadual de Pernambuco (PE), e assim permanece com essa divisão territorial (IBGE, 2010).

A ilha de Fernando de Noronha/PE é um dos principais pólos turísticos do Brasil, e apesar das belezas naturais apresenta peculiaridades que têm sido enfrentadas como problemas por parte dos investigadores e até mesmo de gestores. A economia gira em torno do turismo e os moradores abdicam de sua qualidade de vida para oferecer o melhor aos turistas (ICMBio, 2011).

O complexo turístico emergente no Arquipélago já extrapolou em vários aspectos o nível de risco, e os danos são reais e muitos são irreversíveis. Considerando que a população de Noronha é de cerca de quatro mil pessoas flutuantes (a população fixa, segundo o censo 2010 do IBGE foi de 2629 moradores), o Estudo e determinação da Capacidade de Suporte (ECS) estima que o socioecossistema, ou ecossistema onde se incluem os humanos, opera com uma sobrecarga de dois mil habitantes. Sendo assim, cerca de quatro mil pessoas povoam

o Arquipélago, entre moradores e turistas. E além da capacidade de suporte, o destino é considerado de “alta vulnerabilidade ambiental” pelo documento, devido à dependência de recursos importados do continente e exportação de resíduos sólidos (ICMBio, 2009; ICMBio, 2011).

Alguns impactos, principalmente sociais, citados pelo ECS já podem ser sentidos na Ilha, como a favelização, a perda da identidade cultural, a crescente insatisfação de turistas e a concentração de renda. Além disso, segundo o Programa de sustentabilidade para o arquipélago de Fernando de Noronha, a ilha enfrenta outras questões que podem interferir na vida do ilhéu: água potável escassa, não há tratamento de esgoto, destino dos resíduos sólidos ao continente, a matriz energética é baseada na queima de combustíveis fósseis, provocando poluição do ar, decadência das atividades agropecuárias e da atividade pesqueira, se tornando o turismo a atividade principal, restrições de uso da terra, insegurança alimentar da comunidade local, desigualdade no consumo de frutas e verduras (ICMBio, 2011).

As políticas públicas de saúde então devem estar pautadas na criação de ambientes físicos e sociais que possibilitem melhorar a saúde e a funcionalidade das pessoas idosas. E para isso é indispensável a análise das condições de vida e de saúde da população, acompanhamento e apoio à decisão com relação às políticas públicas, investimentos em saúde e intervenções específicas em áreas críticas (CLOSS; SCHWANKE, 2012).

Nesse contexto, em que a vida do ilhéu pode ser afetada pela influência de variáveis socioeconômicas, demográficas, condições de saúde, estilo de vida e ambientais; conhecer os fatores que influenciam na CF dos idosos poderá contribuir para identificar quais dimensões da saúde precisam ser fortalecidas para que este grupo tenha atenção adequada às suas necessidades (PAIVA, 2004).

2.3 A Capacidade Funcional e a saúde do idoso

Com o desenvolvimento da medicina moderna, o conceito de saúde se tornou sinônimo de ausência de doença. No entanto, em decorrência da percepção da limitação deste conceito, rompendo com a visão biologicista e medicamentosa, a OMS

em 1948 propôs o entendimento de saúde como “o completo bem-estar físico, mental e social”. Esta mudança conceitual levou à inclusão de aspectos psicossociais vinculados a saúde e à busca do completo bem-estar (BACELLAR; ROCHA; FLÔR *et al.*, 2012).

Uma abordagem que não se centra nos problemas nem na doença, permite a reflexão dos fatores que irão contribuir para uma melhor qualidade de vida. Não se trata de negligenciar os aspectos negativos, mas favorecer a evidência dos positivos. Nesse sentido, trata-se de dar atenção científica ao positivo e saudável para daí extrair novos modelos que permitam rentabilizar situações de sucesso. Um exemplo disso é a política do Envelhecimento ativo, que é o processo de melhoria das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida na medida em que as pessoas envelhecem, gerar melhor saúde e reverter as consequências negativas do envelhecimento. Permite que as pessoas percebam o seu potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo do curso da vida; que participem da sociedade de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades (OMS, 2005).

Diante do intenso ritmo de envelhecimento da população e da alta prevalência de doenças crônicas com potencialidade para torná-los dependentes a preocupação da saúde pública passa a ser o grau de CF dos indivíduos (OMS, 2015). A saúde do idoso então está relacionada à funcionalidade global, que é a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010). Surge então uma nova forma de estudar o idoso, que considera sua saúde como algo mais ampliado do que a presença de doenças, e leva em consideração suas capacidades físicas de interação com o seu meio social, o que torna fundamental a identificação dos fatores associados à manutenção da funcionalidade dos idosos (JUNIOR *et al.*, 2016).

Do ponto de vista de saúde pública, a CF compreende um novo conceito de saúde, mais adequado para instrumentar e operacionalizar uma política de atenção à saúde do idoso. Ações preventivas, assistenciais e de reabilitação em saúde devem objetivar melhorar e, sempre que possível, recuperar a CF perdida pelo idoso. Um enfoque que transcende o simples diagnóstico e tratamento de doenças específicas. Nessa perspectiva, o objetivo maior da política de saúde deve ser a manutenção da máxima CF do indivíduo que envelhece, pelo maior tempo possível. Isto significa a

conservação da independência física e mental do idoso e a valorização da autonomia ou autodeterminação, do autocuidado e da participação social (VERAS, 2003).

O envelhecimento populacional cursa com o aumento de doenças e condições que podem levar à diminuição da funcionalidade (BRASIL, 2006). Podem ocorrer a restrição ou perda de habilidades ou a dificuldade/ incapacidade de executar funções e atividades relacionadas à vida diária (FERREIRA *et al.*, 2012). Mas as limitações físicas, cognitivas e sensoriais não são consequências inevitáveis do envelhecimento (OMS, 2015).

A mudança para o novo paradigma de saúde permitiu que o indicador do estado de saúde não fosse mais a presença ou não de doença. Temos agora uma visão mais positiva para o envelhecimento humano, que permite que nos preocupemos menos com o declínio e mais com o processo de desenvolvimento e a manutenção da CF, que permitirá o envelhecimento saudável. A CF então é definida como “habilidades relacionadas à saúde, que permite a uma pessoa ser e fazer o que é importante para ela” (OMS, 2015).

Alguns autores admitem a CF como a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo ou como a capacidade de realizar Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs), necessárias e suficientes para uma vida independente e autônoma (FERREIRA *et al.*, 2012; MORAES, MARINO; SANTOS, 2010). Podem ser classificadas conforme o grau de complexidade, em básicas, instrumentais e avançadas (MORAES, 2012).

A independência refere-se à capacidade de realizar algo com os próprios meios, ou seja, significa execução e depende da mobilidade e da comunicação. A autonomia é a capacidade individual de decisão e de comando sobre as próprias ações, e depende diretamente da cognição e do humor (ISAACS, 1992; MORAES; MARINO; SANTOS, 2010). E o completo bem-estar do idoso é visto como dependente do bom funcionamento de quatro domínios funcionais: cognição, humor, mobilidade e comunicação (ISAACS, 1992).

A CF pode ser avaliada por meio da mensuração da autonomia (domínios cognição e humor) e independência (mobilidade e comunicação) dos idosos. E medida

também através da avaliação das atividades de vida diária (AVDs) (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010).

A partir de formas eficientes de mensuração da CF, de medidas de promoção de saúde e de prevenção de agravos, conjuntamente com o correto gerenciamento das comorbidades existentes poderá ocorrer uma orientação mais eficiente para a manutenção da CF e para a prevenção de incapacidades (CAMPOS *et al.*, 2016).

Vários fatores podem interferir na CF de idosos residentes em ilhas e alguns já foram investigados por estudos realizados: sintomas depressivos, velocidade de caminhada, presença de dor, possuir propósito de vida ou hobbies, idade, consumo de proteína (total e animal), sexo, duração do sono, hábito alimentar de comer fora, auto-avaliação da saúde, atividade intelectual, função cognitiva, história de hospitalização, dificuldade de caminhar, quedas no último ano, restrição à sua casa, presença de comorbidades (acidente vascular encefálico, câncer, artrite crônica, diabetes, osteoartropatia), viver sozinho, frequência de trabalho semanal, ter afirmações positivas (satisfação com a vida, sentimento de felicidade a maior parte do tempo, nível de energia), aptidão funcional (que inclui habilidade para levantar/sentar, caminhar, realizar trabalho manual e auto-cuidado) (NAKAMURA *et al.*, 2017; HIROSAKI *et al.*, 2017; OKABE *et al.*, 2017; TOMIOKA; KURUMATANI; HOSOI, 2016; IMAI *et al.*, 2014; HIROSAKI *et al.*, 2013; TSUBOTA-UTSUGI *et al.*, 2011; FUJIWARA *et al.*, 2008; KATSUMATA; ARAI; TAMASHIRO, 2007; OKOCHI, 2005).

Nesse sentido, para que haja a prevenção do declínio e a manutenção da CF é importante conhecer os fatores de risco que interferem na vida do idoso residente em ilha, principalmente àqueles que são passíveis de intervenção, principalmente os clínicos, os que constituem o estilo de vida do indivíduo e os sociais.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar o perfil de capacidade funcional e os fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE.

3.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar o perfil de capacidade funcional da população do estudo;
- b) Descrever a população do estudo segundo variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais;
- c) Verificar a associação entre as variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais, e a capacidade funcional em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE.

4 MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo seccional, e de caráter analítico.

Estudos seccionais são estudos em que a exposição ao fator ou causa está presente ao efeito no mesmo momento ou intervalo de tempo analisado. Portanto, esse modelo apresenta-se como uma fotografia ou corte instantâneo. E os modelos analíticos de estudo são utilizados para verificar uma hipótese. O investigador introduz um fator de exposição ou um novo recurso terapêutico, e o avalia utilizando ferramentas bioestatísticas. (HOCHMANI *et al.*, 2005).

4.2 Local e período do estudo

O estudo foi realizado na Ilha de Fernando de Noronha/PE e o período total de coleta se estendeu de agosto a outubro de 2019, quando todos os indivíduos incluídos no estudo e que estavam presentes na ilha foram avaliados.

4.3 População do estudo

A população do estudo compreendeu o universo de idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE cadastrados no e-SUS pela Unidade de Saúde da Família (USF) Dois Irmãos.

De acordo com um levantamento realizado junto à Unidade de Saúde Família Dois Irmãos em janeiro de 2019, existiam 241 idosos cadastrados e acompanhados pela Unidade.

4.4 Critérios de Elegibilidade

4.4.1 Critérios de Inclusão

Ter idade maior que 60 anos, que eram residentes na Ilha de Fernando de Noronha/PE há pelo menos um ano e que estavam cadastrados no sistema eSUS da Unidade de Saúde da Família Dois Irmãos.

4.4.2 Critérios de Exclusão

Estar ausente da ilha durante o estudo, devido à mudança de endereço ou à viagem no decorrer do período de coleta de dados, ou não ter o total preenchimento do protocolo de coleta de dados.

4.4.3 Participantes do estudo

Após análises dos critérios de inclusão e exclusão foram eletivos para o estudo 176 indivíduos de ambos os sexos. Foram excluídos 65 indivíduos: 61 por motivo de ausência da ilha durante o estudo, devido à mudança de endereço ou à viagem no decorrer do período de coleta de dados, e quatro por não terem pelo menos um dos domínios da CF avaliados, e portanto, não terem preenchido totalmente o protocolo de coleta.

4.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período entre agosto e outubro de 2019, por meio de entrevista e aplicação de instrumentos de avaliação da CF (cognição, humor, atividades instrumentais de vida diária, mobilidade e comunicação) junto aos idosos participantes e seus familiares ou cuidadores.

Inicialmente, os Agentes Comunitários de Saúde (ACSs) da equipe de Saúde da Família da ilha listaram todos os idosos residentes em suas áreas de cobertura, em seguida foi identificado o endereço do idoso, para que a coleta dos dados fosse realizada. Os dados foram coletados por profissional de nível superior com treinamento prévio para aplicação dos instrumentos de coleta.

Para a realização da coleta, o profissional acompanhou as visitas domiciliares dos ACSs e abordou os idosos residentes na área e um de seus cuidadores ou familiares. Durante a abordagem, o idoso e seu cuidador ou familiar foram informados sobre a pesquisa e seu objetivo. Em seguida, foram convidados a participar da investigação e estavam cientes de que poderiam desistir a qualquer momento. Quando aceitaram a participação do estudo, os indivíduos assinaram ou colocaram sua impressão digital no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A entrevista se deu pela aplicação do questionário digital do tipo fechado construído na plataforma Epi Info® versão 7.2.3.1, que possibilitou a coleta de dados por meio do uso de tablets (Samsung Galaxy Tab3®). O questionário foi confeccionado pelos pesquisadores, com dados pessoais e características sociais, demográficas, clínicas e ambientais; e por instrumentos padronizados para mensuração da CF do idoso.

A aplicação dos testes para avaliação da cognição, humor, atividades de vida diária e mobilidade foi feita junto ao idoso. Já a comunicação foi avaliada pelas respostas do cuidador ou familiar, tendo em vista que o instrumento utilizado nesta pesquisa foi criado para ser respondido pelo cuidador, a partir da referência ao idoso (GARCIA; MANSUR, 2006). Em situações em que o idoso estava impossibilitado de responder aos questionamentos da pesquisa, em decorrência de déficit cognitivo ou outro impedimento, as perguntas foram direcionadas ao cuidador ou familiar, pois o estudo objetiva a não exclusão de participantes em virtude de baixa capacidade funcional. As entrevistas tiveram duração aproximada de uma hora e 30 minutos em média para o preenchimento do protocolo de coleta de dados. E caso fosse necessário, para evitar cansaço no idoso, foram agendadas mais de uma visita para aplicação do protocolo de coleta.

4.6 Protocolo de coleta de dados

O protocolo de coleta de dados foi composto pelo questionário elaborado pelos autores e pelos instrumentos de pesquisa validados. As 43 variáveis independentes

foram obtidas pelas questões do questionário, e eram referentes às características sociais, demográficas, clínicas e ambientais dos indivíduos (Apêndice C).

Para a mensuração dos domínios da CF do idoso propostos pelo presente estudo foram realizados os seguintes testes:

- **Cognição - Mini Exame do Estado Mental (MEEM)**

O MEEM foi projetado para ser uma avaliação clínica prática de mudança do estado cognitivo em idosos. É um teste de 30 pontos que avalia orientação, memória imediata e de evocação, concentração, cálculo, linguagem e domínio espacial (BERTOLUCCI *et al.*, 1994).

O MEEM incluiu 11 itens, dividido em 2 seções. A primeira exigiu respostas verbais a questões de orientação, memória e atenção, e a segunda, leitura, escrita e habilidades de nomeação, de seguir comandos verbais e escritos, de escrever uma frase e de copiar um desenho (polígonos). Todas as questões foram realizadas na ordem listada e receberam escore imediato somando os pontos atribuídos a cada tarefa completada com sucesso (BERTOLUCCI *et al.*, 1994).

O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento ou declínio cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva ou cognição normal. O MEEM ajustado às pontuações para a população brasileira apresentou escore 18 para analfabetos, 21 para aqueles com escolaridade entre um e três anos, 24 para indivíduos entre quatro e sete anos de educação formal, e 26 para pessoas com oito ou mais anos de escolaridade (CARAMELLI; NITRINI, 2000; MELO; BARBOSA, 2015).

- **Humor - Escala de Depressão Geriátrica versão reduzida (EDG – 15)**

A EDG versão reduzida se trata de um questionário de 15 perguntas com respostas objetivas (sim ou não) a respeito de como a pessoa tem se sentido na última semana. A escala é um indicador relativamente estável do humor do entrevistado, e

pode ser utilizado clinicamente para a detecção de casos de depressão no idoso e monitoramento da gravidade dos sintomas ao longo do tempo. O procedimento de aplicação consistiu em assinalar sim ou não a cada item, atribuir a pontuação correspondente a cada resposta e somar os pontos obtidos nas 15 questões. A escala pode ser aplicada por qualquer profissional de saúde que tenha sido devidamente treinado, e leva em torno de 10 minutos para ser aplicada. A avaliação de resultados é feita a fim de considerar o idoso com quadro psicológico normal ou indicativo de depressão leve ou grave (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

A interpretação foi feita de forma que 1 ponto para cada resposta destacada foi contado. A literatura (YESAVAGE, 1983) sugere os seguintes pontos de corte e classificação segundo a soma desses pontos: escore de 0 – 4 pontos: ausência de suspeita de depressão; escore com 5 -11 pontos: suspeita de depressão; escore igual ou maior que 12 pontos: caracteriza depressão.

- **Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs) - Escala de Lawton e Brody**

A Escala de Lawton e Brody de atividades instrumentais de vida diária tem o objetivo de avaliar o desempenho funcional da pessoa idosa em termos de atividades instrumentais, que possibilita que a mesma mantenha uma vida independente (BRASIL, 2007).

O instrumento possui nove atividades a partir das quais o sujeito é avaliado de acordo com o seu desempenho e/ou participação. As atividades incluem o uso do telefone, o fazer compras, a preparação de refeições, o trabalho doméstico, o lavar roupa, a locomoção fora de casa, a responsabilidade com a medicação, e o manejo do dinheiro (economia). Os itens são classificados quanto à assistência, à qualidade da execução e a iniciativa do sujeito. Assim, este instrumento fornece informações referentes à dependência/independência tanto de uma maneira global em AIVDs quanto em AIVDs específicas (LAWTON; BRODY, 1969).

De acordo com a avaliação dos resultados as pessoas idosas foram classificadas como independentes ou dependentes no desempenho de nove funções. Para cada questão a primeira resposta significa independência, a segunda

dependência parcial ou capacidade com ajuda e a terceira, dependência total. A pontuação máxima é 27 pontos. A máxima dependência foi marcada pela obtenção de 9 pontos, e 27 pontos expressaram uma independência total. Essa pontuação serve para o acompanhamento da pessoa idosa, tendo como base a comparação evolutiva (BRASIL, 2007).

- **Mobilidade - Bateria de Desempenho Físico – *Short Physical Performance Battery* (SPPB)**

A *Short Physical Performance Battery* – SPPB é um instrumento para avaliação da capacidade funcional. A bateria de testes propostas por Guralnik e outros autores (1995) é uma ferramenta que avalia a capacidade física, priorizando provas de função de membros inferiores, como o equilíbrio, a marcha e a força, além de refletir o planejamento motor e as estratégias cognitivas correspondentes. Possibilita ainda identificar precocemente os déficits não relatados pelo idoso ou seu informante e discriminam subgrupos de risco.

A SPPB combina dados do teste de equilíbrio estático em pé, de velocidade da marcha em passo habitual, medida em dois tempos, e de força muscular estimada de membros inferiores, medida indiretamente, por meio do movimento de sentar e levantar de uma cadeira. Estes três parâmetros de capacidade, avaliados e interpretados de forma associada, tem sido considerados válidos e como fator preditivo para o desempenho global e dos membros inferiores (GURALNIK *et al.*, 1995; NAKANO, 2007).

Para o teste de equilíbrio o participante deve conseguir manter-se em cada um das posições: em pé com os pés juntos, em pé com um pé parcialmente à frente (postura semi *tanden*) e em pé com um pé à frente (postura *tanden*), por 10 segundos. Nas duas primeiras posições, o participante recebe nota um (1) caso consiga manter-se na posição por 10 segundos e nota zero (0) caso permaneça por menos de 10 segundos ou não consiga realizar o teste. Na terceira posição, o indivíduo recebe nota dois (2) se mantiver a posição por 10 segundos; nota um (1) se mantiver a posição por 3 a 9,99 segundos e, nota zero (0) para o tempo menor que 3 segundos ou caso não

realize o teste. Se em qualquer das duas primeiras posições o participante pontuar zero (0), o teste de equilíbrio deverá ser interrompido (NAKANO, 2007).

Para o teste de velocidade da marcha o indivíduo caminhou uma distância de 4 metros, demarcada por fitas fixas ao chão. A pontuação zero (0) foi atribuída ao participante que não conseguiu completar o teste. Pontuação de um (1) a quatro (4) foi atribuída de acordo com a velocidade alcançada, sendo que quanto maior a velocidade, maior a pontuação (NAKANO, 2007).

No teste de sentar-levantar da cadeira, o participante recebeu nota zero (0), caso não completou o teste. Nota de um (1) a quatro (4) foi atribuída de acordo com o tempo despendido para sentar e levantar da cadeira, por cinco vezes consecutivas, sendo que quanto maior o tempo, menor a pontuação. Para esse teste a cadeira utilizada não teve apoio lateral e o participante não utilizou apoio dos membros superiores, permanecendo com os mesmos cruzados à frente do tronco (NAKANO, 2007).

O escore total da SPPB foi obtido pela soma da pontuação de cada teste, variando de zero (pior capacidade) a 12 (melhor capacidade). O resultado pode receber a seguinte graduação: 0 a 3 pontos: incapacidade ou capacidade ruim; 4 a 6 pontos: baixa capacidade; 7 a 9 pontos: capacidade moderada e 10 a 12 pontos: boa capacidade. As variáveis analisadas da SPPB podem ser o escore total e os escores de cada domínio separadamente (GURALNIK *et al.*, 1995).

- **Comunicação - Protocolo ASHA Facs – Avaliação funcional das habilidades da comunicação**

O questionário de Habilidades Funcionais de Comunicação - ASHA-Facs (American Speech – Language Hearing Association Functional Assessment of Communication Skills for Adults) permite a reflexão sobre aspectos essenciais da funcionalidade do indivíduo, o que ele faz enquanto atividade comunicativa e se destaca pela possibilidade de ser usado como plano de orientação para o cuidador, para direcionar o clínico na decisão de estratégias de comunicação e para registrar

estabilização da doença e progressos no tratamento. Foi criado para ser respondido pelo cuidador, a partir da referência ao idoso (GARCIA; MANSUR, 2006).

O questionário ASHA-Facs é composto de 43 itens divididos em quatro domínios: 21 itens sobre comunicação social, 7 itens de comunicação de necessidades básicas, 10 itens de leitura, escrita e conceitos numéricos e 5 itens de planejamento diário. Fornece informações quantitativas em uma escala de sete pontos (sendo pontuação 7 para o indivíduo que não necessita de ajuda para realizar a atividade e pontuação 1 se houver necessidade ajuda máxima). Após a administração do questionário pode-se obter a média de independência comunicativa do indivíduo, assim como, os domínios em que foi verificado maior ou menor grau de comprometimento comunicativo (GARCIA; MANSUR, 2006).

É um instrumento bastante simples e avalia quatro domínios: comunicação social; comunicação de necessidades básicas, leitura, escrita e conceitos numéricos além de planejamento diário. A área de comunicação social mede a capacidade de concordar, discordar (assumir posições) e participar de um grupo de conversação. As necessidades básicas envolvem o reconhecimento de faces e vozes familiares, manifestação de satisfação ou desgosto, expressão de sentimentos, solicitação de ajuda e reação a situações de emergência. A habilidade de utilizar leitura, escrita e conceitos numéricos envolve a observação do entendimento de símbolos simples, materiais de referência, capacidade de seguir instruções pela escrita, entender material impresso, imprimir, escrever, digitar o próprio nome, completar formulários, escrever mensagens, entender sinais com números, realizar transações financeiras e entender unidades de medidas. O planejamento diário envolve a capacidade de dizer a hora, discar números de telefone, administrar agenda, usar calendário, seguir instruções por mapa (GARCIA; MANSUR, 2006).

As habilidades são analisadas sob o ponto de vista da independência e qualidade da comunicação. Uma escala de sete pontos mede o desempenho comunicativo num continuum de independência desde a assistência mínima, máxima até a incapacidade de realização e o auxílio necessário para que o sujeito se comunique. Seu tempo de aplicação é de 20 minutos e a facilidade da linguagem, o

torna inteligível para outros membros da equipe multidisciplinar e indivíduos leigos (GARCIA; MANSUR, 2006).

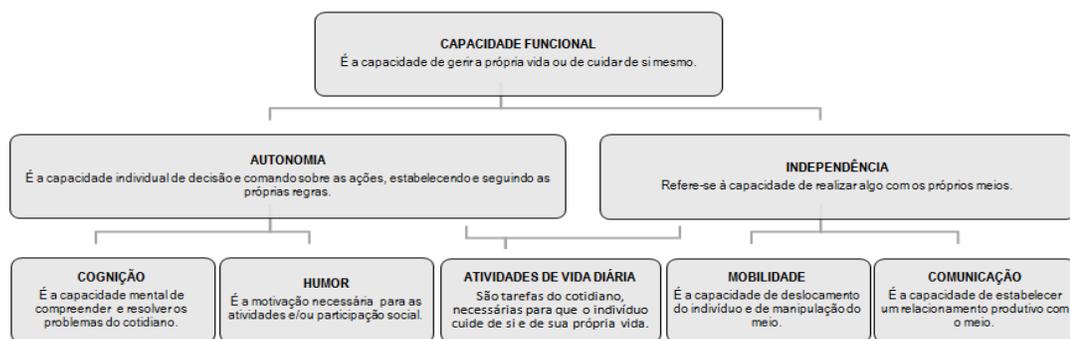
A independência comunicativa foi medida pela Avaliação Funcional das Habilidades de Comunicação da Associação Americana de Fonoaudiologia, na qual a escala de pontuação e classificação utilizada foi: 7 para o idoso que não utiliza auxílio, 3 a 6,99 para àquele que necessita de auxílio moderado e 1 a 2,99 para o que tem auxílio máximo (GARCIA; MANSUR, 2006).

4.7 Variáveis do estudo

- **Variável dependente – Capacidade funcional**

No presente estudo, o qual abordou os idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE, a CF foi constituída pelas medidas dos domínios: cognição, humor, atividades de vida diária instrumentais, mobilidade e comunicação (Figura 1), não observados diretamente, mas a partir da captação do comportamento de grupos pela técnica de Análise de Classes Latentes (ACL).

Figura 1 – Domínios da capacidade funcional do idoso.



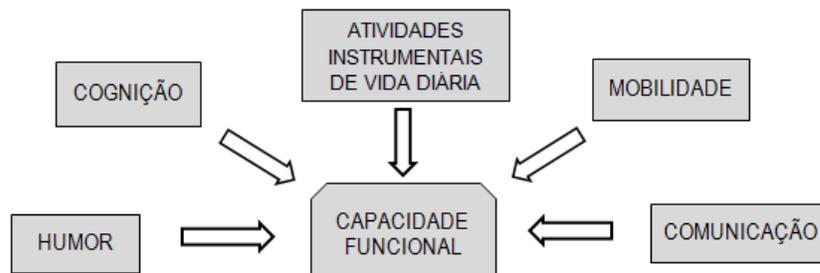
Fonte: Elaborada pelos autores. Adaptado de MORAES, 2012.

Ou seja, considerando a complexidade do objeto estudado ‘Capacidade Funcional’ e a dificuldade de mensurá-lo sem observação direta do desempenho do idoso nas atividades, optou-se, pela realização de uma ACL, na qual a CF foi o

fenômeno latente, não observado diretamente, mas indiretamente mensurado pelos protocolos relativos aos domínios propostos por Moraes (2012) e adaptado pelo nosso estudo (Figura 2).

No presente estudo, ao se utilizar o conceito de CF de Moraes (2012), considerou-se a autonomia e a independência como pilares fundamentais para a constituição de perfis de funcionalidade. E o uso da ACL se tornou interessante para a identificação desses perfis, pois ponderou a categorização final de cada instrumento utilizado na avaliação de cada um dos cinco pilares. Os padrões de funcionalidade foram estabelecidos de acordo com a homogeneidade de respostas da população, diferentemente de quando se considera apenas um instrumento de avaliação da CF. O conceito foi adaptado por considerarmos que a avaliação das AIVDs deve ser incluída dentre os pilares cognição, humor, mobilidade e comunicação, na medida em que a ausência de autonomia e de independência se torna impossível a realização das tarefas do cotidiano.

Figura 2 – Modelo da Análise de Classes Latentes com os domínios que compuseram a variável latente Capacidade Funcional da pessoa idosa.



Fonte: Elaborado pelos autores. Adaptado de Moraes, 2012.

Quadro 1 - Descrição da construção da variável dependente, relativas à capacidade funcional dos idosos.

	Variável Capacidade Funcional	Definição	Unidade de análise/ Categorização
1	Cognição - Mini-exame do Estado Mental	Teste projetado para ser uma avaliação clínica prática de mudança do estado cognitivo em idosos.	Cognição Normal Declínio Cognitivo (escore 18 = analfabetos; escore 21 = 1-3 anos de escolaridade; escore 24

			= 4-7 anos de escolaridade; escore 26 = mais de 7 anos de escolaridade)
2	Humor - Escala Geriátrica de Depressão	Escala que funciona como indicador do humor, e pode ser utilizado clinicamente para a detecção e monitoramento de casos de depressão no idoso.	Ausência de depressão (0-4 pontos) Possível Depressão (5 a 11 pontos) Provável depressão (12 a 15 pontos)
3	Atividades instrumentais de vida diária - Escala de Lawton e Brody	Escala que avalia o desempenho funcional ou participação da pessoa idosa em atividades instrumentais.	Total dependência (9 pontos) Dependência Parcial (10-26 pontos) Total independência (27 pontos)
4	Mobilidade - Bateria de Desempenho Físico - SPPB	Ferramenta que avalia a capacidade física, priorizando provas de função de membros inferiores, como o equilíbrio, a marcha e a força.	Capacidade ruim (0-3 pontos) Baixa capacidade (4-6 pontos) Moderada capacidade (7-9 pontos) Boa capacidade (10-12 pontos)
5	Comunicação - Protocolo ASHA FACS	Protocolo de medida da independência comunicativa do indivíduo.	Sem auxílio (7 pontos) Auxílio moderado (3 a 6 pontos) Auxílio máximo (1 a 2 pontos)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base nos dados observados foi criada a variável latente (classificação de trajetória), na qual foram identificados e classificados os padrões de funcionalidade dos idosos, de acordo com a probabilidade de estarem em uma determinada trajetória. Na construção da variável latente 'Capacidade Funcional', foi utilizada a ACL, no qual vários modelos com diferentes números de classes foram criados e testados até encontrar o modelo ideal. Assim, os indivíduos foram classificados em distintos grupos, nos quais as características dentro dos grupos apresentaram homogeneidade (NYLUND; ASPAROUHOV; MUTHÉN, 2007; JUNG; WICKRAMA, 2008).

Para a escolha do melhor modelo estatístico da variável latente foram observados os seguintes critérios estatísticos: *Akaike information criterion* (AIC) ou Critério de Informação de Akaike, *Bayesian information criterion* (BIC) ou Critério de Informação Bayesiano 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 classes latentes foram considerados três testes de razão de verossimilhança: *Lo, Dendell, and Rubin* (2001) *Likelihood ratio test* (LMR-LRT), *Vuong, Lo, Mendell, Rubin likelihood ratio test* – (VLMR-LRT) e *Bootstrap likelihood ratio test* (BLRT).

- **Variáveis independentes**

As variáveis independentes foram retiradas do questionário do estudo, que contemplaram questões referentes às características demográficas (Quadro 2), sociais (Quadro 3), clínicas (Quadro 4) e ambientais dos indivíduos (Quadro 5).

Quadro 2 - Quadro das variáveis independentes, suas definições e categorizações.
(Continua)

Variáveis independentes	Definição	Categorização
Demográficas		
Anos de residência na ilha (Mediana = 39)	Tempo que o idoso reside na ilha de Fernando de Noronha em anos.	1-39 anos de residência Mais de 40 anos de residência na ilha
Idade	Tempo de vida decorrido desde o nascimento até a data da entrevista em anos.	60-69 anos 70-79 anos 80 anos ou mais
Sexo	Conformação física, orgânica, particular que permite distinguir o homem e a mulher, atribuindo-lhes um papel específico na reprodução.	Masculino Feminino
Raça-cor	Divisão tradicional e arbitrária dos grupos humanos determinada pelo conjunto de caracteres físicos hereditários (exemplo, cor da pele).	Branca Preta Parda, amarela ou indígena
Estado civil	Condição jurídica que atesta a existência ou não de vínculo matrimonial.	Casado Separado ou divorciado Viúvo

		Solteiro
Sociais		
Fonte de Renda Mensal Familiar (RMF)	Principal fonte, origem da renda da família em um mês.	Trabalho formal/ informal Aposentadoria ou benefício social Pensão Terceiro
Principal responsável pela renda familiar	Principais responsáveis pela maior parte da renda familiar.	Pessoa idosa/outro familiar Pessoa idosa somente Outro familiar
Número de pessoas da moradia	Número total de pessoas que residem na moradia do idoso.	1 pessoa 2 pessoas 3 pessoas ou mais
Origem da água	Origem da água consumida pelos habitantes de um determinado local.	Poço ou Nascente Rede geral
Alfabetização	Capacidade de leitura e escrita de um bilhete simples.	Sim Não
Escolaridade	Número absoluto de anos de estudo escolar.	Nunca foi à escola 1-3 anos de estudo 4-7 anos de estudo Mais de 7 anos de estudo
Tempo de trabalho	Tempo total de trabalho durante toda a vida (em anos). No Brasil, até o ano de 2019, o tempo de contribuição para a aposentadoria consistiu em 35 anos para homens e 30 anos para mulheres, porém no estudo adotamos 35 anos como o ponto de corte para a categorização.	De 0-35 anos de trabalho A partir de 36 anos
Assistência à saúde	Em caso de doença procura?	Hospital Posto de saúde Farmácia Outro
Participação em Grupo de representação	Participar de grupo de representação, como conselho de idosos, conselhos de saúde ou educação, associação de moradores.	Sim Não

Visita a amigos e parentes	Visita ativamente (pelo menos duas vezes por semana) amigos e familiares.	Sim Não	
Religião	Percepção de pertencimento a algum tipo de religião ou grupo que pratique atividade religiosa, mística ou relacionada à espiritualidade. Tipo de religião a qual frequenta ou recorre frequentemente.	Católica Evangélica Espírita ou outra religião Não possui religião	
Acesso à informação	Possibilidade de chegar a; aproximação; alcançar a notícia, conhecimento, ciência, informes através de?	Televisão Internet Rádio, jornal/ revista ou outro	
Clínicas			
Morbidade referida	Diabetes Mellitus	É um grupo de doenças metabólicas caracterizado por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção e/ou ação da insulina.	Sim Não
	Hipertensão Arterial Sistêmica	Doença sistêmica caracterizada pela elevação constante da pressão sanguínea, afetando a pressão arterial diastólica e sistólica.	Sim Não
	Câncer	Doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos.	Sim Não
	Artrose	Artrose é uma doença crônica que cursa com o desgaste da cartilagem das articulações do nosso corpo. É uma afecção degenerativa.	Sim Não
	Osteopenia/ Osteoporose	Osteopenia é uma condição na qual ocorre uma desmineralização dos ossos, e que conduz ao enfraquecimento dos ossos, que pode predispor à ocorrência de fraturas. A desmineralização mais severa é chamada de osteoporose.	Sim Não
	Deficiência Visual	A deficiência visual é definida como a perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da visão. As doenças oculares mais comuns que levam à deficiência visual são o glaucoma, a catarata e a retinopatia diabética.	Sim Não
	Deficiência Auditiva	É a perda parcial ou total da audição, causada por má-formação (causa genética), lesão na orelha ou nas	Sim Não

		estruturas que compõem o aparelho auditivo.	
	Número de comorbidades	Número total de condições, doenças que o idoso apresenta.	Sem comorbidades 1 comorbidade 2 comorbidades 3 ou mais comorbidades
	História de quedas	Número de quedas que o idoso levou no último ano.	Sem quedas 1 ou mais quedas
Saúde Bucal	Auto-avaliação do estado de saúde bucal	Auto-avaliação do estado de saúde da boca do idoso, se a percebem em situação normal, sadia ou não.	Excelente ou boa Regular, ruim ou muito ruim
	Uso de prótese dental	Uso de prótese que tem a função de repor um ou mais dentes. Pode ser fixa, removível, total ou parcial.	Sim Não
	Número de dentes remanescentes	Número de dentes próprios que o idoso ainda possui na boca (contagem de dentes).	Edêntulo Perdeu mais que 12 dentes Perdeu menos que 12 dentes
Estilo de vida	Exercício Físico	Se o idoso pratica exercício físico regular (30 minutos de intensidade moderada pelo menos 3 vezes por semana) é considerado ativo - OMS.	Inativo (<3 dias) Ativo (3-4 dias) Ativo (≥5 dias)
	Horas de sono por noite	Horas de sono por noite em média.	Abaixo da mediana (≤7) Acima da mediana (>7)
	Auto-avaliação da qualidade do sono	Auto-avaliação qualitativa do estado do sono, caracterizado pela supressão da vigília, desaceleração do metabolismo, relaxamento muscular e diminuição da atividade sensorial.	Excelente ou bom Regular, ruim ou muito ruim
	Auto-avaliação do estado de saúde geral	Auto-avaliação do estado geral do indivíduo, cujas funções orgânicas, físicas e mentais se acham em situação normal; o estado do que é sadio ou são.	Excelente ou bom Regular, ruim ou muito ruim
	Auto-avaliação da saúde nutricional	Auto-avaliação relativa à qualidade do que a pessoa ingere, seu regime alimentar, tipo de alimentação, diversificação de alimentos.	Excelente ou boa Regular, ruim ou muito ruim
	Tabagismo	Toxicomania caracterizada pela dependência psicológica do consumo de tabaco. Responder se o idoso é	Tabagista Não tabagista Ex-tabagista

	fumante, já foi algum dia ou nunca foi.	
Consumo de álcool	Consumo de álcool periódico, permanente, habitual ou condicionado por uma dependência psicofísica; etilismo.	Consumidor Não consumidor Ex consumidor
Lazer	Atividade prazerosa que se pratica no tempo que sobra do horário de trabalho e/ou de cumprimento de obrigações.	Sim Não
Número de medicações	Número de medicações de que o idoso faz uso diariamente.	Não faz uso de medicações Faz uso de 1-2 medicações Faz uso de 3 ou mais medicações
Índice de Massa Corporal	$IMC = \frac{\text{Peso [kg]}}{\text{Estatura X Estatura [m}^2\text{]}}$	Baixo peso (<22) Peso adequado (22-27) Sobrepeso (>27)
Circunferência da panturrilha	Máxima circunferência no plano perpendicular à linha longitudinal da panturrilha aferida com fita inelástica com o idoso na posição ereta, com os pés afastados 20 cm (resposta em centímetros). Pontos de corte de acordo com o sexo: 33cm para mulheres e 34 cm para homens.	Massa muscular adequada Massa muscular diminuída
Ambientais		
Transporte público de qualidade	Se o bairro possui transporte público de qualidade, novos, confortáveis, suficientes para a população.	Sim Não
Meio de transporte utilizado	Meio/forma ou veículo utilizado para transporte, locomoção na ilha.	Nenhum Veículo pessoal/familiar Táxi, transporte público ou veículo de terceiro
Frequência de saída do domicílio	Frequência com que o idoso costuma sair de sua residência.	Sempre Às vezes Raramente Nunca

(Conclusão)

Legenda: IMC - Índice de Massa Corporal; kg – quilograma; m² – metros quadrados.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.8 Análise de dados

A análise de dados quantitativos foi realizada por meio de procedimentos descritivos e analíticos. Inicialmente as variáveis independentes quantitativas foram transformadas em qualitativas e em seguida se identificou suas distribuições de frequência, por meio de frequências absoluta e relativa.

As análises de associação foram realizadas de duas formas para investigar a associação entre a CF e as variáveis demográficas, sociais, clínicas e ambientais. Inicialmente, 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 adotado de 5% e a Análise de Resíduos Padronizados com teste unicaudal e excessos padronizados superiores a 1,96 ($p < 0,025$ unicaudal).

O teste Qui-quadrado de Pearson e o teste Exato de Fisher esclareceram se a distribuição dos fatores demográficos, sociais, clínicos e ambientais, segundo a CF foi aleatória ou se foi um padrão determinado por dependência entre essas variáveis. A Análise de Resíduos Padronizados para a associação entre os pares de categorias da variável dependente e independentes possibilitou a comparação dos padrões característicos de cada categoria.

Além das medidas de associação, medidas de efeito foram calculadas para verificar a força ou magnitude e a direção da associação dos fatores relacionados à capacidade funcional. Foram construídos modelos de regressão logística binária. A força do efeito das variáveis independentes sobre a variável dependente foi expressa pelo *Odds Ratio (OR)* e respectivos Intervalos de Confiança de 95%. Por meio dessa abordagem analítica, os fatores de confusão foram controlados.

Dessa forma, para a análise múltipla, foram eleitas as variáveis que obtiverem p valor $< 0,25$ no teste qui-quadrado. Foi utilizado o método *stepwise forward* e as demais conclusões foram tomadas ao nível de significância de 5%. Ao final, as variáveis com $p < 0,05$ permaneceram e a possibilidade da existência de variáveis que funcionassem como fator de ajuste foi considerada para o modelo final. A escolha do modelo final se deu a partir da 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 maior que 0,05 no teste de Hosmer e Lemeshow.

As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa Mplus 7.31 e *Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0.

4.9 Considerações Éticas

Este estudo fez parte do projeto de pesquisa intitulado: “Capacidade funcional e fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE”, que foi iniciado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, de acordo com a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, registrado sob o número CAAE: 13207219.8.0000.5208.

Após a explicação dos objetivos, riscos, benefícios e os parâmetros adotados para o estudo, os indivíduos que concordaram em participar do estudo, assinaram o TCLE (Apêndices A e B).

A pesquisa desenvolvida representou risco ao indivíduo. No entanto, o presente trabalho objetivou a coleta de informações através de questionário próprio do estudo e instrumentos, já testados e validados, o que reduziu os riscos aos indivíduos. Como estratégia para minimização de eventuais constrangimentos no momento da resposta ao protocolo de pesquisa o protocolo foi aplicado no domicílio do idoso com a presença de cuidador ou familiar próximo. E para evitar qualquer outro eventual desconforto ou cansaço relativo ao tempo da entrevista a coleta foi realizada em dois momentos, a critério do idoso.

Além disso, a aplicação foi feita de forma a assegurar a confidencialidade, a privacidade e a proteção da imagem, com garantia da não utilização das informações em prejuízo para os participantes da pesquisa. Sendo assim, nenhuma identificação pessoal aparecerá em qualquer publicação resultante do estudo.

Como benefícios, se pôde citar a identificação do grau de capacidade funcional e a informação ao indivíduo sobre suas potencialidades e limitações para possibilitar o melhor manejo de suas características. Além disso, informações de saúde foram

prestadas aos indivíduos, bem como foi realizado o encaminhamento do idoso (quando necessário) para o posto de saúde. Tendo sido feita a comunicação concomitante com a equipe de saúde da USF Dois Irmãos. Após o término da realização do estudo as informações pertinentes dos indivíduos serão fornecidas à USF, o que pode melhor direcionar as ações junto ao idoso por parte da equipe de saúde da família.

Ainda, a pesquisa científica poderá proporcionar a elaboração de artigos científicos a serem encaminhados para periódicos indexados nacionais e internacionais, além de divulgação dos resultados em congressos, proporcionando aos profissionais de saúde maiores informações acerca da importância do tema.

5 RESULTADOS

A capacidade funcional dos idosos residentes na Ilha de Fernando de Noronha/PE foi identificada a partir do teste de cinco modelos para a ACL. Para a escolha do melhor modelo da ACL, os resultados de adequação e ajuste de cada um dos modelos testados foram analisados e obedeceram aos seguintes critérios: testes AIC, BIC e BIC ajustado menores possíveis (para denotar um bom ajuste do modelo), entropia com valor mais próximo de um (denotando um modelo com número de classes mais adequado) e, valores de Testes de Razão de Verossimilhança (TRV) significantes ($p \leq 0,05$), que indicam que o número de classes do modelo está adequado (Tabela 1).

A partir dos critérios de escolha se identifica que o modelo com maior parcimônia é o que possui 2 classes, pois apesar de não demonstrar o maior grau de Entropia, possui valores significantes dos TRV e apresenta menores valores de AIC, BIC e BIC ajustado (Tabela 1).

Tabela 1 – Análises dos modelos com diferentes padrões de respostas a partir da ACL.

Número de Classes	(Continua)				
	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 Vuong-Lo-Mendell-Rubin	$p = 0.0200$	$p = 0.3693$	$p = 0.1531$	$p = 0.1038$	$p = 0.3701$
TRV Lo-Mendell-Rubin	$p = 0.0226$	$p = 0.3801$	$p = 0.1583$	$p = 0.1089$	$p = 0.3806$
TRV Bootstrap paramétrico	$p = 0.0000$	$p = 1.0000$	$p = 1.0000$	$p = 0.5000$	$p = 0.5000$

(Conclusão)

Legenda: ACL – Análise de Classes latentes; AIC - Akaike information criterion; BIC - Bayesian information criterion; TRV – Testes de Razão de Verossimilhança

Fonte: Elaborado pelos autores.

A nomeação das duas classes encontradas foi realizada a partir da análise dos padrões de respostas estabelecidos para cada questão avaliada, ou seja, de acordo com a categorização alcançada em cada um dos cinco protocolos aplicados (domínios: cognição, humor, AIVDs, mobilidade e comunicação) para a avaliação da capacidade funcional (Tabela 2).

Os padrões de resposta encontrados na população analisada não contemplaram todas as categorizações apresentadas na descrição da construção da variável dependente, relativas à CF dos idosos (Quadro 1). Portanto, as categorias para os domínios 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).

De acordo com os dois padrões de respostas diferentes de cada classe 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 (Tabela 2).

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).

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

Domínios	Categorias	Total n (%)	Classes latentes da CF**	
			Classe 1 - Boa autonomia e independência	Classe 2 - Moderada autonomia e dependência parcial
Cognição	Cognição normal	123 (69,9)	73,6%	57,9%
	Declínio cognitivo	53 (30,1)	26,4%	42,1%
Humor	Ausência de depressão	117 (66,5)	79,4%	72,9%
	Possível depressão	39 (33,5)	20,6%	27,1%
AIVDs*	Total independência	130 (73,9)	87,5%	29,6%
	Dependência parcial	46 (26,1)	12,5%	70,4%
Mobilidade	Capacidade moderada	17 (9,7)	0%	41,0%
	Boa capacidade	159 (90,3)	100,0%	59,0%
Comunicação	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; **CF: Capacidade Funcional
Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a classificação dos idosos nas classes latentes estabelecidas, e depois de realizada a nomeação das classes, analisou-se o perfil de CF da população do estudo. A prevalência de boa autonomia e independência entre os idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE foi de 80,7%, maioria da população. Foi identificada uma

importante parcela da população com moderada autonomia e dependência parcial, que representou 19,3% (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição de idosos segundo a classificação da variável latente Capacidade Funcional. Fernando de Noronha/PE, 2019.

CAPACIDADE FUNCIONAL	N	%
Boa autonomia e independência	142	80,7
Moderada autonomia e dependência parcial	34	19,3

n: número de idosos

Fonte: Elaborado pelos autores.

A caracterização da população idosa investigada foi realizada segundo variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais. Em relação aos aspectos demográficos, constatou-se que dos 176 idosos analisados a maioria encontra-se na faixa etária entre 60 e 69 anos (78,4%), população caracterizada predominantemente como de 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 idosas (51,1%) quando comparada aos homens idosos (48,9%). A população de cor branca totalizou 31,3%; preta 8,5% e; cores parda, amarela e indígena juntas totalizaram 60,2%. Quanto ao estado civil, 48,3% dos idosos estão casados, seguidos de 22,7% solteiros e 16,5% de viúvos (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis demográficas de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.

(Continua)

VARIÁVEL	TOTAL	CAPACIDADE FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial	Boa autonomia e independência	
		n (%)	n (%)	
Sexo				0,001*
Masculino	86(48,9)	8 (23,5)	78 (54,9‡)	
Feminino	90 (51,1)	26 (76,5‡)	64 (45,1)	
Anos de residência na ilha				0,127
Abaixo da mediana	88	13 (38,2)	75 (52,8)	

(≤39)	(50,0)			
Acima da mediana	88			
(>39)	(50,0)	21 (61,8)	67 (47,2)	
Idade em categorias				0,000*
60-69 anos	138(78,4)	19 (55,9)	119 (83,8‡)	
70 anos ou mais	38 (21,6)	15 (44,1‡)	23 (16,2)	
Raça/ Cor				0,764
Branca	55 (31,3)	10 (29,4)	45 (31,7)	
Preta	15 (8,5)	4 (11,8)	11 (7,7)	
Parda, amarela ou indígena	106 (60,2)	20 (58,8)	86 (60,6)	
Estado civil				0,001*
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)	13 (38,2‡)	16 (11,3)	
TOTAL	176 (100,0)	34 (19,3)	142 (80,7)	

(Conclusão)

n: número de idosos

*Teste qui-quadrado; † Teste Exato de Fisher; ‡ resíduos padronizados > 1,96

p < 0,05

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na análise das condições sociais constatou-se que 56,8% das pessoas idosas possuíam um trabalho formal ou informal como principal fonte de renda, enquanto que apenas 29,0% têm seu sustento através da aposentadoria ou do benefício social. O principal responsável pela renda mensal familiar era: o idoso juntamente com um familiar em 48,9% dos casos; e em 40,3%, somente a pessoa idosa. Em relação ao número de pessoas por moradia: 23,9% dos idosos moram sozinhos, 30,7% moram com mais uma pessoa, e 45,5% moram com duas pessoas ou mais (Tabela 5).

Aproximadamente 57,4% possuíam mais de sete anos de estudo, 28,4% tiveram quatro a sete anos de estudo, 8% estudaram de um a três anos, enquanto que

somente 6,3% nunca frequentaram a escola. E em relação ao tempo de trabalho 79% da população trabalhou mais de 35 anos.

Tabela 5 – Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis sociais de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.

(Continua)

VARIÁVEL	TOTAL n (%)	CAPACIDADE FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial n (%)	Boa autonomia e independência n (%)	
Principal fonte de renda				0,001†
Trabalho formal/informal	100 (56,8)	11 (32,4)	89 (62,7‡)	
Aposentadoria ou benefício social	51 (29,0)	10 (29,4)	41 (28,9)	
Pensão	15 (8,5)	7 (20,6‡)	8 (5,6)	
Terceiro	10 (5,7)	6 (17,6‡)	4 (2,8)	
Responsável pela Renda Mensal Familiar				0,000*
Pessoa idosa e outro familiar	86 (48,9)	11 (32,4)	75 (52,8‡)	
Pessoa idosa somente	71 (40,3)	12 (35,3)	59 (41,5)	
Outro familiar	19 (10,8)	11 (32,4‡)	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				0,002*
Poço ou nascente	8 (4,5)	5 (14,7‡)	3 (2,1)	
Rede geral	168 (95,5)	29 (85,3)	139 (97,9‡)	
Alfabetização				0,000*
Sim	146 (83,0)	20 (58,8)	126 (88,7‡)	
Não	30 (17,0)	14 (41,2‡)	16 (11,3)	
Escolaridade				0,001†
Nunca foi à escola	11 (6,3)	6 (17,6‡)	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)	91 (64,1‡)	
Tempo de trabalho				0,000*
De 0 a 35 anos de	37 (21,0)	18 (52,9‡)	19 (13,4)	

trabalho				
A partir de 36 anos	139 (79,0)	16 (47,1)	123 (86,6‡)	
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				0,010*
Sim	92 (52,3)	11 (32,4)	81 (57,0‡)	
Não	84 (47,7)	23 (67,6‡)	61 (43,0)	
Religião				0,024†
Evangélica	63 (35,8)	18 (52,9‡)	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)	18 (12,7‡)	
Meio de informação				0,019*
TV	103 (58,5)	25 (73,5‡)	78 (54,9)	
Internet	61 (34,7)	5 (14,7)	56 (39,4‡)	
Rádio, Jornal/Revista ou outro	12 (6,8)	4 (11,8)	8 (5,6)	
TOTAL	176 (100,0)	34 (19,3)	142 (80,7)	

(Conclusão)

n: número de idosos

*Teste qui-quadrado; † Teste Exato de Fisher; ‡ resíduos padronizados > 1,96

p < 0,05

Fonte: Elaborado pelos autores.

As condições clínicas da população de idosos residentes na ilha foram avaliadas em relação às morbidades, à saúde bucal e ao estilo de vida adotado. As morbidades investigadas apresentaram as seguintes frequências nesta população: HAS, 57,4%; artrose, 40,3%; deficiência visual, 35,2%; diabetes mellitus, 30,1%; deficiência auditiva, 14,8%; osteopenia ou osteoporose, 11,9%; câncer, 4,5%. E de toda a população de idosos 46,6% apresentou três ou mais patologias ou condições de saúde (Tabela 6).

O estilo de vida do idoso da ilha também foi demonstrado e em relação à prática de exercício físico, 61,4% da população realizou menos que três dias de exercício por semana (inativos), enquanto, do restante (ativos): 15,9% realizaram de três a quatro dias e 22,7% de cinco a sete dias por semana. A auto-avaliação da qualidade do sono de 71% dos idosos; do estado geral de saúde de 68,2%, e; da saúde nutricional de 67% da população idosa foi excelente ou boa (Tabela 6).

A prática de lazer foi apreciada por 60,2% dos idosos entrevistados. O sobrepeso esteve presente em 64,2% da população idosa, 18,2% apresentou massa muscular diminuída e 35,8% levou pelo menos uma queda no último ano (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis clínicas de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.

(Continua)

VARIÁVEL	TOTAL	CAPACIDADE FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial	Boa autonomia e independência	
		N (%)	N (%)	
MORBIDADE				
Diabetes mellitus				0,048*
Sim	53 (30,1)	15 (44,1‡)	38 (26,8)	
Não	123 (69,9)	19 (55,9)	104 (73,2‡)	
Hipertensão Arterial Sistêmica				0,034*
Sim	101 (57,4)	25 (73,5‡)	76 (53,5)	
Não	75 (42,6)	9 (26,5)	66 (46,5‡)	
Câncer				0,182
Sim	8 (4,5)	3 (8,8)	5 (3,5)	
Não	168 (95,5)	31 (91,2)	137 (96,5)	
Artrose				0,201
Sim	71 (40,3)	17 (50,0)	54 (38,0)	
Não	105 (59,7)	17 (50,0)	88 (62,0)	
Osteopenia/Osteoporose				0,004*
Sim	21 (11,9)	9 (26,5‡)	12 (8,5)	
Não	155 (88,1)	25 (73,5)	130 (91,5‡)	
Deficiência visual				0,045*
Sim	62 (35,2)	17 (50,0‡)	45 (31,7)	
Não	114 (64,8)	17 (50,0)	97 (68,3‡)	
Deficiência auditiva				0,007*

Sim	26 (14,8)	10 (29,4‡)	16 (11,3)	
Não	150 (85,2)	24 (70,,6)	126 (88,7‡)	
Número de comorbidades				0,005*
Não possui comorbidades	13 (7,4)	3 (8,8)	10 (7,0)	
1 comorbidade	39 (22,1)	1 (2,9)	38 (26,8‡)	
2 comorbidades	42 (23,9)	6 (17,6)	36 (25,4)	
3 ou mais comorbidades	82 (46,6)	24 (70,6‡)	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)	
SAÚDE BUCAL				
Avaliação do estado de saúde bucal				0,066
Excelente ou bom	112 (63,6)	17 (50,0)	95 (66,9)	
Regular, ruim ou muito ruim	64 (36,4)	17 (50,0)	47 (33,1)	
Uso de prótese dental				0,104
Sim	119 (67,6)	19 (55,9)	100 (70,4)	
Não	57 (32,4)	15 (44,1)	42 (29,6)	
Dentes remanescentes				0,044*
Edêntulo	26 (14,8)	8 (23,5)	18 (12,7)	
Perdeu mais de 12 dentes	95 (54,0)	21 (61,8)	74 (52,1)	
Perdeu ≤12 dentes	55 (31,3)	5 (14,7)	50 (35,2‡)	
ESTILO DE VIDA				
Exercício físico				0,006*
Inativo (<3 dias)	108 (61,4)	29 (85,3‡)	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)	38 (26,8‡)	
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 da qualidade do sono				0,185
Excelente ou bom	125 (71,0)	21 (61,8)	104 (73,2)	
Regular, ruim ou muito ruim	51 (29,0)	13 (38,2)	38 (26,8)	
Avaliação estado de saúde geral				0,034*
Excelente ou bom	120 (68,2)	18 (52,9)	102 (71,8‡)	
Regular, ruim ou muito ruim	56 (31,8)	16 (47,1‡)	40 (28,2)	
Avaliação da saúde nutricional				0,256
Excelente ou boa	118 (67,0)	20 (58,8)	98 (69,0)	
Regular, ruim ou	58 (33,0)	14 (41,2)	44 (31,0)	

muito ruim				
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				0,040*
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)	54 (38,0‡)	
Lazer				0,012*
Sim	106 (60,2)	14 (41,2)	92 (64,8‡)	
Não	70 (39,8)	20 (58,8‡)	50 (35,2)	
Número de medicações				0,001*
Não toma medicações	44 (25,0)	5 (14,7)	39 (27,5)	
Uma ou duas medicações	71 (40,3)	7 (20,6)	64 (45,1‡)	
Três ou mais medicações	61 (34,7)	22 (64,7‡)	39 (27,5)	
Índice de Massa Corpórea				0,009*
Baixo peso	16 (9,1)	7 (20,6‡)	9 (6,3)	
Peso adequado	47 (26,7)	4 (11,8)	43 (30,3‡)	
Sobrepeso	113 (64,2)	23 (67,6)	90 (63,4)	
Circunferência da panturrilha				0,163
Massa muscular adequada	144 (81,8)	25 (73,5)	119 (83,8)	
Massa muscular diminuída	32 (18,2)	9 (26,5)	23 (16,2)	
TOTAL	176 (100,0)	34 (19,3)	142 (80,7)	

(Conclusão)

n: número de idosos

*Teste qui-quadrado; † Teste Exato de Fisher; ‡ resíduos padronizados > 1,96

p < 0,05

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação às condições ambientais dos idosos se destacou que 51,1% dos idosos não utilizam meio de transporte para se locomover e 71% saem com grande frequência do domicílio (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição e associação das classes da Capacidade Funcional com variáveis ambientais de idosos. Fernando de Noronha/PE, 2019.

VARIÁVEL	TOTAL	CAPACIDADE FUNCIONAL		Valor de <i>p</i>
		Moderada autonomia e dependência parcial	Boa autonomia e independência	
		n (%)	n (%)	
Transporte público de qualidade				0,009*
Sim	94 (53,4)	25 (73,5‡)	69 (48,6)	
Não	82 (46,6)	9 (26,5)	73 (51,4‡)	
Meio de transporte utilizado				0,005*
Nenhum	90 (51,1)	9 (26,5)	81 (57,0‡)	
Veículo pessoal/familiar	52 (29,5)	14 (41,2)	38 (26,8)	
Táxi, transporte público ou veículo de terceiro	34 (19,3)	11 (32,4‡)	23 (16,2)	
Frequência de saída do domicílio				0,000*
Sempre	125 (71,0)	14 (41,2)	111 (78,2‡)	
Às vezes	36 (20,5)	11 (32,4)	25 (17,6)	
Raramente	15 (8,5)	9 (26,5‡)	6 (4,2)	
TOTAL	176 (100,0)	34 (19,3)	142 (80,7)	

n: número de idosos

*Teste qui-quadrado; † Teste Exato de Fisher; ‡ resíduos padronizados > 1,96
p < 0,05

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na análise simples foram identificados como fatores associados para a CF: 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, dentes 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. E das 43 variáveis analisadas, 41 obtiveram valores de $p < 0,25$ e seguiram para serem testadas no modelo múltiplo.

As variáveis apresentaram a seguinte ordem crescente de significância: idade, principal responsável pela RMF, frequência de saída do domicílio, tempo de trabalho, alfabetização, número de medicações em uso, principal fonte de renda, escolaridade, estado civil, sexo, origem da água, osteopenia/ osteoporose, principal meio de transporte utilizado, número de comorbidades, exercício físico, deficiência auditiva, transporte público de qualidade, IMC, visita aos amigos ou parentes, lazer, meio de informação, religião, avaliação do estado de saúde geral, HAS, consumo de álcool, dentes remanescentes, deficiência visual, diabetes, avaliação de saúde bucal, uso de prótese bucal, assistência à saúde, anos de residência na ilha, circunferência da panturrilha, câncer, avaliação do sono, horas de sono por noite, número de pessoas da moradia, artrose, história de queda, participação em grupo de representação e avaliação da saúde nutricional.

As 41 variáveis seguiram para a análise múltipla e dez variáveis permaneceram associadas de forma independente à CF, com significância estatística, $p < 0,05$. A escolha do modelo final se deu a partir da seleção do maior número de variáveis significativas, menores valores dos intervalos de confiança, maior valor de verossimilhança de log -2 (85,827), R quadrado de Nagelkerke mais próximo de um (0,623) e significância maior que 0,05 no teste de Hosmer e Lemeshow (0,924) (Tabela 8).

Das condições demográficas investigadas, o sexo e o estado civil mostraram associação independente à CF. Idosos do sexo masculino apresentaram 6,93 vezes mais chance de possuir boa autonomia e independência quando comparados às idosas. Quanto ao estado civil, idosos separados ou divorciados apresentaram 14,87 vezes mais chance de ter boa CF em relação aos viúvos (Tabela 8).

Dentre as condições sociais, o número de pessoas da moradia, tempo de trabalho, visita aos amigos ou parentes e alfabetização apresentaram associação independente com a CF, verificada a partir da análise do *Odds Ratio (OR)*. O idoso que vive sozinho ($OR = 5,49$) 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 ($OR = 6,38$) apresentaram maior chance para uma boa autonomia e independência. Observou-se que na variável escolaridade, os idosos alfabetizados tinham 13,19 vezes mais chance de apresentar uma boa CF do que os não alfabetizados (Tabela 8).

Tabela 8 – Análise múltipla da associação da capacidade funcional de idosos 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.

(Continua)

VARIÁVEL	Boa autonomia e independência		
	OR	IC	Valor de p
Sexo			
Masculino	6,93	(1,471-32,685)	0,014
Feminino	1,00	-	-
Estado civil			
Casado	2,82	(0,553-14,355)	0,212
Separado ou divorciado	14,87	(1,212-182,413)	0,035
Solteiro	3,24	(0,495-21,195)	0,220
Viúvo	1,00	-	-
Número de pessoas da moradia			
Uma pessoa	5,49	(1,058-28,560)	0,043
Duas pessoas	5,30	(1,221-23,016)	0,026
Três ou mais pessoas	1,00	-	-
Tempo de trabalho			
De 0 a 35 anos de trabalho	1,00	-	-
A partir de 36 anos	6,38	(1,622-25,089)	0,008
Alfabetização			
Sim	13,19	(2,874-60,535)	0,001
Não	1,00	-	-
Visita aos amigos ou parentes			
Sim	5,20	(1,478-18,311)	0,010
Não	1,00	-	-
Deficiência visual			
Sim	1,00	-	-
Não	4,96	(1,284-19,171)	0,020
Deficiência auditiva			
Sim	1,00	-	-
Não	9,23	(1,846-46,192)	0,007
Número de medicações			
Não faz uso de medicações	3,93	(0,712-21,691)	0,117

Faz uso de uma ou duas medicações	7,23	(1,697-30,822)	0,007
Faz uso de três ou mais medicações	1,00	-	-
História de quedas			
Sem quedas	1,00	-	-
Uma ou mais quedas	4,72	(1,200-18,564)	0,026
Horas de sono por noite*			
Abaixo da mediana (≤ 7)	3,18	(0,942-10,751)	0,062
Acima da mediana (> 7)	1,00	-	-

(Conclusão)

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

Fonte: Elaborado pelos autores.

Do grupo das condições clínicas, três comorbidades e um aspecto do estilo de vida tiveram efeito sobre a boa CF dos idosos: não apresentar 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 8).

6 DISCUSSÃO

A manutenção da autonomia e independência durante o processo de envelhecimento é uma meta fundamental para indivíduos e governantes (OMS, 2005). A CF pode ser afetada fortemente por diversos fatores demográficos, socioeconômicos e relacionados com a presença de algumas doenças e deficiências (PEREIRA *et al.*, 2012). Além disso, outros aspectos relacionados aos ambientes físicos e sociais, e ao estilo de vida também podem influenciar a CF dos idosos (OMS, 2015).

Alguns estudos realizados em ilhas investigam a CF dos idosos residentes. No entanto a realidade em ilhas isoladas, ou ditas remotas, como é o caso da ilha de Fernando de Noronha, é uma realidade não tão explorada.

O perfil da CF dos idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE foi caracterizado como bom, pois cerca de 80% dos idosos apresentaram boa autonomia e independência. Este dado foi semelhante ao de outras populações, porém com características espaciais diferentes da ilha.

Um estudo realizado numa comunidade rural da cidade de Yoita, de uma ilha do Japão, entre 2000 e 2002 teve o objetivo de explorar preditores de melhoria funcional ou declínio nas AIVDs entre 1.274 idosos. Dos indivíduos que participaram durante todo o estudo 84,7% mostraram estabilidade ou melhora nas AIVDs. Auto-avaliação positiva da saúde e da cognição predisseram melhoria e proteção contra o declínio na CF (FUJIWARA, 2008).

Um estudo longitudinal realizado com 505 residentes (de 65 anos ou mais) da cidade de Tosa, numa grande ilha do Japão, avaliou o declínio nas ABVDs após dois anos de acompanhamento e identificou que 85,7% dos participantes se mantiveram com boa CF. Além disso, identificaram que bem-estar psicológico (especificamente sensações de satisfação com a vida, felicidade e energia), pode ter um efeito favorável na manutenção da CF (HIROSAKI *et al.*, 2013). No entanto, este trabalho utilizou o desempenho nas ABVDs como parâmetro para a avaliação da CF, além de que a população era residente de comunidade urbana.

Já outro estudo buscou estimar a prevalência e os fatores sociodemográficos e de saúde autorrelatados associados à incapacidade funcional para as ABVDs e AIVDs

entre 94 idosos residentes em comunidade atendidos num Centro de Referência em Saúde do Idoso brasileiro. A prevalência de incapacidade funcional para as ABVDs foi de 21,4% e para as AIVDs foi de 78,3%, ou seja, somente cerca de 20% da amostra apresentou boa CF (AGUIAR *et al.*, 2019).

A maioria dos estudos no mundo utiliza a avaliação das AVDs como forma prioritária de mensurar a CF, no entanto aspectos fundamentais da CF são deixados de fora, como é o caso dos domínios cognição, humor, mobilidade e comunicação. Do mesmo modo, métodos utilizados para avaliar a CF em idosos brasileiros também diferiram em relação ao presente trabalho, o que dificulta a comparação de resultados entre os artigos e demonstra uma necessidade na utilização de métodos padronizados para a medida da CF.

Além disso, aspectos ambientais relacionados ao tipo de comunidade em que o idoso reside também estão sendo desconsiderados nos artigos. Alguns fazem menção às características dos centros rurais ou urbanos, porém não realizam comparação entre as populações e nem mesmo reúnem os fatores que podem distinguir essas mesmas populações de idosos.

Em relação ao perfil demográfico dos idosos de Fernando de Noronha/PE a maioria se apresentou como sendo do sexo feminino e na faixa etária do idoso jovem. Estes dados acompanham o perfil do idoso brasileiro, na medida em que a maioria da população idosa do Brasil também é do sexo feminino e está compreendida na faixa etária entre 60 e 69 anos (IBGE, 2019).

As projeções e estimativas atuais demonstram que o Brasil apresenta 13,45% da população formada por idosos, e destes 55,7% estão na faixa dos 60 aos 69 anos (IBGE, 2020). 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. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), são considerados idosos jovens aqueles que têm entre 60 e 70 anos de idade; medianamente idosos a partir de 70 até 80 anos; e muito idosos acima de 80 (IPEA, 2004).

A população predominantemente jovem dos idosos em Fernando de Noronha/PE pode ser explicada pelo fato de que muitos idosos, na medida em que diminuem sua CF ou necessitam de cuidados mais intensivos devido à evolução de

suas comorbidades, migram para o continente. Pois a assistência em saúde da ilha não é robusta, visto que somente possui um hospital de média complexidade e uma unidade de saúde da família para a atenção básica. Ao mesmo tempo, se a população não atinge idades mais avançadas, não chega a apresentar importante declínio funcional, fato que pode explicar uma boa CF dos idosos da ilha.

É sabido que os movimentos migratórios contribuem, em parte, para a heterogeneidade espacial do envelhecimento da população brasileira: populações que recebem os migrantes são rejuvenescidas e àquelas que os perdem são envelhecidas. Além disso, idosos mais velhos encontram-se mais concentrados em cidades em que a população total é intermediária, ou seja, não se concentram em pequenas cidades. Um fenômeno de expulsão dos indivíduos dessa faixa etária ocorre nos centros menores pela falta de políticas sociais, tais como assistência adequada à saúde ou mesmo pela maior necessidade de apoio social em idades mais avançadas (MELO *et al.*, 2017).

Na população idosa brasileira observou-se (em 2010) que cerca de 55% são mulheres, e essa proporção do contingente feminino mais expressivo se explica, provavelmente, pela mortalidade diferencial por sexo (MAUÉS *et al.*, 2010). A feminização da velhice é explicada pela menor mortalidade da população feminina, e isso faz com que a taxa de crescimento populacional feminino dos contingentes etários seja mais elevado do que o masculino. Ou seja, quanto mais idosa a população maior o número de mulheres. E no Brasil, a predominância feminina é um fenômeno urbano, enquanto que no meio rural predominam os homens, visto que o fluxo migratório rural-urbano é maior entre as mulheres. Além disso, embora as mulheres vivam mais do que os homens, passam por maior tempo de limitação física (FREITAS; PY, 2013).

A população de mulheres idosas residentes na ilha, identificadas neste estudo, embora tenha sido maior que a dos homens, não apresentou diferença expressiva. É possível que este fenômeno seja explicado pelo maior número de homens que migram por motivo de trabalho para a ilha, e deixam suas famílias no continente.

A partir da investigação dos fatores associados à CF foi possível identificar os aspectos demográficos, sociais, clínicos e ambientais que interferem na funcionalidade do idoso residente em ilha. Entre os fatores demográficos, o sexo e o estado civil se mantiveram no modelo final da análise múltipla.

Os idosos do sexo masculino apresentaram maior chance para uma boa CF em relação ao feminino. Este resultado corrobora com um estudo que objetivou analisar a influência dos fatores sociodemográficos, neuropsiquiátricos e de saúde física sobre a CF de idosos residentes em uma comunidade. Os autores encontraram que ser do sexo feminino, ser analfabeto, ser solteiro, ter má percepção da saúde e apresentar sintomatologia depressiva estava associado ao declínio funcional em relação às AIVDs (MACIEL; GUERRA, 2007).

No presente estudo, ser separado ou divorciado concedeu chance 14 vezes maior aos idosos para a boa CF em relação a ser viúvo. Contudo, este dado diverge do que a literatura apresenta. Um estudo que avaliou a CF e analisou as características associadas à incapacidade dos idosos atendidos em uma comunidade brasileira identificou que a dependência nas AIVDs e/ou nas ABVDs foi associada de forma positiva à faixa etária ≥ 75 anos, a ser do sexo feminino, a não possuir companheiro e aos que apresentavam AVE, doença cardíaca ou diabetes (BARBOSA *et al.*, 2014).

Um estudo longitudinal buscou identificar a incidência e fatores de risco para a redução da CF de idosos residentes em comunidade. Os resultados mostraram que idosos sem cônjuge ou companheiro apresentaram maior risco de tornarem-se dependentes comparados aqueles com união, assim como aqueles com história prévia de sintomas de depressão quando comparados aos sem sintomas, independentemente de fatores como sexo, faixa etária, renda, diabetes, uso de medicamentos e nível de atividade física (MATOS *et al.*, 2018).

Uma característica peculiar da ilha é o fato de que a terra é pertencente ao Governo, fato que impossibilita a partilha do bem 'propriedade' após o divórcio. E o que ocorre em alguns casos é que àqueles que se separaram ou divorciaram do primeiro cônjuge, podem estar em outros relacionamentos, porém sem assumir judicialmente a união, mantendo-se com o 'status divorciado ou separado'. Então, nestes casos pode ter havido viés de informação, advindo de classificação incorreta de indivíduos que possuem companheiro (a) e relatam outro estado civil. Por outro lado, este pode ser um caso no qual ocorre causalidade reversa, pois o idoso que é separado ou divorciado pode se apresentar com maior autonomia e independência.

Das variáveis sociais, em relação ao tempo de trabalho, de acordo com os dados obtidos no presente estudo, quem trabalhou por mais tempo (a partir de 36 anos) obteve maior chance de apresentar uma boa CF. Nesse sentido, a permanência no trabalho é uma característica da maioria dos idosos da ilha.

O alto custo de vida em Fernando de Noronha pode interferir no fato de os idosos continuarem trabalhando mesmo após a aposentadoria. Além de que, na ilha, de acordo com os dados do presente estudo, o idoso sozinho ou juntamente com outro familiar ainda é o principal responsável pela RMF, seja por meio de trabalho informal ou formal. Estes dados corroboram com um estudo realizado em 2004, que buscou identificar o perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa da ilha. A partir dele se identificou que a maioria da população idosa (66,3%) desenvolvia atividade produtiva remunerada, e que havia a inserção de, pelo menos, um quarto da população de idosos na participação ativa da gerência ou execução de tarefas relacionadas ao cotidiano administrativo de pousadas, já que a o lugar apresenta perfil econômico turístico (PAIVA, 2004).

É importante destacar que, de modo geral, o Brasil apresenta uma tendência à forte presença dos idosos na força de trabalho, que ocorre pelo recuo da parcela de idosos que decidem deixar a força de trabalho e ir para a inatividade (LAMEIRAS *et al.*, 2018). É o trabalho que permite o ato de existir enquanto cidadão e auxilia na formação de redes relacionais que servem de referência social e familiar do idoso (MENDES *et al.*, 2005).

Assim como o trabalho, outro meio de interação social importante para o idoso são as visitas aos amigos e familiares. As visitas quando realizadas pelo menos duas vezes por semana oferecem chance de mais de cinco vezes para uma boa CF. De forma prática, o idoso que realiza visitas não está restrito à sua moradia. Além disso, é importante ressaltar que os idosos vêm nas visitas uma importância peculiar pelo fato de que nessa idade dispõem de maior tempo ocioso, o que facilita o contato com amigos e parentes. A rede social do idoso constitui um modo de enfrentamento das adversidades da vida, na medida em que o avançar da idade pode ser acompanhada de limitações físicas, financeiras e de maior suscetibilidade emocional. (FAQUINELLO; MARCON, 2011).

Um estudo que objetivou examinar a auto-avaliação da saúde na predição do declínio nas ABVDs em idosos residentes na comunidade da ilha de Shikoku no Japão, identificou fatores de proteção e risco para a CF. Dentre os fatores de proteção para o declínio funcional estavam a auto-avaliação positiva de saúde, a automanutenção nas tarefas instrumentais e o trabalho por um dia ou mais durante a semana: úteis para manter um estilo de vida ativo e permanecer saudável. Idade maior, situação de trabalho, sintomas depressivos, fazer uso de drogas anti-hipertensivas, história de osteoartropatia e doença isquêmica cardíaca, e morar sozinho estiveram associados com mais limitações nas ABVDs (HIROSAKI *et al.*, 2017).

Diferentemente, no presente estudo, quem morou sozinho ou com uma pessoa apresentou cinco vezes mais chance para uma boa CF do que quem viveu com três ou mais pessoas. Duas hipóteses são cabíveis nesse aspecto: a primeira é a de que quem vive só tem maior autonomia, não depende de cuidados de outras pessoas e por isso mantém por mais tempo sua CF boa; a segunda é a de que quem mora com mais pessoas é porque necessita de maiores cuidados e acompanhamento, ou seja, uma causalidade reversa.

Causalidade reversa se refere à inversão da direção causa-efeito em um experimento. Isto é, ocorre quando há confusão entre o que é a causa e o que é o efeito, por gerar impedimento na elaboração de conclusões seguras acerca da ordem cronológica dos fenômenos. Os modelos estatísticos servem para dizer que X causa Y, porém, quando há causalidade reversa, o autor corre o risco de concluir que Y causa X. O que ocorreu no presente trabalho, no qual não se pode afirmar se o número de pessoas da moradia influencia a CF ou o contrário. Embora estudos de associação detectem presença de relação entre variáveis, em cortes transversais a confirmação de nexos causais é dificultada, pelo não acompanhamento temporal dos indivíduos. Ou seja, há uma impossibilidade de estabelecer relações de causalidade, pelo delineamento transversal.

Além do tipo de delineamento, o presente 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, bem como as informações dadas pelos cuidadores e familiares sobre a independência comunicativa do idoso; o pequeno

tamanho da população do estudo; e a existência de poucos estudos com população residente em ilha limita a discussão dos dados.

Como pontos fortes o presente estudo: foi realizado dentro do contexto da atenção primária em saúde e utilizou na avaliação dos fatores associados à CF, instrumentos validados e específicos para a população idosa de fácil e rápida aplicação. Além disso, trabalhos realizados em situações próximas à realidade podem estimular a implementação de ações estratégicas mais eficazes para a melhoria da saúde do idoso que vive em comunidade.

Ser alfabetizado correspondeu à maior chance de boa CF, o que foi similar ao encontrado na literatura. Um estudo transversal objetivou avaliar a CF e identificar os fatores associados à dependência para a realização das AIVDs de idosos residentes em uma comunidade. O analfabetismo esteve relacionado à dependência, bem como outros fatores: não ser casado, idade, hipertensão, diabetes, cardiopatia, pneumopatia, câncer, problemas de memória, incontinência urinária, incontinência fecal, quedas e qualidade de vida (SANTOS; FRANCO; REIS, 2014). A não alfabetização está fortemente associada a um maior risco de declínio funcional em relação à CF (MACIEL; GUERRA, 2007; OMS, 2002).

Em relação aos aspectos clínicos, no presente estudo ter apresentado pelo menos uma queda no último ano demonstrou maior chance de apresentar uma boa autonomia e independência, o que também pode ser justificado pela causalidade reversa. Pois o idoso que cai mais pode ser aquele que se expõe mais ao ambiente, ao contrário do indivíduo que se mantém restrito em seu domicílio, por exemplo.

Um estudo analisou a contribuição da queda e da restrição à moradia para mudanças funcionais entre idosos japoneses que vivem em uma comunidade da ilha Hokkaido no Japão. Os pesquisadores concluíram que restrição à casa prediz declínio funcional nas ABVDs, no entanto o grupo de idosos que apresentou história de queda demonstrou maior risco para piora da CF, em comparação com o grupo restrito à moradia e que não caiu (KATSUMATA; ARAI; TAMASHIRO, 2007).

Fazer uso de uma ou duas medicações ao invés de não fazer uso de medicação ou de usar três ou mais esteve relacionado à boa CF no presente estudo. Esse achado pode apresentar um viés de informação, no que diz respeito ao não fazer uso de

medicamento estar relacionado à menor chance para uma boa CF. Somente 7,4% dos idosos da ilha não apresentaram comorbidades e 25% da população idosa não faz uso de medicação, o que remete a um possível controle inadequado das doenças, e consequente informação errônea. Questiona-se se parte dos idosos que informaram não fazer uso de remédios realmente não utilizam porque não necessitam.

Ao mesmo tempo, os dados do presente estudo não condisseram com o que foi encontrado na literatura. Estudos demonstraram que o uso de medicamentos foi associado negativamente à CF, sendo o maior número de remédios em uso contínuo o fator que implica em maior chance de baixa CF, no entanto, este achado coincide com o presente trabalho. Um estudo com 94 idosos longevos residentes em comunidade identificou associação entre comprometimento da CF, medida pelas ABVDs e AIVDs, e as variáveis sexo e uso de um ou mais medicamentos (BRITO *et al.*, 2014).

A baixa CF se apresentou associada ao uso contínuo de medicações num estudo transversal que analisou o declínio da CF e seus fatores associados com 406 idosos da comunidade. Outros fatores também tiveram associação com a CF: idade mais avançada, sexo feminino, sintomas depressivos, baixa força de preensão palmar e elevadas concentrações plasmáticas de fator de necrose tumoral alfa (MOREIRA *et al.*, 2018).

No atual estudo, não apresentar deficiência visual ou auditiva ofereceu maior chance de o idoso apresentar boa CF. As deficiências visuais e auditivas estão associadas ao envelhecimento, pois ocorrem a partir de um processo degenerativo natural associado à presença de doenças comuns na própria velhice (CASTRO *et al.*, 2008). A deterioração visual aumenta de forma acentuada com a idade, tendo como principais causas a catarata, o glaucoma, a degeneração macular e a retinopatia diabética. E, segundo estimativas mundiais, mais de 50% dos idosos com mais de 65 anos sofrem algum grau de perda da capacidade auditiva (OMS, 2002).

Essas deficiências podem interferir na vida social e física do idoso, visto que provocam dificuldades de mobilidade e comunicação, atingindo direta e negativamente as dimensões da autonomia e independência do idoso (PAIVA, 2004).

Um estudo que verificou o desempenho cognitivo de 33 idosos e relacionou com a presença de perda auditiva, o sexo, a idade e a escolaridade, e concluiu que esses

últimos não influenciaram na cognição, ao contrário do comprometimento auditivo (KOPPER; TEIXEIRA; DORNELES, 2009). A perda auditiva compromete a realização das atividades de vida diária dos idosos e pode aumentar o risco de declínio funcional (MONEGO; COSTA, 2012).

De modo geral, das variáveis encontradas no modelo final da análise múltipla, poucas estiveram associadas de forma independente à CF de forma semelhante nos estudos com idosos residentes em ilhas de todo o mundo. É possível que as diferenças regionais (países desenvolvidos ou subdesenvolvidos, por exemplo) e espaciais (espaço rural ou urbano) sejam a explicação mais plausível para isto. Além disso, a condição espacial 'ilha' não é destacada nas pesquisas realizadas com idosos residentes em ilhas. Portanto, no presente estudo, a discussão esteve fortemente voltada para a comparação com a realidade brasileira, visto que existem vários estudos que analisam a CF e seus fatores associados nas diferentes comunidades do país, além de que Fernando de Noronha é a única ilha oceânica habitada que o país possui.

É sabido que outros aspectos relacionados aos ambientes físicos e sociais, e ao estilo de vida também podem influenciar a CF dos idosos, como: a prática de exercício físico regular, a manutenção no trabalho, alta frequência de saída do domicílio e a manutenção de práticas que requerem o envolvimento social (OMS, 2015; CAMPOS *et al.*, 2016). Fatores esses que corroboram com os dados do presente estudo, e provavelmente, contribuíram para que a maioria dos idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha apresentasse boa autonomia e independência.

A participação contínua nas questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis caracteriza o idoso ativo, e não somente o fato de se manter fisicamente ativo ou de fazer parte da força de trabalho. As pessoas mais velhas podem continuar a contribuir ativamente para seus familiares, companheiros, comunidades e países, mesmo àquelas aposentadas ou que são frágeis, com limitações físicas e que requerem cuidados (OMS, 2005). Nesse sentido, se os indivíduos podem ser influenciados pelo ambiente em que estão inseridos, torna-se imprescindível haver o estímulo à melhora do ambiente físico e social, maior mobilização de grupos e indivíduos para apoio à saúde, e maior divulgação de conhecimentos e de habilidades em promoção e proteção da saúde do idoso.

7 CONCLUSÃO

O modelo de ACL possibilitou a identificação de dois perfis da CF compreendidos como 'Boa autonomia e independência' e 'Moderada autonomia e dependência parcial'. A CF dos idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/ PE foi considerada boa e se apresentou como um fenômeno multifatorial e complexo.

Nesse sentido, neste estudo, foram identificados fatores demográficos, sociais e clínicos que estão associados de forma independente à boa funcionalidade, dentre eles: ser do sexo masculino, ter estado civil separado ou divorciado, morar sozinho ou com mais uma pessoa, ter 36 anos ou mais de tempo de trabalho, ser alfabetizado, realizar visita aos amigos ou parentes pelo menos duas vezes na semana, não possuir deficiência visual ou auditiva, fazer uso de uma ou duas medicações e ter história de ao menos uma queda no último ano.

Dentre os estudos realizados com idosos residentes em comunidades, poucos são os que abordam idosos residentes em ilhas. E nesse sentido, para se conhecer melhor possíveis diferenças entre fatores que impactam na vida dos residentes em ilhas é fundamental que mais estudos sejam desenvolvidos, principalmente nas ilhas de pequena extensão, nas remotas e que possuem pequenas populações, como é o caso de Fernando de Noronha.

Em qualquer meio social em que esteja o idoso, abordagens voltadas para a manutenção da CF devem ser incentivadas no processo de envelhecimento. E, portanto, é importante que políticas públicas que objetivem a melhoria da saúde do idoso sejam implementadas para os residentes em comunidades, incluindo-se àqueles que residem em ilhas.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, BM. *et al.* **Avaliação da incapacidade funcional e fatores associados em idosos.** Rev Bras Geriatr Gerontol, 2019. V. 22, n.2, e180163.
- ALCÂNTARA, AO; CAMARANO, AA; GIACOMIN, KC (Organizadores). **Política nacional do idoso: velhas e novas questões.** Rio de Janeiro: Ipea, 2016.
- ALMEIDA, FFM. **Ilhas oceânicas brasileiras e suas relações com a tectônica atlântica.** TERRÆ DIDÁTICA, 2006. v. 2, n.1, p. 3-18.
- ALMEIDA, OP; ALMEIDA, SA. **Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) versão reduzida.** Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 1999. São Paulo, v. 57, n. 2-B, p.421-426.
- ALVES, JED. **O envelhecimento se espalha pelo mundo**, 2017. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2017/01/04/o-envelhecimento-se-espalha-pelo-mundo-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>>.
- BACELLAR, A; ROCHA, JSX; FLÔR, MS. **Abordagem centrada na pessoa e políticas públicas de saúde brasileiras do século XXI: uma aproximação possível.** Rev. NUFEN [online], 2012. v.4, n.1, p. 127-140.
- BALDACCHINO, G. **Introducing a world of islands.** In: BALDACCHINO, G. (Ed.). A World of Islands. Charlottetown: University of Prince Edward Island, Institute of Island Studies, 2007. p. 1-29.
- BARBOSA, BR. *et al.* **Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade.** Ciência & Saúde Coletiva, 2014. V. 19, n. 8, p. 3317-3325.
- BERTOLUCCI, PHF. *et al.* **O minixame do estado mental em uma população geral.** Impacto da escolaridade. Arq Neuropsiquiatr, 1994. V. 52, n. 1, p. 1-7.
- BRASIL. **PORTARIA Nº 2.528 DE 19 DE OUTUBRO DE 2006.** Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 192 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 19).
- BRITO, TA. *et al.* **Capacidade funcional e fatores associados em idosos longevos residentes em comunidade:** estudo populacional no Nordeste do Brasil. Fisioter Pesq, 2014. V.21, n. 4, p. 308-313.

CAMARANO, AA. (Organizadora) **Os Novos Idosos Brasileiros: Muito Além dos 60?** Rio de Janeiro, 2004.

CAMARANO, AA; KANSO, S; MELLO, JL. **Como vive o idoso brasileiro?** In: CAMARANO, Ana Amélia (Org.). **Os novos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

_____. **Cuidados de longa duração para a população idosa: família ou instituição de longa permanência?** *Sinais Sociais*, 2008. v. 7, n. 3, p. 10-39.

CAMPOS, ACV. *et al.* **Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise.** *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2016. V. 19, n. 3, p. 545-559.

CARAMELLI, P; NITRINI, R. **Como avaliar de forma breve e objetiva o estado mental de um paciente?** *Rev Assoc Med Bras*, 2000. V. 46, n. 4, p.301.

CARVALHO, JAM; GARCIA, RA. **O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico.** *Cad. Saúde Pública*, 2003. Rio de Janeiro. v. 19, n.3, p. 725-733.

CASTRO, SS. *et al.* **Deficiência visual, auditiva e física: prevalência e fatores associados em estudo de base populacional.** *Cad. Saúde Pública*, 2008. Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p.1773-1782.

CLOSS, VE; SCHWANKE, CHA. **A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010.** *Rev Bras Geriatr Gerontol*, Rio de Janeiro, 2012. V.15, n.3, p. 443-458.

ESPÍNOLA, P; CRAVIDÃO, F. **A ciência das ilhas e os estudos insulares: breves reflexões sobre o contributo da geografia.** *Soc & Nat*, 2014. Uberlândia, v.26, n.3, p. 433-444.

FAQUINELLO, P; MARCON, SS. **Amigos e vizinhos: uma rede social ativa para adultos e idosos hipertensos.** *Rev Esc Enferm USP* 2011. V. 45, n. 6, p.1345-52.

FERREIRA, OGL. *et al.* **Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional.** *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2012. Jul-Set; v. 21, n. 3, p. 513-8.

FREIRE, NA. *et al.* **Validity and Reliability of the Short Physical Performance Battery in Two Diverse Older Adult Populations in Quebec and Brazil.** *J Aging Health*, Mar, 2012.

FREITAS, EV; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** Editora Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, Terceira edição, 2013.

FUJIWARA, Y. *et al.* **Predictors of Improvement or Decline in Instrumental Activities of Daily Living among Community-Dwelling Older Japanese.**

Gerontology, 2008. V. 54, p. 373–380.

GARBACCIO, JL. *et al.* **Envelhecimento e qualidade de vida de idosos residentes da zona rural.** Rev Bras Enferm, 2018. Brasília. v.71, supl.2.

GARCIA, FHA; MANSUR, LL. **Habilidades funcionais de comunicação: idoso saudável.** Acta Fisiatr. 2006. V. 13, n. 2, p. 87-89.

GORDILHO, A. *et al.* **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso.** Bahia Análise & Dados, Salvador, 2001. v. 10, n. 4, p. 138-153.

GUERRIERO, N. **Ilhas oceânicas: Fernando de Noronha,** 2002. 96 p.

GURALNIK, J. M. *et al.* **Lower-Extremity function in persons over the age of 70 years as predictor of subsequent disability.** The New England Journal of Medicine, 1995. v. 232, n. 9, p. 556-561.

HENRIQUES, EB. **Distância e Conexão Insularidade, relações culturais e sentido de lugar no espaço da Macaronésia.** Instituto Açoriano de Cultura. Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, 2009.

HIROSAKI, M. *et al.* **Positive affect as a predictor of lower risk of functional decline in community-dwelling elderly in Japan.** Geriatr Gerontol Int, 2013. V. 13, p. 1051–1058.

_____. *et al.* **Self-rated health is associated with subsequent functional decline among older adults in Japan.** Int Psychogeriatr, 2017. V. 29, n.9, p. 1475–1483.

HOCHMANI, B. *et al.* **Desenhos de pesquisa.** Acta Cir Bras, 2005. São Paulo, V. 20, suppl. 2.

HOUAISS, A; VILLAR, MS. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa.** Elaborado pelo Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

IMAI, E. *et al.* **Animal Protein Intake Is Associated with Higher-Level Functional Capacity in Elderly Adults: The Ohasama Study.** J Am Geriatr Soc, 2014. V. 62, p. 426–434.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico, 2010.** Rio de Janeiro, 2010.

_____. **Estimativas populacionais para os municípios brasileiros**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013/default.shtm>>.

_____. **Projeções da população, Brasil e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/2oJPWy0>>.

_____. **Projeções da população, Brasil e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Estudo e determinação da capacidade de suporte e seus indicadores de sustentabilidade com vistas à implantação do plano de manejo da Área de proteção ambiental do Arquipélago de Fernando de Noronha**, 2009. Disponível em: <<http://saf.avaliacao.org.br/content/files-xmils/pjs/331/publicacoes/187/Capacidade%20de%20Suporte%20-%20Estudo%20e%20Determina%C3%A7%C3%A3o.pdf>>

_____. **Programa de sustentabilidade para o arquipélago de Fernando de Noronha**. Uma construção participativa. Fev, 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA), 2004. [homepage na internet]. Disponível em: www.ipea.gov.br.

ISAACS, B. **The Challenge of Geriatric Medicine**. Oxford: Blackwell; 1992.

JUKES-BROWNE, AJ. **The Student's Handbook of Physical Geology**. Second edition, revised. London and New York, G. Bell. 1892. *Science*, 12 May 1893.v.21, n. 536, p. 265.

JUNG, T; WICKRAMA, KAS. **An Introduction to Latent Class Growth Analysis and Growth Mixture Modeling**. *Social and Personality Psychology Compass*, 2008. v.2, n.1, p. 302–317.

JUNIOR, EPP. *et al.* **Dependência funcional e fatores associados em idosos corresidentes**. *Cad Saúde Colet*, 2016. Rio de Janeiro, v. 24, n.4, p. 404-412.

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 Geriat*, 2007. V. 45, p. 9–18.

KATZ, S. *et al.* **Studies of illness in the aged**. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 1963. V. 185, n.12, p.914-19.

KOPPER, H; TEIXEIRA, AR; DORNELES, S. **Desempenho Cognitivo em um Grupo de Idosos**: Influência de Audição, Idade, Sexo e Escolaridade. *Arq Int Otorrinolaringol / Intl Arch Otorhinolaryngol*, 39 São Paulo, 2009. v.13, n.1, p. 39-43.

- KUWAHARA, S. **The development of small islands in Japan**: An historical perspective. *Journal of Marine and Island Cultures*, 2012. V. 1, p. 38–45.
- LAMEIRAS, MAP. *et al.* **Seção X - Mercado de Trabalho**. Carta de Conjuntura, 2018. V.39.
- LAWTON, MP; BRODY, EM. **Assessment of older people**: self maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 1969. V. 9, n. 3, p.179-186.
- MACIEL, AC; GUERRA, RO. **Influence of biopsychosocial factors on the functional capacity of the elderly living in Brazil's Northeast**. *Rev Bras Epidemiol*, 2007. V. 10, n.2, p. 178-89.
- MATOS, FS. *et al.* **Redução da capacidade funcional de idosos residentes em comunidade**: estudo longitudinal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018. V. 23, n.10, p. 3393-3401.
- MAUÉS, CR. *et al.* **Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos**. *Rev Bras Clin Med*, São Paulo, 2010, v. 8, n.5, p. 405-10.
- MELO, DM; BARBOSA, AJG. **O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil**: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015. V. 20, n.12, p.3865-3876.
- MELO, LA. *et al.* **Fatores socioeconômicos, demográficos e regionais associados ao envelhecimento populacional**. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, Rio de Janeiro, 2017. V. 20, n.4, p. 494-502.
- MENDES, MRSSB. *et al.* **A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração**. *Acta Paul Enferm*, 2005. V.18, n.4, p. 422-6.
- MOHR, LV. *et al.* **Ilhas Oceânicas brasileiras**: da pesquisa ao manejo. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2009. V. 2, 502 p, 2009.
- MONEGO, ET; COSTA, EFA. **Avaliação geriátrica ampla**. *Revista da UFG*, 2003. V. 5, n.2, p. 11-5.
- MORAES, E.N. **Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
- MORAES, EN; MARINO, MCA; SANTOS, RR. **Principais síndromes geriátricas**. *Rev Med Minas Gerais*, 2010. V. 20, n.1, p. 54-66.

MOREIRA, LB. *et al.* **Fatores associados a capacidade funcional de idosos adscritos à Estratégia de Saúde da Família.** Cien Saude Colet [periódico na internet] (2018/Out). Disponível em: <<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-associados-a-capacidade-funcional-de-idosos-adscritos-a-estrategia-de-saude-da-familia/16984?id=16984>>.

NAKAMURA, T. *et al.* **Relationship Between Depressive Symptoms and Activity of Daily Living Dependence in Older Japanese: The Kurabuchi Study.** J Am Geriatr Soc, 2017. V. 65, p. 2639–2645.

NAKANO, M. M. **Versão Brasileira da Short Physical Performance Battery – SPPB: Adaptação Cultural e Estudo da Confiabilidade.** 2007. 163 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

NYLUND, KL; ASPAROUHOV, T; MUTHÉN, B. O. **Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study.** Structural Equation Modeling, 2007. V. 14, n. 4, p. 535-569.

OKABE, T. *et al.* **Age-specific risk factors for incident disability in activities of daily living among middle-aged and elderly community dwelling Japanese women during an 8–9-year follow up: The Hizen-Oshima study.** Geriatr Gerontol Int, 2017. V.17, p. 1096–1101.

OKOCHI, J. **Increase of mild disability in Japanese elders: A seven year follow-up cohort study.** BMC Public Health, 2005. V.5, p. 55.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Envejecimiento activo: un marco político.** Madrid, 2002.

ORGANIZACAO MUNDIAL DA SAUDE (OMS). **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde,** 2004. Disponível em: http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf

_____. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde / World Health Organization;** tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

_____. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde,** 2015.

PAIVA, SOC. **Perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa do Distrito estadual de Fernando de Noronha – PE.** Fundação Oswaldo Cruz. Centro de pesquisas Aggeu Magalhães. Recife, 2004.

_____; CARVALHO, EMF; LUNA, CF. **A velhice não contemplada: invisibilidade das demandas sociais da pessoa idosa em Fernando de Noronha – Nordeste do Brasil.** revista Kairós, São Paulo, dez. 2007. V.10, n.2, p. 91-105.

PEREIRA, GN. *et al.* **Indicadores demográficos e socioeconômicos associados à incapacidade funcional em idosos.** Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2012. V. 28, n.11, p. 2035-2042.

PERRACINI, MP; FLÓ, CM. **Funcionalidade e envelhecimento.** Guanabara Koogan, 2009.

RAMOS, LR. **Saúde pública e envelhecimento:** paradigma da capacidade funcional. Envelhecimento & Saúde. Boletim do Instituto de Saúde, 2009. V.47, p. 40-41.

_____; VERAS, RP; KALACHE, A. **Envelhecimento populacional:** uma realidade brasileira. Rev Saúde Pública, 1987. V. 21, p. 211-24.

REDE INTERNACIONAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). Departamento de Informática do SUS/Ministério da Saúde (DATASUS). **Características dos indicadores – Fichas de qualificação**, 2009. Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/>.

SANTOS, AM; FRANCO, S; REIS, MAM. **Fatores associados à perda da capacidade funcional em idosos em município no sul do país.** Geriatrics, Gerontology and Aging, 2014. V.8, n. 1.

SCHNEIDER, RH; IRIGARAY, TQ. **O envelhecimento na atualidade:** aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. Estudos de Psicologia. Campinas, 2008. V. 25, n.4, p. 585-593.

SHRYOCK, HS; SIEGEL, JS. **The Methods and Materials of Demography.** Washington, DC: Bureau of Census - U.S. Government Printing Office, 1980.

TAVARES, DMS. *et al.* **Características sociodemográficas e qualidade de vida de idosos com hipertensão arterial sistêmica que residem na zona rural:** importância do enfermeiro. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet], 2013.

TOMIOKA, K; KURUMATANI, N; HOSOI, H. **Relationship of Having Hobbies and a Purpose in Life With Mortality, Activities of Daily Living, and Instrumental Activities of Daily Living Among Community-Dwelling Elderly Adults.** J Epidemiol, 2016. V. 26, n.7, p. 361-370.

TSUBOTA-UTSUGI, M. *et al.* **Health Behaviors as Predictors for Declines in Higher-Level Functional Capacity in Older Adults:** The Ohasama Study. J Am Geriatr Soc, 2011. V. 59, p. 1993–2000.

UNITED NATIONS. DESA - Department of Economic and Social Affairs. **Population Division. World Population Ageing 1950-2050.** 2002. Disponível em: <http://www.un.org/esa/population/publications/unpop.htm>.

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, Rio de Janeiro, 2003. V.19, n. 3, p.705-715.

VOGIATZAKIS, I; ZOMENI, M; MANNION, AM. **Characterizing Islandscapes**: Conceptual and Methodological Challenges Exemplified in the Mediterranean. Land, 2017. V. 6, n.1.

YESAVAGE, JA. **Development and validation of a geriatric depression screening scale**: a preliminary report. Journal of Psychiatric Research, Londres, v. 17, n. 1, p. 37-49, 1983.

APÊNDICE A – TCLE DO IDOSO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA/PE**, que está sob a responsabilidade da mestrandia Amanda Maria Santiago de Mello, residente no endereço Rua Bruno Veloso, número 60, bairro de Boa Viagem, Recife - PE, CEP: 51021-280. Telefone: (81) 99645-6959. E-mail: mandysantiago@hotmail.com. Inclusive para ligações a cobrar.

Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa a quem está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- O objetivo geral desse estudo é analisar o perfil de capacidade funcional e os fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE. Após assinado o termo de consentimento livre e esclarecido o idoso passará por entrevista para a resposta de um questionário que conterá questões demográficas, sociais, clínicas e ambientais; e de instrumentos validados que avaliarão a capacidade funcional (atividades de vida diária básicas e instrumentais, cognição e humor). Também passará por uma avaliação da mobilidade através de uma bateria de testes, onde será solicitado a ficar de pé para o teste de equilíbrio; depois caminhar um pouco e sentar; sentar e levantar de uma cadeira; realizar o teste de força das mãos ao apertar um instrumento; e por último será feito a medição de seu peso, sua altura e de circunferência da panturrilha.
- A pesquisa aqui apresentada representa risco ao indivíduo, na medida em que eventuais constrangimentos no momento da resposta ao protocolo de pesquisa poderão ocorrer. No entanto, tal situação será minimizada pela aplicação do protocolo de coleta no domicílio do idoso com a presença de cuidador ou familiar próximo, além de que os instrumentos já são testados e validados, o que reduz os riscos aos indivíduos. E para evitar qualquer outro eventual desconforto ou cansaço relativo ao tempo da entrevista a coleta poderá ser realizada em dois momentos, a critério do idoso. E mesmo que o desconforto acontecer o (a) Sr.(a) pode deixar de responder ou pedir para suspender a entrevista e avaliação e não mais participar, se assim desejar.
- Como benefícios, pode-se citar a identificação do grau de capacidade funcional e a informar ao Sr. (a) sobre suas potencialidades e limitações para possibilitar o melhor manejo de suas características. Além disso, após a realização da coleta de

dados serão fornecidas cópias dos protocolos de avaliação da capacidade funcional para serem anexadas ao prontuário de saúde do idoso na Unidade de Saúde da Família, o que pode melhor direcionar as ações por parte da equipe de saúde da família.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa como entrevistas, ficarão armazenados no computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período de mínimo de cinco anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA/PE**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou ônus.

Local e data ____/____/____

Assinatura do participante:

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE B – TCLE DO CUIDADOR OU FAMILIAR DO IDOSO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA/PE**, que está sob a responsabilidade da mestrandia Amanda Maria Santiago de Mello, residente no endereço Rua Bruno Veloso, número 60, bairro de Boa Viagem, Recife - PE, CEP: 51021-280. Telefone: (81) 99645-6959. E-mail: mandysantiago@hotmail.com. Inclusive para ligações a cobrar.

Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa a quem está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- O objetivo geral desse estudo é analisar o perfil de capacidade funcional e os fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE. Após assinado o termo de consentimento livre e esclarecido o Sr. (a) passará por uma entrevista por questionário que contará com algumas perguntas sobre a comunicação do (a) idoso (a) o (a) qual o (a) Sr. (a) cuida ou do (a) idoso (a) do (a) qual o (a) Sr. (a) é familiar.
- Pode-se considerar nesta pesquisa a presença de risco ao voluntário, visto que o mesmo pode se sentir constrangido ao responder as perguntas da entrevista. Se isso acontecer o (a) Sr.(a) pode deixar de responder ou pedir para suspender a entrevista e não mais participar, se assim desejar. O questionário será aplicado de forma individual em um local reservado.
- Como benefício pela participação dessa pesquisa o participante poderá refletir sobre a capacidade de comunicação do idoso ao qual cuida e ampliar seus conhecimentos acerca de aspectos importantes para o bem estar social, biológico e social.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa como entrevistas, ficarão armazenados no computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período de mínimo de cinco anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA/PE**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou ônus.

Local e data ____/____/____

Assinatura do participante:

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE C - PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

PROTOCOLO Nº: _____ Data da primeira entrevista: _____

Data da segunda entrevista: _____

ROTEIRO PARA TRABALHO DE CAMPO DO PROJETO DE PESQUISA: "Capacidade funcional e fatores associados em idosos residentes na Ilha de Fernando de Noronha/PE"

Nome: _____ Data de Nascimento: _____

Ocupação: _____

VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS

Q1. Anos de residência na ilha: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>	Q2. Idade (Anos Completos): <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>	Q3. Sexo: <input type="checkbox"/> 1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Feminino
Q4. Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1. Branca <input type="checkbox"/> 2. Preta <input type="checkbox"/> 3. Parda <input type="checkbox"/> 4. Amarela <input type="checkbox"/> 5. Indígena	Q5. Estado Civil <input type="checkbox"/> 1. Casado <input type="checkbox"/> 2. Separado <input type="checkbox"/> 3. Divorciado <input type="checkbox"/> 4. Viúvo <input type="checkbox"/> 5. Solteiro	

VARIÁVEIS SOCIAIS

Q6. Qual sua principal fonte de renda? <input type="checkbox"/> 1. Trabalho formal/informal <input type="checkbox"/> 2. Aposentadoria <input type="checkbox"/> 3. Benefício social <input type="checkbox"/> 4. Pensão	Q7. Qual a sua renda mensal familiar em quantidade de Salários Mínimos (SM)? (1SM = 998,00 reais) <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>	Q8. Quem é o principal responsável pela RF? <input type="checkbox"/> 1. Pessoa idosa/outro familiar <input type="checkbox"/> 2. Pessoa idosa somente <input type="checkbox"/> 3. Outro familiar
--	---	---

<input type="checkbox"/> 5. Terceiro <input type="checkbox"/> 6. Outro		
Q9. Tipo de casa: <input type="checkbox"/> 1. Tijolo <input type="checkbox"/> 2. Madeira <input type="checkbox"/> 3. Taipa <input type="checkbox"/> 4. Material aproveitado <input type="checkbox"/> 5. Outro	Q10. Condição de moradia: <input type="checkbox"/> 1. Própria <input type="checkbox"/> 2. Alugada <input type="checkbox"/> 3. Cedida	Q11. Número de pessoas com quem mora: <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin-left: 100px;"></div>
Q12. Destino do Esgoto: <input type="checkbox"/> 1. Rede de esgoto <input type="checkbox"/> 2. Fossa <input type="checkbox"/> 3. Vala/rio/lago/mar	Q13. Origem da água: <input type="checkbox"/> 1. Poço ou Nascente <input type="checkbox"/> 2. Rede geral <input type="checkbox"/> 3. Outro	Q14. Destino do lixo: <input type="checkbox"/> 1. Coletado <input type="checkbox"/> 2. Céu aberto <input type="checkbox"/> 3. Queimado/enterrado
Q15. Alfabetização – O senhor (a) é capaz de ler e escrever um bilhete simples? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q16. Escolaridade (anos de estudo): <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin-left: 100px;"></div>	Q17. Tempo de trabalho (em anos): <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin-left: 100px;"></div>
Q18. Acidentes de trabalho – O senhor (a) já sofreu alguma lesão corporal, limitação funcional ou doença devido ao seu trabalho ou no seu ambiente de trabalho, determinando perda, total ou parcial, permanente ou temporária, de sua capacidade para o trabalho? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q19. Em caso de doença procura: <input type="checkbox"/> 1. Hospital <input type="checkbox"/> 2. Posto de saúde <input type="checkbox"/> 3. Benzedeira <input type="checkbox"/> 4. Farmácia <input type="checkbox"/> 5. Outro	Q20. Possui plano de saúde? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não
Q21. Participa de alguma atividade de grupo de convivência, pelo menos 1 vez a cada 15 dias (grupos religiosos, grupos de convivência e/ou clubes, grupos de	Q22. Participa de algum grupo de representação, como conselho de idosos, conselhos de saúde ou educação, associação de moradores?	Q23. O senhor (a) visita amigos ou parentes pelo menos 2 vezes por semana? <input type="checkbox"/> 1. Sim

dominó)? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	<input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	<input type="checkbox"/> 2. Não	
Q24. Frequência de visitas: <input type="checkbox"/> 1. Diária <input type="checkbox"/> 2. Semanal <input type="checkbox"/> 3. Quinzenal <input type="checkbox"/> 4. Mensal <input type="checkbox"/> 5. Semestral	Q25. O (A) senhor (a) tem fé? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q26. O (A) senhor (a) possui religião? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q27. Qual a sua religião? <input type="checkbox"/> 1. Católica <input type="checkbox"/> 2. Evangélica <input type="checkbox"/> 3. Espírita <input type="checkbox"/> 4. Matriz afric. <input type="checkbox"/> 5. Outra
Q28. O senhor (a) sente que está isolado por estar na ilha? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q29. Qual o principal meio de informação que o senhor (a) utiliza? <input type="checkbox"/> 1. Rádio <input type="checkbox"/> 2. Televisão <input type="checkbox"/> 3. Internet <input type="checkbox"/> 4. Jornal/ revista <input type="checkbox"/> 5. Outro		

VARIÁVEIS CLÍNICAS

Morbidade referida		
Q30. Diabetes Mellitus: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q31. Hipertensão Arterial Sistêmica: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q32. Câncer: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não
Q33. Artrose: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q34. Osteopenia/ Osteoporose: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q35. Sequelas de Acidente Vascular Encefálico: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não
Q36. Doenças do Pulmão: <input type="checkbox"/> 1. Sim	Q37. Doenças do coração: <input type="checkbox"/> 1. Sim	Q38. Deficiência Visual: <input type="checkbox"/> 1. Sim

<input type="checkbox"/> 2. Não	<input type="checkbox"/> 2. Não	<input type="checkbox"/> 2. Não
Q39. Deficiência Auditiva: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q40. Outras comorbidades: <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q41. Número de comorbidades? <input type="text"/>
Saúde bucal		
Q42. Como o (a) senhor (a) avalia seu estado de saúde bucal? <input type="checkbox"/> 1. Excelente <input type="checkbox"/> 2. Boa <input type="checkbox"/> 3. Regular <input type="checkbox"/> 4. Ruim <input type="checkbox"/> 5. Muito ruim	Q43. O (A) senhor (a) usa prótese dental? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q44. Quantos dentes remanescentes (próprios) o (a) senhor (a) possui? <input type="text"/>
Estilo de vida dos indivíduos		
Q45. O (A) senhor (a) pratica exercício físico regular semanalmente? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não	Q46. Quantas vezes na semana o (a) senhor (a) pratica exercício físico? <input type="text"/>	Q47. Quantas horas o (a) senhor (a) dorme por noite? <input type="text"/>
Q48. Como o (a) senhor (a) avalia seu sono? <input type="checkbox"/> 1. Excelente <input type="checkbox"/> 2. Bom <input type="checkbox"/> 3. Regular <input type="checkbox"/> 4. Ruim <input type="checkbox"/> 5. Muito ruim	Q49. Como o (a) senhor (a) avalia seu estado de saúde? <input type="checkbox"/> 1. Excelente <input type="checkbox"/> 2. Bom <input type="checkbox"/> 3. Regular <input type="checkbox"/> 4. Ruim <input type="checkbox"/> 5. Muito ruim	Q50. Como o (a) senhor (a) percebe a sua saúde nutricional? <input type="checkbox"/> 1. Excelente <input type="checkbox"/> 2. Boa <input type="checkbox"/> 3. Regular <input type="checkbox"/> 4. Ruim <input type="checkbox"/> 5. Muito ruim
Q51. O (A) senhor (a) fuma ou já fumou? <input type="checkbox"/> 1. Tabagista <input type="checkbox"/> 2. Não tabagista <input type="checkbox"/> 3. Ex tabagista	Q52. Durante quantos anos o (a) senhor (a) fumou? <input type="text"/>	Q53. O (A) senhor (a) consome alguma bebida alcoólica periodicamente? <input type="checkbox"/> 1. Consumidor <input type="checkbox"/> 2. Não consumidor <input type="checkbox"/> 3. Ex consumidor

<p>Q54. O (A) senhor (a) possui alguma atividade de lazer?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q55. Quantas vezes o (a) senhor (a) tem lazer no mês?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>	<p>Q56. O (A) senhor (a) vem passando por alguma vivência sob pressão, tensão, estresse, ansiedade e/ou esgotamento?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	
<p>Q57. O (A) senhor (a) sente alguma dor crônica?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q58. O (A) senhor (a) faz uso de quantas medicações?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>		
Dimensões corporais			
<p>Q59. Peso (em quilogramas):</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>	<p>Q60. Estatura (em metros):</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>	<p>Q61. IMC (em Kg/m²)</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>	<p>Q62. Circunferência da panturrilha (em cm):</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>

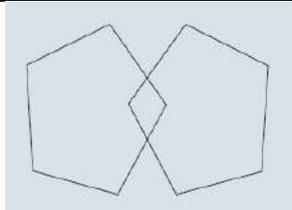
VARIÁVEIS AMBIENTAIS

<p>Q63. Seu bairro apresenta ruas/ calçadas irregulares, e que oferecem risco de queda para o (a) senhor (a)?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q64. Seu bairro possui áreas de lazer (como praia, praça, área de passeio) de fácil acesso?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q65. O (A) senhor (a) se sente seguro, em relação à segurança pública, em circular pelo seu bairro?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>
<p>Q66. O (A) senhor (a) tem medo de cair?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q67. O (a) senhor (a) levou queda (s) no ano passado?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q68. Quantas quedas o (a) senhor (a) levou no ano passado?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>
<p>Q69. Seu bairro possui transporte público de qualidade?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q70. Seu bairro possui transporte público perto da sua casa?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>	<p>Q71. Seu bairro possui iluminação adequada?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não</p>
<p>Q72. Quando o (a) senhor (a) sai de casa, qual transporte utiliza?</p>	<p>Q73. Qual a frequência com a qual o (a) senhor (a) sai de casa por semana?</p>	

<input type="checkbox"/> 1. Nenhum	<input type="checkbox"/> 1. Sempre
<input type="checkbox"/> 2. Veículo pessoal/família	<input type="checkbox"/> 2. Às vezes
<input type="checkbox"/> 3. Veículo de terceiro	<input type="checkbox"/> 3. Raramente
<input type="checkbox"/> 4. Táxi	<input type="checkbox"/> 4. Nunca
<input type="checkbox"/> 5. Transporte público	<input type="checkbox"/> 5. Não sabe

COGNIÇÃO - MINI-EXAME DE ESTADO MENTAL (MEEM) – PROPOSTA POR BERTOLUCCI *et al.*

1 Orientação temporal (0 – 5 pontos)	Em que dia estamos?	Ano Semestre Mês Dia Dia da semana	1 1 1 1 1
2 Orientação espacial (0 – 5 pontos)	Onde estamos?	Estado Cidade Bairro Rua Local	1 1 1 1 1
3 Repita as palavras (0 – 3 pontos)	Peça ao idoso para repetir as palavras depois de dizê-las. Repita todos os objetos até que o entrevistado aprenda (máximo 5 repetições)	Caneca Tijolo Tapete	1 1 1
4 Cálculo	O(a) Sr(a) faz cálculos?	Sim (vá para 4a) Não (vá para 4b)	1 1
4a Cálculo (0 – 5 pontos)	Se de R\$100,00 fossem tirados R\$7,00 quanto restaria? E se tirarmos mais R\$7,00? (total 5 subtrações)	93 86 79 72 65	1 1 1 1 1
4b	Soletre a palavra MUNDO de tras para frente	O D N U M	1 1 1 1 1
5 Memorização	Repita as palavras que disse há pouco	Caneca Tijolo Tapete	1 1 1
6 Linguagem (0 – 3 pontos)	Mostre um relógio e uma caneta e peça ao	Relógio Caneta	1 1

	idoso para nomeá-los		
7 Linguagem (1 ponto)	Repita a frase	NEM AQUÍ, NEM ALI, NEM LÁ.	1
8 Linguagem (0 – 2 pontos)	Siga uma orden de três estágios	Pegue o papel com a mão direita Dobre-o ao meio Ponha-o no chão	1 1 1
9 Linguagem (1 ponto)	Escreva em um papel “Feche os olhos”. Peça ao idoso para que leia a orden e a execute	FECHE OS OLHOS	1
10 Linguagem (1 ponto)	Peça ao idoso para escrever uma frase completa		1
11 Linguagem (1 ponto)	Copie o desenho:		1

Fonte: Brasil (2006)

Q74. Pontuação Mini-exame do Estado Mental

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA ABREVIADA (EDG-15)

1. Está satisfeito(a) com sua vida?	Sim ()	Não (1)
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses?	Sim (1)	Não ()
3. Sente que a vida está vazia?	Sim (1)	Não ()
4. Aborrece-se com frequência?	Sim (1)	Não ()
5. Sente-se bem com a vida na maior parte do tempo?	Sim ()	Não (1)
6. Teme que algo ruim lhe aconteça?	Sim (1)	Não ()
7. Sente-se alegre a maior parte do tempo?	Sim ()	Não (1)
8. Sente-se desamparado com frequência?	Sim (1)	Não ()
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	Sim (1)	Não ()
10. Acha que tem mais problemas de memória que outras pessoas?	Sim (1)	Não ()
11. Acha que é maravilhoso estar vivo(a) agora?	Sim ()	Não (1)
12. Vale a pena viver como vive agora?	Sim ()	Não (1)
13. Sente-se cheio/a de energia?	Sim ()	Não (1)
14. Acha que sua situação tem solução?	Sim ()	Não (1)
15. Acha que tem muita gente em situação melhor?	Sim (1)	Não ()

Fonte: Brasil (2006)

Q75. Pontuação Escala de Depressão Geriátrica

ESCALA DAS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA (AVD) - ÍNDICE DE KATZ E COLABORADORES (1963)

Nome:		Data da avaliação: ___/___/___
Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra "assistência" significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal		
Banho – banho de leito, banheira ou chuveiro		
(1) Não recebe assistência (entra e sai da banheira sozinho se essa é usualmente utilizada para banho)	(1) Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou uma perna)	(0) Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo
Vestir - pega roupa no armário e veste, incluindo roupas íntimas, roupas externas e fechos e cintos (caso use)		
(1) Pega as roupas e se veste completamente sem assistência	(1) Pega as roupas e se veste sem assistência, exceto para amarrar os sapatos	(0) Recebe assistência para pegar as roupas ou para vestir-se ou permanece parcial ou totalmente despido
Ir ao banheiro - dirigir-se ao banheiro para urinar ou evacuar: faz sua higiene e se veste após as eliminações		
(1) Vai ao banheiro, higieniza-se e se veste após as eliminações sem assistência (pode utilizar objetos de apoio como bengala, andador, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar comadre ou urinol à noite esvaziando por si mesmo pela manhã)	(0) Recebe assistência para ir ao banheiro ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar urinol ou comadre à noite	(0) Não vai ao banheiro para urinar ou evacuar
Transferência		
(1) Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objeto de apoio	(0) Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio	(0) Não sai da cama

como bengala ou andador		
Continência		
(1) Tem controle sobre as funções de urinar e evacuar	(0) Tem “acidentes”* ocasionais * acidentes= perdas urinárias ou fecais	(0) Supervisão para controlar urina e fezes, utiliza cateterismo ou é incontinente
Alimentação		
(1) Alimenta-se sem assistência	(1) Alimenta-se se assistência, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão	(0) Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda enteral ou parenteral

Fonte: Brasil (2006)

5-6 Independência; 3-4 Dependência Parcial; 0-2 Dependência

Q76. Índice de Katz	
----------------------------	--

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA – ESCALA DE LAWTON E BRODY

ATIVIDADE		AVALIAÇÃO	
1	O(a) Sr(a) consegue usar o telefone?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1
2	O(a) Sr(a) consegue ir a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1
3	O(a) Sr(a) consegue fazer compras?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1
4	O(a) Sr(a) consegue preparar suas próprias refeições?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1
5	O(a) Sr(a) consegue arrumar a casa?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1
6	O(a) Sr(a) consegue fazer trabalhos manuais domésticos, como pequenos reparos?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1
7	O(a) Sr(a) consegue lavar e passar sua roupa?	Sem ajuda Com ajuda parcial	3 2

		Não consegue	1
8	O(a) Sr(a) consegue tomar seus remédios na adose e horários corretos?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1
9	O(a) Sr(a) consegue cuidar de suas finanças?	Sem ajuda Com ajuda parcial Não consegue	3 2 1

Fonte: Brasil (2006)

Q77. Pontuação Escala de Lawton e Brody

ASHA FACS – AVALIAÇÃO FUNCIONAL DAS HABILIDADES DA COMUNICAÇÃO

COMUNICAÇÃO SOCIAL Em situação de oportunidade	Realiza	Com mínima ajuda	Com ajuda mínima a moderada	Com ajuda moderada	Com ajuda máxima	Com ajuda máxíma	Não realiza	Não sabe responder
1. Refere-se a pessoas familiares pelo nome? (p. ex. família, amigos e colegas)	7	6	5	4	3	2	1	N
2. Solicita informação sobre pessoas ou acontecimentos? (p. ex. “O que está passando na TV?”, “Onde você mora?”)	7	6	5	4	3	2	1	N
3. Explica como se faz um café ou outro procedimento qualquer?	7	6	5	4	3	2	1	N
4. Expressa concordância e discordância?	7	6	5	4	3	2	1	N

5. Conversa ao telefone? (p. ex. responde a perguntas, dá informações)	7	6	5	4	3	2	1	N
6. Participa de conversas em grupo? (p. ex. jantar com familiares)	7	6	5	4	3	2	1	N
7. Responde a perguntas fechadas tipo sim e não? (p. ex. "Você está com frio?")	7	6	5	4	3	2	1	N
8. Segue instruções verbais simples? (p. ex. busque a correspondência)	7	6	5	4	3	2	1	N
9. Compreende impressões implícitas? (p. ex. "Está ficando tarde", sugerindo que está na hora de ir)	7	6	5	4	3	2	1	N
10. Sorri diante de comentários bem humorados (p. ex. "Sou como vinho, quanto mais velho, melhor")	7	6	5	4	3	2	1	N
11. Compreende expressões de duplo sentido ou inferências? (p. ex. "Ele tem um coração de ouro")	7	6	5	4	3	2	1	N
12. Compreende conversas em ambiente barulhento? (p. ex. restaurante)	7	6	5	4	3	2	1	N
13. Compreende o que assiste na TV ou ouve no rádio? (p. ex. notícias, novela, comerciais)	7	6	5	4	3	2	1	N
14. Compreende expressões faciais?	7	6	5	4	3	2	1	N
15. Compreende tom de voz? (p. ex. bravo, triste, animado)	7	6	5	4	3	2	1	N

16. Inicia uma conversa com as pessoas?	7	6	5	4	3	2	1	N
17. Acrescenta novas informações à conversa?	7	6	5	4	3	2	1	N
18. Muda o tema da conversa?	7	6	5	4	3	2	1	N
19. Consegue acompanhar a conversa quando o outro muda de assunto?	7	6	5	4	3	2	1	N
20. Reconhece quando faz algum erro de comunicação? (p. ex. quando usa uma palavra errada ou quando fala sobre outro tema não pertinente)	7	6	5	4	3	2	1	N
21. Corrige seus erros de comunicação?	7	6	5	4	3	2	1	N

Independência da comunicação			
Q78. Comunicação Social	Pontuação TOTAL	Nº de itens avaliados	Pontuação média

COMUNICAÇÃO DE NECESSIDADES BÁSICAS Em situação de oportunidade	Realizada	Com mínima ajuda	Com ajuda moderada	Com ajuda moderada	Com ajuda moderada máxima	Com ajuda máxima	Não realizada	Não saber responder
---	-----------	------------------	--------------------	--------------------	---------------------------	------------------	---------------	---------------------

22. Reconhece familiares?	7	6	5	4	3	2	1	N
23. Reconhece vozes familiares?	7	6	5	4	3	2	1	N
24. Expressa o que gosta e o que não gosta? (p. ex. pessoas, lugares, comidas)	7	6	5	4	3	2	1	N
25. Expressa sentimentos? (p. ex. feliz, triste, magoado)	7	6	5	4	3	2	1	N
26. Solicita ajuda quando necessário? (p. ex. destravar a cadeira de rodas, fazer uma comida)	7	6	5	4	3	2	1	N
27. Expressa necessidades e vontades? (p. ex. de comer, de descansar, de sair, de ir ao banheiro)	7	6	5	4	3	2	1	N
28. Reage em situação de emergência? (p. ex. chamar o bombeiro ou a polícia)	7	6	5	4	3	2	1	N

Independência da comunicação			
Q79. Comunicação de Necessidades Básicas	Pontuação TOTAL	Nº de itens avaliados	Pontuação média

LEITURA, ESCRITA E CONCEITOS NUMÉRICOS Em situação de oportunidade	R e a l i z a	C o m i n i m a j u d a	C o m a j u d a m o d e r a d a	C o m a j u d a m o d e r a d a	C o m a j u d a m o d e r a d a	C o m a j u d a m o d e r a d a	N ã o r e a l i z a	Nã o s a b e r e s p o n d e r
---	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

		d a	ad a		xim a	a		
29. Compreende sinais simples? (p. ex. símbolo do veneno, sinal de PARE)	7	6	5	4	3	2	1	N
30. Usa material escrito de referência? (p. ex. lista telefônica, guia de programação da TV)	7	6	5	4	3	2	1	N
31. Segue instruções escritas? (p. ex. receituário médico, receita culinária)	7	6	5	4	3	2	1	N
32. Compreende material impresso simples? (p. ex. cardápio, cabeçalho)	7	6	5	4	3	2	1	N
33. Escreve ou digita o próprio nome?	7	6	5	4	3	2	1	N
34. Preenche pequenos formulários? (p. ex. para documentação ou sorteio)	7	6	5	4	3	2	1	N
35. Anota recado? (p. ex. "Sua mãe ligou")	7	6	5	4	3	2	1	N
36. Compreende números? (p. ex. preços, peso, limite de velocidade)	7	6	5	4	3	2	1	N
37. Lida bem com dinheiro? (p. ex. faz compras, confere troco)	7	6	5	4	3	2	1	N
38. Compreende unidades simples de medida? (p. ex. peso, distância, quantidade)	7	6	5	4	3	2	1	N

Independência da comunicação			
Q80. Leitura, escrita e conceitos numéricos	Pontuação TOTAL	Nº de itens avaliados	Pontuação média

PLANEJAMENTO DIÁRIO Em situação de oportunidade	R e a l i z a	C o m m í n i m a a j u d a	C o m a j u d a m í n i m a a m o d e r a d a	C o m a j u d a m o d e r a d a	C o m a j u d a m o d e r a d a a m á x i m a	C o m a j u d a m á x i m a	N ã o r e a l i z a	Nã o s a b e r e s p o n d e r

39. Sabe dizer as horas?	7	6	5	4	3	2	1	N
40. Disca números de telefone? (p. ex. sequências numéricas corretamente)	7	6	5	4	3	2	1	N
41. Cumpre compromissos agendados? (p. ex. consulta médica)	7	6	5	4	3	2	1	N
42. Faz uso de calendário para se orientar no tempo?	7	6	5	4	3	2	1	N
43. Orienta-se por meio de mapas? (p. ex. para achar uma rua)	7	6	5	4	3	2	1	N

Independência da comunicação			
Q81. Planejamento diário	Pontuação TOTAL	Nº de itens avaliados	Pontuação média

Informações fornecidas por:

() Familiar, amigo ou cuidador

() Profissional relacionado ao paciente (p. ex. enfermeiro, fonoaudiólogo, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, agente comunitário de saúde)

ASHA FACS – AVALIAÇÃO FUNCIONAL DAS HABILIDADES DA COMUNICAÇÃO

Domínio	Total de resultados	Total de itens computados	Média no domínio medido
Comunicação Social			Q78.
Necessidades Básicas			Q79.
Leitura, Escrita e Conceitos Numéricos			Q80.
Planejamento diário			Q81.
Medida do total médio do domínio			
Número total de domínios avaliados			
Medida de independência geral na comunicação			Q82.

BATERIA DE DESEMPENHO FÍSICO – (Short Physical Performance Battery – SPPB)

Teste de equilíbrio de pé			
Posição	Em pé com os pés juntos (Posição pés lado a lado)	Em pé com um pé parcialmente à frente (Posição Semi Tandem)	Em pé com um pé à frente (Posição Tandem)
			
Como pontuar	<p>Mantém 10 seg. <input type="checkbox"/> 1 ponto Não mantém 10 seg. <input type="checkbox"/> 0 ponto Não tentou <input type="checkbox"/> 0 ponto Se 0 pontos termine a prova de equilíbrio</p> <p>Tempo em segundos que manteve a posição se for < 10 seg: _____ segundos</p>	<p>Mantém 10 seg. <input type="checkbox"/> 1 ponto Não mantém 10 seg. <input type="checkbox"/> 0 ponto Não tentou <input type="checkbox"/> 0 ponto Se 0 pontos termine a prova de equilíbrio</p> <p>Tempo em segundos que manteve a posição se for < 10 seg: _____ segundos</p>	<p>Mantém 10 seg. <input type="checkbox"/> 2 pontos Mantém de 3 a 9.99 seg. <input type="checkbox"/> 1 ponto Mantém < 3 seg. <input type="checkbox"/> 0 ponto Não tentou <input type="checkbox"/> 0 ponto (especifique a razão acima)</p> <p>Tempo em segundos que manteve a posição se for < 10 seg: _____ segundos</p>
Pontuação			
Total do teste de equilíbrio: Se em qualquer das 3 posições o indivíduo pontuar 0, encerre os testes de equilíbrio e especifique o motivo.			

Tentou mas não conseguiu <input type="checkbox"/> 1 Não conseguiu manter a posição sem ajuda <input type="checkbox"/> 2 Não tentou, o entrevistador se sentiu inseguro <input type="checkbox"/> 3 Não tentou, o participante se sentiu inseguro <input type="checkbox"/> 4 O participante não entende as instruções <input type="checkbox"/> 5 Outros (especificar): <input type="checkbox"/> 6 Se negou <input type="checkbox"/> 7		
Teste de Velocidade de Marcha		
	Primeira tentativa	Segunda tentativa
Não realizou a caminhada	Pontue zero e siga para o teste da cadeira	Pontue: 0 ponto
Tempo em segundos		
Como pontuar	Se o participante não foi capaz de caminhar: <input type="checkbox"/> 0 ponto Para 4 metros: > 8,70 seg: <input type="checkbox"/> 1 ponto 6,21 a 8,70 seg: <input type="checkbox"/> 2 pontos 4,82 a 6,20 seg: <input type="checkbox"/> 3 pontos < 4,82 seg: <input type="checkbox"/> 4 pontos Para 3 metros: > 6,52 seg: <input type="checkbox"/> 1 ponto 4,66 a 6,52 seg: <input type="checkbox"/> 2 pontos 3,62 a 4,65 seg: <input type="checkbox"/> 3 pontos < a 3,62 seg: <input type="checkbox"/> 4 pontos	Se o participante não foi capaz de caminhar: <input type="checkbox"/> 0 ponto Para 4 metros: > 8,70 seg: <input type="checkbox"/> 1 ponto 6,21 a 8,70 seg: <input type="checkbox"/> 2 pontos 4,82 a 6,20 seg: <input type="checkbox"/> 3 pontos < 4,82 seg: <input type="checkbox"/> 4 pontos Para 3 metros: > 6,52 seg: <input type="checkbox"/> 1 ponto 4,66 a 6,52 seg: <input type="checkbox"/> 2 pontos 3,62 a 4,65 seg: <input type="checkbox"/> 3 pontos < a 3,62 seg: <input type="checkbox"/> 4 pontos
Pontuação		
Marque o menor dos dois tempos e utilize-o para pontuar. Se somente uma caminhada foi realizada, marque esse tempo. Apoio para a caminhada: Nenhum __; Bengala __; Outro _____ Se o participante não tentou a prova ou não a completou, marque o porquê:		
Tentou mas não conseguiu <input type="checkbox"/> 1 Não conseguiu manter a posição sem ajuda <input type="checkbox"/> 2 Não tentou, o entrevistador se sentiu inseguro <input type="checkbox"/> 3 Não tentou, o participante se sentiu inseguro <input type="checkbox"/> 4 O participante não entende as instruções <input type="checkbox"/> 5 Outros (especificar): <input type="checkbox"/> 6 Se negou <input type="checkbox"/> 7		
Teste de sentar-levantar da cadeira		
	Pré-teste (levantar-se da cadeira uma vez)	Teste
Resultado	- Levantou-se sem ajuda e com segurança:	- Levantou-se as 5 vezes com segurança (mesmo

	<p>Sim: ____; Não: ____;</p> <p>- Levantou-se sem usar os braços: vá para o teste levantar-se da cadeira 5 vezes;</p> <p>- Usou os braços para tentar levantar-se: encerre o teste e pontue 0;</p> <p>- Teste não completado ou não realizado: encerre o teste e pontue 0.</p>	<p>com ajuda dos braços): Sim: ____; Não: ____</p> <p>- Levantou-se as 5 vezes com êxito (sem ajuda dos braços), registre o tempo: _ _ : _ _ segundos.</p>
Como pontuar	<p>Se o participante não tentou a prova ou não a completou, marque o porquê:</p> <p>Tentou mas não conseguiu <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Não conseguiu manter a posição sem ajuda <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Não tentou, o entrevistador se sentiu inseguro <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Não tentou, o participante se sentiu inseguro <input type="checkbox"/> 4</p> <p>O participante não entende as instruções <input type="checkbox"/> 5</p> <p>Outros (especificar): <input type="checkbox"/> 6</p> <p>Se negou <input type="checkbox"/> 7</p>	<p>Não conseguiu levantar-se as 5 vezes ou completou o teste em tempo maior que 60 segundos: <input type="checkbox"/> 0 ponto</p> <p>16.70 seg. ou mais: <input type="checkbox"/> 1 ponto</p> <p>13.70 a 16.69 seg.: <input type="checkbox"/> 2 pontos</p> <p>11.20 a 13.69 seg.: <input type="checkbox"/> 3 pontos</p> <p>11.19 seg. ou menos: <input type="checkbox"/> 4 pontos</p>
Pontuação		
Pontuação total da SPPB (soma da nota dos três testes):		

Fonte: (NAKANO, 2007)

Pontuação SPPB – Pontuação das provas	
Q83. Equilíbrio de pé	pontos
Q84. Velocidade da marcha	pontos
Q85. Levantar-se da cadeira	pontos
Q86. PONTUAÇÃO TOTAL (some os anteriores)	pontos

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA



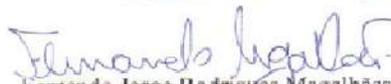
CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisador (a) Amanda Maria Santiago de Mello, a desenvolver o seu projeto de pesquisa “Capacidade funcional e fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE”, que está sob a coordenação/orientação do (a) Prof. (a) Dra. Vanessa de Lima Silva. O objetivo geral do trabalho é analisar o perfil de capacidade funcional e os fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE; e especificamente, descrever a população do estudo segundo as variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais; caracterizar o perfil de capacidade funcional da população do estudo; e verificar a associação entre as variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais, e a capacidade funcional dos idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado no Sistema CEP/CONEP.

Fernando de Noronha, em 29 de Janeiro de 2019.


 Fernando Jorge Rodrigues Magalhães
 Superintendente de Saúde – ATDEFN
 Mat:9469-2

*Fernando Jorge Rodrigues Magalhães
 Superintendente de Saúde
 Matrícula: 9469-2
 ATDEFN*

SEDE:
 ALTOARQUIA TERRITORIAL DISTRITO ESTADUAL DE FERNANDO DE NORONHA
 Palácio São Miguel - Vila dos Remédios - Fernando de Noronha - PE - Brasil
 CEP: 55.905.005. Fone: (81) 3416.3203. CxP: 12.817.922/2001-99
 E-mail: noronha@noronha.pe.gov.br / Site: www.noronha.pe.gov.br

ESCRITÓRIO DE APOIO RECEPI:
 Avenida Rio Capibaribe, 147 - São José - Recife - PE - CEP: 50020-080. Fone: (81) 2182.7900.



ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Capacidade funcional e fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE

Pesquisador: AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 13207219.8.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.371.307

Apresentação do Projeto:

Segundo a Organização Mundial de Saúde, existirá aproximadamente 1,2 bilhão de pessoas acima de 60 anos no mundo (OMS, 2015). Em 2010, entre os 190 milhões de brasileiros, 18 milhões eram idosos (IBGE, 2013). A população envelhece e o indicador do estado de saúde importante não é mais a presença ou não de doença, mas o grau de capacidade funcional do idoso. O novo paradigma de saúde considera que a funcionalidade passa a ser um dos mais importantes atributos do envelhecimento humano, pois, “trata da interação entre as capacidades física e psico cognitiva para a realização de atividades no cotidiano. Sendo assim, a diminuição da capacidade funcional cursa com a perda da autonomia e da independência, o que irá interferir na execução das tarefas do cotidiano realizadas pelos indivíduos . O desafio para o futuro é garantir que os indivíduos possam envelhecer com segurança e dignidade, mantendo sua participação ativa na sociedade, como cidadãos e com todos seus direitos

assegurados. No entanto, primeiramente, há a necessidade da realização de estudos que permitam conhecer o perfil do idoso, nos diferentes contextos sociais, com a finalidade de subsidiar o planejamento dessas ações políticas cujos resultados causem impactos positivos na vida cotidiana das referidas populações. Dentre as várias realidades em que se pode encontrar o idoso, existe uma que ainda não foi bem explorada: a situação de isolamento geográfico. São muitas as dificuldades e potencialidades que podemos encontrar nas ilhas, principalmente nas pequenas (como é o caso de Fernando de Noronha), por isso estes espaços possuem uma enorme riqueza ao nível do estudo científico. Tendo em vista a existência de poucos estudos com essa população, tem-se que a compreensão sobre o grau de capacidade funcional dos idosos, bem como o entendimento sobre os fatores associados será importante para que posterior intervenção preventiva seja proposta, evitando assim agravos das doenças e prejuízos a esses idosos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o perfil de capacidade funcional e os fatores associados em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE.

Objetivo Secundário:

- a) Descrever a população do estudo segundo variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais;
- b) Caracterizar o perfil de capacidade funcional da população do estudo;
- c) Verificar a associação entre as variáveis sociais, demográficas, clínicas e ambientais, e a capacidade funcional em idosos residentes na ilha de Fernando de Noronha/PE.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa aqui apresentada representa risco ao indivíduo, considerando que o contato com o mesmo será resumido a procedimentos não invasivos. O presente trabalho objetivará a coleta de informações através de questionário próprio do estudo e instrumentos, já testados e validados, o que reduz os riscos aos indivíduos. Eventuais constrangimentos no momento da resposta ao protocolo de

pesquisa poderão ocorrer, no entanto tal situação será minimizada na medida em que o protocolo será aplicado no domicílio do idoso com a presença de cuidador ou familiar próximo. E para evitar qualquer outro eventual desconforto ou cansaço relativo ao tempo da entrevista a coleta poderá ser realizada em dois momentos, a critério do idoso. Além disso, a aplicação será feita de forma a assegurar a confidencialidade, a privacidade e a proteção da imagem, com garantia da não utilização das informações em prejuízo para os participantes da pesquisa. Sendo assim, nenhuma identificação pessoal aparecerá em qualquer publicação resultante deste estudo.

Benefícios:

Como benefícios, pode-se citar a identificação do grau de capacidade funcional e a informar ao indivíduo sobre suas potencialidades e limitações para possibilitar o melhor manejo de suas características. Além disso, após a realização da coleta de dados serão fornecidas cópias dos protocolos de avaliação da capacidade funcional para serem anexadas ao prontuário de saúde do idoso na Unidade de Saúde da Família, o que pode melhor direcionar as ações junto ao idoso por parte da equipe de saúde da família. Ainda, a pesquisa científica poderá proporcionar a elaboração de artigos científicos a serem encaminhados para periódicos indexados nacionais e internacionais, além de divulgação dos resultados em congressos, proporcionando aos profissionais de saúde maiores informações acerca da importância do tema.

Neste estudo os Riscos para os participantes, população vulnerável, estão corretamente previstos e minimizados. Os Benefícios serão Indiretos porque é possível que nem todos os idosos participantes tenham saúde mental plena (já que nos critérios de exclusão essa condição não é prevista) e portanto não irão se beneficiar em saber seu grau atual de funcionalidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo epidemiológico que será desenvolvido na Ilha de Fernando de Noronha - PE com 241 idosos residentes, cadastrados no Programa de Saúde da Família. A coleta de dados será realizada mediante entrevistas com uma hora

de duração, em visitas domiciliares acompanhando os ACS. Os instrumentos de coleta serão questionários/testes (modelos anexados no Projeto Detalhado) contendo questões sobre dados pessoais e características sociais, demográficas, clínicas e ambientais; e por instrumentos padronizados para mensuração da capacidade funcional do idoso. A avaliação da cognição, humor, atividades de vida diária e mobilidade será feita junto ao idoso. Já a comunicação será avaliada pelas respostas do cuidador ou familiar, tendo em vista que o instrumento utilizado nesta pesquisa foi criado para ser respondido pelo cuidador, a partir da referência ao idoso. As análises de associação serão realizadas de duas formas para investigar a associação entre a capacidade funcional e os fatores demográficos, sociais, ambientais e clínicos. Inicialmente, entre as variáveis qualitativas e a variável dependente será utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher e a Análise de Resíduos Padronizados (valor p), com nível de significância adotado de 5%. As análises estatísticas serão realizadas por meio do programa Mplus 7.31 e Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta Folha de Rosto corretamente preenchida e assinada pela Vice – Coordenadora do Programa de Pós Graduação em Gerontologia do CCS da UFPE. A Carta de Anuência da Superintendência de Saúde de Fernando de Noronha autorizando a pesquisa está anexada, bem como o Termo de Compromisso e Confidencialidade da Pesquisadora Principal. O Orçamento está de acordo com os Objetivos e Metodologia propostos. Quanto ao Cronograma, embora “apertado” é possível de ser cumprido. Os TCLEs bem redigidos, contêm riscos, benefícios, direitos e garantias para os participantes.

Recomendações:

Recomenda-se que seja informadas e orientadas aos cuidadores e familiares as formas de melhorar a funcionalidade dos idosos estudados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Protocolo foi avaliado na reunião do CEP e está APROVADO para iniciar a coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio da Notificação com o Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via “Notificação”, pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link “Para enviar Relatório Final”, disponível no site do CEP/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLEidoso.docx	07/05/2019 12:31:43	AMANDA MARIA SANTIAGO DE	Aceito

Justificativa de Ausência			MELLO	
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLCuidadoroufamiliaroidoso.docx	07/05/2019 12:31:30	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_D O_P RÕJE IO_1347301.pdf	07/05/2019 12:30:36		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodetalhadoamanda.docx	07/05/2019 12:29:42	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Outros	Comprovantedevinculoufpe.pdf	07/05/2019 12:28:11	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Outros	cartadeanuencia.pdf	07/05/2019 12:19:16	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Outros	curriculolattesamandamariasantiagoemello.pdf	07/05/2019 12:18:35	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Outros	curriculolattesrafaeldasilveiramoreira.pdf	07/05/2019 12:13:17	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Outros	curriculolattesvanessadelimasilva.pdf	07/05/2019 12:12:54	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	07/05/2019 12:12:05	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito
Outros	termodeconfidencialidade.pdf	07/05/2019 12:11:21	AMANDA MARIA SANTIAGO DE MELLO	Aceito

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

RECIFE, 06 de Junho de 2019

**Assinado por: Gisele Cristina
Sena da Silva Pinho
(Coordenador(a))**