



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GERONTOLOGIA**



LILIANA CRUZ DE SOUZA

**APLICATIVO PARA RASTREIO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE**

JOÃO PESSOA/PB

2021

LILIANA CRUZ DE SOUZA

**APLICATIVO PARA IDENTIFICAÇÃO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia

Linha de pesquisa: Políticas e práticas na atenção à saúde e envelhecimento

Orientador: Dra. Maria de Lourdes de Farias Pontes

João Pessoa/PB

2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

E729a Souza, Liliansa Cruz de.
Aplicativo para rastreio da fragilidade em idosos na
atenção primária à saúde / Liliansa Cruz de Souza. -
João Pessoa, 2021.
96 f. : il.

Orientação: Maria de Lourdes de Farias Pontes.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Gerontologia. 2. Atenção Primária à Saúde - Idoso.
3. Fragilidade - Idoso. 4. Aplicativo - Rastreio. I.
Pontes, Maria de Lourdes de Farias. II. Título.

UFPB/BC CDU 613.98(043)

LILIANA CRUZ DE SOUZA

**APLICATIVO PARA IDENTIFICAÇÃO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Título de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em 18 de maio de 2021.

COMISSÃO JULGADORA

Maria de Lourdes de Farias Pontes

Prof. Dra. Maria de Lourdes de Farias Pontes
Presidente da comissão ou Banca (Orientador)
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB



Prof. Dra. Selene Cordeiro Vasconcelos
Membro Externo Titular
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Greicy Kelly Gouveia Dias Bittencourt

Prof. Dra. Greicy Kelly Gouveia Dias Bittencourt
Membro Interno Titular
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico este trabalho a toda minha família,
principalmente ao meu marido e filhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus todo poderoso, porque, até aqui, o senhor me sustentou com seu braço forte, com o seu poder e com sua misericórdia nesses tempos difíceis que estamos vivendo.

Como está escrito em Isaias 14:27 "O senhor dos exércitos determinou quem poderá invalidar, portanto a ele a honra, a glória e adoração. Sobrevivi e venci."

A minha orientadora Profa. Dra. Maria de Lourdes de Farias Pontes, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória, pela paciência, pelo amor em repassar os seus ensinamentos nos mínimos detalhes, compreendendo e tendo empatia pelo momento ímpar que eu estava vivenciando (o dom de gerar a vida).

Ao meu esposo, Evanderson, meus filhos Emanuel e Orestes, e minha família que sempre me incentivaram a conseguir alcançar a minha meta e me acompanharam em toda essa longa jornada.

Aos meus professores, pela dedicação e contribuição para o meu aprendizado.

Aos meus colegas, pelo companheirismo e união em cada etapa vencida.

A Secretaria do Curso, pela cooperação.

Gostaria de deixar registrado, também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que, sem o apoio deles, seria muito difícil vencer esse desafio diante de todos os obstáculos.

Enfim, a todos os que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta pesquisa.

Se o tempo envelhecer o seu corpo, mas não
envelhecer a sua emoção, você será sempre feliz."

(Augusto Cury)

SOUZA, Liliana Cruz. **Aplicativo para identificação da fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde**. 2021. 97f. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

RESUMO

Introdução: A Atenção Primária à Saúde é a porta de entrada da Rede de Atenção à Saúde, sendo considerada a ordenadora do cuidado e promove o acesso aos outros serviços de saúde. Além disso, é o espaço que oportuniza o rastreamento de fragilidade de idosos ao identificar a vulnerabilidade desta população. **Objetivo:** Identificar instrumentos adequados para rastreamento de fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde; validar com profissionais da Estratégia Saúde da Família variáveis que irão compor o aplicativo; construir um aplicativo para rastreamento de fragilidade em idosos cadastrados na Atenção Primária à Saúde. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico, desenvolvido em três etapas: a primeira foi uma revisão integrativa acerca de instrumentos adequados para o rastreamento de fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde; a segunda etapa deu-se por meio de uma pesquisa de campo com profissionais da Estratégia Saúde da Família e a terceira etapa foi uma construção do aplicativo para rastreamento da fragilidade em idosos cadastrados na Atenção Primária à Saúde. **Resultados:** Na revisão integrativa, as investigações identificaram 23 estudos com 12 instrumentos diferentes de rastreamento de fragilidade em idosos que vivem na comunidade, no qual todos foram utilizados por profissionais da APS e se mostraram adequados em suas práticas. Na validação de conteúdo do aplicativo, pelos 119 profissionais da equipe mínima da atenção Básica, foi alcançada a média de concordância de 80%. Em seguida, após o processo de validação, consolidado a partir da experiência profissional dos avaliadores e do conhecimento científico o produto foi considerado apropriado para ser utilizado. **Conclusão:** Identificar idosos frágeis numa comunidade por meio de aplicativo de rastreamento de fragilidade, compreendendo-os, em sua totalidade, com avaliação multidimensional, traz diversos benefícios para os profissionais, para o idoso e o sistema de saúde, já que o diagnóstico precoce desta síndrome proporciona a possibilidade de estabilização ou reversão do quadro clínico, diminuindo o risco de hospitalização, morte e encaminhamentos desnecessários para atenção especializada. Além disso, instrumentos de rastreamento podem ser considerados indicadores de encaminhamentos da atenção primária para a secundária.

Descritores: Fragilidade. Idoso. Atenção Primária à Saúde. Questionário.

SOUZA, Liliana Cruz. **Application to identify frailty in the elderly in Primary Health Care.** 2021. 97f. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

ABSTRACT

Introduction: Primary Health Care is the gateway to the Health Care Network, being considered the originator of care and promoting access to other health services. In addition, it is the space that provides opportunities for screening the frailty of the elderly by identifying the vulnerability of this population. **Objective:** Identify appropriate instruments for screening frailty in the elderly in Primary Health Care; Validate with professionals from the Family Health Strategy variables that will compose the application; to build an application for screening frailty in elderly people registered in Primary Health Care. **Method:** This is a methodological study, developed in three stages: The first was an integrative review about adequate instruments for screening frailty in elderly people in Health Care Primary to Health; second stage: field research with professionals from the Family Health Strategy and the third stage: construction of an application for screening frailty in elderly people registered in Primary Health Care. **Results:** In the integrative review, the investigations identified 23 studies with 12 different instruments for screening frailty in elderly people living in the community, in which all were used by PHC professionals and proved to be adequate in their practices. In the validation of the application's content, by the 119 professionals of the minimum Basic care team, an average agreement of 80% was reached. Then, after the validation process, consolidated from the evaluators' professional experience and scientific knowledge, the product was considered appropriate for use. **Conclusion:** Identifying frail elderly people in a community through a frailty screening application, understanding them in their entirety with multidimensional assessment, brings several benefits for professionals, for the elderly and the health system, since the early diagnosis of this syndrome provides the possibility stabilization or reversal of the clinical picture, reducing the risk of hospitalization, death and unnecessary referrals for specialized care. In addition, screening instruments can be considered indicators of referrals from primary to secondary care. **Descriptors:** Frailty. Aged. Primary Health Care. Questionnaire.

SOUZA, Liliana Cruz de Souza. Aplicación para identificar fragilidad en ancianos en Atención Primaria de Salud. 2021. 97f. (Disertación) Programa de Maestría Profesional em Gerontología - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

RESUMEN

Introducción: La Atención Primaria de Salud es la puerta de entrada a la Red Asistencial, siendo considerada la originadora de la atención y promoviendo el acceso a otros servicios de salud. Además, es el espacio que brinda oportunidades para el cribado de la fragilidad de las personas mayores al identificar la vulnerabilidad de esta población. **Objetivo:** Identificar instrumentos adecuados para el cribado de la fragilidad en ancianos en Atención Primaria de Salud; Validar con profesionales de la Estrategia Salud de la Familia las variables que compondrán la aplicación; construir una aplicación para el cribado de fragilidad en personas mayores inscritas en Atención Primaria de Salud. **Método:** Se trata de un estudio metodológico, desarrollado en tres etapas: La primera fue una revisión integradora sobre instrumentos adecuados para el cribado de fragilidad en ancianos en Atención de Salud Primario a la salud; segunda etapa: investigación de campo con profesionales de la Estrategia Salud de la Familia y tercera etapa: construcción de una aplicación para el cribado de fragilidad en personas mayores inscritas en Atención Primaria de Salud. **Resultados:** En la revisión integradora, las investigaciones identificaron 23 estudios con 12 instrumentos diferentes para el cribado de la fragilidad en ancianos residentes en la comunidad, en los cuales todos fueron utilizados por profesionales de la APS y demostraron ser adecuados en sus prácticas. En la validación del contenido de la aplicación, por parte de los 119 profesionales del equipo mínimo de atención básica, se alcanzó una media de acuerdo del 80%. Luego, luego del proceso de validación, consolidado a partir de la experiencia profesional y el conocimiento científico de los evaluadores, el producto se consideró apropiado para su uso. **Conclusión:** Identificar ancianos frágiles en una comunidad a través de una aplicación de cribado de fragilidad, comprenderlos en su totalidad con valoración multidimensional, trae varios beneficios para los profesionales, para los ancianos y el sistema de salud, ya que el diagnóstico temprano de este síndrome brinda la posibilidad de estabilización o reversión el cuadro clínico, reduciendo el riesgo de hospitalización, muerte y derivaciones innecesarias para atención especializada. Además, los instrumentos de cribado pueden considerarse indicadores de derivaciones desde la atención primaria a la secundaria.

Descriptores: Fragilidad. Anciano. Atención Primaria de Salud. Cuestionario.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Caracterização dos estudos acerca dos instrumentos de rastreio de fragilidades em idosos adequados para Atenção Primária à Saúde. Distribuídos por autor, ano de publicação, país de origem, amostra, local da pesquisa, desenho do estudo, objetivos e principais resultados. João Pessoa, 2020 (n=23).	24
Quadro 2 - Estrutura do Aplicativo de Rastreio de avaliação de Fragilidade do Idoso na APS. João Pessoa, 2021.....	39
Quadro 3 - Estrutura do Aplicativo de Rastreio de avaliação de Fragilidade do Idoso na APS. João Pessoa, 2021.....	40
Quadro 4 - Demonstrativo das sugestões dos entrevistadores por item do Aplicativo da avaliação da fragilidade de idosos na APS. João Pessoa, PB, 2021.....	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos instrumentos de rastreio de fragilidades em idosos adequados para Atenção Primária à Saúde evidenciados nas pesquisas, João pessoa, 2020 (n=23)	27
Tabela 2 - Fórmulas para cômputo dos escores em cada dimensão descrita no aplicativo. João Pessoa, 2021.....	40
Tabela 3 - Características sociodemográficas dos participantes do estudo. João Pessoa. 2021.....	46
Tabela 4 - Representatividade dos profissionais por município de vinculação com a APS. João Pessoa. 2021.....	47
Tabela 5 - Demonstrativo do Índice de Validade de Conteúdo do Aplicativo da avaliação da fragilidade de idosos na APS pelos participantes da pesquisa. João Pessoa-PB, 2021.....	48
Tabela 6 - Variáveis segundo grau de concordância entre os participantes da pesquisa sobre informações pessoais do idoso. João Pessoa. 2021.....	49
Tabela 7 - Variáveis segundo grau de concordância dos participantes sobre dimensão fisiológica do idoso. João Pessoa. 2021.....	51
Tabela 8 - Variáveis segundo grau de concordância sobre dimensão funcional do idoso. João Pessoa. 2021.....	55
Tabela 9 - Variáveis segundo grau de concordância sobre dimensão biopsicossocial do idoso. João Pessoa. 2021.....	58
Tabela 10 - Variáveis segundo grau de concordância sobre dimensão cognitiva do idoso. João Pessoa. 2021.....	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação esquemática dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos adaptada do Diagrama do Processo de Seleção dos Estudos – PRISMA (<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>).....	38
Figura 2 - Fórmula para cálculo do Índice de Validação de Conteúdo (IVC). Fonte: Alexandre, Coluci (2011).....	44
Figura 3 - Fórmula para cálculo da % de concordância. Fonte: Alexandre, Coluci (2011).....	44
Figura 4 - Esquema de construção do aplicativo, João Pessoa, PB.....	65
Figura 5 – Prints das telas do aplicativo de avaliação da fragilidade de idosos na aps....	66
Figura 6 - Prints das telas do aplicativo de avaliação da fragilidade de idosos na aps.....	67
Figura 7 - Prints das telas do aplicativo de avaliação da fragilidade de idosos na aps.....	68

LISTA DE ABREVIATURASE SIGLAS

ONU	Organização das Nações Unidas
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa;
SUS	Sistema Único de Saúde;
RAS	Rede de Atenção à Saúde;
FIBRA	Fragilidade em Idosos Brasileiros;
EFS	Escala de Fragilidade de Edmonton;
APS	Atenção Primária à Saúde;
AGA	Avaliação Geriátrica Ampla;
ESF	Estratégia Saúde da Família;
ILPI	Instituições de Longa Permanência para Idosos;
EFI	Índice de Fragilidade Eletrônica;
EASYCARE -TOS	Easycare Two-Step Older Persons Screening;
FI	Índice de Fragilidade;
GFI	Indicador de Fragilidade de Groningen;
CAN	Necessidade de Avaliação de Cuidado
USF	Unidade de Saúde da Família;
TFI	Índice de Fragilidade de Tilburg;
APP	Aplicativo;
UBS	Unidade Básica de Saúde;
IVCF-20	Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional;
TUG	Teste Tim-UP-to-Go
GS	Teste de Velocidade e marcha;
HUOL	Hospital Universitário Onofre Lopes;
LILACS	Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde;
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online;
MESH TERMS	Medical Subject Headings;
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses;
IVC	Índice de Validade de Conteúdo;
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa;
UFPB	Universidade Federal da Paraíba;

ILPIs

Instituições de Longa Permanência para Idosos

RI

Revisão Integrativa

ACS

Agente Comunitário de Saúde;

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	17
1. INTRODUÇÃO.....	18
2. REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1 Atenção a saúde do idoso frágil na atenção básica.....	22
2.2 Evidências científicas sobre os instrumentos de rastreamento da fragilidade em idosos na APS.....	23
3. PERCURSO METODOLÓGICO	36
3.1 Tipo de estudo.....	36
3.2 Etapas do Estudo.....	36
3.3 Local da Pesquisa.....	42
3.4 População e Amostra.....	42
3.5 Instrumento (s) e Procedimento (s) para Coleta dos Dados.....	43
3.6 Análise dos dados.....	45
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	46
4.1 Resultados e discussão sobre os dados obtidos da pesquisa.....	46
4.2 Abordagem sobre o Produto Tecnológico.....	63
CONCLUSÃO.....	69
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICES.....	79
ANEXOS.....	94

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação insere-se na linha de pesquisa “Políticas e práticas na atenção à saúde e envelhecimento”, do Mestrado Profissional em Gerontologia, vinculado ao Centro de Ciências de Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

Sou graduada em enfermagem há mais de seis anos, com especialização *latu sensu* em especialização em Micropolítica da Gestão e Trabalho em Saúde e especialização *latu sensu* na Modalidade Residência Multiprofissional em Atenção Básica. Inicialmente, trabalhei como apoiadora regional da 2ª Gerência Regional de Saúde (GRS) da Paraíba no qual era um cargo de gestão, após dois anos fiz residência em saúde da família e atuei como enfermeira em uma Estratégia Saúde da Família no município de João Pessoa também por dois anos. Com a finalização dessa etapa, iniciei atividades laborais no Rio Grande do Norte como enfermeira de PSF e de uma unidade de urgência até ter alcançado a tão sonhada aprovação em dois concursos públicos. Após 10 meses de posse do concurso para o cargo de enfermeira de PSF (Programa Saúde da Família), fui cedida ao Estado da Paraíba para atuar como Gerente Regional de Saúde da 2ª GRS, retornando as minhas atividades 8 meses depois. Atualmente, atuo como Enfermeira de PSF no município de Cuitegi/PB.

Ao atuar como enfermeira, sempre me identifiquei com o atendimento à saúde do idoso, me sensibilizando com o processo de envelhecimento e tentando, ao máximo, prestar um cuidado humanizado, integral e longitudinal ao paciente.

Durante a minha trajetória acadêmica, me envolvi com pesquisa, extensões e monitorias, visando a tão almejada inserção no mestrado. Estou muito feliz em ter a oportunidade de realizar um mestrado profissional com tantas qualidades, com professores tão renomados, de uma larga experiência em saúde do idoso, com tantas contribuições para a minha vida profissional.

Em relação ao presente estudo, inicialmente, na primeira fase da pesquisa, foi realizada a verificação na literatura sobre a viabilidade de instrumentos de rastreio de fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde. Na segunda fase foi executada uma pesquisa para aplicação de um questionário voltado à equipe mínima da Estratégia Saúde da Família (ESF), a fim de validar as variáveis abordadas no aplicativo. Na terceira etapa foi elaborada a construção de um aplicativo de rastreio de fragilidade em idosos inseridos na Atenção Primária à Saúde (APS).

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial iniciada nos países desenvolvidos e, nas últimas décadas, tem avançado nos países em desenvolvimento, caracterizando-se pela rapidez do aumento de número de idosos na composição etária populacional. O relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), “Previsões sobre a população mundial”, confirma que a população mundial alcançará 9,7 bilhões em 2050, e, em média, 11 bilhões em 2100, atingindo o seu pico de crescimento. Associado ao crescimento populacional, a expectativa de vida também se mostra elevada com 72,6 anos em 2019 e projeção para 77,1 anos em 2050, em que uma em cada seis pessoas no mundo terá acima de 65 anos (ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS, 2019).

Segundo dados do censo 2010, a população idosa é em torno de 20 milhões de pessoas, representando 11% da população do país. Em relação a projeção do aumento do número de idosos no Brasil, em 2020 poderá chegar a 30.197.077 anciãos e em 2060 a 73.460.946. Ao longo de 10 anos, a partir do ano 2000, houve um alargamento do topo da pirâmide etária com um aumento em 2,4% do número de idosos, indicando um aumento da longevidade e uma diminuição da mortalidade e fecundidade (IBGE, 2010).

Pensando nessa problemática foi criada, em 2006, uma Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), na qual estabelece como propósito a atenção integral à saúde de cidadãos brasileiros cuja faixa etária é superior ou igual a 60 anos. A PNSPI tem como objetivo propor indicadores particulares e gerais de saúde que visem a recuperação, a continuação e a melhoria da independência e autonomia dos idosos, seguindo as bases e orientações do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006).

Em concordância com a PNSPI, em 2014, foi elaborado um documento "Diretrizes para o Cuidado das Pessoas Idosas no SUS: Proposta de Modelo de Atenção Integral", que visa auxiliar na discussão sobre o caminho a ser percorrido para potencializar ações já desenvolvidas, organizar o cuidado ofertado ao idoso no SUS e qualificar o cuidado prestado. Destaca, ainda, que as equipes, os serviços e as ações de saúde voltadas à pessoa idosa, devem considerar as especificidades desta população (BRASIL, 2014).

Apesar da implantação de normas e diretrizes, além de uma política pública a ser seguida, os desafios para a atenção à pessoa idosa ainda permanecem, devido a carência de profissionais com conhecimento multidisciplinar acerca do processo natural e patológico do envelhecimento com ênfase no cuidado da pessoa idosa; além da carência de serviços de suporte intermediário e domiciliar; presença de grande disparidade social, étnico-racial e de

gênero entre a população brasileira; disparidade no acesso a Rede de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2018).

No Brasil, foi realizada uma grande pesquisa na área de envelhecimento, em que houve participação de 689 idosos, com idade igual ou superior a 65 anos, em 90 setores censitários urbanos do município de Campinas/SP. O estudo de corte do tipo transversal, Fragilidade em Idosos Brasileiros (FIBRA), teve o objetivo de investigar a fragilidade neste grupo populacional considerando as variáveis sociodemográficas, psicossociais, físicas, cognitivas e a capacidade funcional (PEREIRA; BORIM; NERI, 2017).

A fragilidade é uma temática que vem sendo aprofundada por muitos estudiosos, com busca de uma definição de conceito comum entre eles, porém esse objetivo ainda não foi alcançado, tendo, assim várias definições de fragilidades. Recentemente, dois grupos de pesquisadores canadense e americano têm se mostrado mais evidente em publicações sobre o conceito da fragilidade em idosos (ANDRADE *et al.*, 2012).

O grupo Johns Hopkins University (americano) definiu a fragilidade baseada em aspectos fisiológicos, os quais poderiam ser avaliados por cinco critérios: perda de peso não intencional (4,5 kg- ou mais- no último ano ou perda de 5% do peso corporal); fadiga autorreferida; diminuição da força de preensão palmar (medida com uso de um dinamômetro); velocidade de caminhada lenta (observada durante a distância de 4.5 metros e atividade física reduzida (avaliada por autorrelatos). Desta forma, o idoso é considerado frágil se apresentar 3 ou mais critérios (FRIED *et al.*, 2001).

A fragilidade é considerada uma síndrome clínica caracterizada pela diminuição da reserva energética e pela redução da capacidade fisiológica em combater estressores, resultando num declínio desse sistema, o que torna o organismo mais vulnerável a condições adversas (FRIED e WALSTON, 1998).

Quanto ao grupo do Canadá, Canadian Initiative on Frailty and Aging (CIF-A), pesquisadores com foco em avaliação da fragilidade em idosos criaram e validaram uma escala adequada e confiável, Escala de Fragilidade de Edmonton -EFS, que pudesse verificar a fragilidade no seu sentido amplo. Para eles, a fragilidade é definida como um estado multidimensional, heterogêneo e instável, cujo fatores biológicos, psicológicos e sociais interagem entre si, podendo promover déficits em várias dimensões na saúde do idoso. A EFS pode ser mensurada de forma efetiva no que abrange nove domínios, sendo utilizada por qualquer profissional de saúde (ROLFSON *et al.*, 2006).

Diante do conceito amplo de fragilidade e da necessidade de sistematizar a avaliação do idoso na Atenção Primária à Saúde (APS), os profissionais devem realizar uma análise

multidimensional e interdisciplinar, denominada avaliação geriátrica ampla (AGA), na qual promove autonomia e independência ao idoso após identificação de deficiências e de incapacidades, orientando o profissional a realizar intervenções baseadas em evidências e, dessa forma, melhorar a qualidade de vida do idoso frágil. Essa avaliação pode ser realizada através do monitoramento do estado biopsicossocial, considerando os fatores ambientais e a capacidade funcional estabelecida (FABRÍCIO-WEHBE, 2008).

É importante compreender que o idoso pode apresentar autonomia com capacidade funcional preservada ou comprometimento de suas funções devido a quedas, doenças crônicas e agudas, infecções, dentre outras causas. O período de duração da perda da capacidade funcional dependerá da gravidade com que esses eventos ocorreram e das intervenções de cuidados recebidas por essa população (BRASIL, 2018).

Diante do comprometimento funcional e ao identificar idosos vulneráveis, os profissionais possuem maior chance de rastrear idosos fragilizados com funções comprometidas. Esse comprometimento, oriundo da fragilidade, quando verificado, inicialmente, pode ser revertido com intervenções aplicadas de maneira eficaz, evitando incapacidades ou, quando estas já estão instaladas, podem ser minimizadas, promovendo um melhor prognóstico (FABRÍCIO-WEHBE, 2008).

Um estudo transversal, desenvolvido no Rio Grande do Sul, com a participação de 555 idosos da Estratégia Saúde da Família (ESF), demonstrou que a APS é um importante cenário para realização de detecção precoce da fragilidade em idosos a partir da estratificação do risco para subsidiar o planejamento das ações realizadas pelos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF), possibilitando um atendimento qualificado (BERLEZI *et al.*, 2019).

Além disso, a existência de um instrumento de rastreio para idosos na APS é de grande importância para que a equipe consiga identificar, precocemente, idosos mais vulneráveis à fragilização, permitindo a reorganização da atenção à saúde da população idosa. Este estudo transversal realizado em São Paulo com 466 idosos- com idade igual ou superior a 75 anos- objetivou validar o instrumento de rastreamento para avaliação autorreferida da síndrome de fragilidade em idosos, em que se demonstrou que o uso do instrumento Fenótipo de fragilidade de Fried é de fácil aplicação, não necessita de recursos para aquisição de equipamentos e pode ser utilizado por qualquer profissional de saúde, sendo uma ótima escolha para ser utilizado como ferramenta de rastreio na APS (NUNES *et al.*, 2015).

A problemática da pesquisa é o grande número de idosos fragilizados nos serviços de saúde sem avaliação eficaz feita pela equipe multiprofissional e a ausência de um dispositivo

que auxilie na identificação e na avaliação desse idoso frágil durante o atendimento na APS, tendo como objeto de estudo idosos fragilizados atendidos na APS ou domiciliados.

A justificativa da escolha dessa temática se deu pelo aumento expressivo de idosos em nosso país e, principalmente, pela elevada demanda nos serviços de saúde, havendo, com isso, a necessidade de criar um dispositivo que auxilie os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) a realizar a identificação e a avaliação da fragilidade dessa população de maneira rápida e eficaz, evitando hospitalização e morte. Assim, a equipe da APS tem um papel importante na detecção precoce de fragilidade em idosos. Outrossim, como enfermeira da APS, afirmo que há uma grande dificuldade em identificar idosos em situação de fragilidade por causa da ausência de um instrumento de avaliação adequado.

A escolha da APS para realizar a intervenção foi feita devido ao fato desta ser considerada a porta de entrada da Rede de Atenção à Saúde (RAS), ou seja, na APS são realizadas ações de prevenção e de promoção à saúde para prevenir doenças ou minimizar o agravamento de outras existentes. Desta forma, o usuário deve ser acompanhado durante toda a vida e só é necessário ser encaminhado para outro serviço mais especializado se for para realização de exames e de consultas ou agravamento do quadro de saúde.

O advento desse novo aplicativo será objeto de discussão e de explanação para os profissionais de saúde, usuários e sociedade como um todo, com perspectiva de se repensar uma nova maneira de realizar uma avaliação multidimensional para a população idosa, o que demanda tantos cuidados, sendo, às vezes, negligenciadas pelos profissionais e pelo SUS. Além de diminuir a possibilidade de internações hospitalares, identificar indicadores de fragilidade em idosos e propor medidas de prevenção.

Diante deste contexto, levantam-se os seguintes questionamentos: Quais instrumentos de rastreio de fragilidades em idosos são adequados para Atenção Primária à Saúde? Como validar as variáveis abordadas no aplicativo? Como construir um aplicativo de rastreio de fragilidade em idosos cadastrados na Atenção Primária à Saúde?

Os objetivos deste estudo consistem em:

- Identificar instrumentos adequados para rastreio de fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde;
- Validar as variáveis abordadas no aplicativo;
- Construir um aplicativo para rastreio da fragilidade em idosos cadastrados na Atenção Primária à Saúde.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ATENÇÃO À SAÚDE FRÁGIL DO IDOSO NA ATENÇÃO BÁSICA

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada da Rede de Atenção à Saúde (RAS), sendo considerada a ordenadora do cuidado, promove o acesso aos outros serviços de saúde. Esta é o nível primário que avalia a necessidade e os problemas do usuário, fornecendo a atenção a pessoa em sua totalidade, considerando seus aspectos físicos e psicossociais, ofertando um cuidado longitudinal com atenção continuada e duradoura, promovendo a cura, a prevenção e a reabilitação (STARFIELD, 2002).

A longitudinalidade, como atributo da APS, proporciona a continuidade do cuidado, favorecendo o vínculo entre o profissional e o usuário, que permite a execução do cuidado ao longo do tempo, principalmente no acompanhamento do idoso, uma vez que ele necessita de demandas crescentes de atenção. Essa atenção continuada à pessoa idosa facilita o reconhecimento de problemas, promove retorno ao médico que o encaminhou para o serviço especializado, há um maior cuidado na verificação da medicação prescrita, aumenta a satisfação dos pacientes e promove a atenção mais eficiente pelo atendimento realizado pelo mesmo profissional. Dessa maneira, os profissionais que realizam o cuidado baseado na longitudinalidade são capazes de avaliar a necessidade diagnóstica de cada usuário, promover o aumento da adesão ao tratamento e desenvolver diferentes intervenções de acordo com sua necessidade (STARFIELD, 2002; BRASIL, 2007).

Diante do desafio da atenção à saúde do idoso na APS, ele se apresenta invisível pela perda de oportunidade para intervenções sociais e sanitárias adequadas. Há uma sobrecarga dos serviços especializados de saúde, com agravos que poderiam ser monitorados na APS, evitando sua cronicidade, tendo um impacto negativo no SUS com demandas diferenciadas e exigência de respostas mais concretas à sociedade (BRASIL, 2018).

A avaliação efetiva do idoso na APS, com uso de instrumentos de fácil utilização, reduz a institucionalização e a mortalidade precoce, com promoção de envelhecimento saudável, possibilitando a identificação de idosos fragilizados (FHON, 2018).

Idoso frágil ou em situação de fragilidade é aquele que:

Vive em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), encontra-se acamado, esteve hospitalizado recentemente por qualquer razão, apresenta doenças sabidamente causadoras de incapacidade funcional (acidente vascular encefálico, síndromes demenciais e outras doenças neurodegenerativas, etilismo, neoplasia terminal, amputações de membros), encontra-se com pelo menos uma incapacidade funcional básica, ou viva situações de violência doméstica (BRASIL, 2006).

Após avaliação da fragilidade em idosos na APS, algumas condutas necessitam ser seguidas pelos profissionais de saúde, em que aqueles idosos, classificados como risco de fragilização, devem realizar duas ou três consultas ao ano. Ambos devem ser encaminhados para realizar uma avaliação multidimensional, fazendo-se necessário a elaboração de um plano de cuidados para cada paciente, de acordo as singularidades que eles apresentam. Já idosos robustos são orientados a realizar uma consulta anual, seguindo o modelo tradicional de cuidado (SANTA CATARINA, 2018).

Um estudo transversal desenvolvido com a participação de 157 serviços de atenção primária do Estado de São Paulo/Brasil, com o objetivo de avaliar o desempenho da atenção integral ao idoso em serviços de atenção primária do Sistema Único de Saúde, demonstrou a necessidade de aprimorar a atenção ao idoso na APS, com implantação de ações de atenção ao envelhecimento de forma efetiva, pois foi verificado a insipiência do desempenho da atenção integral a esse público na APS no que se refere a temática de envelhecimento saudável (PLACIDELI, 2020).

O aprimoramento da atenção ao idoso na APS e sua necessidade de avaliação pode variar diante de perdas fisiológicas comuns nesta fase da vida, sendo necessário a prestação do cuidado em tempo oportuno e integral para impedir declínio e perdas funcionais. Assim, a APS como ordenadora e coordenadora do cuidado na RAS, articulando ações e serviços em diversos pontos de atenção, tem um papel imprescindível no cuidado integral e longitudinal, favorecendo o envelhecimento saudável com promoção e prevenção da saúde. O cuidado continuado e o controle de condições crônicas são favorecidos pelo uso frequente da caderneta da pessoa idosa (BRASIL, 2018).

2.2 EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE OS INSTRUMENTOS DE RASTREIO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA APS.

Ao realizar a avaliação da fragilidade foram identificadas evidências científicas acerca dos tipos de instrumentos utilizados para identificação de idosos fragilizados na APS e como é realizada sua adequação neste nível de atenção à saúde.

A partir da busca de artigos, em bases de dados nacionais e internacionais e dos descritores selecionados, foram identificados um total de 673 publicações, distribuídas em 5 bases de dados e 1 buscador. A amostra selecionada para análise crítica foi de 23 artigos, conforme expostos no quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Caracterização dos estudos acerca dos instrumentos de rastreio de fragilidades em idosos adequados para Atenção Primária à Saúde. Distribuídos por autor, ano de publicação, país de origem, amostra, local da pesquisa, desenho do estudo, objetivos e principais resultados. João Pessoa, 2020 (n=23).

Autor/Ano/País	Amostra/local da pesquisa	Desenho do estudo	Periódicos	Objetivos
A1 - Fernandes <i>et al.</i> , 2013. País: Brasil	128 idosos cadastrados em uma das Unidades da Estratégia Saúde da Família de Embu, São Paulo.	Estudo Transversal	Texto Contexto Enferm	Verificar a presença de fragilidade em um grupo de idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família, em uma Unidade de Saúde, por meio da aplicação da Edmonton Frail Scale (EFS), e a aplicabilidade desta escala na Atenção Básica.
A2 - Ambagtsheer <i>et al.</i> , 2019. País: Austrália do Sul	60 pacientes de uma unidade primária de rural da Austrália do Sul	Estudo descritivo e exploratório	Aging Clinical and Experimental Research	Determinar a viabilidade e precisão de extrair um índice fragilidade eletrônico (EFI) a partir de informações de saúde rotineiramente coletadas no contexto da atenção primária australiano
A3 - Clegg <i>et al.</i> , 2016. País: Reino Unido	95 pacientes de cuidados primários contidas no ResearchOne e a Rede de Melhoria da Saúde (THIN).	Estudo de coorte retrospectivo	Age and Ageing	Desenvolver e validar um índice fragilidade eletrônica (EFI), utilizando dados de registros de saúde eletrônico de cuidados primários rotineiramente disponíveis.
A4 - Van Kempen <i>et al.</i> , 2015. País: Holanda	520 pacientes atendidos na atenção primária.	Estudo de coorte de	BMC Medicine	Determinar o valor preditivo de fácil manutenção Easycare Two-Step Older Persons Screening (EasyCare TOS) para os resultados de saúde negativos dentro do ano de avaliação.
A5 - Drubbel <i>et al.</i> , 2013. País: Holanda	1580 pacientes elegíveis a partir de dados eletrônicos de registros médicos (EMR) de um Centro de Cuidados Primários.	Estudo de observação de	BMC Family Practice	Avaliar se um Índice de Fragilidade (FI), baseado em dados de atenção primária codificados pelo ICPC, e o questionário (GFI) identificará os mesmos idosos como frágeis.
A6 - Hoogendijk <i>et al.</i> , 2013. País: Holanda	102 idosos provenientes de cuidados primários em Amsterdã.	Estudo transversal	Age and Ageing	Selecionar um instrumento válido e testar a precisão de instrumentos de fácil utilização para identificar idosos frágeis nos cuidados primários.
A7 - Tapia <i>et al.</i> , 2015. País: Chile	754 idosos atendidos na Atenção Primária.	Estudo correlacional descritivo	Rev Med Chile	Avaliar a fragilidade entre idosos e sua relação com fatores biológicos, psicológicos e sociais.

A8 - Keiren <i>et al.</i> , 2014. País: Holanda	25 profissionais de saúde da Atenção Primária	Estudo de método misto quantitativo e qualitativo	European Journal of General Practice	Determinar se a utilização do EASYcare-TOS é aceitável para identificação da fragilidade na prática geral diária.
A9 - Van Kempen <i>et al.</i> , 2013. País: Holanda	20 pacientes e 16 profissionais da atenção primária.	Estudo piloto	British Journal of General Practice	Descrever o desenvolvimento do EasyCare-TOS e os dados dos estudos-piloto.
A10 - Olariu <i>et al.</i> , 2014. País: Romenia	215 pacientes receberam um questionário em seus domicílios pelos correios.	Estudo de validação	Family Practice	Analisar a viabilidade e a construção, conteúdo e validade de critério da GFI em idosos romenos independentes.
A11 - Boyd <i>et al.</i> , 2019. País: Inglaterra	22.859 de pacientes ligados a Clínica Geral (GP) de cuidados primários, comunitários e hospitalares aguda em Norfolk.	Estudo de coorte retrospectivo	Age and Ageing	Determinar se pacientes frágeis, medidos pela EFI, também eram grandes usuários da comunidade e serviços agudos, ligando dados de atendimentos dos serviços primário, secundário e comunitário.
A12 - Ruiz <i>et al.</i> , 2018. País: Estados Unidos da América	184 Idosos do sexo masculino que vivem na comunidade e são pacientes de uma clínica de medicina geriátrica.	Estudo Transversal e de validação	BMC Geriatrics	Validar a pontuação CAN (Necessidade de Avaliação de Cuidado) como uma ferramenta de triagem automatizada para fragilidade em veteranos mais velhos.
A13 - Lins <i>et al.</i> , 2019. País: Brasil	179 idosos cadastrados na USF e a coleta foi realizada no domicílio ou na USF	Estudo quantitativo de base populacional e corte transversal	SAÚDE DEBATE	Estimar o risco de fragilidade em idosos comunitários adscritos às Unidades de Saúde da Família (USF) e seus fatores associados.
A14 - Redin-Sagredo <i>et al.</i> , 2019. País: Espanha	250 pacientes Atendidos em 3 centros de saúde.	Estudo transversal	An. Syst. Sanit. Navar.	Analisar a prevalência de fragilidade em Atenção Primária à Saúde (APS) e mostrar qual das ferramentas de diagnóstico propostos pode ser mais útil e viável no meio.
A15 - Santiago <i>et al.</i> , 2018. País: Brasil	640 idosos usuários de 3 serviços da Atenção Primária à Saúde.	Estudo longitudinal	Archives of Gerontology and Geriatrics	Avaliar a fragilidade avaliada pelo Índice de Fragilidade Tilburg (TFI) brasileira como preditor de quedas, hospitalizações, incapacidade funcional e morte em idoso, durante um período de acompanhamento de um ano, em um país da América Latina.

A16 - Abbasi <i>et al.</i> , 2019. País: Canadá	85 pacientes atendidos na Atenção Primária.	Estudo transversal de validação	BMC Geriatrics	Examinar a validade convergente do Índice de fragilidade Eletrônica (EFI) dos dados canadenses de um banco de dados de cuidados primários com um índice de fragilidade validado com base em avaliação geriátrica abrangente (FI-CGA), a fim de entender seu uso potencial no contexto canadense.
A17 - Lee <i>et al.</i> , 2017. País: Canadá	383 pacientes atendidos numa unidade de saúde da família	Estudo Retrospectivo	Canadian Family Physician	Examinar a precisão das medidas individuais do Fenótipo de Fragilidade Fried na identificação deste instrumento na atenção primária.
A18 – Lansbury <i>et al.</i> , 2017. País: Inglaterra	18 Pacientes atendidos numa clínica CGA selecionados a partir do banco de dados da Atenção Primária.	Estudo Piloto	British Journal of General Practice	Avaliar a viabilidade e aceitabilidade da execução de um relatório Índice de fragilidade Eletrônica (EFI) em um estudo piloto em uma prática de cuidados primários na Inglaterra.
A19 - Lee <i>et al.</i> , 2018. País: Estados Unidos da América	4551 adultos que realizaram coleta de dados em domicílio com questionário enviado por email ou on line	Estudo observacional transversal	BMC Family Practice	Identificar riscos potencialmente modificáveis para a saúde e socioeconômicos na população de idosos que, se tratados adequadamente, podem reduzir ou retardar o ritmo de declínio funcional e de saúde e melhorar a qualidade de vida daqueles com fragilidade ou complexidade.
A20 - Castell <i>et al.</i> , 2013. País: Espanha	1.327 indivíduos atendidos em Centros de Saúde básica	Estudo transversal baseado em coortes populacionais	BMC Family Practice	Estimar a prevalência da síndrome da fragilidade e a velocidade da caminhada em uma população urbana com 65 anos ou mais de idade e analisar a relação entre os dois indicadores na perspectiva do diagnóstico precoce da fragilidade no âmbito da atenção básica.
A21 - Aznar-Tortonda <i>et al.</i> , 2020 País: Espanha	621 idosos atendidos em serviços de atenção primária	Estudo observacional, transversal	British Journal of General Practice	Construir e validar internamente um modelo de predição de fragilidade em pacientes idosos (idosos \geq 60 anos); isso seria adaptado a um sistema de pontos e integrado em um aplicativo (APP) móvel fácil de usar para Android (Frailty Predictor)

A22 - Ribeiro <i>et al.</i> , 2019. País: Brasil	950 idosos atendidos na atenção primária	Estudo epidemiológico, retrospectivo	Rev Bras Promoç Saúde	Descrever a prevalência de vulnerabilidade clínico-funcional em idosos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS).
A23 - Santiago <i>et al.</i> , 2019. País: Brasil	302 idosos cadastrados na atenção primária e a coleta foi realizada no domicílio.	Estudo transversal	Archives of gerontology and geriatrics	Estimar a prevalência de fragilidade, segundo os instrumentos TFI e índice CHS, investigar a correlação entre os dois instrumentos e identificar os fatores associados a essa condição em idosos brasileiros usuários da atenção primária à saúde.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os resultados demonstraram que houve aumento de pesquisas sobre a temática nos últimos 10 anos. Destacando-se os anos de 2019 (n= 7; 30,3%), 2013 (n= 5; 22,0%) e 2018 (n= 3; 13,0%). Os anos de 2014 (n = 2; 8,7%), 2015 (n = 2; 8,7%), e 2017 (n = 2; 8,7%), obtiveram o mesmo número de produção, como também os anos 2016 (n=1; 4,3%) e 2020 (n=1; 4,3%).

Quanto à origem das pesquisas, os artigos utilizados para obtenção da amostra são de estudos desenvolvidos na Europa com (12) estudos, seguidos da América do Sul com seis, América do Norte com quatro estudos e Oceania com apenas uma pesquisa.

Em relação ao desenho do estudo utilizado na presente pesquisa, houve predominância de estudos transversais, avaliando a fragilidade por meio de instrumentos baseados em questionários ou em ferramentas com variáveis que possam ser contabilizadas em escore para classificação final desse idoso.

Em relação à amostra do estudo, ela foi feita, exclusivamente, com idosos e o local da pesquisa foi, predominantemente, o serviço de Atenção Primária à Saúde ou em domicílio, mas tendo alguma relação com profissionais da APS ou idosos cadastrados nesse nível e atenção.

Tabela 1 - Distribuição dos instrumentos de rastreio de fragilidades em idosos adequados para Atenção Primária à Saúde evidenciados nas pesquisas, João pessoa, 2020 (n=23).

Instrumento utilizado N(%)	Descrição	Principais resultados
Escala de Fragilidade de Edmontom (EFS) A1	Avalia nove domínios: cognição; estado geral de saúde; independência funcional; suporte social; uso de medicamentos; nutrição; humor; continência; desempenho funcional. A pontuação varia de 0 - 17 pontos e classifica o indivíduo em não frágil com pontuação de 0 - 4;	Instrumento recomendado para identificar fatores determinantes e condicionantes da fragilidade, ser uma ferramenta de fácil manuseio e necessitar de poucos recursos materiais para sua aplicação.

		aparentemente vulnerável de 5 – 6; fragilidade leve de 7 – 8; fragilidade moderada de 9 – 10; fragilidade severa de 11 ou mais pontos.	
Índice Eletrônico de Fragilidade (EFI) A2		Baseado em 36 déficits obtidos de registros médicos eletrônicos da Atenção Primária, no qual o idoso foi classificado em Fragilidade grave: pontuação > 0,36; moderada: de 0,24 a 0,36; leve: de 0,12 a 0,24 e robusto ou fragilidade ausentes: ≤ 0,12.	Instrumento com alta sensibilidade, viabilidade e avalia de forma sistemática a vulnerabilidade do idoso a se tornar frágil.
Índice Eletrônico de Fragilidade (EFI) A3		Baseado em 36 déficits obtidos de registros médicos eletrônicos da Atenção Primária, no qual o idoso foi classificado em Fragilidade grave: pontuação > 0,36; moderada: de 0,24 a 0,36; leve: de 0,12 a 0,24 e robusto ou fragilidade ausentes: ≤ 0,12.	O uso deste instrumento está relacionado com a diminuição de hospitalização, tempo de internamento e morte. Além disso, proporciona o planejamento de ações e intervenções baseadas em evidências, auxiliando cuidados centralizados em idosos fragilizados.
Easycare Two-Step Older persons Screening (Easycare-ToS) A4		Encontra-se dividido em duas etapas. Na primeira ocorre um rastreio do paciente, avaliando 14 itens sobre o funcionamento dos domínios somático, psicossocial, classificando o paciente como frágil, não frágil ou indefinido. Os pacientes considerados frágeis ou indefinidos passam para o segundo passo no qual será realizada uma avaliação estruturada por um profissional clínico no qual decide se há a presença ou não de fragilidade.	O Instrumento auxilia os profissionais no cuidado aos idosos frágeis, visto que já possui um conhecimento prévio sobre estes pacientes, auxiliando na conduta a ser tomada.
Índice de Fragilidade (FI) A5		Software de triagem da fragilidade que avalia 36 déficits, nos quais aqueles com pontuação igual ou superior a 0,08 são considerados frágeis.	Ambas as ferramentas possibilitam uma triagem de maior número de idosos fragilizados associada a um menor trabalho para os profissionais. Além disso, estes métodos promovem um olhar diferencial para o atendimento a pacientes com maior necessidade.
Indicador de Fragilidade de Groningen (GFI) A5		Questionário validado de 15 itens, com um intervalo de pontuação de 0 a 15 que avalia os domínios físicos, cognitivos, sociais e psicológicos, no qual classifica o idoso como frágil, quando sua pontuação é igual ou acima de quatro.	
PRISMA-7 A6		Questionário de 7 itens para identificar idosos com deficiências. A presença de 3 ou mais componentes indica fragilidade.	Este instrumento demonstra precisão no rastreio de fragilidade entre os idosos e é considerado curto, proporcionando um melhor desempenho na avaliação do paciente.
Fenótipo de fragilidade proposto por Fried A7		Avalia a fragilidade em 5 critérios: perda de peso não intencional, exaustão autorreferida, força de preensão fraca, velocidade de caminhada lenta e atividade física reduzida. Foram considerados idosos frágeis aqueles que pontuaram em três ou mais critérios, pré-frágeis em um ou dois e não frágeis em nenhum critério citado.	Ferramenta de fácil manuseio, pois um deles avalia o risco de fragilidade com um dinamômetro, sendo uma medida objetiva.

<p>Easycare Older Screening ToS) Two-Step Persons (Easycare-ToS) A8</p>	<p>Encontra-se dividido em duas etapas. Na primeira ocorre um rastreio do paciente, avaliando 14 itens sobre o funcionamento dos domínios somático, psicossocial, classificando o paciente como frágil, não frágil ou indefinido. Os pacientes considerados frágeis ou indefinidos passam para o segundo passo no qual será realizada uma avaliação estruturada por um profissional clínico no qual decide se há a presença ou não de fragilidade.</p>	<p>É uma ferramenta simples, bem aceita pelos profissionais, com reconhecimento dos benefícios para a triagem de idosos fragilizados. Além disso, contribui para a qualidade do cuidado ao idoso, auxilia os profissionais na avaliação imediata e decisiva na identificação da fragilidade.</p>
<p>Easycare Older Screening ToS) Two-Step Persons (Easycare-ToS) A9</p>	<p>Encontra-se dividido em duas etapas. Na primeira, ocorre um rastreio do paciente, avaliando 14 itens sobre o funcionamento dos domínios somático, psicossocial, classificando o paciente como frágil, não frágil ou indefinido. Os pacientes considerados frágeis ou indefinidos passam para o segundo passo no qual será realizada uma avaliação estruturada por um profissional clínico no qual decide se há a presença ou não de fragilidade.</p>	<p>Instrumento eficiente, flexível e viável, no qual promove satisfação dos profissionais ao utilizá-lo neste processo de avaliação.</p>
<p>Indicador de Fragilidade de Groningen (GFI) A10</p>	<p>Questionário validado de 15 itens, com um intervalo de pontuação de 0 a 15 que avalia os domínios físicos, cognitivos, sociais e psicológicos, no qual classifica o idoso como frágil, quando sua pontuação é igual ou acima de quatro.</p>	<p>Este instrumento permite a comparação entre idosos que vivem em realidades sociais diferentes.</p>
<p>Índice Eletrônico de Fragilidade (EFI) A11</p>	<p>Baseado em 36 déficits obtidos de registros médicos eletrônicos da Atenção Primária, no qual o idoso foi classificado em Fragilidade grave: pontuação > 0,36; moderada: de 0,24 a 0,36; leve: de 0,12 a 0,24 e robusto ou fragilidade ausentes: ≤ 0,12.</p>	<p>Ferramenta de fácil uso para detectar a presença de fragilidade durante as consultas, sendo um indicador de encaminhamentos da atenção primária para a secundária, auxiliando o profissional na tomada de decisão.</p>
<p>Índice de Fragilidade Eletrônica (EFI) - baseado no Escore CAN A 12</p>	<p>A pontuação CAN é gerada a partir de dados registros de saúde eletrônicos, que inclui informações sobre as condições médicas, número de diagnósticos, sinais vitais e medicamentos. Uma pontuação acima de 90% identifica a fragilidade.</p>	<p>Este instrumento realiza a triagem de idosos fragilizados e possui grande utilidade para os profissionais, já que os orientam a realizar intervenções baseadas em evidências. Além disso, o CAN prever a hospitalização e morte.</p>
<p>Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) A13</p>	<p>Utilizado para classificar a fragilidade baseado em 20 questões, distribuídas em 8 seções: idade, autopercepção de saúde, incapacidade funcional, cognição, humor, mobilidade, comunicação e múltiplas comorbidades. Os idosos são classificados em vulnerabilidade leve (0 a 6 pontos); vulnerabilidade moderada (7 a 14 pontos), indicando risco de fragilidade; e alta vulnerabilidade (15 ou mais pontos) indicando fragilidade.</p>	<p>Instrumento considerado rápido e prático e proporciona a compreensão do idoso em sua totalidade com aspectos multifatoriais nos quais promove ações e estratégias para promoção e prevenção da saúde.</p>
<p>Teste validado para avaliar o risco de</p>		<p>Estes instrumentos são úteis, de</p>

Teste Tim-Up-to-Go (TUG) A 14	<p>quedas, considerado uma ferramenta de diagnóstico de fragilidade e pode ser classificado como normal um valor igual ou menor do que 10 segundos, ≥ 20 segundos implica em alto risco de quedas, sendo o limite para detecção da fragilidade.</p>	<p>rápida aplicabilidade, de fácil utilização, gerando economia durante o processo de avaliação. Além de serem mais precisos na triagem de idosos frágeis.</p>
Teste de velocidade e marcha (GS) A14	<p>Avalia a velocidade de caminhada, valores acima de 1 m / s são classificados como normal, já o valor entre 0,8-0,9 m / s indica pré-fragilidade e menor de 0,8 m / s fragilidade em uma distância que pode variar de 2,4 a 6 m.</p>	
Índice de Fragilidade de Tilburg (TFI) A 15	<p>Instrumento de triagem de 15 itens clínicos aplicados por um questionário sobre três domínios: social (0 a 3 pontos), psicológico (0 a 4 pontos) e físico (0 a 8 pontos), no qual a pontuação varia de 0 a 15 em que o paciente é considerado frágil com pontuação igual ou maior que 5.</p>	<p>O instrumento apresenta facilidade de utilização pelos profissionais de saúde, possibilitando o monitoramento das condições de saúde desta população. Além disso, é um instrumento que promove uma avaliação multidimensional do indivíduo.</p>
Índice Eletrônico de fragilidade (EFI) A16	<p>Baseado em 36 déficits obtidos de registros médicos eletrônicos da Atenção Primária, no qual o idoso foi classificado em Fragilidade grave: pontuação $> 0,36$; moderada: de 0,24 a 0,36; leve: de 0,12 a 0,24 e robusto ou fragilidade ausentes: $\leq 0,12$.</p>	<p>Instrumento de fácil obtenção de informações de idosos a partir de dados dos registros médicos eletrônicos já existentes.</p>
Fenótipo de fragilidade proposto por Fried A17	<p>Avalia a fragilidade em 5 critérios: perda de peso não intencional, exaustão autorreferida, força de preensão fraca, velocidade de caminhada lenta e atividade física reduzida. Foram considerados idosos frágeis aqueles que pontuaram em três ou mais critérios, pré-frágeis em um ou dois e não frágeis em nenhum critério citado.</p>	<p>Instrumento considerado viável, pois os critérios velocidade da marcha e força de preensão, são específicos e sensíveis na avaliação da fragilidade, além da sua realização ser rápida, fácil e com custo reduzido.</p>
Índice Eletrônico de Fragilidade (EFI) A18	<p>Baseado em 36 déficits obtidos de registros médicos eletrônicos da Atenção Primária, no qual o idoso foi classificado em Fragilidade grave: pontuação $> 0,36$; moderada: de 0,24 a 0,36; leve: de 0,12 a 0,24 e robusto ou fragilidade ausentes: $\leq 0,12$.</p>	<p>Instrumento de execução simples, prática, eficaz, rápida e foi bem aceito pelos profissionais de saúde. O seu uso pode reduzir hospitalizações ao identificar pacientes com maior vulnerabilidade.</p>
Índice de Fragilidade (FI) A19	<p>Software de triagem da fragilidade que avalia 34 déficits, nos quais aqueles com pontuação igual ou superior a 0,2 foram considerados frágeis.</p>	<p>Instrumento que preveni a fragilidade e melhora a qualidade de vida de idosos. A partir dele os profissionais da APS podem intervir e solicitar um suporte adicional de um geriatra.</p>
Teste de velocidade e marcha (GS) A20	<p>Avalia a velocidade de caminhada, valores acima de 1 m / s são classificados como normal, já o valor entre 0,8-0,9 m / s indica pré-fragilidade e menor de 0,8 m / s fragilidade em uma distância que pode variar de 2,4 a 6 m.</p>	<p>É uma ferramenta de fácil execução, simples e rápido, além de não necessitar de ajuste para sexo e altura. Este promove um diagnóstico precoce da fragilidade, com possibilidade de reversão do quadro e prevenção de eventos adversos.</p>

Frailty Predictor A21	Utilizada para calcular a porcentagem da probabilidade de o paciente ter o diagnóstico ou o risco de fragilidade, baseado em variáveis clínicas, como: idade, gênero, polifarmácia, internação hospitalar no último ano e diabetes.	O instrumento proporciona o cálculo do escore de maneira rápida e eficaz, não exige a presença do paciente e auxilia os profissionais na tomada de decisão.
Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) A22	Utilizado para classificar a fragilidade baseado em 20 questões, distribuídas em 8 seções: idade, autopercepção de saúde, incapacidade funcional, cognição, humor, mobilidade, comunicação e múltiplas comorbidades. Os idosos são classificados em vulnerabilidade leve (0 a 6 pontos); vulnerabilidade moderada (7 a 14 pontos), indicando risco de fragilidade; e alta vulnerabilidade (15 ou mais pontos) indicando fragilidade	O instrumento é de rápida avaliação e pode ser aplicado por qualquer profissional de saúde. Além disso, este pode servir de embasamento para pontuar estratégias e realizar intervenções baseadas em evidências.
Índice de fragilidade de Tilburg (TFI) A 23	Instrumento de triagem de 15 itens clínicos aplicados por um questionário sobre três domínios: social (0 a 3 pontos), psicológico (0 a 4 pontos) e físico (0 a 8 pontos), no qual a pontuação varia de 0 a 15 em que o paciente é considerado frágil com pontuação igual ou maior que 5.	Instrumento de rápida aplicação com perguntas autoavaliadas e necessita de poucos recursos, com boa aceitabilidade entre os idosos. Além disso, previne resultados adversos e melhora a qualidade de vida dos idosos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Neste estudo, foram identificados 12 instrumentos diferentes presentes em 23 artigos, entre estes estão: Índice eletrônico de fragilidade (EFI)^(A2,3,11,12,16,18) (n= 6; 26,1%), Easycare Two-Step Older persons Screening (Easycare-ToS)^(A4,8,9) (n=3; 13%); Índice de Fragilidade (FI)^(A5,19) (n=2; 8,7%); Indicador de Fragilidade de Groningen (GFI)^(A5,10) (n=2; 8,7%); Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional^(A3,22) (n=2; 8,7%); Teste de velocidade e marcha (GS)^(A14,20) (n=2; 8,7%); Índice de fragilidade de Tilburg (TFI)^(A15,23) (n=2; 8,7%); Fenótipo de fragilidade^(A7,17) (n=2; 8,7%); Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS)^(A1) (n=1; 4,3%); Frailty Predictor^(A21) (n=1; 4,3%); PRISMA-7^(A6) (n= 1; 4,3%) e Teste Tim-Up-to-Go (TUG)^(A14) (n=1;4,3%) (QUADRO 2).

O instrumento mais frequente entre os estudos avaliados, foi o Índice de Fragilidade Eletrônica (EFI) com a prevalência de 26,1%. Esta ferramenta é baseada em 36 déficits obtidos de registros médicos eletrônicos da Atenção Primária, classificando em Fragilidade grave: > 0,36; moderada: de 0,24 a 0,36; leve: de 0,12 a 0,24 e robusto ou fragilidade ausentes: ≤ 0,12 (HOLLINGHURST *et al.*, 2019).

Quanto à adequação dos instrumentos para serem utilizados na APS, observou-se que os principais motivos evidenciados foram: ferramenta útil, de fácil manuseio, eficaz, necessita

de poucos recursos, de alta sensibilidade, viabilidade, como também avalia de forma sistemática a vulnerabilidade e o risco do idoso a se tornar frágil (CASTELL LEE *et al.*, 2013; FERNANDES *et al.*, 2013; VAN KEMPEN *et al.*, 2013; TAPIA *et al.*, 2015; LEE *et al.*, 2017; LANSBURY *et al.*, 2017; RUIZ *et al.*, 2018; SANTIAGO *et al.*, 2018; AMBAGTSHEER *et al.*, 2019; BOYD *et al.*, 2019; REDIN-SAGREDO *et al.*, 2019; SANTIAGO *et al.*, 2019).

Em outros estudos foram evidenciados que o uso de instrumentos de avaliação da fragilidade de idosos na APS, diminui o tempo de hospitalização, o risco de morte, auxiliando os cuidados centralizados em idosos fragilizados. Como também auxilia no planejamento de ações e intervenções baseadas em evidências e demonstra precisão no rastreamento de fragilidade entre os idosos (HOOGENDIJK *et al.*, 2013; VAN KEMPEN *et al.*, 2013; VAN KEMPEN *et al.*, 2015; CLEGG *et al.*, 2016; LANSBURY *et al.*, 2017; RUIZ *et al.*, 2018; REDIN-SAGREDO *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2019).

Já para Castell Lee *et al.* (2013); Lee *et al.* (2018), Santiago *et al.* (2018), Lins *et al.* (2019), Ribeiro *et al.* (2019), Santiago *et al.* (2019), o instrumento promove ações e estratégias para promoção e prevenção da saúde, prevenindo a fragilidade, melhorando a qualidade de vida dos idosos, propiciando um diagnóstico precoce da fragilidade e, portanto, possibilitando a reversão do quadro e até a prevenção de efeitos adversos.

Por outro lado, segundo os autores Keiren *et al.* (2014), Van Kempen *et al.* (2013), Lee *et al.* (2017), Lansbury *et al.* (2017), Boyd *et al.* (2019), Redin-Sagredo *et al.* (2019), tais instrumentos promovem satisfação e são bem aceitos pelos profissionais, com reconhecimento dos benefícios para a triagem de idosos fragilizados, auxiliam os profissionais na avaliação imediata e decisiva na identificação da fragilidade, guiando o profissional na tomada de decisão, podendo ser aplicado por qualquer profissional de saúde.

Avaliação da fragilidade em idosos é uma temática que vem sendo discutida por causa do aumento significativo de estudos nos últimos anos, principalmente na comunidade europeia. Nesta revisão, observou-se que os europeus são pioneiros em aprofundar seus conhecimentos sobre a temática de idosos fragilizados atendidos na APS, visto que a população, na maioria desses países, é predominantemente idosa. Podemos confirmar este achado com um grande estudo longitudinal denominado *Share*, no qual foi realizado em doze países europeus com 31.115 indivíduos com idade superior a 50 anos, em que foi avaliada a fragilidade a partir dos cinco critérios do Fenótipo de Fragilidade de Fried, evidenciando que apenas 10,4% da amostra foi classificada como frágil (ROMERO-ORTUNO *et al.*, 2011).

Um estudo longitudinal realizado na Espanha, Itália, França, Reino Unido e Polônia, denominado Projeto Frailtools, realizado com 1940 idosos com idade igual ou acima de 75 anos, confirma o interesse da comunidade europeia em aprofundar seus conhecimentos sobre o uso de escalas de fragilidades como ferramenta na detecção desta síndrome nesta população (CHECA-LÓPEZ *et al.*, 2019).

Esta revisão de literatura demonstra que apesar de haver muitos estudos sobre a temática da avaliação da fragilidade em idosos, ainda não existe um conceito comum entre os estudiosos, nem tão pouco um instrumento padrão ouro. Diante desta necessidade, foi realizado um estudo de revisão com especialistas brasileiros do Consenso Brasileiro de Fragilidade em Idosos para expor as definições conceituais da síndrome de fragilidade na população brasileira, no qual é conceituada pela redução da reserva homeostática e da capacidade do organismo ao enfrentamento de desfechos negativos em indivíduos com vulnerabilidade fisiológica em decorrência da idade. Este estudo demonstra que a diversidade de instrumentos traz dificuldades na detecção de resultados e suas comparações. Além disso, a padronização de um instrumento para o diagnóstico do idoso frágil ainda é um desafio a ser superado (LOURENÇO *et al.*, 2018).

No que se refere ao tipo de estudo, os resultados desta revisão corroboram com achados na literatura, no qual em um artigo de revisão sistemática cujo objetivo foi identificar os desfechos dos estudos sobre velocidade da marcha e seu emprego como marcador de fragilidade física em idosos na comunidade, teve predomínio em 75,51% de estudos do tipo transversal ou seccional (BINOTTO; LENARDT; RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, 2018).

Para alguns autores, o estudo transversal traz limitações a pesquisa, evidenciado pela ausência de relações entre causa e efeito, sendo observado em estudo realizado em Natal/RN com 125 idosos acompanhados no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), cuja avaliação da fragilidade foi realizada pelo instrumento Timed Up And Go (TUG) (FERNANDES *et al.*, 2020).

Pesquisa realizada em Curitiba com 243 idosos da Atenção Primária à Saúde, na qual foi avaliada a fragilidade pelo instrumento Fenótipo de Fragilidade de Fried, também revelou limitações pelo uso do estudo transversal. Desta forma, faz-se necessária a realização de estudos longitudinais com a finalidade de investigar essas relações e de verificar as mudanças dos resultados obtidos no que se refere à gravidade da fragilidade, podendo haver reversão ou agravamento do quadro (SOUSA *et al.*, 2018).

Para obter o diagnóstico desta síndrome, muitos instrumentos foram criados para sua classificação com abordagem física, cognitiva e/ou psicossocial. No presente estudo, dentre os

instrumentos citados, o Índice de Fragilidade Eletrônica (EFI) foi o mais evidente. Apesar da Escala de Fragilidade de Edmontom (EFS) ter sido citada em apenas um estudo, esta possui validação no Brasil e tem grande representatividade e importância.

Desta forma, foi encontrado na literatura que o Índice de Fragilidade Eletrônica (EFI) é indicado para ser utilizado na APS pela sua alta capacidade de diagnosticar resultados adversos, pois ele seleciona pacientes da APS com maior risco de mortalidade após admissão hospitalar na Inglaterra, visto que o aumento da durabilidade das internações ocorre devido ao agravamento do estado de fragilidade (HOLLINGHURST *et al.*, 2019).

Pesquisa longitudinal confirma a viabilidade do uso da Escala de Fragilidade de Edmontom (EFS) no Brasil, que reduz a institucionalização e a morte e é considerada uma ótima escolha para ser utilizada pelo enfermeiro da APS, com o objetivo de promover a saúde e a qualidade de vida desta população (FHON *et al.*, 2018).

Além do elevado número de instrumentos identificados na presente revisão, muitos foram os motivos que comprovaram o quanto essas ferramentas são adequadas para serem utilizadas na APS. Em um estudo brasileiro transversal, realizado com idosos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família, foi utilizado o Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional (IVCF-20) como instrumento de avaliação de fragilidade e revelou que é uma ferramenta simples, de fácil manuseio, que pode ser utilizada por qualquer profissional de saúde e que avalia o idoso em sua totalidade multidimensional. Para mais, o IVCF-20 identifica os principais determinantes de saúde, que permitem aos profissionais ações que visem evitar, retardar ou recuperar a autonomia desses idosos (MAIA *et al.*, 2020).

Outro estudo realizado na Europa, Inquérito *Share*, também avalia a fragilidade utilizando o Fenótipo de Fried, que o considera breve e pode ser utilizado por qualquer profissional da saúde (ROMERO-ORTUNO *et al.*, 2011). Enquanto na Espanha se utilizou o *Time Up and Go* (TUG) na Atenção Primária, demonstrando ser um instrumento simples, rápido, confirmando em seus resultados, excelência na triagem de idosos fragilizados (DIEZ-RUIZ *et al.*, 2016).

No sul do Brasil, foi verificado que as mulheres obtiveram uma maior prevalência de fragilidade e o Fenótipo de Fried propôs a possibilidade da equipe da APS identificar fatores que predisõem a fragilidade e estratifica o risco para promoção de uma detecção precoce de forma sistemática, que dará subsídios na realização de um planejamento baseado em evidências com possibilidade de estabelecer indicadores e metas a serem cumpridas (BERLEZI *et al.*, 2019). Outro estudo brasileiro, desenvolvido em Curitiba/Paraná, utilizando o mesmo instrumento, corroborou com a presente revisão na qual o uso dessa ferramenta na

APS gera menos custo, possui rápida aplicabilidade, não sendo necessário ambiente diferenciado para sua aplicação, além de proporcionar o planejamento de cuidados para tomada de decisões e para prevenção dessa síndrome (SOUSA *et al.*, 2018).

Outro instrumento que converge os resultados obtidos na referida revisão é Escala de Fragilidade de Edmonton que possui baixo custo, reduz eventos adversos, possibilita a identificação do idoso fragilizado, possibilitando a promoção de uma senescência saudável e boa qualidade de vida (FHON *et al.*, 2018).

A temática avaliação de fragilidade em idosos é bastante discutida e está presente em muitos estudos nacionais e internacionais, porém como limitação do estudo nesta pesquisa, foi verificada que a maioria deles são estudos transversais que não analisam em profundidade as relações entre a adequação do uso destes instrumentos na APS e sua relação com os idosos e profissionais de saúde responsáveis por utilizar esta ferramenta. Além disso, não há uma ferramenta que seja utilizada como padrão ouro pelos pesquisadores em nosso país. Cada instrumento possui sua singularidade e avalia a fragilidade de maneira diferente. Ainda continua sendo um desafio para os pesquisadores localizar este instrumento padrão ouro que possa ser utilizado na APS de maneira eficaz, rápida e eficiente para identificação de idosos fragilizados.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico descritivo de construção e validação do conteúdo de um aplicativo. O estudo foi desenvolvido em três etapas: inicialmente, foi realizada uma revisão integrativa da literatura sobre a viabilidade de instrumentos de rastreio de fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde (APS) para subsidiar a construção do aplicativo.

Na segunda etapa, foi desenvolvido um questionário, composto por 42 itens divididos em 5 seções (informações pessoais, dimensão fisiológica, funcional, biopsicossocial e cognitiva), voltado para a equipe mínima da Estratégia Saúde da Família (ESF), a fim de validar as variáveis abordadas no aplicativo.

Na terceira etapa, foi realizada a construção de um aplicativo de rastreio de fragilidade em idosos inseridos na APS, a partir de Indicadores empíricos validados por profissionais de saúde da ESF na segunda etapa da pesquisa.

3.2 Etapas do Estudo:

3.2.1 Revisão Integrativa da Literatura

Trata-se de revisão integrativa de literatura, um tipo de metodologia de pesquisa na qual permite a busca de evidências científicas sobre a temática investigada, promovendo um conhecimento sobre o tema, que poderá ser fundamentação teórica de acesso rápido para o profissional de saúde realizar a tomada de decisão baseada em evidências (MENDES; SILVEIRA E GALVÃO, 2008).

Para a construção da pergunta norteadora da pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO, sendo P (paciente ou problema) – fragilidade em idoso; I (intervenção) – instrumentos de rastreio de fragilidade; C (comparação) componente não utilizado e O: (“*outcomes*” - desfecho) – instrumentos adequados de rastreio. Desse jeito, obteve-se a formulação da seguinte questão: “Quais instrumentos de rastreio de fragilidades em idosos são adequados para Atenção Primária à Saúde?”.

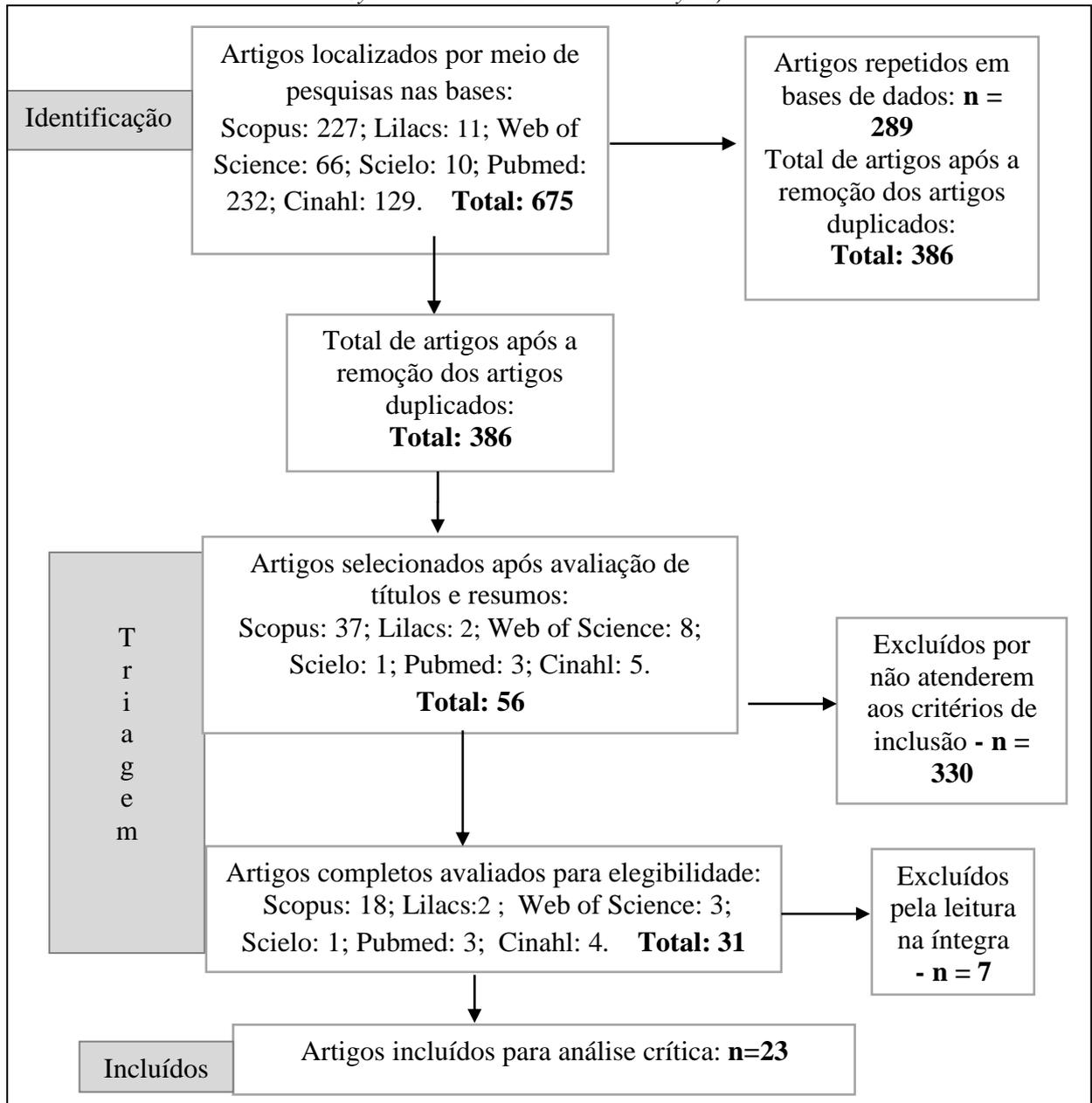
Foram realizadas buscas nas bases de dados Scopus, *Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde* (Lilacs), Web of Science, CINAHL, PubMed, como também no buscador *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Essa busca foi realizada por pares, ou seja,

realizada por dois pesquisadores para aumentar a confiabilidade do estudo. Os descritores utilizados estavam indexados no *Medical Subject Headings (Mesh Terms)* e seus cruzamentos *Frailty, Aged* e "*Primary Health Care*" com o uso do operador booleano *AND*. Realizou-se ajuste na estratégia de busca de acordo com as especificidades de cada base, mantendo adequação à pergunta norteadora e aos seus respectivos critérios de inclusão do estudo.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos científicos de dados primários, que abordassem avaliação da fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde nos últimos 11 anos (2010 a 2020), sem limitador de idioma e que estivessem disponíveis na íntegra. Os critérios de exclusão foram: estudos que não contemplassem avaliar a viabilidade dos instrumentos de fragilidade em idosos na APS; trabalhos científicos apresentados em congressos; revisão integrativa, relatos de caso, teses, manuais, dissertações, editoriais e artigos duplicados.

Ao serem submetidos aos critérios de inclusão descritos anteriormente, 23 artigos foram incluídos na revisão. A seleção dos estudos foi realizada de acordo com os critérios PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), os quais estão divididos em três etapas. Na etapa *identificação*, ocorre a apresentação do número de publicações identificadas por meio de pesquisa nos bancos de dados, além de serem excluídos estudos duplicados. Na triagem, é realizada a seleção de artigos após a leitura de título e resumo, sendo excluídos aqueles que não atendem aos critérios de inclusão, além de selecionar artigos completos para serem lidos pela sua elegibilidade. E, na inclusão, é a seleção final de estudos incluídos após realização da análise crítica (PAGE, et al., 2021). Os resultados obtidos em cada etapa foram sintetizados em fluxograma (Figura 1).

Figura 1- Representação esquemática dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos adaptada do Diagrama do Processo de Seleção dos Estudos – PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

3.2.2 Pesquisa de campo

Foi elaborado um instrumento de coleta de dados (APÊNDICE C) para aplicação online, com a finalidade de avaliar se o instrumento proposto é eficaz para ser aplicado na APS e sua relevância para a prática profissional. Em cada entrevista, os profissionais assinalaram se concordam ou não em participar da pesquisa para que, posteriormente, esses dados sejam analisados. Em cada questão, o entrevistado pôde marcar, de acordo com seu grau de concordância, 1= discordo totalmente, 2= discordo parcialmente, 3= Não concordo

nem discordo (Neutro), 4= concordo parcialmente, 5= concordo totalmente. Caso a resposta escolhida tenha sido o item 1 ou 2 com significado negativo, ao final de cada questão ou seção foi possível inserir sugestões.

3.2.3 Construção e validação do aplicativo

Para a concretização da construção do aplicativo móvel de rastreamento de fragilidade em idosos inseridos na APS, foi necessário realizar a validação das variáveis que compõem o aplicativo. A validação das variáveis ocorreu por meio da elaboração de um questionário construído a partir da união de vários instrumentos que foram traduzidos e validados para serem utilizados no Brasil (Fried, Escala de Fragilidade de Edmonton, GFI, TUG, Prisma-7, TFI, GS), além do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20) que é o único instrumento avaliado nesta pesquisa de origem nacional. Dessa forma, o questionário criado contemplou informações pessoais do idoso, dimensões fisiológica, funcional, biopsicossocial e cognitiva presentes nos oito instrumentos avaliados neste estudo.

Quadro 2 - Estrutura do Aplicativo de Rastreamento de avaliação de Fragilidade do Idoso na APS. João Pessoa, 2021.

INSTRUMENTOS	DIMENSÃO FISIOLÓGICA	DIMENSÃO SOCIAL	DIMENSÃO PSICOLÓGICA	DIMENSÃO COGNITIVA	DIMENSÃO FUNCIONAL
FRIED	X				
EDMONTON	X	X	X	X	X
IVCF-20	X		X	X	X
INDICADOR DE FRAGILIDADE DE GRONINGEN (GFI)	X	X	X		X
PRISMA	X	X			X
Teste Tim-Up-to-Go (TUG)					X
ÍNDICE DE FRAGILIDADE DE TILBURG (TFI)	X	X	X	X	X
TESTE DE VELOCIDADE E MARCHA (GS)					X
FRAILTY PREDCTOR	X				

Fonte: o autor.

No questionário elaborado, os profissionais assinalaram se concordam ou não com cada questionamento proposto para que, posteriormente, esses dados fossem analisados. Em cada item, o entrevistado pôde justificar a resposta escolhida e, no final de cada seção,

descrever suas sugestões. Assim, após avaliação dos resultados e finalização dos itens validados com Índice de Validade de Conteúdo (IVC) acima ou igual a 0,80, o instrumento pôde ser reformulado seguindo as sugestões dada pelos juízes.

Quadro 3 - Estrutura do Aplicativo de Rastreamento de avaliação de Fragilidade do Idoso na APS. João Pessoa, 2021.

SEÇÃO 1	INFORMAÇÕES PESSOAIS DO IDOSO
SEÇÃO 2	DIMENSÃO FISIOLÓGICA
SEÇÃO 3	DIMENSÃO FUNCIONAL
SEÇÃO 4	DIMENSÃO BIOPSIKOSSOCIAL
SEÇÃO 5	DIMENSÃO COGNITIVA

Fonte: O autor.

Cálculo para categorização do idoso (frágil ou não frágil) no aplicativo

Foi computado para cada dimensão (Fisiológica, Funcional, Biopsicossocial e Cognitiva) um escore, que varia no intervalo fechado [0,1], no qual 0 indica que não há fragilidade declarada em tal dimensão, e 1 indica a pontuação máxima de fragilidade declarada na dimensão.

Sejam E_{Fis} , E_{Fun} , E_{Bio} e E_{Cog} , os escores relacionados às dimensões Fisiológica, Funcional, Biopsicossocial e Cognitiva, respectivamente. Tomando o número de questões que compõem cada dimensão, e considerando que cada uma delas tem resposta dicotômica (0 ou 1, neste caso), estão dispostos na tabela a seguir, as fórmulas para cálculo dos escores de cada dimensão.

Tabela 2 - Fórmulas para cômputo dos escores em cada dimensão descrita no aplicativo. João Pessoa, 2021.

Dimensão	Nº de questões	Escore
Fisiológica	9	$E_{Fis} = \frac{Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5 + Q6 + Q7 + Q8 + Q9}{9}$
Funcional	7	$E_{Fun} = \frac{Q10 + Q11 + Q12 + Q13 + Q14 + Q15 + Q16}{7}$
Biopsicossocial	5	$E_{Bio} = \frac{Q17 + Q18 + Q19 + Q20 + Q21}{5}$
Cognitiva	4	$E_{Cog} = \frac{Q22 + Q23 + Q24 + Q25}{4}$

Fonte: Adenice

O escore total E_{Total} também varia no intervalo fechado $[0,1]$, e é dado por

$$E_{Total} = \frac{E_{Fis} + E_{Fun} + E_{Bio} + E_{Cog}}{4}$$

Como condição para categorizar o idoso entre frágil ou não frágil, definiu-se que em $E_{Total} > 0,5$ o idoso é considerado frágil, e, caso contrário ($E_{Total} \leq 0,5$), o idoso é classificado como não frágil.

Esboço de código:

Dim_Fisiologica_Total = NA

Dim_Funcional_Total = NA

Dim_Biopsicossocial_Total = NA

Dim_Cognitiva_Total = NA

Dim_Fisiologica_Total = (Dim_Fisiologica_1 + Dim_Fisiologica_2 + Dim_Fisiologica_3 + Dim_Fisiologica_4 + Dim_Fisiologica_5 + Dim_Fisiologica_6 + Dim_Fisiologica_7 + Dim_Fisiologica_8 + Dim_Fisiologica_9)/9

Dim_Funcional_Total = (Dim_Funcional_1 + Dim_Funcional_2 + Dim_Funcional_3 + Dim_Funcional_4 + Dim_Funcional_5 + Dim_Funcional_6 + Dim_Funcional_7)/7

Dim_Biopsicossocial_Total = (Dim_Biopsicossocial_1 + Dim_Biopsicossocial_2 + Dim_Biopsicossocial_3 + Dim_Biopsicossocial_4 + Dim_Biopsicossocial_5)/5

Dim_Cognitiva_Total = (Dim_Cognitiva_1 + Dim_Cognitiva_2 + Dim_Cognitiva_3 + Dim_Cognitiva_4)/4

Total = (Dim_Fisiologica_Total + Dim_Funcional_Total + Dim_Biopsicossocial_Total + Dim_Cognitiva_Total)/4

if(Total>0.5){ message("Idoso Frágil") } else{ message("Idoso não Frágil") }

3.3 Local da Pesquisa

Inicialmente, o estudo seria desenvolvido em Unidades Saúde da Família (USFs), localizadas na 2ª Região de Saúde da Paraíba, que é composta por 25 municípios (Guarabira, Cuitegi, Alagoinha, Mulungu, Pilões, Pilõezinhos, Araçagi, Pirpirituba, Belém, Casserengue, Logradouro, Tacima, Bananeiras, Caiçara, Solânea, Borborema, Araruna, Serraria, Dona Inês, Sertãozinho, Cacimba de Dentro, Duas Estradas, Lagoa de Dentro, Riachão, Serra da Raíz). Porém, diante do cenário epidemiológico que estamos vivenciando, devido a pandemia causada pelo vírus Covid-19, optou-se pela realização de coleta de dados online via internet.

A APS foi escolhida porque o produto a ser analisado está voltado para à Atenção Primária à Saúde, com o intuito de melhorar o processo de trabalho dos profissionais que estão inseridos nestes locais.

3.4 População e Amostra

A amostra do estudo foi composta por 75 enfermeiros e 44 médicos, totalizando em 119 profissionais que compõem a equipe mínima da estratégia Saúde da Família (ESF) dos 25 municípios que compõem a 2ª Região de Saúde. Foi utilizado como base o quantitativo fornecido pelas Secretarias Municipais de Saúde da região, o qual correspondeu a 131 ESFs,, totalizando 262 profissionais, porém, devido ao cenário epidemiológico do nosso país e a falta de profissionais médicos em muitas ESFs, obteve-se uma adesão inferior ao programado.

O tamanho da amostra foi definido utilizando o cálculo para populações finitas com proporções conhecidas, tendo como base uma margem de erro de 5% ($\text{Erro}=0,05$), com grau de confiabilidade de 95% ($\alpha=0,05$, que fornece $Z_{0,05/2}=1,96$) e prevalência estimada de 50% ($p=0,50$), o que corresponde a uma amostra mínima de 99 médicos e 99 enfermeiros.

Os critérios de inclusão foram profissionais integrantes da equipe mínima das 131 ESFs de municípios, que compõem a 2ª Região de Saúde, possuem nível superior e prestarem assistência ao idoso de forma direta e multidimensional em todos os atendimentos prestados. Enquanto os critérios de exclusão foram profissionais que não aceitaram participar da pesquisa ou aqueles que não conseguimos contactar via e-mail e/ou telefone.

3.5 Instrumento(s) e procedimento(s) para coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de fevereiro e março de 2021 pela aplicação de um questionário online do Google Forms, que intencionava validar as variáveis que compõem o aplicativo, em que os profissionais foram convidados via convite pelo WhatsApp, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e link de acesso ao formulário eletrônico disponibilizado pelo Google Forms. Este questionário foi baseado na união de oito instrumentos de avaliação da fragilidade em idosos (Apêndice D) e teve a finalidade de avaliar se o instrumento proposto é eficiente para ser aplicado na APS e sua relevância para a prática profissional.

Diante do cenário de pandemia e de isolamento social, que inviabiliza a coleta de dados presencial, o questionário foi disponibilizado em formato eletrônico por meio do Google Forms.

De início, foi enviado o convite online (apêndice A) para a amostra selecionada do estudo, descrevendo informações pertinentes a pesquisa, em seguida, o TCLE (apêndice B) e o formulário de coleta online (apêndice C). Neste instrumento foi questionado, na primeira etapa, o desejo de participar do estudo. Logo depois, foi exposto novamente o TCLE, e, a partir desta fase, foram apresentadas perguntas sobre os dados sociodemográficos dos profissionais, e foi dividido em cinco seções: informações pessoais do idoso; dimensão fisiológica, funcional, psicossocial e cognitiva.

Os participantes da pesquisa, ao aceitarem fazer parte dela, avaliaram cada item sugerido, em que foi exposto seu julgamento positivo ou negativo por meio da escala do tipo *Likert* de concordância, com pontuação de um a cinco, sendo 1= “discordo totalmente”, 2= “discordo parcialmente”, 3= “neutro”, 4= “concordo parcialmente” e 5= “concordo totalmente”. Além disso, também foi descrito algumas justificativas para cada item avaliado e sugestões para cada seção.

Se tratando de um instrumento composto por diversos itens, a escolha ideal do método de análise dos dados foi fazer uso da validação do conteúdo após a finalização do julgamento realizado pelos especialistas. Esse método de cálculo é denominado Índice de Validade do Conteúdo (IVC), com valor de referência igual ou superior à 0,90 (POLIT e BECK, 2019). Entretanto, segundo Pissinati *et al.* (2021) para o item proposto ser avaliado como válido o IVC deve atingir o valor igual ou superior a 0,78. Diferente da descrição dos autores citados, o presente estudo decidiu considerar válido o item com IVC mínimo de 0,80 ou 80% de concordância.

Figura 2 - Fórmula para cálculo do Índice de Validação de Conteúdo (IVC).

$$\text{IVC} = \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

Fonte: Alexandre, Coluci (2011).

Figura 3 - Fórmula para cálculo da % de concordância

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{número de participantes que concordaram}}{\text{número total de participantes}} \times 100$$

Fonte: Alexandre, Coluci (2011).

3.5.1 Aspectos Éticos do Estudo

Como a pesquisa envolve seres humanos, foi obedecida a resolução normativa 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). O estudo ocorrerá mediante aprovação do projeto em colegiado e está inserido no Projeto Guarda Chuva (Políticas, práticas e tecnologias inovadoras para o cuidado na atenção à saúde da pessoa idosa) do Mestrado Profissional em Gerontologia, que utilizará a Certidão de Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com o número do parecer (2.190.153). Todos os participantes foram informados sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice B), direcionado ao projeto em questão, no qual participaram da pesquisa, respondendo o questionário, aqueles que concordaram.

Diante do cenário de pandemia e de isolamento social que inviabiliza a coleta de dados presencial, o TCLE foi disponibilizado em formato eletrônico por meio do Google Forms, de forma que o participante só avançava para a página seguinte com as perguntas da pesquisa se concordasse com o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.6 Análise dos dados

Os dados foram avaliados mediante a continuidade das etapas a serem seguidas pela pesquisadora, tais como: análise prévia dos dados obtidos da presente pesquisa, estudo aprofundado do material, tratamento e interpretação dos dados obtidos, correlacionando-os com a literatura relacionada ao tema e análise estatística.

A análise dos dados foi realizada pelo Índice de validade de conteúdo (IVC), que calcula a validade de um questionário proposto anteriormente à implantação do instrumento a que o estudo se propõe. O IVC é capaz de avaliar se as questões que compõem o instrumento são pertinentes para a pesquisa, além disso, este método de análise de dados proporciona a avaliação da validação de um instrumento de pesquisa, sendo considerado de grande importância para analisar se realmente o instrumento é capaz de analisar o que se propõe (PEDREIRA, 2016).

Os dados foram digitados em uma planilha eletrônica gerada no *Microsoft Office Excel* e foram utilizados cálculos e técnicas de estatísticas descritivas, como média, mediana, mínimo, máximo e desvio padrão para variáveis numéricas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Resultados e discussão sobre os dados obtidos da pesquisa

4.1.1 Dados sociodemográficos dos participantes do estudo

A amostra da pesquisa foi formada por 119 profissionais das Equipes Saúde da Família, da 2ª Região de Saúde da Paraíba. Entre os participantes, 63% eram enfermeiros e 37% médicos, havendo predominância do sexo feminino (74,8%). Em relação ao tempo de trabalho e a sua formação profissional, observou-se que 54,5 % tinham mais de 5 anos de trabalho e 65,5% possuíam especialização. Dos 25 municípios que compõem a 2ª Região de Saúde, cinco tiveram maior representação na pesquisa, sendo estes: Guarabira (14,3%); Belém (9,2%); Alagoinha (7,6%); Mulungu e Solânea (5,9%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Características sociodemográficas dos participantes do estudo. João Pessoa. 2021.

Variáveis	N (%)
Sexo	
Masculino	30 (25,2%)
Feminino	89 (74,8%)
Categoria Profissional	
Enfermeira	75 (63%)
Médico	44 (37%)
Tempo Trabalho	
Menos de 1 ano	19 (16%)
Entre 1 e 5 anos	35 (29,5%)
Acima de 5 anos	65 (54,5%)
Município de vínculo com APS	
Guarabira	17 (14,3%)
Belém	11 (9,2%)
Alagoinha	9 (7,6%)
Mulungu	7 (5,9%)
Solânea	7 (5,9%)
Outros	68 (57,1%)
Titulação	
Especialista	78 (65,5%)
Mestre	3 (2,5%)
Graduado	38 (32%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Em relação às características sociodemográficas dos participantes, houve predomínio dos profissionais do sexo feminino e da categoria de enfermagem. Estes dados estão em consonância com estudo realizado por Lima, et al. (2016), os resultados demonstraram que 84,4% dos enfermeiros, de uma ESF no Estado do Espírito Santo, são do sexo feminino. Além do mais, verificou-se que em todas as categorias profissionais estudadas houve a

prevalência deste sexo. Outros estudos realizados por Oliveira e Pedraza (2019); Neto *et al.* (2016) confirmaram que há grande tendência a feminização da força de trabalho na APS.

A maioria dos entrevistados possui tempo de trabalho acima de 5 anos, mostrando-se semelhante ao estudo de Tambasco *et al.*, 2017, que obtiveram 63% da amostra. Em relação a titulação, Lima *et al.* (2016) expõe que 81,2% dos profissionais de nível superior, que compõe a equipe mínima da ESF, possuem especialização e/ou residência completa. A melhor qualificação dos profissionais inseridos na Atenção Primária à Saúde está diretamente relacionada a melhor qualidade dos serviços deste nível de atenção (POLICENA *et al.*, 2016).

Na Tabela 4, no que se refere a representatividade dos profissionais de cada município nesta pesquisa, foi verificado que 100% (6) dos profissionais da Estratégias de Saúde da Família (ESFs) de Cuitegi e Borborema foram entrevistados, em seguida Caiçara 83,3% (5), Pilõezinhos e Serra da Raiz 75% (3), Pirpirituba 75% (6), Mulungu 70% (7), Belém 68,7% (11) e Alagoinha 64,3% (9).

Tabela 4 - Representatividade dos profissionais por município de vinculação com a APS. João Pessoa. 2021.

Município	Profissionais vinculados à APS	Profissionais participantes da pesquisa n (%)
Cuitegi	6	6 (100%)
Borborema	6	6 (100%)
Caiçara	6	5 (83,3%)
Pilõezinhos	4	3 (75%)
Pirpirituba	8	6 (75%)
Serra da raiz	4	3 (75%)
Mulungu	10	7 (70%)
Belém	16	11 (68,7%)
Alagoinha	14	9 (64,3%)
Dona Inês	10	6 (60%)
Pilões	6	3 (50%)
Riachão	4	2 (50%)
Guarabira	40	17 (42,5%)
Casserengue	8	3 (37,5%)
Tacima	8	3 (37,5%)
Solânea	22	7 (31,8%)
Bananeiras	16	5 (31,25%)
Araçagi	10	3 (30%)
Araruna	16	4 (25%)
Duas estradas	4	1 (25%)
Lagoa de dentro	8	2 (25%)
Logradouro	4	1 (25%)
Sertãozinho	4	1 (25%)
Cacimba de dentro	14	3 (21,4%)
Serraria	6	1 (16,7%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Em consonância com os achados, uma pesquisa de método misto, com coleta de dados de forma online, com grupos diferenciados de profissionais que formaram um painel de

especialistas, também verificou a dificuldade na adesão para participação do estudo, devido ao uso de questionários longos e cansativos que exigiam maiores instruções, sobretudo pela escolha de um método de coleta à distância (ORLANDIN *et al.*, 2017).

A média de Índice de Validade de Conteúdo (IVC) calculado para todas as variáveis do instrumento de pesquisa foi de 0,80, apontando uma concordância de 80% na avaliação dos indicadores empíricos validados por profissionais de saúde da ESF para avaliação da fragilidade do idoso na APS. De mais a mais, o valor mínimo de IVC encontrado foi de 0,67 e o máximo 0,93. Segundo pesquisadoras na área de enfermagem, a taxa de concordância recomendada para validar um instrumento é de, no mínimo, 90% (POLIT e BECK, 2019); entretanto, Pedreira *et al.* (2016) afirma que os itens do instrumento proposto devem ter, no mínimo, 80% de concordância (TABELA 5).

Tabela 5 - Demonstrativo do Índice de Validade de Conteúdo do Aplicativo da avaliação da fragilidade de idosos na APS pelos participantes da pesquisa. João Pessoa-PB, 2021.

Medidas de distribuição	IVC
Média	0,80
Mediana	0,81
Desvio Padrão	0,04
Mínimo	0,67
Máximo	0,93

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A validação de conteúdo de um instrumento é dada pelo cálculo do IVC, além do percentual de concordância de Juízes que possuem objetivo de julgar cada item proposto e avaliar a adequação dessa ferramenta (SILVA *et.al.*, 2019). Essa validação é de extrema importância no processo de criação de instrumentos que contribuem para o ensino e saúde com a elaboração de produtos validados e padronizados (TRINDADE *et. al.*, 2018).

Os resultados encontrados, pelo cálculo de IVC, demonstraram que 2,3% (1) das questões apresentaram resultado de IVC abaixo de 0,70; 30,9% (13) de 0,70 a 0,79; e 66,6% (28), acima ou igual a 0,80. Conclui-se que o total de 42 itens será considerado o conteúdo válido para 28 questionamentos. Assim, determinar a escolha quanto ao número ideal de itens numa escala extensa se torna difícil, já que não possui concordância entre os estudiosos desse quantitativo ideal (TRINDADE *et.al.*, 2018), porém, para Coluci, Alexandre e Milani (2015), o quantitativo de itens ideal para construção de um instrumento desejável deve conter, inicialmente, pelo menos, o triplo de itens do produto.

4.1.2 Descrição da validação de conteúdo do aplicativo de avaliação da fragilidade de idosos na APS

O envelhecimento promove mudanças no indivíduo em várias dimensões, tais como: fisiológica, social, cognitiva, psicológica e funcional. Sendo assim, durante a avaliação multidimensional do idoso na APS, é necessário que o profissional de saúde, ao avaliar o idoso, conheça cada dimensão e suas alterações sofridas ao longo dos anos, consideradas comuns no período da senescência, assim como as patológicas.

Desta forma, o presente instrumento foi dividido em cinco seções: informações pessoais (oito itens); Dimensão Fisiológica (doze itens); Dimensão Funcional (nove itens); Dimensão Biopsicossocial (oito itens) e Dimensão Cognitiva (cinco itens), totalizando em 42 itens.

4.1.2.1 Seção 1: informações pessoais do idoso

Nesta seção foi avaliado os itens de identificação do idoso: idade, sexo, escolaridade, estado civil, presença de outro morador no domicílio ou cuidador, tipo de cuidador, tipo de serviço assistencial utilizado como primeira escolha. A Tabela 6 demonstra o grau de concordância entre os participantes sobre as variáveis que compõem a Seção 1 do instrumento que diz respeito às **informações pessoais do idoso**.

Nesta seção, a avaliação das respostas dos profissionais de saúde mostrou porcentagens e IVC satisfatórios nas seguintes variáveis investigadas para compor o aplicativo de rastreio de fragilidade: **Idade** “concordo totalmente” (84%) e “concordo parcialmente” (9,2%) com IVC de 0,93; o **Sexo** “concordo totalmente” (79%) e “concordo parcialmente” (4,2%) com IVC de 0,83; **Escolaridade** “concordo totalmente” (70,6%) e “concordo parcialmente” (15,1%) com IVC de 0,85; a **Presença de outro morador no domicílio** “concordo totalmente” (82,4%) e “concordo parcialmente” (7,6%) com IVC de 0,89; **Presença de cuidador** “concordo totalmente” (75,5%) e “concordo parcialmente” (6,7%) com IVC de 0,82; **Tipo de cuidador** “concordo totalmente” (68,9%) e “concordo parcialmente” (18,5%) com IVC de 0,87.

Tabela 6 - Variáveis segundo grau de concordância entre os participantes da pesquisa sobre informações pessoais do idoso. João Pessoa. 2021.

Variáveis	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	IVC
-----------	---------------------	-----------------------	--------	-----------------------	---------------------	-----

	n°	n°	n°	n°	n°	n°
1.1 Idade	1(0,8)	2(1,8)	5(4,2)	11(9,2)	100(84)	0,93
1.2 Sexo	7(5,9)	12(10,1)	1(0,8)	5(4,2)	94(79)	0,83
1.3 Escolaridade	4(3,4)	1(0,8)	12(10,1)	18(15,1)	84(70,6)	0,85
1.4 Estado Civil	5(4,2)	11(9,2)	13(11)	17(14,3)	73(61,3)	0,75
1.5 Outro morador no domicílio	3(2,5)	4(3,4)	5(4,1)	9(7,6)	98(82,4)	0,89
1.6 Cuidador	1(0,8)	15(12,6)	5(4,2)	8(6,7)	90(75,5)	0,82
1.7 Tipo de cuidador	9(7,6)	0(0)	6(5)	22(18,5)	82(68,9)	0,87
1.8 Tipo de serviço assistencial utilizado	12(10,1)	3(2,5)	10(8,4)	19(16)	75(63)	0,78

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Questionamentos quanto ao perfil sociodemográfico está presente em diversas pesquisas de campo, devido a relevância desse tema e da necessidade de conhecer a amostra a ser estudada, já que este proporciona adequar ações e estratégias de cuidado ao contexto/realidade social do idoso, tornando viável a sua implementação. Segundo Alcântara *et al.* (2019), um estudo transversal com idosos institucionalizados demonstra que conhecer o perfil da população em estudo possibilita uma assistência individualizada e humanizada, além de promover um envelhecer com dignidade.

Após avaliação dos indicadores empíricos das questões presentes na seção informações pessoais do idoso, constatou-se que Estado Civil e Tipo de Serviço Assistencial Utilizado não foram considerados validados para compor o aplicativo com IVC de 0,75 e 0,78, respectivamente. Alguns pesquisadores identificaram, a partir de um instrumento de caracterização sociodemográfica, que não houve associação entre fragilidade e estado civil (JÚNIOR *et al.*, 2019).

Todavia, há uma vertente de estudiosos que apontam um aumento da fragilidade relacionado à idade com elevação a cada ano de 0,8%, além do estado civil também ser um indicador determinante na presença da fragilidade, contrapondo ao presente estudo. De igual modo, a ausência de companheiro determina o escore de 10,4% a mais quando comparados àqueles idosos casados ou em união estável. Já no que diz respeito à escolaridade, houve redução de 1,2% a cada ano adicional de estudo (FHON, *et al.*, 2018).

4.1.2.2 Seção 2: dimensão fisiológica

Na seção 2, foram avaliados indicadores empíricos referentes a dimensão fisiológica do idoso, apresentados em 12 questões. A Tabela 7 revela o grau de concordância de cada variável, sobre os aspectos fisiológicos dessa população, contidos no aplicativo.

Para a construção do aplicativo foram selecionadas, nesta seção, as seguintes questões e seus instrumentos: De modo geral, como você descreveria sua saúde? (EFS); o (a) sr. (a) possui 5 ou mais doenças crônicas? (IVCF-20); nos últimos meses, o sr. (a) passou por Internações recentes? (IVCF-20); o (a) sr. (a) acha que faz menos atividades físicas do que fazia há 12 meses (há um ano)? (FRIED); no último ano, o (a) Sr. perdeu peso sem fazer nenhuma dieta? (FRIED); o (a) sr. (a) tem problemas na sua vida diária devido a perda de força nas mãos? (TFI); o (a) sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não enxergar bem? (GFI); o (a) sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não ouvir bem? (GFI); o (a) sr. (a) tem problema de perder urina sem querer? (EFS).

Nesta seção, apesar da avaliação das respostas dos profissionais de saúde ter apresentado porcentagens e IVC satisfatórios em apenas 5 variáveis investigadas para compor o aplicativo de rastreio de fragilidade, tais como: **de modo geral, como você descreveria sua saúde?** “concordo totalmente” (61,4%) e “concordo parcialmente” (19,3%) com IVC de 0,80; **nos últimos meses, o sr. (a) passou por Internações recentes?** “concordo totalmente” (71,4%) e “concordo parcialmente” (11,8%) com IVC de 0,83; **o (a) Sr(a) tem problemas na sua vida diária devido a perda de força nas mãos?** “concordo totalmente” (63%) e “concordo parcialmente” (17,7%) com IVC de 0,80; **o (a) sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não ouvir bem?** “concordo totalmente” (67,2%) e “concordo parcialmente” (14,3%) com IVC de 0,81; **o (A) sr. (a) tem problema de perder urina sem querer?** “concordo totalmente” (73,9%) e “concordo parcialmente” (7,6%) com IVC de 0,81; foi adicionado mais 4 variáveis pela sua importância na determinação da fragilidade, sendo duas delas (atividade física e perda de peso) advindas do instrumento de Fried no qual é referência em avaliação desta síndrome, além da presença de doenças crônicas também ser um fator determinante no surgimento da fragilidade e imprescindível para constar no aplicativo.

Tabela 7 - Variáveis segundo grau de concordância dos participantes sobre dimensão fisiológica do idoso. João Pessoa. 2021.

Variáveis	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	IVC
	n%	n%	n%	n%	n%	
2.1 De modo geral, como você descreveria sua saúde?	1(0,8)	5(4,2)	17(14,3)	23(19,3)	73(61,4)	0,80
2.2 O(A) sr. (a) sente fisicamente	10(8,4)	7(5,9)	13(10,9)	23(19,3)	63(55,5)	0,74

saudável?						
2.3 Em geral, o sr. (a) tem algum problema de saúde que o obrigue a ficar em casa?	5(4,2)	7(5,9)	15(12,6)	14(11,8)	78(65,5)	0,77
2.4 O(A) sr. (a) possui 5 ou mais doenças crônicas?	14(11,8)	13(10,9)	12(10,1)	22(18,5)	58(48,7)	0,67
2.5 Nos últimos meses, o sr. (a) passou por Internações recentes?	3(2,5)	12(10,1)	5(4,2)	14(11,8)	85(71,4)	0,83
2.6 O(A) sr.(a) acha que faz menos atividades físicas do que fazia há 1 ano?	10(8,40)	8(6,7)	17(14,3)	20(16,8)	64(53,8)	0,70
2.7 No último ano, o(a) sr. perdeu peso sem fazer nenhuma dieta?	4(3,4)	14(11,8)	8(6,7)	18(15,1)	75(63)	0,78
2.8 O(A) sr.(a) na última semana, durante a a realização de suas atividades rotineiras necessitou de um grande esforço para realizá-las?	3(2,5)	11(9,2)	12(10,1)	16(13,4)	77(64,7)	0,78
2.9 O(A) Sr(a) tem problemas na sua vida diária devido a perda de força nas mãos?	3(2,5)	11(9,2)	9(7,6)	21(17,7)	75(63)	0,80
2.10 O(A) sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não enxergar bem?	8(6,7)	8(6,7)	8(6,7)	16(13,4)	79(66,5)	0,79
2.11 O(A) sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não ouvir bem?	4(3,4)	11(9,2)	7(5,9)	17(14,3)	80(67,2)	0,81
2.12 O(A) sr. (a)	5(4,2)	9(7,6)	8(6,7)	9(7,6)	88(73,9)	0,81

tem problema de
perder urina sem
querer?

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

As mudanças sofridas na dimensão fisiológica repercutem nos mecanismos homeostáticos, nas suas respostas orgânicas, como consequente perda da capacidade de reserva energética, da defesa e adaptação, tornando o idoso ainda mais vulnerável ao aparecimento de patologias e possíveis exposições a infecções, traumas e agentes estressores (BRASIL, 2006).

Após avaliação dos indicadores empíricos das questões presentes na seção sobre dimensão fisiológica, foi identificado que 7 questões não foram validadas para estar presente na terceira etapa do estudo (construção do aplicativo de avaliação da fragilidade em idosos na APS). Apesar de um dos questionamentos sobre autoavaliação da saúde não ter atingido o IVC proposto, fica evidente, em estudo com 214 idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), que essa variável é relevante para compor instrumento de avaliação de fragilidade, pois é uma das variáveis que mais contribui para o surgimento da fragilidade. Além deste item, outras variáveis estiveram presentes nesta pesquisa descritiva de corte transversal como: número de Atividade Instrumentais de Vida Diária (AIVD) comprometidas, uso de cinco ou mais medicamentos, perda de peso e presença de incontinência urinária (MELO *et al.*, 2018).

A variável que obteve o menor escore de IVC foi presença de cinco ou mais doenças crônicas e, por isso, pelo estudo realizado, foi considerada insatisfatória para compor o aplicativo. De acordo com as falas descritas durante a pesquisa, a abordagem dessa temática se propôs relevante para avaliação e identificação do idoso frágil, porém houve discordância quanto ao número excessivo de doenças existentes e, por este motivo, essa questão se manteve presente no aplicativo. Esta questão foi copiada do instrumento brasileiro IVCF-20 para compor o questionário de coleta de dados. Estudo recente indica que o instrumento IVCF-20 apesar de ser de fácil aplicação, simples, eficaz com caráter multidimensional, cujo objetivo é promover a identificação precoce do idoso fragilizado, o seu uso ainda é incipiente por estar presente em poucos estudos (MAIA *et al.*, 2020).

Em seguida, destaca-se o item com IVC=0,70, que se refere a realização de atividade física. Esta variável compõe o instrumento Fenótipo de Fragilidade de Fried, o qual também avalia a perda de peso, exaustão, diminuição da prensão palmar e lentidão na marcha. Contrapondo este resultado, em estudo transversal e multicêntrico, realizado em 14 cidades

brasileiras, identificou que o nível de atividade física, fraqueza muscular e lentidão na marcha determina a presença de fragilidade, em que a atividade física é a variável mais presente em idosos frágeis com frequência de 78,2% (SILVA *et al.*, 2016).

A perda de peso também foi uma variável que não foi considerada válida pelo cálculo de IVC da amostra em estudo, porém, essa avaliação foi reconsiderada, visto que alguns pesquisadores na área de gerontologia discordam do presente achado, pois esta variável foi o segundo indicador mais presente em idosos frágeis, seguido de fadiga muscular, inatividade física e força de preensão palmar. Assim, fazer uso de instrumentos que auxiliem no diagnóstico da síndrome de fragilidade contribui para organização da assistência em saúde, podendo promover a prevenção, manutenção e reversão da capacidade funcional do idoso (LIBERALESSO *et a.*, 2017).

4.1.2.3 Seção 3: dimensão funcional

Na seção 3, foram avaliados indicadores empíricos referentes a dimensão funcional do idoso apresentados em 9 questões. A Tabela 8 revela o grau de concordância de cada variável, sobre os aspectos funcionais dessa população, contidos no aplicativo.

Para a construção do aplicativo foram selecionadas, nesta seção, as seguintes questões e seus instrumentos: em quantas das seguintes atividades o (a) sr. (a) necessita de ajuda?... (EFS); o (a) sr. (a) acha que hoje está caminhando mais devagar do que caminhava há um ano? (FRIED); em geral, os problemas de saúde limitam o (a) sr. (a) realizar suas atividades cotidianas? (GFI); o (a) sr. (a) teve duas ou mais quedas durante o ano? (IVCF-20); o (a) sr. (a) usa regularmente muleta, andador ou cadeira de rodas? (PRISMA); o (a) sr. (a) é capaz de elevar os braços acima do nível do ombro? (IVCF-20).

Nesta seção, apesar da maior parte da avaliação das respostas dos profissionais de saúde ter apresentado porcentagens e IVC satisfatórios em 7 variáveis investigadas para compor o aplicativo de rastreio de fragilidade, divergente da seção anterior, coincidindo com o quantitativo de questões apresentadas no aplicativo, houve divergência na escolha de 2 variáveis com IVC insatisfatório. As questões com IVC igual ou acima de 0,80, tais como: **em quantas das seguintes atividades o (a) sr. (a) necessita de ajuda?...** “concordo totalmente” (72,3%) e “concordo parcialmente” (10,1%) com IVC de 0,82; **o (a) sr. (a) consegue caminhar fora de casa, nas proximidades onde mora, sozinho (a)?** “concordo totalmente” (68%) e “concordo parcialmente” (14,3%) com IVC de 0,82; **o (a) sr. (a) tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano?**

“concordo totalmente” (67,2%) e “concordo parcialmente” (14,3%) com IVC de 0,81; **em geral, os problemas de saúde limitam o (a) sr. (a) realizar suas atividades?** “concordo totalmente” (70,6%) e “concordo parcialmente” (11,8%) com IVC de 0,82; **o (a) sr. (a) teve duas ou mais quedas durante o ano?** “concordo totalmente” (73,1%) e “concordo parcialmente” (10,1%) com IVC de 0,83; **o (a) sr. (a) usa regularmente muleta, andador ou cadeira de rodas?** “concordo totalmente” (68,9%) e “concordo parcialmente” (11,8%) com IVC de 0,80; **o (a) sr. (a) é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?** “concordo totalmente” (66,4%) e “concordo parcialmente” (14,3%) com IVC de 0,80.

Tabela 8 - Variáveis segundo grau de concordância sobre dimensão funcional do idoso. João Pessoa, 2021.

Variáveis	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	IVC
	n%	n%	n%	n%	n%	
3.1 Em quantas das seguintes atividades o (a)sr. (a) necessita de ajuda? Preparar Refeições () Compras () Transporte () Telefonar () Serviços de casa () Lavar roupas () Lidar com dinheiro () Tomar remédios ()	5(4,2)	4(3,4)	12(10,1)	12(10,1)	86(72,3)	0,82
3.2 O(A) sr. (a) acha que hoje está caminhando mais devagar do que caminhava há um ano?	8(6,7)	7(5,9)	9(7,5)	24(20,2)	71(59,7)	0,79
3.3 O(A) sr. (a) consegue caminhar fora de casa, nas proximidades onde mora, sozinho (a)?	10(8,4)	4(3,4)	7(5,9)	17(14,3)	81(68)	0,82
3.4 O(A) sr. (a) tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do	6(5)	9(7,6)	7(5,9)	17(14,3)	80(67,2)	0,81

cotidiano?						
3.5 Em geral, os problemas de saúde limitam o(a) sr. (a) limitar suas atividades?	6(5)	9(7,6)	6(5)	14(11,8)	84(70,6)	0,82
3.6 O(A) sr. (a) teve duas ou mais quedas durante o ano?	3(2,5)	12(10,1)	5(4,2)	12(10,1)	87(73,1)	0,83
3.7 O(A) sr. (a) usa regularmente muleta, andador ou cadeira de rodas?	7(5,9)	9(7,5)	7(5,9)	14(11,8)	82(68,9)	0,80
3.8 O(A) sr. (a) é capaz de elevar os braços acima do nível do ombro?	13(10,9)	1(0,8)	13(10,9)	21(17,7)	71(59,7)	0,77
3.9 O(A) sr. (a) é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?	10(8,4)	7(5,9)	6(5)	17(14,3)	79(66,4)	0,80

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A funcionalidade é a capacidade de gerenciar sua própria vida, cuidando de si mesmo com autonomia e independência. Assim, ambas estão fortemente relacionadas com o funcionamento eficaz dos principais sistemas funcionais, tais como: cognição, humor, mobilidade e comunicação. A autonomia é definida como a capacidade do indivíduo decidir suas ações e pode atuar na cognição e humor, enquanto a independência é definida pela capacidade de executar ações sem ajuda de terceiros e pode atuar na mobilidade e na comunicação (MORAES, 2012).

Diferente da seção anterior, que houve um maior número de itens não validados, nesta seção foi identificada apenas 2 questões que não atingiram o ponto de corte do IVC de 0,80 para validação de conteúdo. Apesar de um dos questionamentos sobre tempo de caminhada não ter atingido o IVC proposto, fica evidente, em pesquisa realizada pela Rede FIBRA (Fragilidade em Idosos Brasileiros), com 5532 idosos, a importância da avaliação dessa variável juntamente com os outros itens que compõem o instrumento do Fenótipo de Fried, para determinar a presença da fragilidade, pois a presença deste critério de avaliação representa uma maior possibilidade para desenvolver a fragilidade, dando atenção

diferenciada àqueles idosos que apresentarem alterações na marcha, força muscular e nível de atividade física, pois a presença dessas variáveis promove uma maior predisposição a desfechos negativos com elevação de risco de surgimento da fragilidade (SILVA *et al.*, 2016).

Em conformidade com os resultados apresentados, estudo longitudinal nos domicílios de 515 idosos em Ribeirão Preto, aponta a relação diretamente proporcional de quedas com o aumento do escore de fragilidade, representando uma elevação de 14,1% desta síndrome para cada idoso que sofre queda (FHON *et al.*, 2018). Esta é uma das variantes presentes em vários estudos de avaliação de fragilidade, sendo citada, também, por pesquisadores de um estudo transversal com idosos cadastrados em equipes de ESFs no sudeste do país, que revelou um aumento expressivo da fragilidade devido à presença de quedas nos últimos 12 meses, patologias múltiplas, histórico de internações hospitalares nos últimos seis meses, incontinência urinária e comprometimento cognitivo (MAIA *et al.*, 2020).

Outras vertentes de pesquisadores também confirmam a relação entre o uso de tecnologias assistivas (muletas, andador, bengalas e lentes) associadas ao aumento na detecção do idoso frágil. Neste estudo transversal com 390 idosos foi verificado que o uso de tecnologia assistiva foi determinante para o surgimento de fragilidade, sendo a bengala a principal variável que promove elevação do escore desta síndrome. Assim, durante avaliação desta população vulnerável, é imprescindível o olhar diferenciado dos profissionais de saúde para aqueles que fazem uso destas ferramentas de apoio para locomoção, já que o agravamento da fragilidade pode surgir pelo comprometimento e perda funcional do idoso (GRDEN *et al.*, 2020).

4.1.2.4 Seção 4: dimensão biopsicossocial

Na seção 4, foram avaliados indicadores empíricos referentes a dimensão biopsicossocial do idoso apresentados em 8 questões. A Tabela 9, revela o grau de concordância de cada variável, sobre os aspectos biopsicossociais dessa população, contidos no aplicativo.

Para a construção do aplicativo foram selecionadas nesta seção, as seguintes questões e seus instrumentos ao quais foram retiradas: o sr. (a) precisa de alguém para ajudá-lo regularmente? (PRISMA); o (a) sr. (a) é capaz de lidar bem com os problemas? (TFI); o (a) sr. (a) sente-se triste ou deprimido frequentemente? (EFS e GFI); no último mês, o (a) sr. (a) perdeu o interesse ou prazer em realizar atividades anteriormente prazerosas? (IVCF-20); o (a) sr. (a), ultimamente tem se sentido nervoso (a) ou ansioso (a)? (GFI E TFI).

Nesta seção, apesar da maior parte da avaliação das respostas dos profissionais de saúde ter apresentado porcentagens e IVC satisfatórios em 6 variáveis investigadas para compor o aplicativo de rastreio de fragilidade, apenas 4 delas se fez presente no aplicativo, houve divergência na escolha de 1 variável com IVC insatisfatório. As questões com IVC igual ou acima de 0,80, tais como: o **(a) sr. (a) precisa de alguém para ajudá-lo regularmente?** “concordo totalmente” (73,9%) e “concordo parcialmente” (8,5%) com IVC de 0,82; o **(a) sr. (a) pode contar com alguém que seja capaz e queira lhe ajudar quando você necessita de ajuda?** “concordo totalmente” 72,3% e “concordo parcialmente” (10,9%) com IVC de 0,83; o **(a) sr. (a) sente-se triste ou deprimido frequentemente?** “concordo totalmente” (75,7%) e “concordo parcialmente” (9,2%) com IVC de 0,84; **no último mês, o (a) sr. (a) ficou com desânimo, tristeza ou desesperança?** “concordo totalmente” (66,4%) e “concordo parcialmente” (14,3%) com IVC de 0,80; **no último mês, o (a) sr. (a) perdeu o interesse ou prazer em realizar atividades anteriormente prazerosas?** “concordo totalmente” (66,4%) e “concordo parcialmente” (16,8%) com IVC de 0,83; o **(a) sr. (a), ultimamente, tem se sentido nervoso (a) ou ansioso (a)?** “concordo totalmente” (70,6%) e “concordo parcialmente” (12,6%) com IVC de 0,83.

Tabela 9 - Variáveis segundo grau de concordância sobre dimensão biopsicossocial do idoso. João Pessoa. 2021.

Variáveis	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	IVC
	n%	n%	n%	n%	n%	
4.1 O(A) sr. (a) precisa de alguém para ajudá-lo regularmente?	6(5)	9(7,6)	6(5)	10(8,5)	88(73,9)	0,82
4.2 O(A) sr. (a) pode contar com alguém que seja capaz e queira lhe ajudar quando você necessita de ajuda?	10(8,4)	4(3,4)	6(5)	13(10,9)	86(72,3)	0,83
4.3 O(A) sr. (a) é capaz de lidar bem com os problemas?	12(10,1)	3(2,5)	14(11,8)	25(21)	65(54,6)	0,75
4.4 O(A) sr. (a) sente-se triste ou deprimido frequentemente?	6(5)	8(6,7)	4(3,4)	11(9,2)	90(75,7)	0,84
4.5 No último mês, o (a)sr. (a) ficou com desânimo, tristeza ou	8(6,7)	9(7,6)	6(5)	17(14,3)	79(66,4)	0,80

desesperança?						
4.6 O(A) sr. (a) costuma sentir um vazio em torno da sua vida?	6(5)	10(8,4)	8(6,7)	24(20,2)	71(59,7)	0,79
4.7 No último mês, o(a) sr. (a) perdeu o interesse ou prazer em realizar atividades anteriormente prazerosas?	9(7,6)	5(4,2)	6(5)	20(16,8)	79(66,4)	0,83
4.8 O(A) sr. (a), ultimamente tem se sentido nervoso(a) ou ansioso (a)?	7(5,9)	10(8,4)	3(2,5)	15(12,6)	84(70,6)	0,83

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O domínio psicológico é avaliado pelo funcionamento psíquico do paciente em vários aspectos no campo da cognição (percepção, memória, compreensão, resolução de problemas, dentre outros), esta avaliação é indispensável para que o profissional tenha eficácia em sua intervenção terapêutica (GONÇALVES, 2014). Durante o envelhecimento, pode haver declínios naturais e patológicos em várias funções do organismo, principalmente a nível psíquico em que a psicologia do envelhecimento é a ciência que surgiu para estudar estas alterações a nível comportamental. Além disso, durante esse processo, cada indivíduo reage de forma singular, encontrando novas possibilidades de superar as perdas ocorridas ao longo da vida e, com isso, atingir o envelhecimento bem-sucedido (BARROS, 2013).

No que diz respeito a influência da sociedade sob o idoso, o suporte social promove efeitos positivos na saúde, previne doenças e auxilia na qualidade de vida, sendo considerado um fator de proteção e bem-estar. Ainda, ele é preditivo da existência de uma boa qualidade de vida (LOPES, 2011). Este apoio social é definido como o cuidado realizado por parentes, amigos ou membros da comunidade ao idoso de acordo com sua necessidade, sendo considerado indispensável para quem oferta e recebe o cuidado prestado (FREITAS *et al.*, 2013).

Os dois primeiros itens desta seção abordam questões referentes ao suporte social e atingiram o grau de concordância, igual ou acima de 80%, entre os juízes. Alguns pesquisadores confirmaram os resultados obtidos a partir de um estudo transversal realizado com 197 idosos do banco de dados da Rede FIBRA. Esta pesquisa revelou que idosos classificados como não frágeis possuem suporte social. Além disso, foi identificada relação direta entre a variável depressão, ausência de suporte social e surgimento de fragilidade em

idosos. Assim, durante a avaliação multidimensional do idoso se faz necessário considerar seus aspectos psicossociais (SOUZA *et al.*, 2017).

O item 3 da presente seção foi retirado do instrumento de avaliação de fragilidade Tilburg Frailty Indicator (TFI) e obteve concordância de 75%, não sendo considerado necessário para permanecer na proposta final. Estudo brasileiro realizado em Mato Grosso fez uso da ferramenta TFI, adaptado e validado para ser utilizado no Brasil, na qual foi efetiva na identificação de idosos frágeis contrapondo o presente achado. Além disso, o TFI foi considerado um instrumento essencial para orientar os profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde por contemplar a dimensão física, psicológica e social. Além disso, este instrumento auxilia no planejamento e monitoramento desta população, diante da identificação de idosos frágeis (NEVES, 2018).

Apesar do item relacionado a sensação de vazio não ter atingido concordância mínima para seguir na próxima fase da pesquisa, e estar ligado a variável depressão, é evidente que essa temática é relevante para ser avaliada e estar presente em outros questionamentos validados, como o item referente à: sensação de tristeza ou depressão, sentimento de desânimo, tristeza ou desesperança. Assim, o estudo, com idosos cuidadores cadastrados em Unidades de Saúde da Família, confirma o presente resultado ao revelar o surgimento de fragilidade em idosos com sintomas depressivos (SANTOS-ORLANDI *et al.*, 2019).

4.2.5 Seção 5: dimensão cognitiva

Na seção 5, foram avaliados indicadores empíricos referentes a dimensão biopsicossocial do idoso apresentados em 5 questões. A Tabela 10 revela o grau de concordância de cada variável, sobre os aspectos cognitivos dessa população, contidos no aplicativo.

Para a construção do aplicativo foram selecionadas, nesta seção, as seguintes questões e seus instrumentos: algum familiar ou amigo falou que o (a) sr. (a) está esquecido? (IVCF-20); este esquecimento está piorando nos últimos meses? (IVCF-20); este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano? (IVCF-20); algumas vezes o (a) sr. (a) esquece de tomar seus medicamentos prescritos? (EFS).

Nesta seção, apesar da maior parte da avaliação das respostas dos profissionais de saúde ter apresentado porcentagens e IVC satisfatórios em 4 variáveis investigadas para compor o aplicativo de rastreio de fragilidade, apenas 3 delas se fez presente no aplicativo, houve divergência na escolha de 1 variável com IVC insatisfatório. As questões com IVC

igual ou acima de 0,80, tais como: **o (a) sr. (a) tem problemas de memória?** “concordo totalmente” (74,8%) e “concordo parcialmente” (9,2%) com IVC de 0,84; **este esquecimento está piorando nos últimos meses?** “concordo totalmente” (75,5%) e “concordo parcialmente” (9,2%) com IVC de 0,85; **este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano?** “concordo totalmente” (73,1%) e “concordo parcialmente” (12,6%) com IVC de 0,85; **algumas vezes o(a) sr. (a) esquece de tomar seus medicamentos prescritos?** “concordo totalmente” (79,8%) e “concordo parcialmente” (6,7%) com IVC de 0,86.

Tabela 10 - Variáveis segundo grau de concordância sobre dimensão cognitiva do idoso. João Pessoa. 2021.

Variáveis	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	IVC
	n%	n%	n%	n%	n%	
5.1 Algum familiar ou amigo falou que o (a) sr. (a) está esquecido?	3(2,5)	10(8,4)	14(11,8)	16(13,4)	76(63,9)	0,77
5.2 O(A) sr. (a) tem problemas de memória?	5(4,2)	10(8,4)	4(3,4)	11(9,2)	89(74,8)	0,84
5.3 Este esquecimento está piorando nos últimos meses?	4(3,4)	10(8,4)	3(2,5)	11(9,2)	91(76,5)	0,85
5.4 Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano?	3(2,5)	10(8,4)	4(3,4)	15(12,6)	87(73,1)	0,85
5.5 Algumas vezes o(a) sr. (a) esquece de tomar seus medicamentos prescritos?	4(3,4)	9(7,6)	3(2,5)	8(6,7)	95(79,8)	0,86

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Durante o envelhecimento, as informações são processadas numa velocidade restrita, promovendo alterações evidentes no idoso que podem ser normais ou patológicas, sendo de difícil identificação e diagnóstico. A cognição é definida pelo desempenho intelectual humano no que diz respeito a sua percepção, raciocínio, memória, atenção, capacidade de solucionar problemas e tomada de decisões. Quando a cognição está diminuída, outras funções do corpo podem ser atingidas, levando ao déficit cognitivo desta população (MORAES, MORAES, LIMA, 2010).

Quando comparado com as dimensões anteriores, foi verificado que os questionamentos presentes na dimensão cognitiva obtiveram uma maior aceitação entre os

entrevistados. Assim, o item 1 foi o único que obteve concordância de 77%, tendo sido retirado do instrumento IVCF-20, não sendo considerado necessário para permanecer na proposta final. Esse achado é discordante em comparação a outras literaturas. Pesquisa transversal com 356 idosos brasileiros considerou a ferramenta IVCF-20 adequada para identificar marcadores de fragilidade na população idosa, além de auxiliar o enfermeiro da APS na detecção e monitoramento desta síndrome (OLIVEIRA *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, MORAES *et al.*, (2016) também revela a alta confiabilidade e viabilidade do uso do IVCF-20 como instrumento de triagem de idoso, frágil ou em risco de fragilização na APS, sendo avaliado como eficaz, de rápida aplicação e de fácil utilização.

Ao comparar as outras questões que se mantiveram com concordância acima de 80%, verificou-se que o item 2 e 5, apesar de abordarem sobre a mesma temática de perda de memória, ambos são provenientes de instrumentos de avaliação de fragilidade diferentes, Tilburg Frailty Indicator (TFI) e Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS), respectivamente.

A importância do uso da EFS na Atenção Básica durante a identificação precoce da fragilidade em usuários longevos foi identificada em estudo brasileiro transversal realizado no Estado de São Paulo. Outrossim, foi verificado que a cognição foi um dos principais domínio que teve associação com o surgimento desta síndrome (JÚNIOR *et al.*, 2019).

Semelhante aos achados da presente pesquisa, segundo FLUETTI *et al.*, (2018), o instrumento TFI colaborou para selecionar idosos institucionalizados com predominância de déficit cognitivo, sintomas depressivos e frágeis. Dessarte, a escolha do TFI foi determinante para uma boa avaliação, já que a Síndrome da Fragilidade envolve abordagens biológicas, sociais, psicológicas e cognitivas, havendo necessidade de fazer uso de um instrumento de avaliação que perpassasse por todas essas dimensões.

Ao final de cada seção, foi solicitado aos entrevistados a descrição de sugestões relevantes sobre a temática abordada com objetivo de aprimorar o aplicativo. As sugestões foram consideradas após avaliação criteriosa da sua relevância para o estudo. Ficou evidente que o instrumento proposto é de grande relevância para a prática profissional, sendo considerado completo, não havendo muitas considerações relevantes a seguir.

Não houve alteração no texto dos itens propostos, com exceção as sugestões realizadas pelos entrevistadores descritas no quadro 4 abaixo.

Quadro 4 - Demonstrativo das sugestões dos entrevistadores por item do Aplicativo da avaliação da fragilidade de idosos na APS. João Pessoa, PB, 2021.

ITENS	SUGESTÕES
SEÇÃO 1: INFORMAÇÕES PESSOAIS DO	Será solicitado avaliação do idoso junto a um acompanhante

IDOSO	(cuidador ou filho) para obter dados fidedignos.
SEÇÃO 2: DIMENSÃO FISIOLÓGICA	Em relação ao item, presença de 5 ou mais doenças crônicas, será modificado para “o (a)sr. (a) possui 3 ou mais doenças crônicas?”
SEÇÃO 3: DIMENSÃO FUNCIONAL	Em relação ao item, presença de duas ou mais quedas, será modificado para “o (a)Sr. teve algum episódio de queda no último ano? Quantas?”
SEÇÃO 4: DIMENSÃO BIOPSISSOCIAL	Integração dos itens 4.4 e 4.5. o (a)sr. (a) sente-se triste, deprimido, com desânimo ou desesperança frequentemente?
SEÇÃO 5: DIMENSÃO COGNITIVA	Reforçar a presença de um acompanhante durante a avaliação sobre a memória para ter uma comparação de respostas.

Fonte: O autor.

Em relação ao questionamento sobre doenças crônicas, mesmo não atingindo o grau de concordância entre os juízes, devido ao quantitativo elevado de doenças na descrição deste item, foi considerada uma pergunta necessária com grande relevância para avaliação da fragilidade do idoso. Estudo brasileiro de base populacional com 555 idosos cadastrados as Estratégias Saúde da Família (ESF) confirma que a presença de comorbidades determina o surgimento da fragilidade, estando associada diretamente ao envelhecimento (BERLEZI *et al.*, 2019).

Em relação a quedas, foi descrito a importância de quantificar o número de quedas para avaliação da síndrome de fragilidade. Segundo Duarte *et.al.*, 2018, a incidência de quedas é um fator determinante para o surgimento da fragilidade e pré-fragilidade, tendo maior incidência em idosos com diminuição da velocidade da marcha, exaustão, preensão palmar e perda de peso.

4.2 Abordagem sobre o Produto Tecnológico

O produto exposto neste estudo trata-se de um Aplicativo para Rastreamento da Fragilidade em Idosos na APS composto por cinco seções: Informações Pessoais do Idoso, Dimensão Fisiológica, Funcional, Biopsicossocial e Cognitiva. Esta tecnologia assistiva à saúde foi elaborada a partir da análise dos resultados da revisão integrativa e da validação com os profissionais da equipe mínima da APS (médicos e enfermeiros), que deram suporte para criar o aplicativo para prestar uma assistência à saúde qualificada ao idoso atendido na APS.

A justificativa de elaborar este produto foi a ausência de um instrumento específico de triagem de fragilidade do idoso na APS. Com o resultado da revisão Integrativa (RI), pode-se verificar a existência de muitos instrumentos internacionais validados no Brasil e até nacionais, voltados para esta temática, porém essa prática não é visualizada no serviço de

Atenção Primária rotineiramente. Dessa maneira, a criação deste aplicativo trará um modelo inovador de assistência prestada a esta população.

Após baixar o aplicativo nas lojas virtuais, inicialmente será solicitado o cadastro do profissional de saúde com nome completo, Cadastro de Pessoa Física (CPF), e-mail, telefone e profissão, que disponibilizará um login e uma senha de acesso.

Ao acessar o aplicativo, o profissional terá a opção de cadastrar o idoso com seus dados pessoais (nome, CPF, número do cartão SUS (Sistema Único de Saúde), município, Agente Comunitário de Saúde (ACS), microárea, área ou nome do PSF (Programa Saúde da Família), número do prontuário, endereço, distrito sanitário, idade, sexo, escolaridade, estado civil e presença de cuidador) e, em seguida, iniciar sua avaliação da fragilidade.

A avaliação da fragilidade do idoso na APS será realizada a partir da resposta de 25 questões, divididas em 4 dimensões (Apêndice E), escolhidas a partir da validação realizada com profissionais da APS. A dimensão fisiológica (E_{Fis}) será composta por 9 questões e sua pontuação será calculada pela soma da pontuação das respostas avaliadas dividido por 9; a dimensão funcional (E_{Fun}) será composta por 7 questões; a biopsicossocial (E_{Bio}) por 5 e a cognitiva (E_{Cog}) por 4, seguindo, assim, a mesma linha de raciocínio em que a pontuação final de cada dimensão será dada pela soma dos pontos obtidos, dividido pela quantidade de questões existentes.

Sejam E_{Fis} , E_{Fun} , E_{Bio} e E_{Cog} os escores relacionados às dimensões Fisiológica, Funcional, Biopsicossocial e Cognitiva, respectivamente. Tomando o número de questões que compõem cada dimensão, e, considerando que cada uma delas tem resposta dicotômica (0 ou 1), seu cálculo final será realizado a partir da soma da pontuação obtida por cada dimensão dividida por 4.

O escore total E_{Total} varia no intervalo fechado $[0,1]$, e é dado por

$$E_{Total} = \frac{E_{Fis} + E_{Fun} + E_{Bio} + E_{Cog}}{4}$$

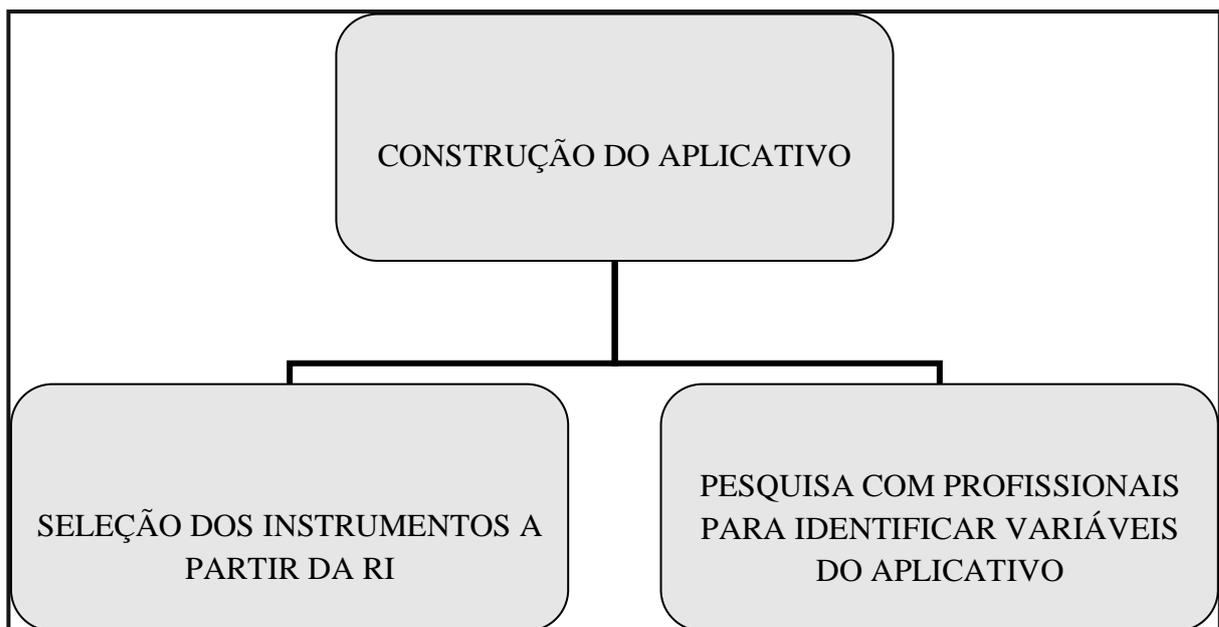
Como condição para categorizar o idoso entre frágil ou não frágil definiu-se que sendo $E_{Total} > 0,5$, o idoso é considerado frágil, e sendo $E_{Total} \leq 0,5$, o idoso é classificado como não frágil. Desse modo, após a finalização do cálculo terá o desfecho do idoso com classificação final em idoso frágil ou não frágil, podendo ser realizada uma nova avaliação com outro idoso ou, até mesmo, com o mesmo usuário antes de gravar o resultado.

Além disso, o profissional de saúde da APS terá a possibilidade de emitir relatórios

dos idosos avaliados de forma individual, tendo acesso a todo questionário respondido, não havendo possibilidade de alteração ou, ainda, o programa trará a listagem nominal dos idosos avaliados e sua avaliação final de frágil ou não frágil. Estes relatórios poderão ser filtrados por município de residência e vinculação com a Unidade de Saúde da Família (USF).

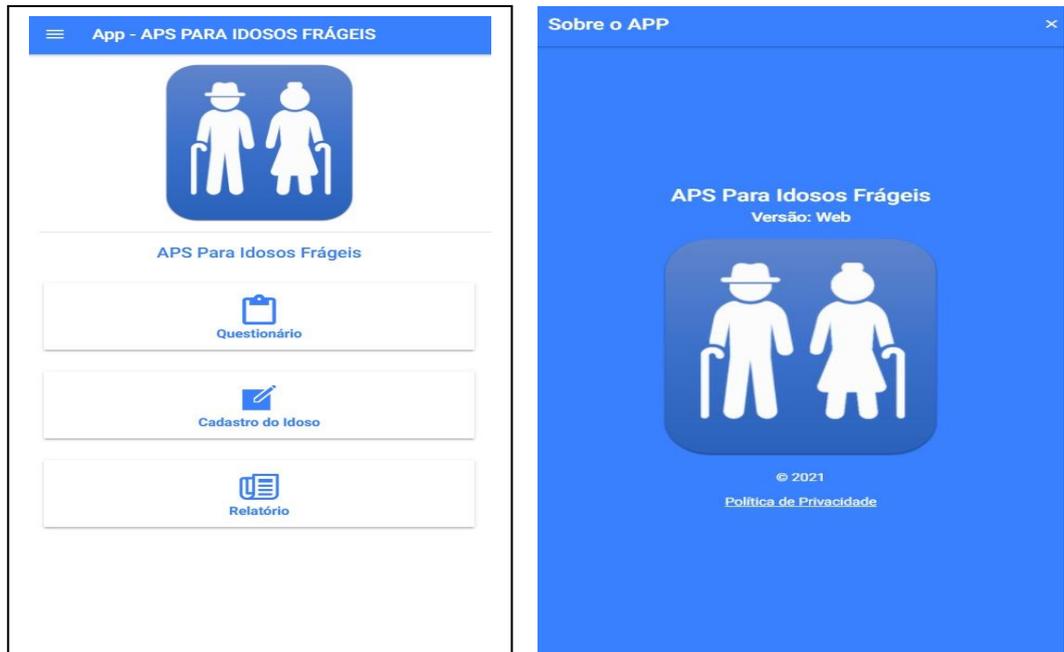
A sua ampla divulgação nas redes sociais e comunidade em geral, principalmente na área da saúde, possibilitará que os profissionais da APS tenham acesso a essa ferramenta inovadora, única, de fácil utilização e eficaz, podendo ser utilizada como rotina no atendimento multidimensional ao idoso nas Unidades Saúde da Família (USFs), contribuindo para o planejamento das ações realizadas em cada área de abrangência das USFs, possibilitando aos profissionais a visualização nominal de cada idoso atendido com sua classificação de idoso frágil e não frágil por Agente Comunitário de Saúde (ACS).

Figura 4 - Esquema de construção do aplicativo, João Pessoa, PB.



Fonte: o autor.

Figura 5: Prints das telas do aplicativo de avaliação da fragilidade de idosos na aps.



Fonte: autoria própria.

Figura 6: Prints das telas do aplicativo de avaliação da fragilidade de idosos na aps.

Formulário do Idoso [SALVAR]

Dados do Idoso

Nome Completo*

CPF*

Cadastro do SUS

Data Nascimento*

Sexo

Nome do ACS

EQUIPE DE APS DE REFERENCIA (NOME DO ENFERMEIRO OU MÉDICO)

MICROÁREA, ÁREA OU NOME DO PSF

Número de Promitória

UF

Município

Distrito Sanitário

ESCOLARIDADE: Quantos anos você frequentou a escola? (Se nenhum, colocar "0")

Estado Civil

Telefone

E-mail

(A) Sr. (a) responsável?

Observação

Escreva as observações



-
- Lista de Idosos**
- Procurar
- Responsável 1
- Qtd. de Idosos: 3
- IDOSO 1**
CPF: 000.000.000-00
Município: Fortaleza
Data Nascimento: 01/01/2021
Sexo: Masculino
[QUESTIONÁRIO](#)
 - IDOSO 2**
CPF: 000.000.000-00
Município: Fortaleza
Data Nascimento: 01/01/2021
Sexo: Masculino
[QUESTIONÁRIO](#)
 - IDOSO 3**
CPF: 000.000.000-00
Município: Fortaleza
Data Nascimento: 01/01/2021
Sexo: Masculino
[QUESTIONÁRIO](#)
- Inicio Relatório Novo Idoso

Filtro [X]

UF Seleção

Município Seleção

Distrito Sanitário

MICROÁREA, ÁREA OU NOME DO PSF

Nome do ACS

Nome do Idoso

CPF

LIMPAR OK

Fonte: autoria própria.

Figura 7: Prints das telas do aplicativo de avaliação da fragilidade de idosos na aps.

The figure consists of two screenshots of a mobile application interface for elderly assessment.

Left Screenshot: Lista de Idosos Assistidos

IDOSO	MUNICÍPIO	RESULTADO
IDOSO 4	FORTALEZA	NÃO FRAGIL
IDOSO 5	FORTALEZA	FRAGIL
IDOSO 6	FORTALEZA	FRAGIL

TOTAL Qtd. de Idosos: 3

Bottom navigation: Início, Detalhar, Filtrar

Right Screenshot: Lista de Idosos Assistidos

Procurar

Responsável 1

Qtd. de Idosos: 3

IDOSO 4
 CPF: 000.000.000-00
 Município: Fortaleza
 Data Nascimento: 01/01/2021
 Sexo: Masculino
 IDOSO NÃO FRÁGIL

IDOSO 5
 CPF: 000.000.000-00
 Município: Fortaleza
 Data Nascimento: 01/01/2021
 Sexo: Masculino
 IDOSO FRÁGIL

IDOSO 6
 CPF: 000.000.000-00
 Município: Fortaleza
 Data Nascimento: 01/01/2021
 Sexo: Masculino
 IDOSO FRÁGIL

Bottom navigation: Início, Relatório Geral, Filtrar

Fonte: autoria própria.

CONCLUSÃO

Para planejar a construção do aplicativo de avaliação da fragilidade do idoso na APS, foi necessário realizar uma revisão integrativa para obter conhecimento sobre a temática escolhida. Em seguida, realizar a validação de conteúdo pelos profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) que atuam na APS e, por fim, construir o produto (aplicativo).

Foram alcançados os três objetivos do estudo. Na revisão integrativa, as investigações identificaram 23 estudos com 12 instrumentos diferentes de rastreio de fragilidade em idosos que vivem na comunidade, no qual todos foram utilizados por profissionais da APS e se mostraram adequados em suas práticas. Na validação de conteúdo do aplicativo, pelos 119 profissionais da equipe mínima da atenção Básica, foi alcançado a média de concordância de 80%. Em seguida, após o processo de validação, consolidado a partir da experiência profissional dos avaliadores e do conhecimento científico, o produto foi considerado apropriado para ser utilizado.

Identificar idosos frágeis numa comunidade, compreendendo-os em sua totalidade com avaliação multidimensional, traz diversos benefícios para os profissionais, para o idoso e o sistema de saúde, já que o diagnóstico precoce desta síndrome proporciona a possibilidade de estabilização ou reversão do quadro clínico, diminuindo o risco de hospitalização, morte e encaminhamentos desnecessários para atenção especializada. Além disso, instrumentos de rastreio podem ser considerados indicadores de encaminhamentos da atenção primária para a secundária.

As contribuições desta pesquisa relacionam-se à apresentação acerca dos tipos de instrumentos existentes na literatura e sua adequação na Atenção Primária à Saúde; exposição acerca da avaliação dos profissionais da APS em relação às variáveis multidimensionais que compõem o aplicativo; além da construção do aplicativo para rastreio da fragilidade em idosos cadastrados na APS. A partir da elaboração do aplicativo, os profissionais da APS terão subsídios para avaliar o idoso em sua totalidade de forma multidimensional com a união de vários instrumentos validados no país em um único dispositivo móvel, pois a avaliação se dará de forma rápida, eficaz e fácil. O uso deste instrumento possibilitará um planejamento do cuidado da população idosa, promovendo qualidade de vida e prevenção de agravos, prevenindo possíveis internações e morte.

Dessa maneira, a presente pesquisa traz um avanço no cuidado ao idoso na comunidade, possibilitando que os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS), serviço considerado

como ordenador do cuidado e a porta de entrada da Rede de Atenção à Saúde (RAS) possa ter um olhar holístico, em sua totalidade, identificando suas necessidades em várias dimensões.

O aplicativo para rastreamento de fragilidade em idosos na APS se caracteriza como uma ferramenta de avaliação de fragilidade em idosos por profissionais e gestores qualificando o cuidado em saúde do idoso a nível primário, contribuindo, sobretudo, com o alcance da qualidade de vida dessa população.

Como limitações do estudo, tem o fato de a coleta ter sido realizada de forma online no período de pandemia, a dificuldade de compreensão dos entrevistados em responder o questionário proposto à distância e a aquisição dos e-mails e contatos telefônicos de todos os profissionais da equipe mínima da APS da 2ª Região de Saúde. Para minimizar essas dificuldades, foi utilizado contato telefônico e o WhatsApp, além da elaboração de um áudio instrutivo de como deveria ser preenchido o formulário de coleta online, estando a pesquisadora sempre à disposição para tirar as dúvidas que surgissem no decorrer deste processo.

REFERÊNCIAS

- ABBASI, M. et al. A cross-sectional study examining convergent validity of a frailty index based on electronic medical records in a Canadian primary care program. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 109, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-019-1119-x>>. Acesso em: 09 jul. 2021.
- ALCÂNTARA, R. K. L. et al. Perfil sociodemográfico e de saúde de idosos institucionalizados. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v.13, n.3, p.674-9, mar, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a237384p674-679-2019>>. Acesso em: 16 abr. 2021.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. Saúde Coletiva**, 2011, v. 16, n. 7, p.3061-3068, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>>. Acesso em: 15 abr. 2021.
- AMBAGTSHEER, R. C. et al. Application of an electronic Frailty Index in Australian primary care: data quality and feasibility assessment. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 31, p.653–660, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s40520-018-1023-9>>. Acesso em: 05 set. 2020.
- ANDRADE, A.N., et al. Análise do conceito fragilidade em idosos. **Texto contexto - enferm.** v. 21, n. 4, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000400004>>. Acesso em: 25 jun. 2021.
- AZNAR-TORTONDA, V. et al. Detection of frailty in older patients using a mobile app: cross-sectional observational study in primary care. **British Journal of General Practice**, v. 70, n. 690, Jan. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3399/bjgp19X706577>>. Acesso em: 09 jul. 2021.
- BARROS, D. M. **Promoção do Envelhecimento Ativo: contributo das práticas educativas de uma Universidade da Terceira Idade**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Universidade do Minho, Braga, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/28683>>. Acesso em: 14 abr. 2021.
- BERLEZI, E. M. et al. Estudo do fenótipo de fragilidade em idosos residentes na comunidade. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 24, n.11, p. 28, Out/Nov,2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.31072017>>. Acesso em: 29 set. 2021.
- BINOTTO, M. A.; LENARDT, M. H.; RODRIGUEZ-MARTINEZ, M. C. Fragilidade física e velocidade da marcha em idosos da comunidade: uma revisão sistemática. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 52, e03392, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017028703392>>. Acesso em: 22 set. 2020.
- BOYD, P. J. et al. The electronic frailty index as an indicator of community healthcare service utilisation in the older population. **Age and Ageing**, v. 48, p. 273–277, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afy181>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União 2012; 12 dez. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acessado em: 09 de outubro de 2020. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006 aprova a **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília/DF:2006. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html>. Acesso em: 04 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações técnicas para a implementação de linha de cuidado para atenção integral a saúde da pessoa idosa**: no Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2018. 95 p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoa_idosa.pdf>. Acesso em: 06 out. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde-Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no sus: proposta de modelo de atenção integral**. Departamento de Atenção Especializada e Temática / DAET. Coordenação Saúde da Pessoa Idosa / COSAPI. Maio, 2014. Disponível em <https://repositorio.observatoriodocuidado.org/bitstream/handle/handle/2525/Diretrizes%20para%20o%20cuidado%20das%20pessoas%20idosas%20no%20SUS_proposta%20de%20modelo%20de%20atencao%20integral.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. 192 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 19). Disponível em: <<http://goo.gl/DxInqp>>. Acesso em: 16 out. 2020.

CHECA-LÓPEZ, M. et al. FRAILTOOLS study protocol: a comprehensive validation of frailty assessment tools to screen and diagnose frailty in different clinical and social settings and to provide instruments for integrated care in older adults. **BMC geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 86, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-019-1042-1>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

CASTELL, M. et al. Frailty prevalence and slow walking speed in persons age 65 and older: implications for primary care. **BMC Family Practice**, v.14, n. 86, 2013. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2296/14/86>>. Acesso em: 09 jul. 2020.

CLEGG, A. et al. Development and validation of an electronic frailty index using routine primary care electronic health record data. **Age and Ageing**, v. 45, p. 353–360, 2016. Disponível em: <<https://doi:10.1093/ageing/afw039>>. Acesso em: 06 set. 2020.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015. Disponível em: <<https://doi:10.1590/1413-81232015203.04332013>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

- DIEZ-RUIZ, A. et al. Factors associated with frailty in primary care: a prospective cohort study. **BMC geriatrics**, v. 16, n. 1, p. 91, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-016-0263-9>>. Acesso em: 11 fev. 2021.
- DRUBBEL, I. et al. Identifying frailty: do the Frailty Index and Groningen Frailty Indicator cover different clinical perspectives? a cross-sectional study. **BMC Family Practice**, v. 14, n. 64, p. 1-8, 2013. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2296/14/64>>. Acesso em: 01 set. 2020.
- DUARTE, G. P. et al. Relação de quedas em idosos e os componentes de fragilidade. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 21, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720180017.supl.2>>. Acesso em: 28 abr. 2021.
- FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. **Adaptação Cultural da "Edmonton Frail Scale" (EFS): escala da avaliação de fragilidade em idosos.** 2008. 165. Tese (doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-12012009-145005/publico/SuzeleCristinaCoelhoFabricioWehbe.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2020.
- FERNANDES, A. C. T. et al. Fatores sociodemográficos e clínico-funcionais em idosos com diabetes mellitus tipo 2 pré-frágeis e frágeis relacionados ao baixo nível de atividade física. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200233>>. Acesso em: 04 set. 2020.
- FERNANDES, H. C. L. et al. Avaliação da fragilidade de idosos atendidos em uma unidade da estratégia saúde da família. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.22, n.2, p. 423-3, Abr./Jun., 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000200019>>. Acesso em: 08 set. 2020.
- FHON, J. R. S. et al. Fatores associados à fragilidade em idosos: estudo longitudinal. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 74, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000497>>. Acesso em: 25 set. 2021.
- FLUETTI, M. T. et al. Síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 62-71. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170098>>. Acesso em: 26 abr. 2021.
- FREITAS, E. V. et al. Tratado de geriatria e gerontologia / Elizabete Viana de Freitas ... [et al.]. - 3.ed. - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. Disponível em: <<https://framonmartins.files.wordpress.com/2016/09/tratado-de-geriatria-e-gerontologia-3c2aa-ed.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- FRIED, L.P., WALSTON J. Frailty and failure to thrive. In: Hazzard W, Reubin A, editors. **Principles of geriatric medicine and gerontology** 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1998. p. 1387- 1402.
- FRIED, L.P., et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.** 2001 Mar; 56(3):146-54. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>>. Acesso em: 17 out. 2020.

- GONÇALVES, I. F. S. **Instrumentos de Avaliação Psicológica em Idosos**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica), Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, p. 30, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/626/1/In%C3%AAs_Disserta%C3%A7%C3%A3o-2014.pdf>. Acesso em: 02 out. 2020.
- GRDEN, C. R. B. et al. Síndrome da fragilidade e o uso de tecnologias assistivas em idosos. **R. pesq.: cuid. fundam.**, v. 12, p. 499-504. Jan./Dez. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8594>>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- HOLLINGHURST, J. et al. External validation of the electronic Frailty Index using the population of Wales within the Secure Anonymised Information Linkage Databank. **Age and ageing**, v. 48, n. 6, p. 922-926, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afz110>>. Acesso em: 27 de set. 2021.
- HOOGENDIJK, E. O. et al. The identification of frail older adults in primary care: comparing the accuracy of five simple instruments. **Age and Ageing**, v. 42, p. 262–265, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afs163>>. Acesso em: 04 set. 2020.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 06 nov. 2020.
- JÚNIOR, F. B. A. et al. Fragilidade, perfil e cognição de idosos residentes em área de alta vulnerabilidade social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, p. 3047-3055, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.26412017>>. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.26412017>>. Acesso em: 16 abr. 2021.
- KEIREN, S. M. G. et al. Feasibility evaluation of a stepped procedure to identify community-dwelling frail older people in general practice. A mixed methods study. **European Journal of General Practice**, v. 20, p. 107–113, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.3109/13814788.2013.827167>>. Acesso em: 16 set. 2020.
- LANSBURY, L. N. et al. Use of the electronic Frailty Index to identify vulnerable patients: a pilot study in primary care. **British Journal of General Practice**, v. 67, n. 664, Nov., 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.3399/bjgp17X693089>>. Acesso em: 09 jul. 2020.
- LEE, D. R. et al. Understanding functional and social risk characteristics of frail older adults: a cross-sectional survey study. **BMC Family Practice**, v. 19, n. 170, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12875-018-0851-1>>. Acesso em: 09 jul. 2020.
- LEE, L. et al. Screening for frailty in primary care Accuracy of gait speed and hand-grip strength. **Canadian Family Physician (Le Médecin de famille canadien)**, v. 63, Jan., 2017. Disponível em: <<https://PMC5257239>>. Acesso em: 09 jul. 2020.
- LIBERALESSO, T. E. M. et al. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 113, p. 553-562, Abr./Jun. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201711316>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

LIMA, E. F. A. et al. Perfil socioprofissional de trabalhadores de equipes saúde da família. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 24, n.1, p. e9405, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2016.9405>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

LINS, M. E. M. et al. Risco de fragilidade em idosos comunitários assistidos na atenção básica de saúde e fatores associados. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 12, p. 520-529, Abr./Jun., 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019000200520>. Acesso em: 15 out. 2020.

LOPES, L. M. S. **Suporte Social e Qualidade de Vida A Satisfação do Suporte Social e a Qualidade de Vida nos Doentes de Internamento da Unidade Hospitalar de Bragança**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Saúde), Universidade do Porto, Porto, p. 103, 2011. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/62259/4/DissertaoLuciaLopes.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

LOURENÇO, R. A. et al. Consenso brasileiro de fragilidade em idosos: conceitos, epidemiologia e instrumentos de avaliação. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 12, n. 2, p. 121-135, 2018. Disponível em: <https://doi:10.5327/Z2447-211520181800023>. Acesso em: 26 set. 2020.

MAIA, L. C. et al. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. **Cien Saude Colet**. v. 25, n. 12, dez. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202512.04962019>>. Acesso em: 22 set. 2021.

MARTINS, A. A. et al. Conhecendo o perfil clínico do idoso institucionalizado: um olhar sobre a qualidade da assistência. **RETEP - Rev. Tendên. da Enferm. Profis**. v. 9, n. 2, p. 2176-218, 2017. Disponível em: <<http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2019/02/CONHECENDO-O-PERFIL-CL%C3%84DNICO-DO-IDOSO-INSTITUCIONALIZADO.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

MELO, E. M. A. et al. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Saúde Debate**, v. 42, n. 117. Apr./Jun. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201811710>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>>. Acesso em: 08 maio 2020.

MORAES, E. N. **Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, p. 98. 2012. Disponível em: <<https://apsredes.org/pdf/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

MORAES, E. N., MORAES, F. L., LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais**. v.20, n.1, p. 67-73, 2010. Disponível em: <<http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/artigos/197.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2021.

MORAES, E. N. et al. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. **Rev. Saúde Pública**, v.50, n. 22, p. 81. Dez. 2016.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

NETO, J. L. F et al. Integralidade, condições de oferta de serviços e processo de trabalho de Equipes de Saúde da Família em Belo Horizonte. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 179-192, Out./Dez. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201611114>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

NEVES, A. Q. et al. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos usuários da Estratégia Saúde da Família. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** v. 21, n. 6, Rio de Janeiro, Nov./Dez. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180043>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

NUNES, D. P. et al. Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido. **Rev Saúde Pública**, v.49, n.2, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005516>>. Acesso em: 05 out. 2020.

OLAROIUA, M. et al. The psychometric qualities of the Groningen Frailty Indicator in Romanian community-dwelling old citizens. **Family Practice**, v. 31, n. 4, p. 490–495, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/fampra/cmu022>>. Acesso em: 03 set. 2020.

OLIVEIRA, M. M.; PEDRAZA, D. F. Contexto de trabalho e satisfação profissional de enfermeiros que atuam na Estratégia Saúde da Família. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 122, p. 765-779, Jul./Set. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201912209>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

OLIVEIRA, P. R. C. et al. Fatores associados à fragilidade em idosos acompanhados na Atenção Primária à Saúde. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.25, n.4, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0355>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Desenvolvimento econômico. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2019/06/1676601>>. Acesso em: 02 jun. 2021.

ORLANDIN, E. A. S. et al. Uma agenda de pesquisa para a Atenção Primária à Saúde no estado de São Paulo, Brasil: o estudo ELECT. **Comunicação Saúde Educação**, v. 21, n.61, p.349-61, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0103>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

PAGE, M. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**. n.71, p. 1-9, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 20 jun. 2021.

PEREIRA, A. A.; BORIM, F. S. A.; NERI, A. L. Ausência de associação entre o índice de fragilidade e a sobrevivência de idosos no Brasil: Estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, n. 33, v.5, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00194115>>. Acesso em: 14 out. 2020.

PEDREIRA, R.B.S., et al. Validade de conteúdo do Instrumento de Avaliação da Saúde do Idoso. **einstein**, v. 14, n. 2, p.158-77, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082016A03455>>. Acesso em: 05 abr. 2021.

PISSINATI, P. S. C. et al. Validação de conteúdo e usabilidade do web software Aposentar-se com Saúde. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília, v. 74, n. 1, p. e20200133, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0133>>. Acesso em: 04 maio 2021.

PLACIDELI, N., et al. Avaliação da atenção integral ao idoso em serviços de atenção primária. **Rev Saude Publica**, v. 54, n.6, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001370>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9ª ed. – Porto Alegre: **Artmed**, 2019.

REDIN-SAGREDO, M J et al. Heterogeneidad en el cribado poblacional de la fragilidad. **An. Sist. Sanit. Navar.**, v. 42, n. 2, maio/agosto, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.23938/ASSN.0642>>. Acesso em: 06 set. 2020.

RIBEIRO, P. C. C. et al. Vulnerabilidade clínico-funcional em adultos idosos e seu impacto nas ações de cuidados primários de saúde. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 32, n. 8366, 2019. Disponível em: < <https://doi:10.5020/18061230.2019.8366>>. Acesso em: 19 set. 2020.

ROLFSON, D. B. et al. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. **Age Ageing**, v. 35, p. 526-529, jun. 2006. Disponível em:<<https://doi:10.1093/ageing/afl041>>. Acesso em: 03 out. 2020.

ROMERO-ORTUNO, R. et al. A frailty instrument for primary care: findings from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). **BMC geriatrics**, v. 10, n. 1, p. 57, 2010. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/10/57>. Acesso em: 11 fev. 2020.

RUIZ, J. G. et al. Validation of an automatically generated screening score for frailty: the care assessment need (CAN) score. **BMC Geriatrics**, v. 18, n. 106, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-018-0802-7>>. Acesso em: 15 set. 2020.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Linha de cuidado para atenção integral à saúde da pessoa idosa**. Santa Catarina, outubro, 2018. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoa_idosa.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

SANTIAGO, L. M. et al. A comparison between physical and biopsychosocial measures of frailty: prevalence and associated factors in Brazilian older adults. *Archives of gerontology and geriatrics*, v. 81, p. 111-118, 2019. Disponível em: <<https://doi:10.1016/j.archger.2018.12.003>>. Acesso em: 15 de jan. 2020.

SANTIAGO, L. M. et al. Predictive validity of the Brazilian version of the Tilburg Frailty Indicator for health outcomes in older adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v.76, p. 114-119, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.02.013>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

SANTOS-ORLANDI, A. A. et al. Idosos cuidadores de idosos: fragilidade, solidão e sintomas depressivos. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v72, n. supl.2, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0137>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SILVA, N. M. et al. Validação de instrumento de caracterização para pacientes com patologias colorretais. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 13, n. 4, p. 960-5, abr. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i04a237625p960-965-2019>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SILVA, S. L. A. et al. Fenótipo de fragilidade: influência de cada item na determinação da fragilidade em idosos comunitários – Rede Fibra. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n. 11, p. 3483-3492, 2016. Disponível em: <<https://doi:10.1590/1413-812320152111.23292015>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

SOUSA, J. A. V. de et al. Modelo preditivo de fragilidade física em idosos longevos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.2346.3023>>. Acesso em: 23 set. 2020.

SOUZA, D. S. et al. Análise da relação do suporte social e da síndrome de fragilidade em idosos. **Psicologia, Saúde & doenças**, v. 18, n. 2, p. 420-433, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15309/17psd180211>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. 726 p. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0253.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2020.

TAMBASCO, L. P. et al. A satisfação no trabalho da equipe multiprofissional que atua na Atenção Primária à Saúde. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. Especial, p. 140-151, Jun. 2017. Disponível em: <<https://doi:10.1590/0103-11042017S212>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

TAPIA, C. et al. Indicadores de fragilidad en adultos mayores del sistema público de salud de la ciudad de Antofagasta. **Rev Med Chile**, v.143, p. 459-466, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000400007>>. Acesso em: 10 set. 2020.

TRINDADE, C. S. et al. Processo de Construção e Busca de Evidências de Validade de Conteúdo da Equalis-OAS. **Avaliação Psicológica**, v. 17, n. 2, p. 271-277, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1702.14501.13>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

VAN KEMPEN, J. A. L. et al. Development of an instrument for the identification of frail older people as a target population for integrated care. **British Journal of General Practice**, v. 63, n. 608, p. 225- 231, March, 2013. Disponível em: <<https://doi:10.3399/bjgp13X664289>>. Acesso em: 16 set. 2020.

VAN KEMPEN, J. A. L. et al. Predictive validity of a two-step tool to map frailty in primary care. **BMC Medicine**, v.13, p. 287, 2015. Disponível em: <<https://doi:10.1186/s12916-015-0519-9>>. Acesso em: 29 set. 2020.

APÊNDICE A – Carta Convite aos profissionais (enfermeiros e médicos) da APS**CARTA CONVITE****Prezado (a) enfermeira da Atenção Básica ou Prezado (a) médico da Atenção Básica.**

Estamos solicitando a sua avaliação em alguns itens do instrumento de coleta de dados da pesquisa de dissertação intitulada **APLICATIVO PARA RASTREIO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**, de responsabilidade de Liliana Cruz de Souza, do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Maria de Lourdes de Farias Pontes. A sua função é verificar a partir de sua experiência profissional se o item exposto em cada seção avalia a fragilidade em idosos domiciliados nas dimensões pessoal, fisiológica, funcional, psicossocial e cognitiva. Havendo concordância em participar desta etapa da pesquisa, pedimos que leia atentamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Atenciosamente

Liliana Cruz de Souza

Mestranda do PMPG/UFPB

Profa Dra. Maria de Lourdes de Farias Pontes

Orientadora, docente do PMPG/UFPB

Professora do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva/UFPB

Contato do Pesquisador (a) Responsável: Liliana Cruz de Souza. Endereço (Setor de Trabalho): LASES – Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – Centro de Ciências da Saúde, Cidade Universitária, s/n - Castelo Branco, João Pessoa – PB. CEP: 58051-900. Telefone: (83) 99694-1264.

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre "Aplicativo para identificação da fragilidade em idosos na atenção primária à saúde" e está sendo desenvolvida por Lilliana Cruz de Souza, do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Maria de Lourdes de Farias Pontes. O objetivo deste estudo é Construir um aplicativo para rastreamento da fragilidade em idosos cadastrados na Atenção Primária à Saúde. O aplicativo, produto final desta pesquisa, auxiliará os profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) na avaliação da fragilidade de idosos cadastrados na Atenção Primária à Saúde (APS).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é baseado nas diretrizes contidas na Resolução CNS Nº466/2012, MS. A pesquisa encontra-se vinculada ao Projeto "Políticas, Práticas e Tecnologias Inovadoras para o Cuidado na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa", aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, conforme parecer substanciado (ANEXO B).

A fim de respaldar a produção do aplicativo, solicitamos a sua colaboração para validar as variáveis contidas no questionário proposto com a finalidade de avaliar se este instrumento é eficiente para ser aplicado na APS e sua relevância para a prática profissional, como também sua autorização para apresentar

os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que o mínimo risco e/ou desconforto se encontra no possível constrangimento por parte dos profissionais, pelo tempo necessário para a avaliação do instrumento. Contudo, todas as medidas serão tomadas para que o participante avalie da melhor forma possível. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar

com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento

que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em

participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para

fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Voltar

Próxima

Página 2 de 9

APÊNDICE C – FORMULÁRIO DE COLETA ONLINE

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) – PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Prezado (a) profissional de saúde, estamos solicitando a sua avaliação em alguns itens do instrumento de coleta de dados da pesquisa de dissertação intitulada **APLICATIVO PARA RASTREIO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**, de responsabilidade de Liliana Cruz de Souza, do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Maria de Lourdes de Farias Pontes. Esta etapa corresponde a escolha das variáveis que irão compor este aplicativo de rastreio da fragilidade em idosos domiciliados. A sua função é verificar a partir de sua experiência profissional se o item exposto em cada seção avalia a fragilidade em idosos domiciliados nas dimensões pessoal, fisiológica, funcional, psicossocial e cognitiva. Para proceder a avaliação, você deverá marcar um X em uma das alternativas que estão na frente de cada item a ser examinado, de acordo com o valor que melhor represente seu grau de concordância: 1= discordo totalmente 2= discordo parcialmente 3= Não concordo nem discordo (Neutro) 4= concordo parcialmente 5= concordo totalmente. Se necessário, coloque suas sugestões ao final de cada seção.

Havendo concordância em participar desta etapa da pesquisa, pedimos que leia atentamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

1. Endereço do email:

2. Aceita participar da pesquisa:

() Sim

() Não

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Descrito no Apêndice B.

3. IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

1. Nome do profissional de saúde da APS: _____

2. Profissão: () Médico () Enfermeiro

3. Tempo de formação:

() Menor ou igual a 6 meses

() 6 meses a 1 ano

() 1 a 5 anos

() 6 a 10 anos

() Acima de 10 anos

4. Município com vínculo na APS

() Alagoinha

() Araçagi

() Araruna

() Bananeiras

() Belém

() Borborema

- () Cacimba de Dentro
- () Caiçara
- () Casserengue
- () Cuitegi
- () Dona Inês
- () Duas Estradas
- () Guarabira
- () Lagoa de dentro
- () Logradouro
- () Mulungu
- () Pilões
- () Pilõezinhos
- () Pirpirituba
- () Riachão
- () Serra da Raiz
- () Serraria
- () Sertãozinho
- () Solânea
- () Tacima

5. Tempo de área de trabalho: _____
6. Titulação: () Especialização () Mestrado () Doutorado
() Graduação

1. SEÇÃO 1: INFORMAÇÕES PESSOAIS DO IDOSO						
Item a ser examinado	1	2	3	4	5	Justifique sua resposta, caso tenha marcado o item 1 ou 2
1.1 Idade _____ (anos completos) Data de nascimento ____/____/____						
1.2 Sexo: (1) Masculino (2) Feminino						
1.3 Escolaridade: Quantos anos você frequentou a escola? _____ anos (Se nenhum, colocar "0")						
1.4 Qual seu estado civil? (1) Solteiro (a) (2) Casado (a) (3) Divorciado (a)/desquitado(a) (4) Separado (a) (5) Viúvo (a) (99) NS/NR						
1.5 Com quem o sr. (a) mora: (1) Sozinho (2) Somente com o cônjuge (3) Cônjuge e filho(s) (4) Cônjuge, filhos, genro ou nora						

<p>(5) Somente com o(s) filho(s) (6) Arranjos trigeracionais (idoso, filhos e netos) (7) Arranjos intrageracionais (somente com outros idosos) (8) Somente com os netos (sem filhos) (9) Não familiares (10) Outros (especifique): _____ (99) NS/NR</p>						
<p>1.6 o (a)sr. (a) tem cuidador? (1) Sim (2) Não</p>						
<p>1.7 Quem é o seu cuidador? (1) Cônjuge (2) Cônjuge e filho (s) (3) Cônjuge, filho(s), genro ou nora (4) Somente com o(s) filho(s) (5) Outro idoso (6) Cuidador particular (7) Outros (especifique) _____ (99) NS/NR</p>						
<p>1.2 Quando o (a) sr. (a) necessita de atenção para acompanhar sua saúde qual o tipo de serviço o sr. (a) utiliza como primeira opção? (1) SUS (2) Convênio de saúde (3) Particular (4) Farmácia (5) Benzedeira (6) Outro (especifique): _____ (88) Não se aplica (99) NS/NR</p>						
<p>SUGESTÃO PARA A SEÇÃO 1: Coloque neste espaço sua sugestão para a seção 1: Informações Pessoais.</p>						
SEÇÃO 2: DIMENSÃO FISIOLÓGICA						
Item a ser examinado	1	2	3	4	5	Justifique sua resposta, caso tenha marcado

						o item 1 ou 2
2.1 De modo geral, como você descreveria sua saúde? (1) Excelente, (4) Razoável (2) Muito boa (5) Ruim (3) Boa						
2.2 o (a)sr. (a) se sente fisicamente saudável? () Sim () Não						
2.3 Em geral, o (a) sr. (a) tem algum problema de saúde que o obrigue a ficar em casa? () SIM, qual? _____ () NÃO						
2.4 o (a)sr. (a) possui 5 ou mais doenças crônicas? () Sim () Não						
2.5 Nos últimos meses, o sr. (a) passou por Internações recentes? () Sim () Não						
2.6 O (a) sr. (a) acha que faz menos atividades físicas do que fazia há 12 meses (há um ano)? () Sim () Não						
2.7 No último ano, o(a) Sr. perdeu peso sem fazer nenhuma dieta? () Sim () Não						
2.8 o (a)sr. (a) na última semana, durante a a realização de suas atividades rotineiras necessitou de um grande esforço para realizá-las? () Sim () Não						
2.9 o (a)sr. (a) tem problemas na sua vida diária devido a perda de força nas mãos? () Sim () Não						
2.10 O (a) sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não enxergar bem? () Sim () Não						
2.11 o (a)sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não ouvir bem? () Sim () Não						
2.12 sr. (a) tem problema de perder urina sem querer? () Sim () Não						
SUGESTÃO PARA A SEÇÃO 2: Coloque neste espaço a sua sugestão para a Seção 2: Dimensão Fisiológica.						

SEÇÃO 3: DIMENSÃO FUNCIONAL						
Item a ser examinado	1	2	3	4	5	Justifique sua resposta, caso tenha marcado o item 1 ou 2
3.1 Em quantas das seguintes atividades o (a) sr. (a) necessita de ajuda? Preparar refeições () Compras () Transporte () Telefonar () Serviços de casa () Lavar roupas () Lidar com dinheiro () Tomar remédios ()						
3.2 o (a)sr. (a) acha que hoje está caminhando mais devagar do que caminhava há um ano? () Sim () Não						
3.3 o (a)sr. (a) consegue caminhar fora de casa, nas proximidades onde mora, sozinho (a)? () Sim () Não						
3.4 o (a)sr. (a) tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? () Sim () Não						
3.5 Em geral, os problemas de saúde limitam o (a) sr. (a) limitar suas atividades? () Sim () Não						
3.6 o (a)sr. (a) teve duas ou mais quedas durante o ano? () Sim () Não						
3.7 o (a)sr. (a) usa regularmente muleta, andador ou cadeira de rodas? () Sim () Não						
3.8 o (a)sr. (a) é capaz de elevar os braços acima do nível do ombro? () Sim () Não						
3.9 O(A) sr. (a) é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos? () Sim () Não						
SUGESTÃO PARA A SEÇÃO 3:						

Coloque neste espaço a sua sugestão para a Seção 3: Dimensão Funcional.						
SEÇÃO 4: DIMENSÃO BIOPSIKOSSOCIAL						
Item a ser examinado	1	2	3	4	5	Justifique sua resposta, caso tenha marcado o item 1 ou 2
4.1 O sr. (a) precisa de alguém para ajudá-lo regularmente? () Sim () Não						
4.2 o (a)sr. (a) pode contar com alguém que seja capaz e queira lhe ajudar quando você necessita de ajuda? () Sim () Não						
4.3 o (a)sr. (a) é capaz de lidar bem com os problemas? () Sim () Não						
4.4 o (a)sr. (a) sente-se triste ou deprimido frequentemente? () Sim () Não						
4.5 No último mês, o (a)sr. (a) ficou com desânimo, tristeza ou desesperança? () Sim () Não						
4.6 o (a)sr. (a) costuma sentir um vazio em torno da sua vida? () Sim () Não						
4.7 No último mês, o (a)sr. (a) perdeu o interesse ou prazer em realizar atividades anteriormente prazerosas? () Sim () Não						
4.8 o (a)sr. (a), ultimamente tem se sentido nervoso(a) ou ansioso (a)? () Sim () Não						
SUGESTÃO PARA A SEÇÃO 4: Coloque neste espaço a sua sugestão para a Seção 4: Dimensão Biopsicossocial.						
SEÇÃO 5: DIMENSÃO COGNITIVA						
Item a ser examinado	1	2	3	4	5	Justifique sua resposta, caso tenha marcado o item 1 ou 2

<p>5.1 Algum familiar ou amigo falou que o (a) sr. (a) está esquecido? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>						
<p>5.2 o (a)sr. (a) tem problemas de memória? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>						
<p>5.3 Este esquecimento está piorando nos últimos meses? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>						
<p>5.4 Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>						
<p>5.5 Algumas vezes o(a) sr. (a) esquece de tomar seus medicamentos prescritos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>						
<p>SUGESTÃO PARA A SEÇÃO 5: Coloque neste espaço a sua sugestão para a Seção 5: Dimensão Cognitiva.</p>						

APÊNDICE D – TIPO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS CORRESPONDENTE A CADA QUESTÃO DO FORMULÁRIO DE COLETA ON LINE

SEÇÃO 2: DIMENSÃO FISIOLÓGICA	TIPO DE INSTRUMENTO
2.1	Escala de Fragilidade de Edmonton
2.2	TFI
2.3	PRISMA
2.4	IVCF-20
2.5	IVCF-20
2.6	FRIED
2.7	FRIED
2.8	FRIED
2.9	TFI
2.10	GFI
2.11	GFI
2.12	Escala de Fragilidade de Edmonton
SEÇÃO 3: DIMENSÃO FUNCIONAL	TIPO DE INSTRUMENTO
3.1	Escala de Fragilidade de Edmonton
3.2	FRIED
3.3	GFI
3.4	IVCF-20
3.5	GFI
3.6	IVCF-20
3.7	PRISMA
3.8	IVCF-20
3.9	IVCF-20
SEÇÃO 4: DIMENSÃO BIOPSIKOSSOCIAL	TIPO DE INSTRUMENTO
4.1	PRISMA
4.2	Escala de Fragilidade de Edmonton
4.3	TFI
4.4	Escala de Fragilidade de Edmonton E GFI

4.5	IVCF-20
4.6	GFI
4.7	IVCF-20
4.8	GFI E TFI
SEÇÃO 5: DIMENSÃO COGNITIVA	TIPO DE INSTRUMENTO
5.1	IVCF-20
5.2	TFI
5.3	IVCF-20
5.4	IVCF-20
5.5	Escala de Fragilidade de Edmonton

APÊNDICE E – ESBOÇO DO APLICATIVO DE AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA APS

NOME DO APLICATIVO: APS PARA IDOSOS FRÁGEIS

1. PARTE:

SEÇÃO 1: INFORMAÇÕES PESSOAIS DO IDOSO

- 1.1. NOME COMPLETO
- 1.2. CPF
- 1.3. CARTÃO SUS
- 1.4. NOME DO MUNICÍPIO
- 1.5. NOME DO ACS
- 1.6. MICROÁREA, ÁREA OU NOME DO PSF
- 1.7. NÚMERO DE PRONTUÁRIO
- 1.8. ENDEREÇO
- 1.9. DISTRITO SANITÁRIO
- 1.10. IDADE _____ (anos completos) Data de nascimento ____/____/____
- 1.11. SEXO: MASCULINO () FEMININO ()
- 1.12. ESCOLARIDADE: Quantos anos você frequentou a escola? _____ anos (Se nenhum, colocar “0”)
- 1.13. ESTADO CIVIL: (1) Solteiro (a) (2) Casado (a) (3) Divorciado (a)/desquitado(a)
(4) Separado (a) (5) Viúvo (a) (99) NS/NR
- 1.14. o (a)sr. (a) tem cuidador? (1) Sim (2) Não

2. PARTE (QUESTIONÁRIO): 25 QUESTÕES

INICIAR A AVALIAÇÃO

SEÇÃO 2: DIMENSÃO FISIOLÓGICA

- 2.1. De modo geral, como você descreveria sua saúde?
(1) Excelente, (4) Razoável
(2) Muito boa (5) Ruim

(3)Boa

Se marcou 1,2 ou 3 pontuar 0 e se marcou 4 ou 5 pontuar 1

2.2. o (a)sr. (a) possui 5 ou mais doenças crônicas?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

2.3. Nos últimos meses, o sr. (a) passou por Internações recentes?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

2.4. O (a) sr. (a) acha que faz menos atividades físicas do que fazia há 12 meses (há um ano)?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

2.5. No último ano, o(a) Sr. perdeu peso sem fazer nenhuma dieta?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

2.6. o (a)sr. (a) tem problemas na sua vida diária devido a perda de força nas mãos?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

2.7. O (a) sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não enxergar bem?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

2.8. o (a)sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades de vida diária por não ouvir bem?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

2.9. sr. (a) tem problema de perder urina sem querer?

() Sim () Não

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

SEÇÃO 3: DIMENSÃO FUNCIONAL

3.1 Em quantas das seguintes atividades o (a) sr. (a) necessita de ajuda?

(0)0-3 (1)4-8

Preparar refeições ()

Fazer compras ()

Usar transporte ()

Utilizar o telefonar ()

Fazer serviços de casa ()

Lavar roupas ()

Lidar com dinheiro ()

Tomar remédios ()

Se marcou até 3 alternativas pontuar 0, se marcou de 4 a 8 pontuar 1

3.2. o (a)sr. (a) acha que hoje está caminhando mais devagar do que caminhava há um ano?

() Sim 1 () Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

3.3. Em geral, os problemas de saúde limitam o (a) sr. (a) realizar suas atividades cotidianas?

() Sim 1 () Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

3.4. o (a)sr. (a) teve duas ou mais quedas durante o ano?

() Sim 1 () Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

3.5. o (a)sr. (a) usa regularmente muleta, andador ou cadeira de rodas?

() Sim 1 () Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

3.6. o (a)sr. (a) é capaz de elevar os braços acima do nível do ombro?

() Sim 0 () Não 1

Se marcou sim pontuar 0 e não 1

3.7. O(A) sr. (a) é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?

() Sim 1 () Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

SEÇÃO 4: DIMENSÃO BIOPSISSOCIAL

4.1. O sr. (a) precisa de alguém para ajudá-lo regularmente?

() Sim 1 () Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

4.2. o (a)sr. (a) é capaz de lidar bem com os problemas?

Sim 0 Não 1

Se marcou sim pontuar 0 e não 1

4.3.o (a)sr. (a) sente-se triste ou deprimido frequentemente?

Sim 1 Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

4.4. No último mês, o (a)sr. (a) perdeu o interesse ou prazer em realizar atividades anteriormente prazerosas?

Sim 1 Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

4.5. o (a)sr. (a), ultimamente tem se sentido nervoso(a) ou ansioso (a)?

Sim 1 Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

SEÇÃO 5: DIMENSÃO COGNITIVA

5.1. Algum familiar ou amigo falou que o (a) sr. (a) está esquecido?

Sim 1 Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

5.2. Este esquecimento está piorando nos últimos meses?

Sim 1 Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

5.3. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano?

Sim 1 Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

5.4. Algumas vezes o(a) sr. (a) esquece de tomar seus medicamentos prescritos?

Sim 1 Não 0

Se marcou sim pontuar 1 e não 0

OBS: PONTUAR 1 CASO RESPOSTA POSITIVA E 0 PARA RESPOSTA NEGATIVA

DEFECHO: IDOSO FRÁGIL E NÃO FRÁGIL

NOVA AVALIAÇÃO

ANEXO A

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: POLITICAS, PRÁTICAS E TECNOLOGIAS INOVADORAS PARA O CUIDADO NA ATENÇÃO À SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Pesquisador: Antonia Oliveira Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 67103917.6.0000.5188

Instituição Proponente: Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.190.153

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa egresso do PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GERONTOLOGIA - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, sob a coordenação da professora Antonia Oliveira Silva.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL:

Analisar as políticas e práticas de saúde centradas nas tecnologias inovadoras para o cuidado na Atenção à Saúde da pessoa idosa.

ESPECÍFICOS:

Desenvolver tecnologias inovadoras para o cuidado frente às Políticas e Práticas Profissionais na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa;

Avaliar a cognição da pessoa idosa;

Avaliar os serviços de saúde e a promoção de hábitos saudáveis oferecidos à pessoa idosa;

Realizar avaliação global da pessoa idosa;

Endereço: UNIVERSITARIO S/N		CEP: 58.051-900
Bairro: CASTELO BRANCO		
UF: PB	Município: JOAO PESSOA	
Telefone: (83)3216-7791	Fax: (83)3216-7791	E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Protocolo 2.190.153

Explorar o suporte familiar e social da pessoa idosa;
 Desenvolver tecnologias, processos assistenciais e educacionais na atenção à saúde da pessoa idosa;
 Promover o estudo de temáticas e de metodologias voltadas à capacitação profissional para o desempenho de ações que objetivem o bem-estar de pessoas idosas;
 Elaborar Protocolos de Acolhimento Humanizado à Pessoa Idosa na Atenção à Saúde;
 Organizar Guias de Orientações sobre Cuidados da Função Respiratória para a Pessoa Idosa Acamada, Prevenção de Quedas para Idosos em domicílio e Aplicativo de Orientação para Exames à Pessoa Idosa;
 Construir Cartilhas de Orientações para Pessoa Idosa sobre Saúde, Práticas Integrativas e Complementares; Apoio Espiritual, Sexualidade, Infecção Sexualmente Transmissível e Doenças Crônicas não Transmissíveis;
 Construir Instrumentos de Avaliação da Saúde, Visita Domiciliar para o Agente Comunitário e da Expressividade Vocal da Pessoa Idosa;
 Adaptar Programa de Preparo para Aposentadoria no Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba;
 Construir um Fluxograma para Literacia em Saúde à Pessoa Idosa;
 Construir Cartilha de Orientação sobre Judicialização para Cirurgias de Fraturas em Idosos;
 Produzir Vídeo sobre Cuidados com Alimentação e Comunicação para Cuidadores de Idosos em Instituições de Longa Permanência;
 Produzir Vídeo Interativo sobre o Uso Adequado do Auxiliar Auditivo em Pessoas Idosas;
 Construir Tecnologias socioeducativas (jogos educativo-pedagógicos e outros) para Pessoa Idosa;
 Construir Instrumentos para Consultas de Enfermagem na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa;
 Propor a sistematização da assistência de enfermagem fundamentada nas Políticas e Práticas na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa possui risco mínimo, tendo em vista que no momento da entrevista o colaborador poderá se sentir constrangido, entretanto o mesmo tem o livre arbítrio para desistir da pesquisa.

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N
 Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-600
 UF: PB Município: JOÃO PESSOA
 Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: etic@ccs.ufpb@hotmail.com

Página 12 de 14

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 2.192.153

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_900651.pdf	13/07/2017 22:48:58		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_02.pdf	13/07/2017 22:48:20	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_1.pdf	13/07/2017 22:32:23	Antonia Oliveira Silva	Aceito
TCE / Termos de Assentamento / Justificativa de Ausência	TCE1.pdf	02/06/2017 18:56:01	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Outros	grupopesquisa.pdf	12/04/2017 12:06:21	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia.pdf	12/04/2017 12:04:01	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Outros	Instrumento.pdf	12/04/2017 11:59:25	Antonia Oliveira Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 27 de Julho de 2017

Assinado por:
Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador)

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (53)3216-7791 Fax: (53)3216-7791 E-mail: atcc@ccufpb@hotmail.com