

FREQUÊNCIA DA SÍNDROME DA FRAGILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL EM IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Gabriela Araújo Rocha ¹
Vitória Eduarda Silva Rodrigues ²
Francisco Gerlai Lima Oliveira ³
Priscila Ravene Carvalho Oliveira ⁴
Ana Larissa Gomes Machado ⁵

RESUMO

O reconhecimento da Síndrome da Fragilidade Clínico-Funcional (SFCF) pode ser feito através da observação de fatores de risco e por meio de instrumento de avaliação apropriado, como o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20). Uma vez identificados os mais significativos fatores de risco de uma determinada população, tais condicionantes podem ter seus efeitos negativos minimizados por meio de ações da equipe de saúde, reduzindo os impactos causados pela síndrome. Assim, o estudo objetiva identificar a classificação clínico-funcional dos idosos investigados e verificar a associação entre os fatores de risco para a síndrome e os estratos clínico-funcionais apresentados. Esta pesquisa é do tipo transversal e quantitativa, com amostra de 356 idosos cadastrados em todas as Unidades Básicas do município de Picos-PI. Os fatores de risco que apresentaram associação estatística significativa foram: faixa etária, escolaridade e comorbidades múltiplas representadas pela polipatologia, polifarmácia e internação recente, na qual estes apresentaram probabilidade de significância $p=0,001$. Identificou-se uma população pré-frágil, majoritariamente composta por mulheres, com baixa escolaridade. Assim, ao mapear a ocorrência da síndrome em determinada população e estratificação possibilita meios para agir sob a forma de prevenção de danos e implementação de políticas públicas e ações estratégicas de saúde, para impactar positivamente na vida do idoso, de sua família e comunidade, considerando as especificidades locais regionais.

Palavras-chave: Idoso fragilizado, Fatores de risco, Atenção primária à saúde, Saúde do idoso.

INTRODUÇÃO

A dinâmica do envelhecimento é compreendida como um processo progressivo e de caráter multifacetado, na qual há alterações cumulativas, sejam elas fisiológicas ou mentais, com consequente diminuição gradual da capacidade funcional (ALVAREZ; SANDRI, 2018).

Trabalho oriundo do Programa de Iniciação Científica Voluntária da Universidade Federal do Piauí, ICV- UFPI

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - UFPI, gabrielaaraujorochoa@hotmail.com;

² Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí- UFPI, vittoriaeduarda@hotmail.com;

³ Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí- UFPI, gerlailima@gmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - UFPI, prys_carvalho@outlook.com;

⁵ Professor orientador: Doutora em Enfermagem, Adjunto da Universidade Federal do Piauí - UFPI, analarissa2001@yahoo.com.br.

O envelhecimento tem sido uma pauta importante e isso é justificável, tendo em vista que a proporção de idosos brasileiros será a sexta maior do mundo, atingindo 22% em 2025. Esse fator coloca em pauta dois quesitos importantes: expectativa e qualidade de vida (FILIPPIN et al., 2017).

O conceito de fragilidade aplicado à população idosa refere-se ao conjunto de sinais e sintomas observáveis, portanto uma síndrome clínica, de natureza multifatorial. É sustentada em uma tríade de alterações relacionadas à sarcopenia, desregulação neuroendócrina e disfunção do sistema imunológico. É evidenciada pela redução das reservas energéticas e resistência diminuída a fatores estressores, que culminam na fragilização do funcionamento dos sistemas fisiológicos em decorrência do envelhecimento, resultando em um estado de maior vulnerabilidade. Assim, indivíduos vulneráveis desenvolvem mais relações de dependência e ocupam maiores índices de institucionalização e mortalidade (PEGORARI; TAVARES, 2014).

Faz-se necessário, portanto, reconhecer a sintomatologia do comprometimento funcional, pois a fragilidade pode estar instalada, impactando negativamente a vida do idoso, de seus cuidadores e familiares. É notório que há sinergia de fatores intrínsecos, como biológicos, fisiológicos e psicológicos, e fatores extrínsecos. Assim, observa-se que a idade avançada, sexo feminino, pobreza, baixa escolaridade, tabagismo, baixo índice de massa corporal e presença de doenças crônicas são fatores preditivos de fragilidade (FREIRE et al., 2017).

Assim, se faz importante que ao identificar a frequência de idosos com síndrome de fragilidade os mesmos recebam acompanhamento de equipes e profissionais de saúde, dentre eles destaca-se o papel do enfermeiro no desenvolvimento de um plano de cuidados, além do vínculo desenvolvido possibilitar uma longitudinalidade do cuidado. Como a Atenção Primária em Saúde (APS) é a responsável por realizar o apoio matricial à comunidade, àquela deve dar crédito a este tipo de agravo e manter meios para o manejo e melhora da qualidade de vida de idosos com este acometimento, mapeando o perfil dos mais acometidos (LENARDT et al., 2014).

O reconhecimento da Síndrome da Fragilidade Clínico Funcional (SFCF) pode ser feito através da observação de fatores de risco e por meio de instrumentos de avaliação apropriados. A exemplo do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20), que classifica os idosos em estratos clínico-funcionais, em robustos, com risco de fragilização e frágeis. Nesse sentido, a síndrome deve ser reconhecida como alvo para investigações e intervenções, tendo em vista que o impacto sobre indivíduos idosos pode ser desde a execução de atividades de vida

diária até consequências maiores, como dependência, institucionalização, ou morte (CRUZ et al., 2017).

O instrumento possui linguagem simples e acessível, além disso padroniza a classificação da fragilidade ao identificá-la de maneira rápida. O IVCF-20 representa um avanço nacional, pois é o primeiro instrumento brasileiro para identificação do idoso frágil e está classificado entre os quatro melhores do mundo, sendo referência em geriatria ao realizar a triagem de fragilidade (FALLER et al., 2019)

Considera-se relevante o desenvolvimento de estudos dessa natureza uma vez que a atenção básica é a porta de entrada do idoso no serviço de saúde e neste nível de atenção os problemas podem ser identificados de forma precoce a fim de intervir antes mesmo da ocorrência de algum agravo. Justifica-se o desenvolvimento deste estudo ainda pelo fato de que uma vez identificados os mais significativos fatores de risco de uma determinada população, tais condicionantes podem ser tratados ou substituídos por meio de ações da equipe de saúde, minimizando os impactos causados pela SFCE. Assim, o estudo objetiva identificar a classificação clínico-funcional dos idosos investigados e verificar a associação entre os fatores de risco para a síndrome e os estratos clínico-funcionais apresentados.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo transversal e quantitativa, caracterizada pela descrição dos fatos observados em um determinado intervalo de tempo, sem interferência, visando a descrição das características de determinada população, nesta especificamente refere-se ao público idoso (PRODANOV; FREITAS, 2013). O estudo foi realizado de setembro de 2018 a junho de 2019, incluindo homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos de idade.

A população foi composta por todos os idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) da zona urbana do município de Picos-PI. Para o cálculo do tamanho da amostra, foi utilizado como desfecho um percentual de 50% ($P=50\%$ e $Q=50\%$), haja vista que esse valor proporciona um tamanho máximo de mostra, sendo fixados o nível de significância ($\alpha=0,05$) e o erro tolerável de amostragem de 5%, $t_{25\%}=1,96$. Tendo em vista que a população considerada é finita, foi aplicada a fórmula a seguir: $n = t_{25\%} \times P \times Q \times N / e^2(N - 1) + t_{25\%} \times P \times Q$. Onde, n = amostra; t =grau de confiança; N =população; e =Erro; P =Prevalência, Q =Prevalência complementar. Após o cálculo amostral, totalizou-se um quantitativo de 356 participantes e foi

realizada a estratificação, com divisão proporcional entre todas as 26 Unidades Básicas de Saúde da zona urbana municipal.

A fim de integrar pesquisa e ensino, a coleta de dados foi desenvolvida por integrantes do Grupo de Pesquisa em Saúde (GPESC/UFPI). Todos participaram de um treinamento prévio na qual foram instruídos acerca do objeto de estudo, metodologia científica, instrumentos de coleta de dados, bem como sobre como abordar corretamente os participantes da pesquisa.

Para a participação dos idosos foram necessários requisitos como comunicação verbal preservada, compreensão das instruções repassadas e concordância livre e esclarecida em colaborar com o estudo. Como critérios excludentes têm-se a presença de déficits cognitivos, recusa em participar ou caso apresentem baixo desempenho no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), que estabelece pontos de corte para escolaridade. O MEEM é composto por questões agrupadas em sete categorias: orientação para o tempo, memória imediata, atenção e cálculo, evocação, lembrança de palavras, linguagem, e capacidade construtiva visual (BERTOLUCCI et al., 1994).

A coleta ocorreu nos domicílios dos idosos, no período de setembro de 2018 a março de 2019. Para abordagem ao participante, solicitou-se que a entrevista fosse feita em uma área reservada, para evitar risco de constrangimentos. Para obtenção dos dados, após o indivíduo possuir pontuação inclusiva no MEEM, foram utilizados outros dois instrumentos, o IVCF-20 e um questionário sobre os dados sociodemográficos.

O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20) estratificou clínico e funcionalmente os idosos em: robustos, que são aqueles que apresentam boa reserva homeostática, independência, autonomia e nenhuma incapacidade funcional; idosos em risco de fragilização, que apesar de gerenciar sua vida com independência e autonomia já apresentam limitações funcionais, e por último, em idosos frágeis, que caracterizam-se pelo declínio funcional e incapacidade únicas ou múltiplas, sendo incapazes de gerenciar a própria vida (MORAES; LANNA, 2014).

O IVCF-20 constitui-se em um questionário que abrange as características multidimensionais da saúde do idoso. É constituído por 20 questões distribuídas em oito segmentos: idade (1 questão), auto- percepção da saúde (1 questão), Atividades de Vida Diária (AVD – 4 questões), subdividida em AVD instrumental (3 questões) e AVD básica (1 questão), cognição (3 questões), humor (2 questões), mobilidade (6 questões), comunicação (2 questões) e comorbidades múltiplas (1 questão). Cada seção dessa tem distinta pontuação, que totaliza 40

pontos, dessa forma quanto maior o valor obtido, mais elevado é o risco de vulnerabilidade clínico-funcional do idoso.

O outro instrumento utilizado foi elaborado pelos bolsistas do projeto de pesquisa e visou apurar os dados sociodemográficos e econômicos dos participantes, possuindo variáveis de idade, sexo, estado civil, raça/cor, escolaridade, renda pessoal, quantidade de filhos, pessoas com quem convive e frequência em grupos de convívio social. Ao final, foram coletadas medidas antropométricas importantes para avaliar o estado de saúde, como pressão arterial, índice de massa corporal e foram medidas circunferências e dobras cutâneas.

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e as variáveis qualitativas por frequências absolutas e relativas. Para a construção do banco de dados foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), no qual os dados foram organizados sob análise crítica, para subsidiar a construção dos resultados e da discussão.

Essa pesquisa foi realizada de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus de Picos-PI, com Parecer n. 2.389.117. Logo, todos os participantes da pesquisa foram informados sobre os seus objetivos e, após sua anuência, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual lhes garante o anonimato e a liberdade de continuar ou não participando do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis sociodemográficas dos idosos foram tabuladas e agrupadas de acordo com a faixa etária, sexo, estado civil, cor da pele, escolaridade, renda, se os indivíduos possuem filhos, com quem residem e se frequentam algum grupo de convívio social (tabela 1).

Tabela 1: Distribuição das variáveis sociodemográficas, Picos – PI, 2019.

Variáveis	N	%
Faixa Etária		
60-74	228	64,0
75-84	93	26,1
≥ 85	35	9,8
Sexo		
Feminino	227	63,8
Masculino	129	36,2
Estado Civil		
União estável/ Casado	203	57,0
Viúvo	109	30,6

Solteiro	44	12,4
Cor da Pele		
Parda	175	49,2
Branca	123	34,6
Negra	47	13,2
Outra	11	3,1
Escolaridade		
Analfabeto	140	39,3
Fundamental Incompleto	121	34,0
Fundamental Completo	35	9,8
Médio Completo	35	9,8
Superior Completo	16	4,5
Médio Incompleto	7	2,0
Superior Incompleto	2	0,6
Renda		
≥ 1 salário mínimo	290	81,5
< 1 salário mínimo	66	18,5
Possui filhos		
Sim	321	90,2
Não	35	9,8
Com quem reside		
Familiares	208	58,4
Cônjuge	105	29,5
Sozinho	41	11,5
Familiares e cuidadores	2	0,6
Frequenta grupo de convívio Social		
Sim	209	58,7
Não	147	41,3

*Salário mínimo de referência estipulado com base no ano de 2019: R\$ 998,00.

Fonte: próprio autor.

A faixa etária predominante compreendeu 60 a 74 anos (228; 64%). Quanto ao sexo, houve predomínio de mulheres (227; 63,8%). A maioria dos participantes, 203, em seu arranjo familiar, era casada ou tinha união estável (57%). Sobre a cor da pele, 175 (49,2%) são pardos. No quesito escolaridade a amostra teve prevalência de indivíduos não alfabetizados (140; 39,3%), seguido de fundamental incompleto (121; 34%), concludentes do ensino médio (70; 19,6%) e apenas 16 (4,5%) tinham ensino superior completo. Quanto à renda, a maioria (290; 81,5%) possui renda igual ou superior a um salário mínimo. Um total de 321 (90,2%) possuem filhos e 209 (58,7%) frequentam algum grupo de convívio social.

Analisando esses componentes foi possível mapear a população idosa quanto aos dados sociodemográficos, inferindo-se que a população é constituída por idosos não longevos, sendo em sua maioria mulheres. Além disso, sobre os níveis de escolaridade e de renda prevaleceu o analfabetismo, poucos anos de estudo e renda de até cinco salários mínimos. Observa-se assim,

(83) 3322.3222

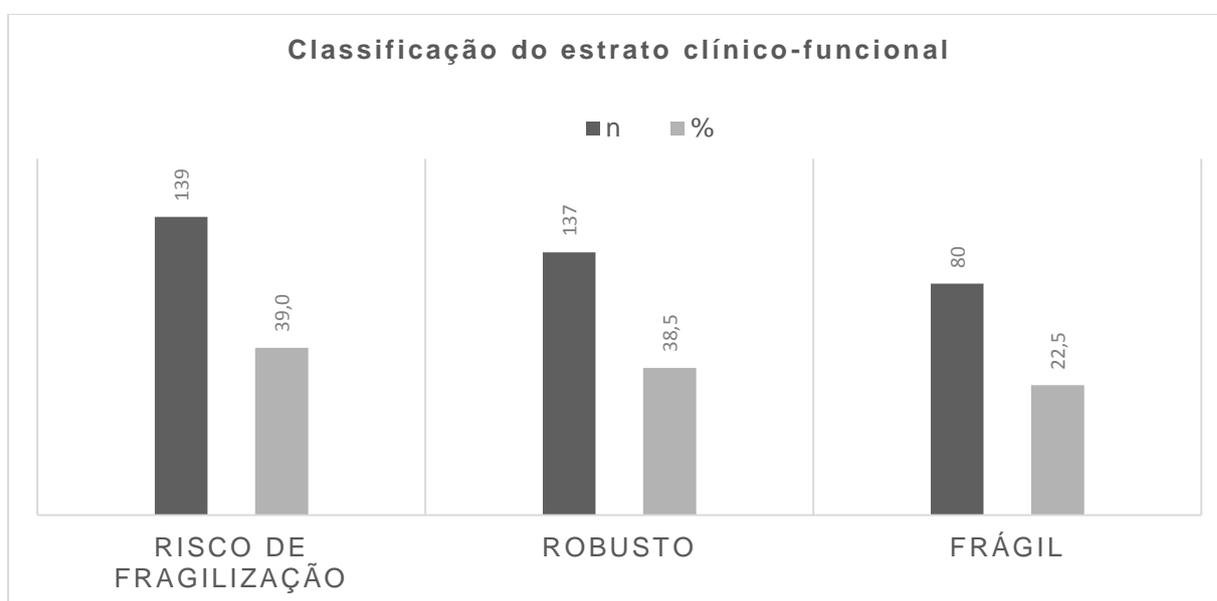
contato@joinbr.com.br

www.joinbr.com.br

que o grupo estudado possui baixa escolaridade e renda. Os idosos mantêm também os costumes tradicionais de possuir companheiros e constituir família. Nota-se além disto, que a maioria costuma frequentar lugares de convívio social, apontando positivamente o fortalecimento do papel do idoso na sociedade.

O gráfico abaixo demonstra a classificação dos estratos clínico-funcionais, segundo o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), que propõe a estratificação em idosos robustos, com risco de fragilização e frágeis, de acordo com o valor absoluto (n) e o percentual válido (%) (gráfico 1).

Gráfico 1: Classificação do estrato clínico-funcional dos idosos, Picos – PI, 2019.



Fonte: próprio autor.

Verifica-se a prevalência de idosos com risco de fragilização (139; 39%), seguido da classificação de robustos (137; 38,5%) e, por fim, frágeis (80; 22,5%). Observa-se que há o predomínio de idosos com risco de fragilização em comparação aos robustos, definindo esta amostra da população como pré-frágil. Apesar de os idosos não apresentarem idades avançadas, a fragilização esteve presente na amostra e quando somada ao risco de fragilização (219; 61,5%), observa-se que supera o percentual de idosos robustos (38,5%).

Esses dados são significativos pois este risco intermediário está em consonância com outro grande estudo, no qual foi feita uma pesquisa em rede em sete localidades distribuídas pelo país e ponderou-se que indivíduos pré-frágeis necessitam de acompanhamento, pois podem se tornar frágeis nos próximos 3 ou 4 anos (NERI et al., 2013). Seguindo esse

pressuposto, a população do município estudado em breve pode sofrer mudança na estatística, tornando-se predominantemente frágil.

A tabela a seguir representa a associação entre fatores de risco e a estratificação clínico-funcional dos idosos, subdividida em robustos, sob risco de fragilização ou frágeis. Os fatores de risco que apresentaram associação estatística significativa foram: faixa etária, escolaridade e as comorbidades múltiplas representadas pela polipatologia, polifarmácia e internação recente, na qual estes apresentaram probabilidade de significância $p=0,001$ (tabela 2).

Tabela 2: Associação entre fatores de risco e a Síndrome de Fragilidade Clínico-Funcional, Picos – PI, 2019.

Fatores de Risco		Estratos clínico-funcionais						Valor de P
		Robusto		Risco		Frágil		
		n	%	n	%	n	%	
Sexo	Feminino	80	58,4	87	62,6	60	75,0	0,046
	Masculino	57	41,6	52	37,4	20	25,0	
Faixa Etária	60-74 anos	110	80,3	86	61,9	32	40,0	0,001
	75-84 anos	27	19,7	41	29,5	25	31,2	
	Mais de 85 anos	0	0,0	12	8,6	23	28,8	
Renda	Menor que 1 salário mínimo	30	21,9	17	12,2	19	23,8	0,047
	Maior ou igual a 1 salário mínimo	107	78,1	122	87,8	61	76,2	
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	38	27,7	46	33,1	37	46,2	0,001
	Analfabeto	50	36,5	55	39,6	35	43,8	
	Ensino médio incompleto	15	10,9	23	16,5	4	5,0	
	Ensino médio completo	22	16,1	11	7,9	4	5,0	
	Ensino superior completo	12	8,8	4	2,9	0	0,0	
Polipatologia	Não	137	100,0	136	97,8	71	88,8	0,001
	Sim	0	0,0	3	2,2	9	11,2	
Polifarmácia	Não	134	97,8	116	83,5	50	62,5	0,001
	Sim	3	2,2	23	16,5	30	37,5	
Internação Recente	Não	137	100,0	120	86,3	66	82,5	0,001
	Sim	0	0,0	19	13,7	14	17,5	

Fonte: próprio autor.

A faixa entre 75 a 84 anos demonstrou-se com as maiores taxas de risco de fragilidade, o que também é denominado pré-fragilidade. Há também a comprovação de que a taxa de idosos robustos com mais de 85 anos é nula, com predomínio de fragilidade instaurada. Pontua-se a necessidade de idosos longevos serem rastreados pela equipe de saúde ainda que não apresentem incapacidades, pois há correlação entre fragilidade e idade avançada.

Tal fato é reiterado pelo aumento da demanda dos serviços de saúde por parte do público com as maiores faixas etárias. Trazendo para o contexto da atenção básica e a atuação do enfermeiro, este deve ter conhecimento sobre essas informações e olhar crítico ao identificar a população idosa, pois esta necessita de acompanhamento do segmento etário e avaliação contínua (SOUSA et al., 2018).

Consonante a isso, uma revisão integrativa analisou estudos sobre a temática da fragilidade e ponderou que quando um grupo é considerado em estágio inicial de fragilidade, há melhores perspectivas de estacionar o quadro clínico se forem implementadas ações de promoção e prevenção da saúde. Isto traduz a importância da identificação precoce (MACIEL et al., 2016).

O predomínio de mulheres neste estudo segue o parâmetro de outras pesquisas a nível nacional e internacional, evidenciando a tendência mundial da feminização da velhice (SÁNCHEZ-GARCÍA et al., 2014). Pelo fato de a maioria dos componentes do estudo serem do sexo feminino, justifica-se sua maior incidência sob as condições de fragilidade (60; 75%), e pré-fragilidade (87; 62,6%). É viável que a justificativa para este fato seja porque as mulheres tem uma maior sobrevida, portanto adoecem mais e têm melhores hábitos de procurar os serviços de saúde em comparação aos homens (GRDEN et al., 2018).

O quesito de composição corporal também contribui para isto, pois as mulheres idosas têm diminuto percentual de massa magra, aumento da gordura visceral e redução dos níveis de testosterona, além de propensão ao desenvolvimento de sarcopenia. Mulheres idosas também possuem outros determinantes sociais, como dependência financeira e menor escolaridade em comparativo ao sexo oposto (LIBERALESSO et al., 2017).

Há também uma tendência reiterada na literatura envolvendo o nível de escolaridade e a renda pessoal, isto se dá porque classes menos favorecidas tornam-se vulneráveis a sofrer agravos à saúde, pois além de terem menos conhecimento podem ter dificuldades no acesso aos serviços de saúde. Além disso, a ausência de suporte social, somado aos baixos níveis de escolaridade e de renda são preditores e potencializadores da condição de fragilidade, ao passo que a presença de suporte financeiro, pode ser um fator modificador positivo (SANTOS; SOUSA, 2015).

Analisando a polifarmácia, observa-se que apesar de a maioria não fazer uso de cinco ou mais medicamentos, os que fazem parte dessa categoria em sua maioria já estão frágeis (30; 37,5%), seguido dos que estão sob risco (23; 16,5%). Isto é decorrente da razão entre a

quantidade de medicamentos consumidos e as reações adversas que estes causam, debilitando o idoso.

Dada a observação da relação entre os internamentos e a ocorrência de fragilidade, um estudo recente concluiu-se que a presença de um ou mais internações aumenta em 4,3 a prevalência de ocorrer fragilidade. Ademais, é sabido que a polipatologia é intrinsecamente associada à polifarmácia, sendo ambas sinérgicas e contribuintes para a Síndrome da Fragilidade Clínico-Funcional (ALBUQUERQUE et al., 2018). Diante disso, observa-se que as comorbidades múltiplas são influências negativas no aparecimento da SFCF e podem interferir diretamente no desempenho de atividades de vida diárias, instrumentais ou básicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse cenário, é evidente a relevância em discutir sobre a Síndrome de Fragilidade Clínico-Funcional em idosos, com destaque para identificar os fatores de risco e estratificação do grau da síndrome, pois assim haverá meios para agir sob a forma de prevenção de danos e implementação políticas públicas e ações estratégicas de saúde, para impactar positivamente na vida do idoso, de sua família e comunidade, considerando as especificidades locais regionais.

Isto possibilitou que os objetivos fossem alcançados e identificou-se uma população pré-frágil, majoritariamente composta por mulheres, com poucos ou nenhum anos de estudos e com comorbidades múltiplas. Desse modo, por meio de desdobramentos desta pesquisa sugere-se a continuidade de investigações de natureza semelhante, que permitirão aos profissionais de saúde da Atenção Básica, dentre eles o enfermeiro, conceituar um idoso como frágil fundamentando-se em sua real condição clínica, por meio de um instrumento validado que representa uma ferramenta de caráter multidimensional e alta confiabilidade ao se propor a avaliar os principais marcadores de fragilidade do idoso.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. E. M., et al. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Rev. Saúde debate**, v. 42, n. 117, p. 468-480. 2018. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042018000200468&script=sci_abstract&tlng=pt >.

ALVAREZ, A. M.; SANDRI, J. V. A. O envelhecimento populacional e o compromisso da enfermagem. **Rev Bras Enferm.**, v. 71, suppl. 2, p. 722-3, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s2/pt_0034-7167-reben-71-s2-0722.pdf>.

BERTOLUCCI, B.H.F., et al. O Miniexame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução CNS nº466, de 12 de dezembro de 2012 (dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos)**. Brasília, 2012. _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html>.

CRUZ, D. T., et al. Fatores associados à fragilidade em uma população de idosos da comunidade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, n. 106, nov. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000100295&lng=pt&nrm=iso>.

FALLER, J. W., et al. Instruments for the detection of frailty syndrome in older adults: A systematic review. **PLOS ONE**. Cardiff, v. 14, n. 4, 2019. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B5hGGbKchJnOZH11Yk8yR2tXaU11WG9XNGxUbK8yU3U4V240/view>>.

FREIRE, J. C. G., et al. Fatores associados à fragilidade em idosos hospitalizados: uma revisão integrativa. **Rev. Saúde em Debate**. 2017, v. 41, n. 115, p. 1199-1211. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/sdeb/2017.v41n115/1199-1211/pt/>>.

FILIPPIN, L. I., et al. Identifying frailty syndrome with tug test in home-dwelling elderly. **Scientific Journal of Sociedade Bras. De Geriatria e Gerontologia**. Canoas, v. 11, n. 2, p. 80-87, 2017. Disponível em: <<http://www.ggaging.com/details/426/en-US/identifying-frailty-syndrome-with-tug-test-in-home-dwelling-elderly>>.

GRDEN, C. R. B., et al. fragilidade e desempenho cognitivo de idosos em atendimento ambulatorial. **Rev Min Enferm.**, v. 22, p. 1086, 2018. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1224>>.

LENARDT, M. H., et al. Qualidade de vida de idoso fragilizado da atenção primária. **Rev. Acta Paul Enferm.**, v. 27, n. 5, p. 399-404, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n5/pt_1982-0194-ape-027-005-0399.pdf>.

LIBERALESSO, T. E. M., et al. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. **Rev. Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 113, p. 553-562, abr. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000200553&lng=en&nrm=iso>.

NERI, A. L., et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 778-792, abr 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n4/15.pdf>>.

MACIEL, G. M. C., et al. Avaliação da fragilidade no idoso pelo enfermeiro: revisão integrativa. **Rev. enferm. Cent.-Oeste Min.** v. 6, n. 3, p. 2430-2438, 2016. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1010>>.

MORAES, E.N.; LANNA, F.M. **Avaliação multidimensional do idoso**. 4. ed. Belo Horizonte: Editora Folium, 2014. (Coleção Guia de Bolso em Geriatria e Gerontologia, 1). 200p.

PEGORARI, M. S.; TAVARES, D. M. S. Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em área urbana. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 22, n. 5, p. 874-882, set/out. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt_0104-1169-rlae-22-05-00874.pdf>.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013. cap. 3, p.41-118.

SÁNCHEZ-GARCÍA, S., et al. Frailty among community-dwelling elderly Mexican people: prevalence and association with sociodemographic characteristics, health state and the use of health services. **Geriatr Gerontol Int.**, v. 14, n. 2, p. 395-402, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23809887>>.

SANTOS, S.; SOUSA L. Qualidade de vida em pessoas idosas no momento de internamento hospitalar. **Rev. Port. Saúde Pública**, v. 33, n. 1, p. 2-11, 2015. Disponível em:<https://ac.els-cdn.com/S0870902515000036/1-s2.0-S0870902515000036-main.pdf?_tid=363bdb27-3aca-4745-986f-d079878cbbb4&acdnat=1551225362_1b3b84c02e78d8954cc0d23f93747fa4>.

SOUSA, J. A. V., et al. Modelo preditivo de fragilidade física em idosos longevos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 26, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692018000100346&lng=en&nrm=iso>.