

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA**

Vitor Buss

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE,
PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS**

Santa Maria, RS
2019

Vitor Buss

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM
PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E
DOENÇAS**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Evelise Moraes Berlezi

Santa Maria, RS
2019

Buss, Vitor

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE,
PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS / Vitor Buss.- 2019.
66 f.; 30 cm

Orientador: Evelise Moraes Berlezi

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação Física e desportos, Programa de
Pós-Graduação em Gerontologia, RS, 2019

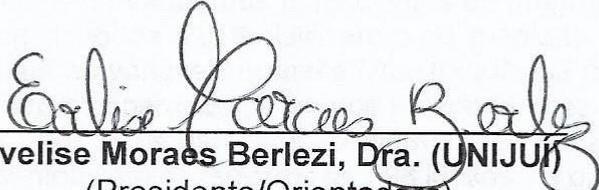
1. saúde do idoso 2. fragilidade 3. promoção da saúde
I. Berlezi, Evelise Moraes II. Título.

Vitor Buss

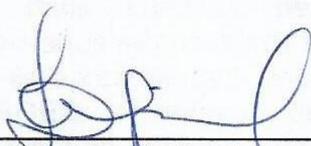
**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM
PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E
DOENÇAS**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

Aprovado em 15 de fevereiro de 2019:


Evelise Moraes Berlezi, Dra. (UNIJUI)
(Presidente/Orientadora)


Lígia Beatriz Bento Franz, Dra. (UNIJUI)


Loiva Beatriz Dallepiane, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2019

RESUMO

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS

AUTOR: Vitor Buss

ORIENTADORA: Evelise Moraes Berlezi

INTRODUÇÃO: no Brasil, têm-se observado um expressivo aumento da taxa de crescimento da população idosa, com estimativa de continuidade nos próximos 30 anos, o que gera uma série de alterações na dinâmica da sociedade, relacionadas aos sistemas e serviços de saúde, bem como às relações familiares, com imensos desafios para serem enfrentados, tendo como um agravante a velocidade com que esse processo ocorre. Neste contexto, surge a necessidade de repensar a atenção à saúde do idoso para a priorização de modelos de atenção que fortaleçam o cuidado integral, com ênfase na promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, tendo como base a estratificação de risco para maior vulnerabilidade de hospitalização e/ou fragilização, a partir do diagnóstico multidimensional e que possam proporcionar impacto positivo na população beneficiária por meio da melhoria da qualidade de vida e na garantia da sustentabilidade financeira dos sistemas e serviços de saúde através do estímulo para a utilização consciente de seus recursos. **OBJETIVO:** avaliar as condições de saúde de idosos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças do setor de saúde suplementar. **METODOLOGIA:** trata-se de um estudo com delineamento observacional, transversal, analítico, não probabilístico, documental e retrospectivo, em que a coleta de dados foi realizada a partir da análise de prontuários físicos e sistemas de informação de uma operadora de planos de assistência à saúde do setor suplementar com atuação na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Brasil. As variáveis de interesse envolveram questões relacionadas com as características sociodemográficas e condições de saúde dos participantes do programa. A coleta de dados ocorreu durante o mês de julho de 2018. Utilizaram-se medidas de tendência central, dispersão e variabilidade para as variáveis quantitativas; frequência absoluta e relativa para as variáveis qualitativas. Para comparação de grupos independentes foi utilizado o teste de Mann-Whitney, sendo que para todos os casos considerou-se uma confiabilidade de 95%. **RESULTADOS:** o estudo contou com os registros de 298 idosos, os quais apresentaram uma média de idade de $80,2 \pm 8,0$ anos, sendo que a maioria eram mulheres (61,7%); residentes na área urbana (67,1%); com baixa escolaridade (79,9%); casados ou em regime de união estável (51,5%). Ao considerar a classificação de fragilidade, 22,8% (n=68) eram robustos, 24,8% (n=74) pré-frágeis e 52,3% (n=156) frágeis. Observou-se associação da fragilidade com a faixa etária, número de doenças, histórico de quedas e internação hospitalar. Além disso, os dados mostraram que os idosos que utilizavam um número maior de medicamentos apresentaram duas vezes mais chances de estarem em condição de pré-fragilidade/fragilidade, bem como aqueles com idade ≥ 80 anos e com histórico de internações hospitalares e quedas, os quais apresentaram cinco vezes mais chances de estarem na mesma condição. **CONCLUSÕES:** entende-se que a avaliação do perfil de idosos participantes do presente programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças pode contribuir para o planejamento de intervenções com ênfase na prevenção e/ou adiamento da ocorrência de desfechos desfavoráveis ao idoso, como o desenvolvimento e agravamento da dependência funcional e mortalidade precoce.

PALAVRAS-CHAVE: saúde do idoso; fragilidade; promoção da saúde.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE HEALTH CONDITIONS OF ELDERLY PARTICIPANTS IN A PROGRAM FOR THE PROMOTION OF HEALTH, RISK AND DISEASE PREVENTION

AUTHOR: Vitor Buss
ADVISOR: Evelise Moraes Berlezi

INTRODUCTION: in Brazil, there has been a significant increase in the growth rate of the elderly population, with an estimated continuity in the next 30 years, which generates a series of changes in society, related to health systems and services, as well as family relationships, with immense challenges to be faced and having as an aggravating the speed with which this process occurs. In this context, there is a need to rethink the health care of the elderly to prioritize models of care that strengthen integral care, with emphasis on health promotion, risk and disease prevention, based on risk stratification for greater vulnerability of hospitalization and / or fragilization, based on multidimensional diagnosis and that can provide a positive impact on the beneficiary population by improving the quality of life and guaranteeing the financial sustainability of health systems and services by stimulating the conscious use of their resources. **OBJECTIVE:** to evaluate the health conditions of elderly people participating in a health promotion program, risks and diseases prevention of the supplementary health sector. **METHODOLOGY:** this is a research with na observational, transversal, analytical, non-probabilistic, documental and retrospective design, in which the data collection was carried out based on the analysis of physical records and information systems of an assistance plan operator health of the supplementary sector operating in the northwest region of the State of Rio Grande do Sul - Brazil. The variables of interest involved question related to the sociodemographic characteristics and health conditions of the program participants. Data collection took place during the month of July 2018. Measurements of central tendency, dispersion and variability were used for the quantitative variables; absolute and relative frequency for qualitative variables. The Mann-Whitney test was used to compare independente groups, and a reliability of 95% was considered for all cases. **RESULTS:** the study had the records of 298 elderly people, who presented a mean age of 80.2 ± 8.0 years, with the majority being women (61.7%); residents in the urban area (67.1%); with low schooling (79.9%); married or in a stable union (51.5%). When considering the classification of fragility, 22.8% (n = 68) were robust, 24.8% (n = 74) pre-fragile and 52.3% (n = 156) fragile. It was observed an association of frailty with age, number of diseases, history of falls and hospitalization. In addition, the data show that the elderly who use a greater number of drugs were twice as likely to be in pre-fragility/fragility condition, as those who were aged ≥ 80 years and with a history of hospital admissions and falls, the which were five times more likely to be in the same condition. **CONCLUSIONS:** the evaluation of the profile of the elderly participants in the present program of health promotion, risk and disease prevention can contribute to the planning of interventions with emphasis on the prevention and/or postponement of the occurrence of unfavorable outcomes for the elderly, such as the development and aggravation of functional dependence and early mortality.

KEYWORDS: health of the elderly; frailty; health promotion.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
GERON	Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano
HDL	High Density Lipoprotein / Lipoproteína de Alta Densidade
IMC	Índice de Massa Corporal
IVCF-20	Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MESH TERMS	Medical Subject Headings
MNA®	Mini Avaliação Nutricional
PB	Perímetro do Braço
PC	Perímetro da Cintura
PP	Perímetro da Panturrilha
PPP	Perda de Peso Ponderal
PUBMED	United State National Library of Medicine And The National Institutes Health
SE	Semi-envergadura
SUS	Sistema Único de Saúde
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNIJUÍ	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul
UNIMED	União dos Médicos

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e clínico de idosos pré-frágeis/frágeis e robustos – Ijuí/RS/Brasil, 2018	38
Tabela 2 – Número de internações hospitalares por motivos clínicos e tempo de permanência segundo os níveis de fragilidade e faixa etária – Ijuí/RS/Brasil, 2018.....	39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 HIPÓTESES.....	10
1.2 JUSTIFICATIVA.....	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	11
2.1 ENVELHECIMENTO, SAÚDE E SOCIEDADE	11
2.2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DA COLETA DE DADOS E PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS DA UNIMED NOROESTE/RS.....	17
3 OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4 MATERIAIS E MÉTODOS	22
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	22
4.2 LOCAL DA COLETA DE DADOS	22
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	22
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	22
4.5 VARIÁVEIS DE INTERESSE	23
4.5.1 Características sociodemográficas	23
4.5.2 Condições de saúde	23
4.5.3 Gestão do programa	28
4.6 CONTROLE DE QUALIDADE DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO	28
4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	28
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	29
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5.1 ARTIGO CIENTÍFICO	31
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS	50
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	57
ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA	60

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, tem-se observado um expressivo aumento da taxa de crescimento da população idosa, com estimativa de continuidade nos próximos 30 anos. Esse crescimento gera uma série de alterações na sociedade, relacionadas ao setor econômico, aos sistemas e serviços de saúde e às relações familiares, com imensos desafios para serem enfrentados e tendo como um agravante a velocidade com que esse processo ocorre. Países como a França, Suécia e Reino Unido, por exemplo, tiveram cerca de 100 anos para promover ajustes em seus sistemas de saúde em benefício aos idosos, os quais passaram de 10% para 20% da população neste período, enquanto espera-se que o Brasil tenha pouco mais de 20 anos para lidar com a mesma proporção (VERAS, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Esse fenômeno demográfico é proveniente da ampliação do acesso da população aos serviços de saúde, bem como de investimentos em saneamento básico, habitação e tecnologias médicas, características que oportunizaram a redução expressiva da taxa de mortalidade infantil e o prolongamento da vida, que, por conseguinte contribuíram para uma transição epidemiológica, na qual as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) sobressaíram-se às doenças infectocontagiosas (REIS et al., 2015).

No Brasil, as DCNT de maior prevalência são doenças do sistema circulatório (27,1%), doenças respiratórias (6,2%), diabetes mellitus (6,2%) e neoplasias (1,8%), as quais associadas com outras situações clínicas foram referidas por 45,1% da população acima de 18 anos (BRASIL, 2014). Desta forma, entende-se que as DCNT representam um relevante problema de saúde pública, com características comuns como a etiologia múltipla e não infecciosa, período de latência e curso prolongados, juntamente com a maior probabilidade de desenvolvimento de incapacidade funcional (MALTA et al., 2015).

Neste contexto foram impulsionadas as pesquisas sobre o envelhecimento, na tentativa de esclarecer as alterações desta fase do ciclo da vida, com ênfase nas DCNT e demais condições que afetam a saúde do idoso e proporcionam um aumento no risco de fratura, internação hospitalar, iatrogenia e óbito (CAMARGOS; GONZAGA, 2015).

É importante ressaltar também que a internação hospitalar corrobora ou agrava situações de incapacidade funcional, proporcionando impacto negativo na qualidade

de vida do idoso e ao seu núcleo familiar, pois há necessidade de reorganização para dedicação aos cuidados de reabilitação, seja por meio de investimento em suporte profissional e/ou pela interrupção das atividades laborais de seus membros para esta finalidade (GARCIA-CRUZ; GARCIA-PEÑA, 2016; VERAS, 2016). Além disso, resulta em um elevado dispêndio de recursos financeiros, já considerados escassos, para o tratamento e acompanhamento da respectiva população, comprometendo a sustentabilidade dos sistemas de saúde (SILVEIRA et al., 2013).

Surge, portanto, a necessidade de repensar a atenção à saúde do idoso para a priorização de modelos que fortaleçam o cuidado integral, com ênfase na promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, com organização em rede, tendo como base a estratificação de risco para maior vulnerabilidade de hospitalização e/ou fragilização, a partir do diagnóstico multidimensional. Desta forma, objetiva-se promover a maior qualidade de vida aos beneficiários, juntamente com a otimização do uso de recursos econômicos, por meio da prevenção do uso excessivo dos serviços de saúde de nível secundário ou terciário (BRASIL, 2013a).

1.1 HIPÓTESES

H₀: idosos que apresentam comprometimento clínico-funcional não possuem maior vulnerabilidade para internação hospitalar.

H₁: idosos que apresentam comprometimento clínico-funcional possuem maior vulnerabilidade para internação hospitalar.

1.2 JUSTIFICATIVA

Desta forma, a pesquisa, a exploração e sistematização do desempenho de experiências no setor de saúde tornam-se importantes para a compreensão da dinâmica do processo de envelhecimento da população e de suas relações no domínio individual ou coletivo (VERAS, 2016). Porém, estudos com a respectiva temática ainda são incipientes no Brasil, justificando a pertinência deste estudo, o qual tem como principal objetivo avaliar as condições de saúde de idosos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças no setor de saúde suplementar.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão bibliográfica foi construída a partir do tema “**envelhecimento, transição epidemiológica, internação hospitalar e o setor de saúde suplementar**”, que aborda: conceito de envelhecimento; dados demográficos; informações sobre as condições que afetam a saúde da população idosa; dados sobre internação hospitalar; importância de programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças; histórico de incentivos do setor de saúde suplementar para a propagação de programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças.

Para a construção da revisão bibliográfica foram utilizados materiais institucionais e/ou de sociedades científicas, legislações nacionais e artigos científicos indexados nas bases eletrônicas da United State National Library of Medicine and the National Institutes Health (PUBMED) e da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando referências da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com limite para as publicações dos últimos 10 anos, exceto para estudos clássicos. Para a busca definiu-se a utilização da combinação de descritores dispostos no Medical Subject Headings (MESH TERMS) e na plataforma de Descritores em Ciências da Saúde (DECS), em inglês e português: *Health Promotion; Aging; Hospitalization; Frailty; Nutrition Assessment; Chronic Disease*.

Este capítulo está estruturado de forma a apresentar os aspectos relevantes ao processo do envelhecimento, transição demográfica e epidemiológica verificadas em território nacional em seu primeiro item, seguido pela apresentação do histórico do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças no qual foi realizada a coleta de dados para a elaboração do estudo.

2.1 ENVELHECIMENTO, SAÚDE E SOCIEDADE

Entende-se o envelhecimento atualmente como um processo contínuo, irreversível e complexo, definido como a soma das alterações inerentes aos seres humanos e que leva à redução funcional e morte, sendo considerado multidimensional, pois engloba aspectos biológicos, psicológicos e sociais (CAMARANO; KANSO, 2016). No Brasil, o processo de envelhecimento recebeu protagonismo após a década de 1980, com o aumento na taxa de crescimento da

população idosa, o que ocasionou uma transição demográfica (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Em 1980, por exemplo, existiam 10,5 idosos para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos, enquanto em 2008 este índice passou a 24,7 e com previsão de alcançar em 2050 uma proporção de 172,7 idosos para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos. Além disso, a expectativa de vida da população brasileira também aumentou de 45,5 anos em 1940, para 72,7 anos em 2008 e com previsão de alcançar em 2050 uma média de 81,2 anos (REIS et al., 2015).

Estima-se ainda que no Brasil no ano de 2050 o contingente de idosos, ou seja, indivíduos com 60 anos ou mais – faixa etária considerada para países em desenvolvimento –, será de aproximadamente 30% da população. Entre os diversos fatores envolvidos nesta mudança, recebem destaque o maior acesso da população aos serviços de saúde, ampliação do nível de escolaridade e renda, movimentos feministas que oportunizaram a maior presença da mulher no mercado de trabalho e do domínio sobre sua vida reprodutiva, avanços na tecnologia e saberes médicos, redução da taxa de fecundidade e mortalidade infantil, somado ao aumento da expectativa de vida e eficácia de políticas públicas para promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças (BORGES, 2017).

Por sua vez, os fatores supracitados também impulsionaram uma transição epidemiológica, que é caracterizada por mudanças no padrão de morbidade e mortalidade de uma população, como o ocorrido em território nacional, onde nos últimos 60 anos observou-se a predominância das DCNT, frente ao cenário prévio de doenças infectocontagiosas (BRASIL, 2016).

Quanto ao desenvolvimento de DCNT, é importante destacar que existem fatores de risco não modificáveis – sexo, idade e genética – e modificáveis como o tabagismo, etilismo, alimentação inadequada e sedentarismo, os quais estão frequentemente relacionados com as DCNT de maior prevalência na população brasileira (MALTA et al., 2015). Além disso, é necessário considerar a influência dos determinantes sociais neste processo, uma vez que as desigualdades vivenciadas pelo contingente populacional em maior vulnerabilidade, como os idosos e indivíduos de baixa escolaridade e renda, dificultam o acesso aos serviços de saúde e influenciam negativamente na maior exposição aos fatores de risco modificáveis (SCHMIDT et al., 2011).

No Brasil, conforme a Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013, entre os indivíduos que afirmaram possuir diagnóstico de DCNT, os idosos foram responsáveis por: 52,4% dos casos de diabetes mellitus; 19,5% dos casos de neoplasias; 44,6% dos casos de doenças do sistema circulatório; 35% dos casos de insuficiência renal crônica; 19,5% dos casos de asma (BRASIL, 2014). Desta forma, as DCNT constituem-se como desafios extremamente significativos para a saúde pública, tanto em nível nacional quanto em nível mundial, pois são responsáveis por 73% e 70% das causas de morte, respectivamente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Diante dessa realidade, a vigilância em saúde torna-se uma ação relevante, porque possibilita conhecer a frequência, distribuição, magnitude, a tendência e as complicações das DCNT, contribuindo para o planejamento e/ou redirecionamento na gestão dos serviços de saúde. No Brasil, o Ministério da Saúde juntamente com o apoio de outras instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Instituto Nacional do Câncer, tem investido desde 1998 em inquéritos populacionais de saúde, com o objetivo de monitorar a prevalência de DCNT e de seus fatores de risco (MALTA et al., 2008).

Na sequência, após o fortalecimento das ações de vigilância em saúde, identificou-se a necessidade de estruturação das diretrizes para controle dos fatores de risco modificáveis, surgindo então o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022 (BRASIL, 2011a), o qual foi idealizado para promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências, para a prevenção e controle das DCNT no período, servindo como apoio para os serviços de saúde. Na publicação constam indicadores, metas, projetos e atividades, subdivididos conforme a fase do ciclo vital, temporalidade de seus resultados e/ou do retorno custo-efetivo.

Referente à saúde da pessoa idosa, no material supracitado, as principais recomendações visam o fortalecimento do conceito de envelhecimento ativo ou bem-sucedido, uma vez que este baseia-se na premissa da baixa probabilidade de doenças e/ou de complicações que geram incapacidade funcional, manutenção do pleno funcionamento físico e mental, bem como o empenho ativo na vida (BRASIL, 2011a). Aliás, também destaca o fato de que as DCNT estão entre as principais causas de internações hospitalares em território nacional, influenciando negativamente na

sustentabilidade financeira dos sistemas de saúde, o que se agrava quando considerado o público idoso (MARTIN et al., 2015).

Em um estudo de Silveira et al. (2013), no qual foram avaliados dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre os custos de hospitalizações no Brasil no período de 2002 a 2011, observou-se que os idosos totalizaram 27,8% das 82.257.422 internações hospitalares reportadas e consumiram cerca de 36% dos recursos econômicos destinados ao pagamento dos serviços de saúde em comparação com indivíduos entre 20 e 59 anos. Além disso, constatou-se que a proporção se agrava ao considerar a razão de custo por internação, a qual demonstrou que o público idoso é responsável por um consumo 1,4 vezes maior.

Destaca-se também a contribuição da internação hospitalar como evento desencadeador e/ou agravante da fragilidade do idoso, uma vez que este processo é frequentemente relacionado com a maior predisposição para o desenvolvimento de infecções, confusão mental e lesões por pressão, resultando na diminuição da capacidade funcional e qualidade de vida, bem como na maior taxa de mortalidade (IZAIAS et al., 2014; MOORE; HARTLEY; ROMERO-ORTUNO, 2017; SILVA et al., 2017). Essas complicações frequentemente decorrem da submissão do idoso às rotinas pouco individualizadas que podem favorecer a despersonalização, como a privação de seus hábitos de vida e da rede de suporte social, juntamente com situações de iatrogenia causadas pela equipe multiprofissional (COUTO, 2015).

No que se refere as causas de internação hospitalar do público idoso, são reportadas com maior prevalência, em ordem decrescente, as doenças do sistema circulatório, respiratório, digestivo e neoplasias, consideradas situações clínicas de curso prolongado, por vezes, passíveis de intervenção para compressão da morbidade e mortalidade (SILVEIRA et al., 2013).

Frente ao exposto, desponta a obrigatoriedade de fomentar o modelo de cuidado preventivo, por meio da implementação de estratégia de detecção precoce da vulnerabilidade do idoso para hospitalização e/ou condições de fragilidade que geram incapacidade funcional e uso excessivo dos serviços de saúde em nível secundário ou terciário (VERAS, 2016).

No âmbito público já existem alguns programas desenvolvidos para esta finalidade, no entanto, o tamanho e a complexidade do SUS dificultam, por vezes, a ampliação dos serviços de forma efetiva para todo território nacional, bem como encontra como grande obstáculo a definição de metas terapêuticas e intervenções

preventivas propostas por equipe multiprofissional para potencializar o autocuidado do idoso, evitando exacerbações e complicações de DCNT. Desta forma, a implantação e implementação do modelo de atenção à saúde do idoso, em sua maioria, fica designada principalmente ao setor de saúde suplementar (VERAS; CALDAS; CORDEIRO, 2013).

Conforme a Constituição Federal (BRASIL, 1988), a iniciativa privada tem direito de prestar serviços de saúde de forma suplementar ao SUS, desde que estejam de acordo com as diretrizes e princípios do sistema público.

No âmbito privado a regulação, normatização, controle e fiscalização das atividades relacionadas com a saúde no Brasil é de responsabilidade da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), criada por meio da Lei Federal nº 9961 (BRASIL, 2000), que definiu o vínculo do órgão como autarquia do Ministério da Saúde.

Tratando-se do incentivo ao desenvolvimento e implementação de programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, é importante lembrar que desde 2005 a ANS iniciou um processo de indução de mudanças no direcionamento das operadoras de planos de assistência à saúde, com resoluções normativas no ano de 2008, 2009 e 2011 focadas para a melhoria da prática assistencial e sustentabilidade financeira do setor de saúde suplementar (OLIVEIRA et al., 2016).

Entre os destaques que contribuíram para esta mudança têm-se: prorrogação de prazos para a integralização de garantias financeiras e contabilização dos valores de custeio dos respectivos programas como investimentos no plano de contas padrão, o qual deve ser apresentado pelas operadoras de planos de assistência à saúde de forma periódica para a ANS como garantia de sua margem de solvência; ampliação da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) por meio da inclusão de pergunta sobre posse de plano de saúde desde 2008, possibilitando um olhar específico para a população beneficiária do setor de saúde suplementar; definição de pontuação bônus em uma das dimensões avaliadas no Programa de Acreditação de Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde; permissão de concessão facultativa de desconto na mensalidade, bonificação e premiação aos beneficiários participantes de programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças (BRASIL, 2013b).

No que se refere ao resultado dos incentivos supracitados, após aproximadamente 10 anos desde o início da propagação da ANS sobre a importância

na mudança do modelo de atenção à saúde no âmbito privado, observa-se o expressivo aumento no total de programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, que em 2009 eram 52 e passaram a 1570 no ano de 2018, representando um aumento de 30 vezes no respectivo período. Além disso, do total de 1570 programas reconhecidos pela ANS na atualidade, 352 são direcionados para atenção à saúde do público adulto e idoso (BRASIL, 2018).

Há de se observar também que segundo o monitoramento da ANS o desenvolvimento dos programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças proporcionaram: diminuição da exposição aos fatores de risco modificáveis; aumento da capacidade funcional; aumento da taxa de utilização de exames preventivos; tratamento precoce do câncer; diminuição da taxa de internação por DCNT; mudança de hábitos e do ambiente doméstico para evitar quedas de idosos; retorno financeiro comprovado do investimento das operadoras de planos de assistência à saúde (BRASIL, 2013b).

No entanto, é reconhecido que apesar dos avanços obtidos no setor de saúde suplementar, ainda existem desafios para a implantação, implementação e melhoria da eficácia dos programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, os quais por vezes se constituem em uma prática fragmentada, com predominância da desarticulação, de queixas dos beneficiários, bem como de risco para sua sustentabilidade financeira, uma vez que a forma de remuneração dos profissionais de saúde envolvidos no cuidado permanece centrada na execução de procedimentos e consultas (SILVA; RODRIGUES, 2015).

Desta forma, em um cenário de maior longevidade e, portanto, de elevada prevalência de DCNT e outras condições que afetam a saúde do idoso, emerge a necessidade de discussão sobre práticas exitosas e inovadoras que contribuam para a propagação de um modelo de atenção à saúde baseado em evidências, que tenha como objetivo o impacto positivo tanto na população beneficiária por meio da melhoria da qualidade de vida, quanto na garantia da sustentabilidade financeira dos sistemas e serviços de saúde através do estímulo para a utilização consciente de seus recursos, evitando a sobrecarga (VERAS, 2016).

2.2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DA COLETA DE DADOS E PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS DA UNIMED NOROESTE/RS

Na década de 1960, a medicina assistencial no Brasil passava por um período perplexo em decorrência de diversas transformações estruturais da legislação e órgãos governamentais que proporcionaram uma queda no padrão de serviços prestados. Tal histórico, impulsionou um grupo de médicos filiados ao Sindicato dos Médicos de São Paulo, insatisfeitos com a situação, a buscar um modelo que resgatasse a ética e o papel social da medicina, garantindo o exercício profissional com liberdade e dignidade (AKL, 2016).

Em dezembro de 1967, Edmundo Castilho e outros 22 médicos fundaram a União dos Médicos (UNIMED) em São Paulo, com base nos princípios do cooperativismo, o qual iniciava a propagação de seus conceitos no Brasil após o sucesso de estratégias no setor agrícola. Posteriormente, no ano de 1971, foi fundada no município de Ijuí, noroeste do Rio Grande do Sul, a Unimed Ijuí, reconhecida, juntamente com outras 30 criadas durante o respectivo ano, entre as primeiras cooperativas médicas do território nacional (ALBUQUERQUE, 2012).

Na década de 1990 a Unimed Ijuí dedicou seu planejamento estratégico para a implantação de serviços de pronto atendimento e laboratório de análises clínicas, seguido da definição pela construção de seu hospital próprio, processo que iniciou em 2001 com o lançamento da pedra fundamental e findou-se em 2005 com a inauguração da respectiva estrutura. Nos próximos anos os esforços concentraram-se para a ampliação dos serviços, especialmente a criação do Centro de Tratamento Intensivo Adulto, Neonatal e Pediátrico, o que consolidou a visão da instituição perante a sociedade como referência regional na prestação de serviços de saúde (PORTAL NACIONAL UNIMED, 2018).

De modo a contribuir para o processo de regionalização, em 2009 foi definida a mudança do nome fantasia da cooperativa médica para Unimed Noroeste/RS, indo ao encontro de sua área de abrangência, que atualmente comporta 52 municípios, distribuídos em 7 coordenadorias regionais nos municípios de Panambi, Palmeira das Missões, Frederico Westphalen, Tenente Portela, Três Passos, Santo Augusto e Ijuí, sendo que neste último encontra-se sua sede administrativa (PORTAL NACIONAL UNIMED, 2018).

No ano de 2010, com o propósito de viabilizar a sustentabilidade financeira, juntamente com a melhoria das condições clínicas dos beneficiários, foi criado o Departamento de Medicina Preventiva na Unimed Noroeste/RS, a qual seria inicialmente responsável pelo programa de gerenciamento de casos em nível domiciliar, com ênfase para o enfrentamento de DCNT e cuidados no envelhecimento (BULIGON; PIZOLOTTO, 2014). Após a análise favorável do trabalho desenvolvido pelos profissionais com os beneficiários, bem como pelo aumento da procura do serviço, foi pleiteada a expansão da equipe que resultou também na inauguração, em 2012, de sua sede própria, localizada em anexo ao hospital da cooperativa médica, no município de Ijuí.

É importante destacar, ainda, que a rotina do Departamento de Medicina Preventiva foi sendo aperfeiçoada com o decorrer do tempo, principalmente por meio de projetos e outras ações recomendadas pela ANS ou pelo planejamento estratégico da instituição. Por sua vez, no ano de 2015 a gestão da Unimed Noroeste/RS optou pela busca de adequação de suas práticas aos critérios da Resolução Normativa nº. 277 (BRASIL, 2011b), visando a futura participação no Programa de Acreditação de Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde o que impactou na criação de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, onde seus participantes seriam organizados em duas linhas de cuidados, denominadas **gerenciamento de doenças crônicas e gerenciamento de casos complexos**.

Para a implementação das respectivas linhas de cuidados, foi necessária a ampliação gradual da equipe multiprofissional, que na atualidade é composta por representantes da área de medicina, enfermagem, nutrição, farmácia, serviço social, psicologia e fisioterapia, os quais são responsáveis pelo atendimento em nível ambulatorial dos participantes designados ao grupo de gerenciamento de doenças crônicas ou em nível domiciliar para os designados ao grupo de gerenciamento de casos complexos. Além disso, também foi definida a implementação de nova rotina de procedimentos e formulários padronizados para análise das condições de saúde dos participantes do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, os quais permanecem recomendados pela gestão do Departamento de Medicina Preventiva e encontram-se dispostos nos parágrafos sequenciais.

Para que ocorra o ingresso do indivíduo no programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, é estabelecido o seguinte fluxo: demanda espontânea ou indicação da equipe de assistência do Hospital Unimed Noroeste/RS quando o

mesmo encontrar-se hospitalizado ou indicação de algum profissional da rede credenciada ou busca ativa do Departamento de Medicina Preventiva após análise de indicadores de consumo financeiro; manutenção de plano de saúde com cobertura regional; comprovação de complexidade baixa, média ou elevada por meio de formulário padronizado; autorização da coordenação e gerência do Departamento de Medicina Preventiva com base na análise do quadro clínico juntamente com o padrão de consumo financeiro do beneficiário. Em seguida, a documentação com os dados do indivíduo é repassada para a equipe de enfermagem que será responsável pelo acompanhamento, a qual pode variar conforme a linha de cuidados definida para participação do mesmo e/ou de seu local de residência.

De posse destas informações a equipe de enfermagem realiza um contato telefônico para agendar o primeiro atendimento, o qual pode ocorrer em nível ambulatorial ou domiciliar, para avaliação complementar por meio da aplicação de anamnese, exame físico e avaliação bioquímica, sendo este último item facultativo e recomendado conforme a linha de cuidados do indivíduo. Na sequência, é realizada a leitura do termo de consentimento para participação no programa e coletado a assinatura do próprio indivíduo ou de seu responsável legal.

Posteriormente ao primeiro atendimento, a equipe de enfermagem segue para a definição do nível de fragilidade utilizando dados das condições de saúde, clínica e funcional dos indivíduos e estabelece a periodicidade do acompanhamento, o qual pode ser semanal, quinzenal, mensal, bimestral, trimestral, quadrimestral ou semestral. Além disso, é discutida na mesma oportunidade, a pertinência dos demais profissionais da equipe para apoio na formulação e acompanhamento do plano de cuidados do indivíduo, construído com ênfase em ações de prevenção, reabilitação ou paliativas, de acordo com as necessidades identificadas como prioritárias.

O uso do plano de cuidados na assistência à saúde, em especial do idoso, visa contribuir para a mudança no modelo de atenção vigente no sistema de saúde do Brasil. Entre as principais características da metodologia está a implementação de estratégias que oportunizem o direcionamento para um modelo holístico, com ênfase na prevenção, na busca de se evitar ou postergar as intercorrências decorrentes de DCNT que exigem tratamentos de alto custo e/ou que cursem com desfechos clínicos desfavoráveis (GARCIA-CRUZ; GARCIA-PEÑA, 2016; VERAS, 2016).

Na rotina do Departamento de Medicina Preventiva também estão previstas reuniões multiprofissionais periódicas para discussão de casos, definição de

estratégias terapêuticas e análise crítica dos resultados, juntamente com um cronograma de treinamentos sobre temas importantes da saúde do idoso, definidos conforme sugestões da equipe e/ou pela identificação de potencial fragilidade.

Tal organização supramencionada tem por objetivo promover maior qualidade no serviço prestado pela Unimed Noroeste/RS, que em sua última atualização em setembro de 2017 contabilizava 58.028 indivíduos em sua carteira de beneficiários, sendo que deste total 60% são idosos. Portanto, para complementar os resultados obtidos até o presente, em 2018 a gestão do Departamento de Medicina Preventiva aumentou as ações com foco na desospitalização de pacientes idosos, com a maior inserção da equipe de profissionais também no ambiente hospitalar para esclarecimento sobre os riscos da internação hospitalar e benefícios do acompanhamento em nível domiciliar, com possibilidade de aplicação de medicamentos e terapia de reidratação endovenosa quando necessário, conforme prescrição médica, sob responsabilidade da cooperativa médica.

Para garantir o pleno desempenho de seus colaboradores, o Departamento de Medicina Preventiva dispõe, atualmente, de estrutura física com 4 consultórios multiprofissionais, 1 auditório para palestras, 1 sala de reuniões, 1 cozinha para práticas educativas e 2 automóveis para deslocamento da equipe, com rotina de funcionamento das 7h às 22h todos os dias da semana.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar as condições de saúde de idosos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças do setor de saúde suplementar.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tendo como referência os dados de idosos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças do setor de saúde suplementar, este estudo pretende:

- Avaliar as condições clínico-funcionais;
- Verificar a frequência e tempo de permanência em internação hospitalar por motivos clínicos;
- Associar a frequência e tempo de permanência em internação hospitalar com as condições clínico-funcionais;

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo com delineamento observacional, transversal, analítico, não probabilístico, documental e retrospectivo, realizado a partir da análise de prontuários dos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças e sistemas de informação de uma operadora de planos de assistência à saúde.

4.2 LOCAL DA COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no Departamento de Medicina Preventiva da operadora de planos de assistência à saúde Unimed Noroeste/RS, a qual dispõe de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças direcionado para o público idoso.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Definiu-se como população do estudo indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, homens ou mulheres, participantes do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças da Unimed Noroeste/RS. Trata-se de uma população de estudo não probabilístico, em que a seleção ocorreu por conveniência conforme os critérios de inclusão e exclusão, uma vez que nesse tipo de estudo o objetivo não seria generalizar conclusões, mas sim descrever as características principais do respectivo grupo (OLIVEIRA FILHO, 2015).

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Definiu-se pela inclusão no estudo os dados de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, homens ou mulheres, que tenham integrado o programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças da Unimed Noroeste/RS até o dia 31 de dezembro de 2017 e que permaneçam com cadastro ativo no respectivo serviço.

Optou-se pela exclusão dos dados daqueles indivíduos que não possuísem informações completas no prontuário e/ou sistemas de informação que atendessem as variáveis de interesse do estudo.

4.5 VARIÁVEIS DE INTERESSE

As variáveis de interesse foram obtidas por meio do acesso ao prontuário dos participantes do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças e sistemas de informação da Unimed Noroeste/RS. Definiu-se pela coleta de variáveis relacionadas as características sociodemográficas e condições de saúde do idoso, bem como dados referentes a gestão do programa conforme instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A).

4.5.1 Características sociodemográficas

Para compor as características sociodemográficas foram coletadas as variáveis: idade, sexo, cor da pele, estado civil, zona de residência rural ou urbana e escolaridade.

4.5.2 Condições de saúde

Para compor as condições gerais de saúde foram coletadas as variáveis: presença de DCNT, histórico cirúrgico, uso de medicamentos, histórico de quedas; autopercepção da saúde, tabagismo, etilismo, sedentarismo, disponibilidade de cuidador, nível de fragilidade, estado nutricional e avaliação bioquímica. Estas informações constavam no prontuário físico dos participantes do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças da Unimed Noroeste/RS, no qual também encontram-se o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20) e a Mini Avaliação Nutricional (MNA[®]), os quais são complementados pelo exame físico e laboratorial.

4.5.2.1 Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20)

Para determinação do nível de fragilidade do idoso, foi padronizado o uso do IVCF-20, que é composto por 20 questões distribuídas em 8 domínios que abordam a idade, cognição, humor, mobilidade, autopercepção de saúde, comunicação, presença de incapacidade funcional e multimorbidades. Nesta metodologia de triagem, cada item possui uma pontuação específica que ao final perfaz um valor máximo de 40 pontos, onde quanto maior o valor obtido, maior é o risco de vulnerabilidade clínico-funcional do idoso para desenvolvimento da fragilidade (MORAES et al., 2016).

No que se refere aos resultados, o IVCF-20 estabelece a classificação de: idoso robusto quando a pontuação estiver entre 0 e 6 pontos, com indicação de acompanhamento em serviço de saúde de atenção primária; pré-frágil quando a pontuação estiver entre 7 e 14 pontos, com indicação de acompanhamento em serviço de saúde de atenção secundária; frágil quando a pontuação estiver entre 15 e 40 pontos, com indicação de acompanhamento em serviço de saúde especializado (MORAES et al., 2016).

É pertinente destacar também que o IVCF-20 foi construído de forma interdisciplinar, com a participação de diversos profissionais envolvidos na atenção à saúde do idoso, como agentes comunitários, técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, equipe do Núcleo de Atenção à Saúde da Família e gestores da atenção primária, com o objetivo de organizar a formatação do mesmo com questões de fácil entendimento para o paciente e equipe, principalmente. Isto posto, surgiu um instrumento de triagem multidimensional objetivo, simples e de rápida aplicação, que pode ser utilizado por equipe de nível médio, previamente treinada para diferenciação de idosos robustos daqueles em processo de fragilização que possuem demanda por avaliação especializada (CARMO, 2014).

De forma complementar é sugerido o uso do IVCF-20 para organização do sistema ou serviço de saúde, por meio da identificação e monitoramento da população de idosos de maior risco para internação hospitalar, bem como para o planejamento da demanda na atenção primária através do direcionamento da avaliação especializada, indicando as dimensões que merecem investigação detalhada (MORAES et al., 2016).

4.5.2.2 Mini Avaliação Nutricional (MNA®)

Para determinação do estado nutricional foi padronizado o uso da MNA®, que é um método simples e rápido para identificar idosos que apresentam risco de desnutrição ou que já estão desnutridos, seja no ambiente hospitalar ou comunitário. Por sua vez, esta prática favorece a intervenção profissional precoce para fornecimento do suporte nutricional, com o objetivo de corrigir os eventuais distúrbios que possam causar efeito deletério ao organismo (SHUHADA et al., 2017).

A MNA® é composta por 18 perguntas em sua versão completa, entre as quais destacam-se temas como a inapetência, mobilidade, problemas neuropsicológicos, exame físico, lesões de pele, modo de alimentação, hidratação e dados de consumo alimentar, sendo que cada item possui uma pontuação específica que ao final perfaz um valor máximo de 30 pontos. No que se refere aos resultados, a MNA® estabelece a classificação de: desnutrição quando a pontuação estiver abaixo de 17 pontos; risco de desnutrição quando a pontuação estiver entre 17 e 23,5 pontos; sem risco de desnutrição quando a pontuação estiver acima de 23,5 pontos (GUIGOZ; VELLAS; GARRY, 1996).

Para aplicação da MNA® foram consideradas as respostas do participante do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças e/ou de familiar em casos de comprometimento cognitivo ou ausência de capacidade de comunicação. Os indivíduos classificados como desnutridos ou em risco de desnutrição seguem para suporte nutricional com periodicidade estabelecida de forma individualizada.

Na população idosa a desnutrição é o desequilíbrio nutricional que recebe maior destaque, pois está associada com o risco de dependência funcional, internação hospitalar prolongada, institucionalização e mortalidade. Em idosos na comunidade a prevalência de desnutrição pode variar entre 5% e 30%, podendo atingir cerca de 48% quando considerados idosos hospitalizados (ROSA et al., 2017).

Deste modo, o uso de ferramentas para identificar o risco de desnutrição e a desnutrição foi amplamente defendido nas últimas décadas, especialmente a MNA®, que possui destaque internacional e versão em português validada para a população brasileira e recomendada para pesquisa e prática clínica (MACHADO; COELHO; VERAS, 2015).

4.5.2.3 Exame físico

No exame físico foram padronizadas a avaliação da velocidade de marcha e as verificações de medidas antropométricas para determinação do estado nutricional como o peso corporal, estatura, perímetro da panturrilha (PP), perímetro da cintura (PC), perímetro do braço (PB), semi-envergadura (SE), perda de peso ponderal (PPP) e índice de massa corporal (IMC).

Para a verificação das medidas antropométricas: aferição do peso corporal com auxílio de balança digital portátil, marca Zeex[®], modelo *Corpore BE-01*, com capacidade limite de 150 Kg e precisão de 100 g, com o indivíduo descalço, com a menor quantidade de vestimenta possível, em posição ereta, com os pés distribuídos sobre a plataforma; aferição da estatura com auxílio de estadiômetro portátil, marca Sanny[®], modelo *ES2060*, com capacidade limite para 2,1 m e precisão de 0,2 cm, com o indivíduo descalço, com os pés unidos, em posição ereta, com olhar na linha do horizonte e sem adornos na cabeça.

Para a verificação de perímetros corporais foi padronizado o uso de fita métrica inelástica, marca Cescor[®], com capacidade limite de 2 m e precisão de 0,1 cm, com preferência para o lado direito do corpo nos seguintes locais: PP aferido no ponto de maior protuberância do músculo da panturrilha; PC aferido no ponto médio entre a última costela flutuante e a crista ilíaca; PB aferido no ponto médio entre o acrômio e olecrano; SE aferido entre o ponto médio do esterno e a falange distal do dedo médio, paralelamente à clavícula, apenas para os indivíduos com limitação física.

Em situações de limitação física foi padronizado o uso de fórmulas para estimativa de peso corporal e/ou estatura, propostas por Rabito et al. (2008), as quais destacam-se em relação à outras pela aplicação, pois baseiam-se em medidas antropométricas de fácil acesso como a perimetria e demais informações como sexo e idade.

Para o cálculo do IMC foi padronizado o uso da fórmula proposta pela World Health Organization (1995), onde o peso corporal (Kg) é dividido pela estatura (m)², sendo que a classificação dos resultados seguiu os pontos de corte para idosos sugeridos pela Organización Panamericana de la Salud (2001), os quais consideram como baixo peso corporal os valores menores ou igual a 23 Kg/m², eutrofia os valores entre 23,1 e 27,9 Kg/m², sobrepeso os valores entre 28 e 29,9 Kg/m² e obesidade os valores maiores ou igual a 30 Kg/m². Além disso, para estimativa da PPP foi utilizado

o questionamento sobre o peso corporal usual do indivíduo, juntamente com a descrição do período de tempo em que foi observada a diminuição não intencional do peso corporal, caso este fenômeno tenha ocorrido.

Para a aferição da velocidade de marcha, quando pertinente, o idoso foi instruído a caminhar de forma habitual após comando verbal, por uma área de 4 metros, delimitada com auxílio de fita métrica inelástica, marca *Cescor*[®], com capacidade limite de 2 m e precisão de 0,1cm. O tempo empregado na atividade foi contabilizado com auxílio de cronômetro digital disponível como função do celular da marca *Alcatel*[®], modelo *3075–OneTouch*, sendo que valores acima de 5 segundos e/ou impossibilidade de locomoção, como proposto por Moraes et al. (2016), foram considerados indicativos de distúrbio de marcha.

4.5.2.4 Avaliação bioquímica

Na avaliação bioquímica foi padronizada a coleta de exames laboratoriais facultativa aos participantes da **linha de cuidados crônicos**, desde janeiro de 2017, para subsidiar a definição do risco e acompanhamento de doenças endocrinometabólicas e cardiovasculares por meio da dosagem dos níveis séricos de hemoglobina glicada, triglicerídeos, colesterol total e sua fração de lipoproteína de alta densidade (HDL). Portanto, foi efetivado contato telefônico com os indivíduos para agendamento de data oportuna, bem como para repasse de orientações para a permanência de jejum de 12 horas previamente ao momento da coleta dos exames laboratoriais.

Para a coleta dos exames laboratoriais optou-se pela punção venosa em membro superior, com preferência para a lateral com veia de maior calibre conforme exame visual, com auxílio de torniquete localizado aproximadamente 10 cm acima do local escolhido, sendo que este foi desfeito logo após a penetração da agulha na veia para evitar hemoconcentração. Na sequência o material biológico foi encaminhado para análise no Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Unimed Noroeste/RS, tendo seus custos providos pelo próprio Departamento de Medicina Preventiva.

Para a determinação dos exames laboratoriais foram utilizados os seguintes métodos: cromatografia líquida de alta performance para hemoglobina glicada; colorimétrico enzimático automatizado para triglicerídeos, colesterol total e sua fração HDL.

4.5.3 Gestão do programa

Quanto as variáveis relacionadas a gestão foram coletadas as seguintes informações: periodicidade de atendimento com a equipe multidisciplinar do programa; custo médio mensal antes e após o ingresso no programa; frequência de internação hospitalar; tempo de permanência hospitalar e descrição do tipo de internação hospitalar.

4.6 CONTROLE DE QUALIDADE DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO

Desde o final de 2015 foi instituída pela gestão do Departamento de Medicina Preventiva a padronização de procedimentos e aplicação de formulários para análise das condições gerais de saúde dos participantes do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças da Unimed Noroeste/RS. Portanto, para precisão e acurácia na obtenção dos dados os membros da equipe de enfermagem e nutrição – profissionais responsáveis pela coleta de dados – receberam capacitação sobre a finalidade, estrutura, modo de coleta e interpretação das informações da anamnese, exame físico e avaliação bioquímica, com replicação de forma sistemática a cada inclusão de colaboradores e/ou conforme a identificação de dúvidas.

4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram tabulados e analisados por meio do software *IBM SPSS Statistics* (versão 22.0). Utilizaram-se medidas de tendência central, dispersão e variabilidade para as variáveis quantitativas; frequência absoluta e frequência relativa para as variáveis qualitativas. Para comparação de grupos independentes foi utilizado o Teste de Mann-Whitney (U).

Para testar a associação entre as variáveis qualitativas foi utilizado o Teste de Qui-quadrado de Pearson e para estabelecer o risco entre os grupos conforme o nível de fragilidade foi utilizada a razão de prevalência, onde foram considerados como risco valores superiores a 1. Além disso, para todos os casos considerou-se uma confiabilidade de 95%.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto respeitou as diretrizes e normas dispostas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 466 (BRASIL, 2013c) e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) com aprovação sob o parecer consubstanciado número 2.761.773 e C.A.A.E. 90948618.0.0000.5350 (ANEXO A).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo estão apresentados na forma de um manuscrito científico que será submetido à seção interdisciplinar da revista *Scientia Medica* da Escola de Medicina e Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, e-ISSN 1980-6108, o qual está disposto na sequência sob as normas de publicação da mesma.

5.1 ARTIGO CIENTÍFICO

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS

EVALUATION OF THE HEALTH CONDITIONS OF ELDERLY PARTICIPANTS IN A PROGRAM FOR THE PROMOTION OF HEALTH, RISK AND DISEASE PREVENTION

Vitor Buss¹; Lígia Beatriz Bento Franz²; Loiva Beatriz Dallepiane³; Evelise Moraes Berlezi⁴

¹ Mestrando em Gerontologia pela Universidade Federal de Santa Maria.

² Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo e docente do Departamento de Ciências da Vida e do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul em rede com a Universidade de Cruz Alta.

³ Doutora em Medicina e Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e docente do Departamento de Alimentos e Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia pela Universidade Federal de Santa Maria.

⁴ Doutora em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e docente do Departamento de Ciências da Vida e do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul em rede com a Universidade de Cruz Alta.

Informamos que o autor correspondente é:

Vitor Buss

Endereço: Rua Augusto Hintz, n. 316 – Ap. 401, Bairro Centro, Ijuí-RS

CEP: 98700-000

e-mail: vitor.buss@hotmail.com

Telefone: (55) 98115-6684

Informamos que todos os autores contribuíram igualmente para a construção deste estudo.

RESUMO

OBJETIVOS: avaliar as condições de saúde de idosos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças desenvolvido no setor de saúde suplementar. **MÉTODOS:** trata-se de um estudo com delineamento observacional, transversal, analítico, não probabilístico, documental e retrospectivo, em que a coleta de dados foi realizada a partir da análise de prontuários físicos e sistemas de informação de uma operadora de planos de assistência à saúde do setor suplementar com atuação na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Brasil. A população do estudo foi composta por indivíduos com idade ≥ 60 anos, homens ou mulheres, incluídos no respectivo programa até o dia 31 de dezembro de 2017. As variáveis de interesse envolveram questões relacionadas com as características sociodemográficas e condições de saúde. A coleta de dados ocorreu durante o mês de julho de 2018. Utilizaram-se medidas de tendência central, dispersão e variabilidade para as variáveis quantitativas; frequência absoluta e relativa para as variáveis qualitativas. Para comparação de grupos independentes foi utilizado o teste de Mann-Whitney, sendo que para todos os casos considerou-se uma confiabilidade de 95%. **RESULTADOS:** o estudo contou com os registros de 298 idosos, os quais apresentaram uma média de idade de $80,2 \pm 8,0$ anos, sendo que a maioria eram mulheres (61,7%); residentes na área urbana (67,1%); com baixa escolaridade (79,9%); casados ou em regime de união estável (51,5%). Ao considerar a classificação de fragilidade, 22,8% (n=68) eram robustos, 24,8% (n=74) pré-frágeis e 52,3% (n=156) frágeis. Observou-se associação da fragilidade com a faixa etária, número de doenças, histórico de quedas e internação hospitalar. Além disso, os dados mostraram que os idosos que utilizam um número maior de medicamentos apresentaram duas vezes mais chances de estarem em condição de pré-fragilidade/fragilidade, bem como aqueles com idade ≥ 80 anos e com histórico de internações hospitalares e quedas, os quais apresentaram cinco vezes mais chances de estarem na mesma condição. **CONCLUSÕES:** entende-se que a avaliação do perfil de idosos participantes do presente programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças pode contribuir para o planejamento de intervenções com ênfase na prevenção e/ou adiamento da ocorrência de desfechos desfavoráveis ao idoso, como o desenvolvimento e agravamento da dependência funcional e mortalidade precoce.

PALAVRAS-CHAVE: saúde do idoso; fragilidade; promoção da saúde.

ABSTRACT

OBJECTIVES: to evaluate the health conditions of elderly people participating in a health promotion, risk and disease prevention program developed in the supplementary health sector. **METHODS:** this is a study with an observational, transversal, analytical, non-probabilistic, documental and retrospective design, in which the data collection was performed based on the physical records and information systems analysis of a care plan operator health of the supplementary sector operating in the northwest region of the State of Rio Grande do Sul - Brazil. The study population was composed of individuals aged ≥ 60 years, men or women, included in the respective program until December 31, 2017. The variables of interest involved questions related to socio-demographic characteristics and health conditions. Data collection took place during the month of July 2018. Measurements of central tendency, dispersion and variability were used for the quantitative variables; absolute and relative frequency for qualitative variables. The Mann-Whitney test was used to compare independent groups, and a reliability of 95% was considered for all cases. **RESULTS:** The study had the records of 298 elderly people, who presented a mean age of 80.2 ± 8.0 years, with the majority being women (61.7%); residents in the urban area (67.1%); with low schooling (79.9%); married or in a stable union (51.5%). When considering the classification of fragility, 22.8% (n = 68) were robust, 24.8% (n = 74) pre-fragile and 52.3% (n = 156) fragile. It was observed an association of frailty with age, number of diseases, history of falls and hospitalization. In addition, the data showed that the elderly who used a greater number of drugs were twice as likely to be in pre-frailty / fragility condition, as those who were aged ≥ 80 years and with a history of hospital admissions and falls, the which were five times more likely to be in the same condition. **CONCLUSIONS:** the evaluation of the profile of the elderly participants in the present program of health promotion, risk and disease prevention can contribute to the planning of interventions with emphasis on the prevention and / or postponement of the occurrence of unfavorable outcomes for the elderly, such as the development and aggravation of functional dependence and early mortality.

KEYWORDS: health of the elderly; frailty; health promotion.

INTRODUÇÃO

No Brasil, tem-se observado um expressivo aumento da taxa de crescimento da população idosa, com estimativa de continuidade nos próximos 30 anos. Esse crescimento gera uma série de alterações na sociedade, relacionadas principalmente ao setor econômico, ao mercado de trabalho, aos sistemas e serviços de saúde e às relações familiares, com imensos desafios para serem enfrentados e tendo como um agravante a velocidade com que esse processo ocorre [1]. Países como a França, Suécia e Reino Unido, por exemplo, tiveram cerca de 100 anos para promover ajustes em seus sistemas de saúde em benefício aos idosos, os quais passaram de 10% para 20% da população neste período, enquanto espera-se que o Brasil tenha pouco mais de 20 anos para lidar com a mesma mudança de proporção [2].

Esse fenômeno demográfico é proveniente da ampliação do acesso da população aos serviços de saúde, bem como de investimentos em saneamento básico, habitação e tecnologias médicas. Por conseguinte, essas características oportunizaram a redução expressiva da taxa de mortalidade infantil e o prolongamento da vida, contribuindo para uma transição epidemiológica, na qual as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) sobressaíram-se às doenças infectocontagiosas [3].

No Brasil, as DCNT de maior prevalência são doenças do sistema circulatório (27,1%), doenças respiratórias (6,2%), diabetes mellitus (6,2%) e neoplasias (1,8%), as quais associadas com outras situações clínicas foram referidas por 45,1% da população acima de 18 anos [4]. Desta forma, entende-se que as DCNT representam um relevante problema de saúde pública, com características comuns como a etiologia múltipla e não infecciosa, período de latência e curso prolongados, juntamente com a maior probabilidade de desenvolvimento de incapacidade funcional [5].

Nesse contexto epidemiológico é fundamental reestruturar a atenção à saúde do idoso, priorizando as políticas públicas que fortaleçam o cuidado integral, com ênfase na promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, com organização em rede, tendo como base a estratificação de risco para maior vulnerabilidade de hospitalização e/ou fragilização, a partir do diagnóstico multidimensional [6].

No modelo de atenção à saúde adotado no Brasil ao longo de décadas o hospital era o principal espaço de cura, ou seja, foi cultivada uma cultura hospitalocêntrica, mas é importante ressaltar que a internação hospitalar também corrobora e/ou agrava situações de incapacidade funcional, proporcionando impacto negativo na qualidade de vida do idoso

e ao seu núcleo familiar, pois exige uma reorganização para os cuidados de reabilitação, seja por meio de investimento em suporte profissional e/ou pela interrupção das atividades laborais de seus membros para esta finalidade [7, 8]. Além disso, resulta em um elevado dispêndio de recursos financeiros, já considerados escassos, para o tratamento e acompanhamento da respectiva população, comprometendo a sustentabilidade dos sistemas de saúde [9].

No entanto, relatos de programas de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças baseados na identificação precoce da vulnerabilidade do idoso para situações de fragilidade que geram incapacidade funcional e/ou uso excessivo dos serviços de saúde são incipientes na literatura, sobretudo em âmbito nacional, o que prejudica o subsídio para novas experiências.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é avaliar as condições de saúde de idosos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças desenvolvido no setor de saúde suplementar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo com delineamento observacional transversal analítico, não probabilístico, documental e retrospectivo, em que a coleta de dados foi realizada a partir da análise de prontuários dos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças de uma operadora de planos de assistência à saúde do setor suplementar com atuação na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Brasil.

O programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças é conduzido a partir de duas linhas de cuidados denominadas “gerenciamento de doenças crônicas” e “gerenciamento de casos complexos”, sendo que ambas possuem suporte de equipe multiprofissional com representantes da área de medicina, enfermagem, nutrição, serviço social, psicologia e fisioterapia.

A população do estudo foi composta por indivíduos com idade ≥ 60 anos, homens ou mulheres, incluídos no respectivo programa até o dia 31 de dezembro de 2017. Definiu-se pela exclusão de indivíduos com dados insuficientes no prontuário físico e/ou sistemas de informação da operadora de planos de assistência à saúde do setor suplementar.

As variáveis de interesse foram coletadas com a utilização de um instrumento construído pelo pesquisador, com questões relacionadas às características **sociodemográficas** como idade, sexo, escolaridade, estado civil, zona de residência, cor

da pele; **condições de saúde** como diagnóstico de DCNT, histórico cirúrgico, uso de medicamentos, histórico de quedas, nível de fragilidade, estado nutricional, frequência e tempo de permanência em internação hospitalar por motivo clínico.

Os dados sobre as condições de saúde foram obtidos pela equipe multiprofissional do programa por ocasião de ingresso do idoso no acompanhamento, com destaque para avaliação da fragilidade e do estado nutricional.

Para determinação do nível de fragilidade dos idosos foi considerado o resultado da aplicação do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20) que estabelece a classificação de idoso robusto, pré-frágil e frágil [10], sendo que os demais dados foram coletados do prontuário físico e/ou sistema de informações da operadora de planos de assistência à saúde do setor suplementar.

O estado nutricional foi avaliado pela Mini Avaliação Nutricional (MNA[®]) em sua versão completa [11]. De forma complementar, foram consideradas algumas medidas antropométricas como o peso corporal, estatura, perímetro da panturrilha (PP) e perímetro do braço (PB), juntamente com indicadores nutricionais como a perda de peso ponderal (PPP) não intencional e o índice de massa corporal (IMC). Para a classificação dos resultados do IMC foram utilizados os pontos de corte para idosos propostos pela *Organización Panamericana de la Salud* [12].

A coleta de dados ocorreu durante o mês de julho de 2018, na sede do serviço de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, sob supervisão da gerente e coordenadora responsáveis pelo mesmo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), sob o parecer consubstanciado número 2.761.773 e C.A.A.E. 90948618.0.0000.5350.

Os dados obtidos foram tabulados e analisados por meio do software *IBM SPSS Statistics* (versão 22.0). Utilizaram-se medidas de tendência central, dispersão e variabilidade para as variáveis quantitativas; frequência absoluta e frequência relativa para as variáveis qualitativas. Para comparação de grupos independentes foi utilizado o Teste de *Mann-Whitney* (U).

Para testar a associação entre as variáveis qualitativas foi utilizado o Teste de *Qui-quadrado de Pearson* e para estabelecer o risco entre os grupos conforme o nível de fragilidade foi utilizada a razão de prevalência (RP), onde foram considerados como risco valores superiores a 1. Além disso, para todos os casos considerou-se uma confiabilidade de 95%.

RESULTADOS

O estudo contou com os registros de prontuário de 298 idosos, os quais apresentaram uma média de idade de $80,2 \pm 8,0$ anos (IC 95% 79,3-81,2). A média de idade dos homens foi de $80,8 \pm 7,5$ anos (IC 95% 79,4-82,2) e das mulheres $79,9 \pm 8,3$ anos (IC 95% 78,7-81,1), sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,30$). A maior parte da população apresentava idade ≥ 80 anos (58,7%); eram mulheres (61,75%); residentes na área urbana (67,1%); com ensino fundamental incompleto ou completo (79,9%); casados ou em regime de união estável (51,5%). Destaca-se que 75,4% dos idosos viúvos eram do sexo feminino.

Com relação às doenças e multimorbidades observou-se que nos idosos do estudo houve maior prevalência de: hipertensão arterial sistêmica (84,9%); depressão e/ou ansiedade (52,3%); doenças ortopédicas (39,9%); doenças neurológicas (38,6%); doenças oncológicas (35,6%); doenças cardiovasculares (32,9%); doenças gástricas (32,6%); e diabetes *mellitus* (26,8%).

Ao realizar a análise do diagnóstico de doenças por sexo verificou-se que as mulheres apresentaram maior prevalência de: depressão e/ou ansiedade (69,9%); doenças ortopédicas (69,7%); doenças cardiovasculares (65,3%); doenças oncológicas (64,2%); hipertensão arterial sistêmica (62,8%); diabetes *mellitus* (61,7%); doenças gástricas (61,7%) e doenças neurológicas (58,3%). Houve associação estatisticamente significativa para depressão e/ou ansiedade ($p=0,002$) e doenças ortopédicas ($p=0,02$).

A média de doenças e multimorbidades dos idosos do estudo foi de $3,9 \pm 1,5$ (IC 95% 3,8-4,1), sendo para as mulheres de $4,2 \pm 1,5$ (IC 95% 4,0-4,4) e para os homens de $3,5 \pm 1,5$ (IC 95% 3,3-3,8) e esta diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,001$).

Quanto ao uso de medicamentos, 48,3% ($n=144$) dos idosos apresentaram consumo de cinco ou mais medicamentos, sendo as mulheres as responsáveis por 61,1% deste total quando realizada a discriminação por sexo. As classes farmacológicas de maior frequência foram: anti-hipertensivos (70,5%); anticoagulantes (44,3%); antilipêmicos (42,6%). Na análise também se destacaram algumas classes farmacológicas que a associadas ao maior risco de quedas como os hipnóticos, antipsicóticos e antidepressivos, os quais foram relatados com uma frequência de 54,4%, 36,2% e 22,1%, respectivamente.

Dos participantes do estudo que tinham o registro no prontuário sobre histórico de quedas nos últimos 12 meses, 32,6% ($n=97$) relataram terem sofrido um ou mais episódios de queda da própria altura nos últimos 12 meses. Ao analisar a associação entre o uso de

cinco ou mais medicamentos e o histórico de quedas foi observada diferença estatisticamente significativa ($p=0,01$) e uma RP de 1,84 (IC 95% 1,1-3,0), o que significa dizer que idosos nesta condição têm 84% mais chance de sofrerem quedas. Além disso, foi constatada associação entre o uso de antidepressivos e histórico de quedas ($p=0,002$) e uma RP de 3,0 (IC 95% 1,7-5,0), ou seja, o risco de sofrer quedas é três vezes maior entre idosos que utilizam antidepressivos.

Na avaliação do nível de fragilidade a média obtida no IVCF-20 foi de $14,7\pm 0,2$ (IC 95% 13,7-15,8). Ao analisar a média do IVCF-20 por faixa etária observou-se que os indivíduos com idade < 80 anos obtiveram $11,5\pm 9,1$ (IC 95% 9,9-13,2) e os com idade ≥ 80 anos $17,0\pm 8,5$ (IC 95% 15,7-18,3), com diferença estatisticamente significativa ($p=0,001$). Na análise por sexo a média do IVCF-20 das mulheres foi de $14,2\pm 9,3$ (IC 95% 12,9-15,6) e dos homens $15,6\pm 8,9$ (IC 95% 13,9-17,2), porém não houve diferença estatisticamente significativa.

Ao considerar a classificação do IVCF-20 na população de idosos do estudo, 22,8% ($n=68$) foram classificados como robustos, 24,8% ($n=74$) como pré-frágeis e 52,3% ($n=156$) frágeis. A Tabela 1 exhibe o perfil sociodemográfico e clínico segundo a condição de fragilidade, onde observou-se a associação da fragilidade com a faixa etária, número de doenças, histórico de quedas e internação hospitalar. Além disso, os dados mostram que os idosos que utilizam um número maior de medicamentos apresentam duas vezes mais chances de estarem em condição de pré-fragilidade/fragilidade, bem como aqueles com idade ≥ 80 anos e com histórico de internações hospitalares e quedas, os quais apresentam cinco vezes mais chances de estarem na mesma condição.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e clínico de idosos pré-frágeis/frágeis e robustos – Ijuí/RS/Brasil, 2018.

(continua)

Variável	Idosos pré-frágeis/frágeis n (%)	Idosos robustos n (%)	P	RP (IC95%)
Faixa etária				
≥ 80 anos	156 (89,1)	19 (10,9)	0,001*	5,4 (2,9-9,8)
< 80anos	74 (60,2)	49 (39,8)		
Sexo				
Feminino	137 (74,5)	47 (25,5)	0,1	1,5 (0,8-2,7)
Masculino	93 (81,6)	21 (18,4)		
Número de doenças				
\geq cinco doenças	83 (83,8)	16 (16,2)	0,05*	1,8 (0,9- 3,4)
< cinco doenças	147 (73,9)	52 (26,1)		
Queda(s) últimos 12 meses				
Sim	90 (92,8)	7 (7,2)	0,001*	5,6 (2,4-12,9)
Não	134 (69,4)	59 (30,6)		

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e clínico de idosos pré-frágeis/frágeis e robustos – Ijuí/RS/Brasil, 2018.

Variável	Idosos pré-frágeis/frágeis n (%)	Idosos robustos n (%)	P	RP (IC95%) (conclusão)
Número de medicamentos				
≥ cinco medicamentos	108 (70,1)	46 (29,9)	0,003*	2,3 (1,3 -4,1)
< cinco medicamentos	122 (84,7)	22 (15,3)		
Internação clínica após ingresso no programa				
Sim	110 (91,7)	10 (8,3)	0,001*	5,3 (2,5 -10,9)
Não	120 (67,4)	58 (32,6)		

RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança; *: $P \leq 0,05$

No que se refere ao estado nutricional, a média do IMC do grupo de idosos pré-frágeis/frágeis foi de $27,3 \pm 5,1$ Kg/m² e dos robustos $27,5 \pm 5,1$ Kg/m², sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,7$). No entanto, ao comparar as médias do IMC por faixa etária obteve-se $26,7 \pm 4,6$ Kg/m² para o grupo com idade ≥ 80 anos e $28,2 \pm 5,7$ Kg/m² para o grupo com idade < 80 anos, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,04$). Além disso, de 294 indivíduos, 21,4% (n=63) relataram PPP não intencional no momento da aplicação da MNA[®], sendo que destes, 24,9% (n=43) pertenciam ao grupo com idade ≥ 80 anos.

Já para a média do PP, o grupo de idosos pré-frágeis/frágeis apresentou $33,9 \pm 4,6$ cm e o grupo robusto $35,3 \pm 3,4$ cm, com diferença estatisticamente significativa ($p=0,009$). Resultado semelhante foi obtido ao comparar as médias do PP com a faixa etária, onde o grupo com idade ≥ 80 anos obteve média de $33,6 \pm 4,1$ cm em comparação aqueles com idade < 80 anos $35,1 \pm 4,7$ cm ($p=0,002$).

Na análise do número de internações hospitalares por motivos clínicos e do tempo de permanência em horas, os idosos do presente estudo apresentaram média de $3,1 \pm 2,8$ (IC 95% 2,5-3,6) internações e $552,5 \pm 929,2$ (IC 95% 383,8-721,2) horas. Os dados discriminados por grupos encontram-se abaixo na Tabela 2.

Tabela 2 – Número de internações hospitalares por motivos clínicos e tempo de permanência segundo os níveis de fragilidade e faixa etária – Ijuí/RS/Brasil, 2018.

(continua)

Variável	Idosos pré-frágeis/frágeis média (DP)	Idosos robustos média (DP)	P
Número de internações hospitalares por motivos clínicos	$3,25 \pm 2,90$	$1,30 \pm 0,67$	0,001*
Tempo (h) de permanência hospitalar por motivos clínicos	$594,35 \pm 957,35$	$126,80 \pm 105,56$	0,001*

Tabela 2 – Número de internações hospitalares por motivos clínicos e tempo de permanência segundo os níveis de fragilidade e faixa etária – Ijuí/RS/Brasil, 2018.
(conclusão)

Variável	Idosos < 80 anos média (DP)	Idosos ≥ 80 anos média (DP)	P
Número de internações hospitalares por motivos clínicos	3,31±3,76	3,00±2,37	0,519
Tempo (h) de permanência hospitalar por motivos clínicos	781,17±1534,24	462,41±481,25	0,605

DP: desvio-padrão; h: horas; *: $P \leq 0,05$;

Evidenciou-se que os idosos classificados como pré-frágeis/frágeis obtiveram maior média de internações hospitalares por motivos clínicos, bem como maior tempo de permanência em comparação aos robustos, com diferença estatisticamente significativa. No entanto, ao comparar as médias do número de internação e tempo de permanência por faixa etária não foi observada diferença significativa.

DISCUSSÃO

Neste estudo sobre o perfil sociodemográfico destaca-se que a maioria dos idosos têm idade ≥ 80 anos, são mulheres e com baixa escolaridade. Na revisão sistemática realizada por *Mello, Engstrom e Alves* [13] com o objetivo de identificar os fatores sociodemográficos, psicocomportamentais, condições de saúde e estilo de vida associados à fragilidade em idosos, concluiu-se que das variáveis sociodemográficas as que se associavam com a fragilidade eram idade, sexo feminino, cor da pele negra, escolaridade e renda. Também o estudo de *Fried et al.* [14] com idosos norte-americanos, de *Ávila-Funes et al.* [15] com idosos franceses e o de *Alcalá et al.* [16] com idosos espanhóis evidenciaram resultados semelhantes.

A idade pode ser discutida sob a perspectiva do próprio processo de senescência, isso porquê, com o avanço da idade ocorre um aumento dos idosos pré-frágeis/frágeis, sugerindo que a fragilidade é uma condição progressiva, e este fenômeno acontece de forma mais significativa a partir dos 80 anos [13]. A explicação da relação entre o aumento da idade e a fragilidade estaria na teoria do estresse oxidativo celular acumulado ao longo do tempo, resultando em condições adversas à saúde [17].

Quanto ao sexo, estudos têm apontado maior prevalência de fragilidade em mulheres, o que é parcialmente explicado pela perda fisiológica de massa muscular que

ocorre neste público com o envelhecimento, as quais sofrem maior propensão à sarcopenia, que é um risco intrínseco para o desenvolvimento da fragilidade [18]. Além disso, é preciso considerar que os estudos mostram que há a feminização da velhice, onde o número de mulheres idosas é maior que o de homens idosos [19, 1]. Esse fato, no entanto, não é sinônimo de que as mulheres têm uma qualidade de vida superior à dos homens, quer seja por fatores sociais ou fisiológicos as mulheres demonstram maior risco para a fragilidade [20, 21].

Por sua vez, a renda e a escolaridade segundo Hirsch *et al.* [22] não atuam diretamente na fisiopatologia da fragilidade, porém, são condições que interferem no estilo e na qualidade de vida do indivíduo, que juntamente com outros fatores de inequidade como os determinantes sociais da saúde, podem impactar no processo de fragilização.

No presente estudo observou-se baixa escolaridade, característica da própria região em que a atividade econômica principal é a agricultura. O estudo de Gross *et al.* [23] com população idosa da mesma região também evidenciou baixa escolaridade. Além disso, os estudos de Cruz *et al.* [24] e Jesus *et al.* [25] ratificam a relação inversamente proporcional entre o analfabetismo e/ou baixo nível de escolaridade com a maior vulnerabilidade para o desenvolvimento da fragilidade. A renda não foi uma variável analisada, contudo, tratando-se de uma população vinculada a uma operadora de planos de assistência à saúde do setor suplementar, entendem-se que os indivíduos possuam melhores condições econômicas.

Não obstante de reconhecer as diferenças entre a população de idosos, o estudo de Gross *et al.* [23] aponta que o reconhecimento do perfil sociodemográfico é um elemento importante para a organização da assistência, pois segundo os autores, idosos com idade ≥ 80 anos, do sexo feminino e que residem sozinhos, devem ser priorizados. Nesse cenário, destaca-se a importância de as equipes de saúde atentarem-se para essas características, visando a intervenção precoce para a prevenção da fragilidade.

No que se refere às condições de saúde, os idosos do presente estudo demonstraram um relevante número de doenças e multimorbidades, histórico de quedas, uso de cinco ou mais medicamentos, redução do PP e internação hospitalar por motivo clínico, fatores os quais estiveram relacionados à pré-fragilidade/fragilidade como os resultados de outros estudos populacionais descritos na literatura [10, 13, 26, 27].

Quanto às doenças de maior prevalência, pôde-se observar que os resultados do presente estudo não diferem de outros também realizados com idosos como a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 [4] ou da revisão sistemática de Salive [28], os quais destacam a hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus*, doenças oncológicas, cardiovasculares,

depressão e/ou ansiedade como as condições que mais afetam a respectiva população. Cabe ressaltar, ainda, que a maior diferença percentual dessas doenças em nosso estudo quando comparado aos citados pode ser justificado pelas características do programa no qual os idosos do estudo participam, que tem como prioridade em uma de suas linhas de cuidados selecionar indivíduos que já tenham diagnóstico prévio de DCNT's.

No que diz respeito ao número de doenças por indivíduo, a média encontrada no presente estudo demonstrou que os idosos participantes do programa apresentaram uma maior carga de doenças e multimorbidades, que por si, podem potencializar a fragilidade e predispor o indivíduo à necessidade aumentada de acesso aos serviços de saúde. Portanto, a identificação de ações que contribuam para a prevenção de agravos e o controle das respectivas condições é importante, na busca pelo enfrentamento, especialmente, da incapacidade funcional e do maior risco de mortalidade [27].

Tratando-se de um contexto semelhante, ao considerar o histórico de quedas, os resultados do presente estudo corroboram com a meta-análise de *Cheng e Chang* [29], na qual constatou-se que idosos em condição de pré-fragilidade/fragilidade, em comparação aos robustos, possuem maior propensão a quedas. Este fenômeno é uma demanda de saúde pública importante porque impacta no maior risco de fratura, internação hospitalar, desenvolvimento de dependência funcional e piora na qualidade de vida. Desta forma, a sistematização da relevância do histórico de quedas na saúde do idoso é fundamental para que os profissionais possam identificar os indivíduos em vulnerabilidade, objetivando a intervenção precoce por meio da prescrição de um projeto terapêutico direcionado.

Com relação ao número de medicamentos foi observado que a maioria dos idosos utilizam cinco ou mais itens, o que é uma condição denominada na literatura como polifarmácia e está associada ao maior risco de iatrogenia [30] e fragilidade [31]. Além disso, os resultados do estudo indicaram que os idosos em uso de polifarmácia apresentaram maior risco de quedas, principalmente aqueles em uso de antidepressivos, corroborando com outros estudos com população idosa [32-34].

Quanto ao perfil nutricional, não foi observada no presente estudo diferença estatisticamente significativa na comparação de médias entre o IMC e fragilidade, o que pode indicar a necessidade de investigações complementares considerando também a análise da composição corporal e demais parâmetros como a força/desempenho muscular e percepção do indivíduo para a fraqueza, pois é reconhecido na literatura que os valores extremos do IMC estão associados à fragilidade, especialmente os que indicam baixo peso corporal [35].

Ademais, tratando-se do PP, os resultados foram ao encontro de outros estudos populacionais conduzidos com idosos [36, 37], indicando a relação entre a medida antropométrica e o maior risco para o desenvolvimento da fragilidade, por meio, principalmente, da sarcopenia, ainda que a média obtida não tenha sido abaixo dos pontos de corte propostos para a população brasileira e/ou internacional [38]. Apesar disso, cabe destacar a aplicabilidade desta medida antropométrica como um indicador da perda de massa muscular, capaz de auxiliar na triagem e diagnóstico da respectiva condição clínica.

No que se refere às internações hospitalares e o tempo de permanência, os resultados do presente estudo confirmam a descrição da literatura [39, 40], de que pacientes idosos pré-frágeis/frágeis utilizam com maior frequência os serviços de saúde, especialmente os de maior complexidade como em nível hospitalar. Por sua vez, isto impacta negativamente tanto no uso de recursos financeiros destinados para os sistemas de saúde, comprometendo sua sustentabilidade, quanto na saúde do próprio indivíduo, que durante a internação é exposto a um risco aumentado para o desenvolvimento de eventos adversos à saúde que podem desencadear a retroalimentação do processo de fragilidade como a imobilidade, quedas, *delirium*, sarcopenia e iatrogenia [41, 8].

Em um estudo de Silveira *et al.* [9], no qual foram avaliados dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre os custos de hospitalizações no Brasil no período de 2002 a 2011, observou-se que os idosos totalizaram 27,8% das 82.257.422 internações hospitalares reportadas e consumiram cerca de 36% dos recursos econômicos destinados ao pagamento dos serviços de saúde em comparação com indivíduos entre 20 e 59 anos.

No Brasil existe uma carência de informações sobre a relação da fragilidade de idosos com o aumento nas internações hospitalares e em seus respectivos custos para os sistemas de saúde, porém, esta relação existe [42] e foi possível identificá-la no presente estudo, onde os idosos classificados como pré-frágeis/frágeis apresentaram maior média de internação hospitalar por motivos clínicos e tempo de permanência.

No tocante a elevada prevalência de idosos pré-frágeis/frágeis segundo o IVCF-20 e sua associação com a faixa etária, polifarmácia, histórico de quedas e internações hospitalares, é importante destacar que resultados semelhantes foram também evidenciados por Bandeira *et al.* [43], Carneiro *et al.* [44], Cruz *et al.* [24], Gross *et al.* [23], Li *et al.* [45], Liberalesso *et al.* [46], Ramos *et al.* [47] e Zazzetta *et al.* [48]. A diferença na prevalência da fragilidade observada nos estudos citados pode estar relacionada aos diferentes métodos de avaliação utilizados, bem como pela população do estudo.

Deste modo, é importante que ocorra a popularização do uso de ferramentas para triagem do idoso frágil, baseadas no modelo multidimensional, especialmente nos serviços de saúde de atenção primária, para a identificação de indivíduos em situação de risco, com o objetivo de estabelecer um projeto terapêutico direcionado para a promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças [10].

Quanto às limitações do estudo, destaca-se que na presente análise não foi possível realizar inferências sobre a eficácia do respectivo programa pela ausência de subsídios de comparação como as condições de saúde manifestadas previamente ao início do acompanhamento dos participantes, bem como pelo não controle de variáveis de causa e efeito para a fragilidade e/ou custos operacionais. Além disso, os resultados têm capacidade limitada para serem extrapolados para o restante da população idosa, pois o processo de seleção ocorreu por conveniência e reflete um grupo que pode não ser representativo de outros serviços e/ou sistemas de saúde, municípios ou regiões do Brasil.

Por ora, entende-se que a avaliação do perfil de idosos participantes do presente programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças pode contribuir para o controle de DCNT's, redução do número de internações hospitalares por motivos clínicos e o tempo de permanência dos indivíduos em serviços de saúde de maior complexidade por meio, principalmente, da identificação do grupo pré-frágil/frágil, o que contribui para o planejamento de intervenções com ênfase na prevenção e/ou adiamento da ocorrência de desfechos desfavoráveis ao idoso, como o desenvolvimento e agravamento da dependência funcional e mortalidade precoce.

Além disso, cabe ressaltar, que a implementação deste modelo de assistência à saúde do idoso pode impactar de forma favorável na sustentabilidade financeira dos sistemas de saúde, uma vez que a triagem do idoso frágil pode intensificar o número e o tipo de ações de profissionais especializados, bem como reduzir a demanda por serviços de alta complexidade.

REFERÊNCIAS

1. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Rev Bras Geriatr Gerontol, 2016;19(3):507-19.
2. World Health Organization. World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization, 2015.

3. Reis PG, Silva AF, Costa JA, Tinôco ÊF, Lopes RCSO, Tinôco ALA. As grandes transições, transformações e/ou mudanças e seus impactos. In: Tinôco ALA, Rosa COB. (Org) Saúde do idoso: epidemiologia, aspectos nutricionais e processos do envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.
4. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.
5. Malta DC, Stopa SR, Szwarcwald CL, Gomes NL, Júnior JBS, Reis AAC. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(2):3-16.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Plano de cuidado para idosos na saúde suplementar. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2013a.
7. Garcia-Cruz JC, Garcia-Peña C. Impact of frailty over the functional state of hospitalized elderly. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc, Mexico.* 2016;54(2):176-85.
8. Veras R. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(6):887-905.
9. Silveira RE, Santos AS, Sousa MC, Monteiro TSA. Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. *Einstein.* 2013;11(4):514-20.
10. Moraes EM, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Índice de vulnerabilidade clínico funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. *Rev Saúde Pública.* 2016;50(81):1-10.
11. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: the mini nutritional assessment as part of the geriatric evaluation. *Nut Ver.* 1996;54(1):S59-65.
12. Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud. XXXI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. Encuesta Multicêntrica: Salud bienestar y envejecimiento (SABE) en América Latina e el Caribe – Informe preliminar. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2001.
13. Mello AC, Engstrom EM, Alves LC. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à fragilidade em idosos: uma revisão sistemática de literatura. *Cad Saúde Pública.* 2014;30(6):1-25.
14. Fried LP, Tangen CM, Waltson J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):146-56.
15. Ávila-Funes JÁ, Helmer C, Amieva H, Barberger-Gateau P, Goff ML, Ritchie K, Portet F, Carrière I, Tavernier B, Gutiérrez-Robledo LM, Dartigues JF. Frailty among Community-

dwelling elderly people in france: the three-city study. *J Gerontol A Bio Sci Med Sci*. 2008;63(10):1089-96.

16. Alcalá MVC, Puime AO, Santos MTS, Barral AG, Montalvo JIG, Zuncunegui MV. Prevalencia de fragilidade en una población urbana de mayores de 65 años y su relación con comorbilidad y discapacidad. *Aten Primaria*. 2010;42(10):520-27.

17. Mulero J, Zafrilla P, Martínez-Cacha A. Oxidative stress, frailty and cognitive decline. *J Nutr Health Aging*. 2011;15(9):759-60.

18. Espinoza SE, Fried L. Risk factors for frailty in the older adult. *Clinical Geriatrics*. 2007;15(6):37-44.

19. Berlezi EM, Farias AM, Dallazen F, Oliveira KR, Pillat AP, Fortes CK. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(4):643-52.

20. Leite LEA, Resende TL, Nogueira GM, Cruz IBM, Schneider RH, Gottlieb MG. Envelhecimento, estresse oxidativo e sarcopenia: uma abordagem sistêmica. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2012;15(2):365-80.

21. Mendes GS, Teixeira THMM, Souza VC, Neiva TS, Pereira KP, Landim MFT, Melo GF, Romão JFF, Nóbrega OT, Carvalho GA. Sarcopenia em idosos sedentários e sua relação com funcionalidade e marcadores inflamatórios (IL-6 e IL-10). *Geriatr Gerontol Aging*. 2016;10(1):23-28.

22. Hirsch C, Anderson ML, Newman A, Kop W, Jackson S, Gottdiener J, Tracy R, Fried LP. The association of race with frailty: the cardiovascular health study. *Ann Epidemiol*. 2006;16(7):545-53.

23. Gross CB, Kolankiewicz ACB, Schmidt CR, Berlezi EM. Níveis de fragilidade de idosos e sua associação com as características sociodemográficas. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(2):209-16.

24. Cruz DT, Vieira MT, Bastos RR, Leite ICG. Fatores associados à fragilidade em uma população de idosos da comunidade. *Rev Saude Publica*. 2017;51:106.

25. Jesus ITM, Orlandi AAS, Grazziano ES, Zazzetta MS. Fragilidade de idosos em vulnerabilidade social. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(6):614-20.

26. Hajek A, Brettschneider C, Posselt T, Lang C, Mamone S, Wiese B, Weyerer S, Werle J, Fuchs A, Pentzek M, Stein J, Luck T, Bickel H, Mosch E, Heses K, Jessen F, Maier W, Scherer M, Riedel-Heller SG, König HH. Predictors of frailty in old age – results of a longitudinal study. *J Nutr Health Aging*. 2016;20(9):952-57.

27. Yarnall AJ, Sayer AA, Clegg A, Rockwood K, Parker S, Hindle JV. New horizons in multimorbidity in older adults. *Age and Ageing*. 2017;46:882-88.

28. Salive ME. Multimorbidity in the older adults. *Epidemiol Rev*. 2013;35:75-83

29. Cheng M, Chang S. Frailty as a risk factor for falls among community dwelling people: evidence from a meta-analysis. *Journal of Nursing Scholarship*. 2017;49(5):519-36.
30. Pereira KG, Peres MA, Iop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, D'orsi E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(2):335-44.
31. Pagno AR, Gross CB, Gewehr DM, Colet CF, Berlezi EM. A terapêutica medicamentosa, interações potenciais e iatrogenia como fatores relacionados à fragilidade em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(5):610-19.
32. Assato CP, Borja-Oliveira CR. Psicofármacos potencialmente inapropriados para idosos. *Estud Interdiscipl Envelhec*. 2015;20(3):687-701.
33. Richardson K, Bennett K, Kenny RA. Polypharmacy including falls risk-increasing medications and subsequent falls in community-dwelling middle-aged and older adults. *Age and Ageing*. 2015;44:90-96.
34. Rezende CP, Gaede-Carrillo MRG, Sebastião ECO. Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(12):2223-35.
35. Pessanha FPAS, Lustosa LP, Carneiro JAO, Pfrimer K, Fassini PG, Alves NMC, Pontes TL, Moriguti JC, Lima NK, Ferriolli E. Body mass index and its relationship with disability, chronic diseases and frailty in older people: a comparison of the Lipschitz and WHO classifications. *J Frailty Aging*. 2017;6(1):24-28.
26. Pagotto V, Santos KF, Malaquias SG, Bachion MM, Silveira EA. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018;71(2):343-50.
37. Sampaio LS, Carneiro JAO, Coqueiro RS, Fernandes MH. Indicadores antropométricos como preditores na determinação da fragilidade em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017;22(12):4115-23.
38. Barbosa-Silva TG, Bielemann RM, Gonzalez MC, Menezes AMB. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 2016;7:136-43.
39. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet*. 2013;381(9868):752-62.
40. Morley JE, Vellas B, Kan AV, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, Cesari M, Chumlea WC, Doehner W, Evans J, Fried LP, Guralnik JM, Katz PR, Malmstrom TK, McCarter RJ, Robledo LMG, Rockwood K, Haehling S, Vandewoude MF, Waltson J. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(6):392-97.
41. Carvalho OTC, Valle AP, Jacinto AF, Mayoral VFS, Boas PJFV. Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(2):136-44.

42. Garcia-Nogueras I, Aranda-Reneo I, Pena-Longobardo LM, Oliva-Moreno J, Abizanda P. Use of Health Resources and Healthcare Costs associated with frailty: The FRADEA Study. *J Nutr Health Aging*. 2017;21(2):207-14.
43. Bandeira VAC, Berlezi EM, Gross CB, Colet CF. Uso de antidepressivo e os componentes da síndrome de fragilidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(1):7-15.
44. Carneiro JÁ, Cardoso RR, Durães MS, Guedes MCA, Santos FL, Costa FM, Caldeira AP. Fragilidade em idosos: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(4):780-85.
45. Li G, Thabane L, Papaioannou A, Ioannidis G, Levine MAH, Adachi JD. An overview of osteoporosis and frailty in the elderly. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2017;18:46.
46. Liberalesso TEM, Dallazen F, Bandeira VAC, Berlezi EM. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região sul do Brasil. *Saúde Debate*. 2017;41(113):553-62.
47. Ramos GCF, Carneiro JA, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Caldeira AP. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. *J Bras Psiquiatr*. 2015;64(2):122-31.
48. Zazzetta MS, Gomes GAO, Orlandi FS, Gratão ACM, Vasilceac FA, Gramani-Say K. Identifying frailty levels and associated factors in a population living in the context of poverty and social vulnerability. *J Frailty Aging*. 2017;6(1):29-32.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Todos os autores fizeram contribuições substanciais para concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, bem como para a redação e revisão crítica do trabalho, aprovando a versão final para a publicação.

DISPONIBILIDADE DOS DADOS E RESPONSABILIDADE PELOS RESULTADOS

Todos os autores declaram ter tido total acesso aos dados obtidos e assumem completa responsabilidade pela integridade destes resultados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo revelou que os idosos participantes do programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças apresentaram elevada prevalência de pré-fragilidade/fragilidade e que esta condição esteve associada com a faixa etária, número de doenças, polifarmácia, histórico de quedas e internação hospitalar, comprovando a hipótese previamente estabelecida no projeto. Portanto, entende-se que o rastreio da fragilidade é uma prática fundamental para que ocorra a organização dos sistemas de saúde, de modo a identificar os indivíduos com maior vulnerabilidade para a respectiva condição, bem como para direcionar o desenvolvimento de intervenções com ênfase na prevenção e/ou adiamento da ocorrência de desfechos desfavoráveis ao idoso, como o desenvolvimento e/ou agravamento da dependência funcional e mortalidade precoce.

Entre as perspectivas futuras do presente estudo, pretende-se realizar outras análises com o objetivo de buscar informações de relevância para a comunidade científica sobre o impacto do respectivo programa nas condições de saúde dos indivíduos e na sustentabilidade financeira do mesmo, pois esta seria uma forma de instigar o desenvolvimento de estratégias similares, quer seja no setor público ou suplementar.

REFERÊNCIAS

- AKL, M. **Temos que ser criativos**: valores, medicina e empreendedorismo no Brasil. 1. ed., São Paulo: Galáxia, 2016.
- ALBUQUERQUE, A. **Unimed 45 anos**: uma história de paixão pelo cooperativismo médico. São Paulo: Unimed do Brasil, 2012.
- ALCALÁ, M. V. C. et al. Prevalencia de fragilidade en una población urbana de mayores de 65 años y su relacion con comorbilidad y discapacidad. **Aten. Primaria.**, v. 42, n. 10, p. 520-27, 2010.
- ASSATO, C. P.; BORJA-OLIVEIRA, C. R. Psicofármacos potencialmente inapropriados para idosos. **Estud. Interdiscipl. Envelhec.**, v. 20, n. 3, p. 687-701, 2015.
- ÁVILA-FUNES, J.A. et al. Frailty among Community-dwelling elderly people in france: the three-city study. **J. Gerontol. A Bio. Sci. Med. Sci.**, v. 63, n. 10, p. 1089-96, 2008.
- BANDEIRA, V. A. C. et al. Uso de antidepressivo e os componentes da síndrome de fragilidade. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 21, n. 1, p. 7-15, 2018.
- BARBOSA-SILVA, T. G. et al. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 7, p. 136-43, 2016.
- BERLEZI, E. M. et al. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 19, n. 4, p. 643-52, 2016.
- BORGES, G. M. Health transition in Brazil: regional variatons and divergence/convergence in mortality. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 8, e00080316, 2017.
- BRASIL. Presidência da República. Ministério da Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 de novembro de 1988.
- BRASIL. Presidência da República. Ministério da Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº. 9.961 de 28 de janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de janeiro de 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Idoso na saúde suplementar**: uma urgência para a saúde da sociedade e para a sustentabilidade do setor. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Plano de cuidado para idosos na saúde suplementar**. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Programas de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças**. Ijuí, 2018. Disponível em: <www.ans.gov.br/index.php/gestao-em-saude/promoprev?reg=>. Acesso em: 10 de janeiro 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar brasileira: resultados do laboratório de inovação**. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde. Resolução Normativa nº. 277 de 04 de novembro de 2011. Institui o programa de acreditação de operadoras de planos privados de assistência à saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 07 de novembro de 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Normativa nº. 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de junho de 2013c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.

BULIGON, M. B.; PIZOLOTTO, M. F. **Programa de gerenciamento de casos domiciliares na Unimed Noroeste/RS: a percepção do cliente atendido**. 2014. 16 p. Monografia (Especialização em Gestão Estratégica em Cooperativa de Saúde: In Company - Unimed Noroeste/RS) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS, 2014.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 4. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

CAMARGOS, M. C. S.; GONZAGA, M. R. Viver mais e melhor? estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 7, p. 1460-72, 2015.

CARMO, J. A. **Proposta de um índice de vulnerabilidade clínico-funcional para a atenção básica**: um estudo comparativo com a avaliação multidimensional do idoso.

2014. 111 p. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde e Prevenção de Violência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2014.

CARNEIRO, J.Á. et al. Fragilidade em idosos: prevalência e fatores associados. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 70, n. 4, p. 780-85, 2017.

CARVALHO, O. T. C. et al. Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 21, n. 2, p. 136-44, 2018.

CHENG, M.; CHANG, S. Frailty as a risk factor for falls among community dwelling people: evidence from a meta-analysis. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 49, n. 5, p. 519-36, 2017.

CLEGG, A. et al. Frailty in elderly people. **Lancet**, v. 381, n. 9868, p. 752-62, 2013.

COUTO, F. B. D'E. Cuidando do idoso no hospital e em internação domiciliar: o que há de diferente? **Rev. Kairós.**, São Paulo, v. 18, n. 19, p. 57-76, 2015.

CRUZ, D. T. et al. Fatores associados à fragilidade em uma população de idosos da comunidade. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, n. 106, p. 1-13, 2017.

ESPINOZA, S. E.; FRIED, L. Risk factors for frailty in the older adult. **Clinical Geriatrics**. 2007;15(6):37-44.

FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, v. 56, n. 3, p. 146-56, 2001.

GARCIA-CRUZ, J. C.; GARCIA-PENÑA, C. Impact of frailty over the functional state of hospitalized elderly. **Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc.**, Mexico, v. 54, n. 2, p. 176-85, 2016.

GARCIA-NOGUERAS, I. et al. Use of health resources and healthcare costs associated with frailty: The FRADEA Study. **J. Nutr. Health Aging**, v. 21, n. 2, p. 207-14, 2017.

GROSS, C. B. et al. Níveis de fragilidade de idosos e sua associação com as características sociodemográficas. **Acta Paul. Enferm.**, v. 31, n. 2, p. 209-16, 2018.

GUIGOZ, Y.; VELLAS, B.; GARRY, P. J. Assessing the nutritional status of the elderly: the mini nutritional assessment as part of the geriatric evaluation. **Nut. Rev.** v. 54, n. 1, p. S59-65, 1996.

HAJEK, A. et al. Predictors of frailty in old age – results of a longitudinal study. **J. Nutr. Health Aging**, v. 20, n. 9, p. 952-57, 2016.

HIRSCH, C. et al. The association of race with frailty: the cardiovascular health study. **Ann Epidemiol.**, v. 16, n. 7, p. 545-53, 2006.

IZAIAS, E. M. et al. Custo e caracterização de infecção hospitalar em idosos. **Ciência Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3395-3402, 2014.

JESUS, I. T. M. et al. Fragilidade de idosos em vulnerabilidade social. **Acta Paul. Enferm.**, v. 30, n. 6, p. 614-20, 2017.

LEITE, L. E. A. et al. Envelhecimento, estresse oxidativo e sarcopenia: uma abordagem sistêmica. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 15, n. 2, p. 465-80, 2012.

LI, G. et al. An overview of osteoporosis and frailty in the elderly. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 18, n. 46, p. 1-5, 2017.

LIBERALESSO, T. E. M. et al. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região sul do Brasil. **Saúde Debate**, v. 41, n. 113, p. 553-62, 2017.

MACHADO, R. S.; COELHO, M. A. S. C.; VERAS, R. P. Validity of the portuguese version of the mini nutritional assessment in brazilian elderly. **BMC Geriatrics**, London, v. 15, n. 132, p. 1-8, 2015.

MALTA, D. C. et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 18, n. 2, p. 3-16, 2015.

MALTA, D. C. et al. Inquéritos nacionais de saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 11, n. 1, p. 159-67, 2008.

MARTIN, P. et al. Defining successful aging: a tangible or elusive concept? **The Gerontologist**, v. 55, n. 1, p. 14–25, 2015.

MELLO, A. C., ENGSTROM, E. M., ALVES, L. C. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à fragilidade em idosos: uma revisão sistemática de literatura. **Cad. Saúde Pública.**, v. 30, n. 6, p. 1-25, 2014.

MENDES, G. S. et al. Sarcopenia em idosos sedentários e sua relação com funcionalidade e marcadores inflamatórios (IL-6 e IL-10). **Geriatr. Gerontol. Aging.**, v. 10, n. 1, p. 23-28, 2016.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-19, 2016.

MOORE, G.; HARTLEY, P.; ROMERO-ORTUNO, R. Health and social factors associated with a delayed discharge amongst inpatients in acute geriatric wards: a retrospective observational study. **Geriatr. Gerontol. Int.**, Japan, v. 17, n. 12, doi:10.1111/ggi.13212, 2017.

MORAES, E. N. et al. Índice de vulnerabilidade clínico funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 81, p. 1-10, 2016.

- MORLEY, J. E. et al. Frailty consensus: a call to action. **J. Am. Med. Dir. Assoc.**, v. 14, n. 6, p. 392-97, 2013.
- MULERO, J.; ZAFRILLA, P.; MARTINEZ-CACHA, A. Oxidative stress, frailty and cognitive decline. **J. Nutr. Health Aging.**, v. 15, n. 9, p. 759-60, 2011.
- OLIVEIRA, M. R. et al. A mudança de modelo assistencial de cuidado ao idoso na saúde suplementar: identificação de seus pontos-chave e obstáculos para implementação. **Physis Rev. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1383-94, 2016.
- OLIVEIRA FILHO, P. F. **Epidemiologia e bioestatística: fundamentos para a leitura crítica**. 1. ed., Rio de Janeiro: Rúbio, 2015.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. División de Promoción y Protección de la Salud. XXXI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. **Encuesta Multicêntrica: Salud bienestar y envejecimiento (SABE) en América Latina e el Caribe – Informe preliminar**. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2001.
- PAGNO, A. R. et al. A terapêutica medicamentosa, interações potenciais e iatrogenia como fatores relacionados à fragilidade em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 21, n. 5, p. 610-19, 2018.
- PAGOTTO, V. et al. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. **Rev. Bras. Enferm [Internet]**, v. 71, n. 2, p. 343-50, 2018.
- PEREIRA, K. G. et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 20, n. 2, p. 335-44, 2017.
- PESSANHA, F. P. A. S. et al. Body mass index and its relationship with disability, chronic diseases and frailty in older people: a pomparison of the Lipschitz and WHO classifications. **J. Frailty Aging**, v. 6, n. 1, p. 25-28, 2017.
- PORTAL NACIONAL UNIMED. **Histórico da Unimed Noroeste/RS**. Ijuí, 2018. Disponível em: <www.unimed.coop.br/web/noroesters/unimed/historico>. Acesso em: 15 de janeiro de 2018.
- RABITO, E. I. Validation of predictive equations for weight and height using a metric tape. **Nutr. Hosp.**, Madrid, v. 23, n. 6, p. 614-18, 2008.
- RAMOS, G. C. F. et al. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. **J. Bras. Psiquiatr.**, v. 64, n. 2, p. 122-31, 2015.
- REIS, P. G. et al. As grandes transições, transformações e/ou mudanças e seus impactos. In: TINÔCO, A. L. A.; ROSA, C. O. B. (Org.) **Saúde do idoso: epidemiologia, aspectos nutricionais e processos do envelhecimento**. 1. ed., Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

- REZENDE, C.P.; GAEDE-CARRILLO, M. R. G.; SEBASTIÃO, E. C. O. Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 12, p. 2223-35, 2012.
- RICHARDSON, K.; BENNETT, K.; KENNY, R. A. Polypharmacy including falls risk-increasing medications and subsequent falls in community-dwelling middle-aged and older adults. **Age and Ageing**, v. 44, p. 90-96, 2015.
- ROSA, C. B. et al. Malnutrition risk and hospitalization in elderly assisted in primary care. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 575-82, 2017.
- SALIVE, M. E. Multimorbidity in the older adults. **Epidemiol Rev.**, v. 35, p. 75-83, 2013.
- SAMPAIO, L. S. et al. Indicadores antropométricos como preditores na determinação da fragilidade em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 12, p. 4115-23, 2017.
- SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, v. 6736, n. 11, p. 61-74, 2011.
- SHUHADA, N. A. et al. Assessing the nutritional status of hospitalized elderly. **Clin. Interv. Aging**, London, v. 12, p. 1615-25, 2017.
- SILVA, C. F. R. et al. Health prevalence of skin and wound care of hospitalized elderly in Brazil: a prospective observational study. **BMC Res. Notes**, London, v. 10, n. 81, p. 1-6, 2017.
- SILVA, K. L.; RODRIGUES, A. T. Promoção da saúde no âmbito da saúde suplementar: relações e tensões entre operadoras, beneficiários e agência reguladora estatal. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 193-204, 2015.
- SILVEIRA, R. E. et al. Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 514-20, 2013
- VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 548-54, 2009.
- VERAS, R. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 887-905, 2016.
- VERAS, R. P.; CALDAS, C. P.; CORDEIRO, H. A. Modelos de atenção à saúde do idoso: repensando o sentido da prevenção. **Physis Rev. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 1189-1213, 2013.
- YARNALL, A. J. et al. New horizons in multimorbidity in older adults. **Age and Ageing**, v. 46, p. 882-88, 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases progress monitor**. Geneva: World Health Organization, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on ageing and health**. Geneva: World Health Organization, 2015.

ZAZZETTA, M. S. et al. Identifying frailty levels and associated factors in a population living in the context of poverty and social vulnerability. **J. Frailty Aging**, v. 6, n. 1, p. 29-32, 2017.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS

- DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Data nascimento: ___/___/___

Código Prontuário: _____

- DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Residência: () zona urbana () zona rural

Estado civil: () solteiro () casado/união estável () separado () viúvo

Cor da pele: () branca () negra () parda () _____.

Escolaridade: () ensino fundamental incompleto () ensino médio incompleto
() ensino fundamental completo () ensino médio completo
() ensino superior () analfabeto

- DADOS SOBRE CONDIÇÕES GERAIS DE SAÚDE

Diagnóstico de DCNT: () HAS () DM () Doença Pulmonar () Depressão
() IRC () Câncer () _____

Histórico cirúrgico: _____

Possui o hábito de fumar? () não () sim – tipo de cigarro e quantidade média por dia e por semana _____

Possui o hábito de consumir bebida alcoólica? () não () sim – tipo de bebida e quantidade média por dia e por semana: _____

Possui o hábito de praticar atividade física? () não () sim – tipo de atividade e tempo médio por dia e por semana: _____

Possui lesões de pele? () não () sim

Possui histórico de queda nos últimos 12 meses? () não () sim – quantidade: _____

Utiliza algum dispositivo para deambular? () não () sim

***Em caso afirmativo, qual? () bengala () andador () cadeira rodas () apoio terceiros

Qual a autopercepção de saúde do indivíduo? () excelente, muito boa ou boa
() regular ou ruim

Qual o estado nutricional do indivíduo segundo o IMC? () magreza
() eutrofia
() sobrepeso

Houve relato de perda de peso não intencional? () não () sim

***Em caso afirmativo, quanto?

() 4,5 Kg no último ano () 6 Kg no último semestre () 3 Kg no último mês

Qual o valor do perímetro da panturrilha: _____ cm

O tempo gasto em teste de marcha de 4 metros foi superior a 5 segundos? () não () sim

Possui cuidador? () não () sim – () informal () contratado

Utiliza regularmente 5 ou mais medicamentos? () não () sim

Utiliza medicamentos das seguintes classes farmacológicas?

() opioides () diuréticos () anti-hipertensivos () antidiabéticos - () insulina
() antipsicóticos () anticonvulsivantes () ansiolíticos () hipnóticos
() antidepressivos () antiparkinsonianos () antiarrítmicos () anticoagulante
() antineoplásico () antilipêmico

Qual o valor encontrado na avaliação do IVCF-20? _____

Segundo IVCF-20 o idoso classifica-se como: () robusto () pré-frágil () frágil

Participante coletou exames laboratoriais para avaliação bioquímica? () não () sim

***No caso afirmativo, descreva os valores encontrados nos exames laboratoriais:

colesterol total: _____ mg/dL colesterol HDL: _____ mg/dL

triglicerídeos: _____ mg/dL hemoglobina glicada: _____% glicemia média: _____ mg/dL

- DADOS SOBRE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

Possui registro de internação hospitalar após ingresso no programa? () não () sim

***Em caso afirmativo, qual o número e tipo de internação? _____

***Qual o tempo de permanência hospitalar conforme o tipo de internação? _____

***Qual o custo total conforme o tipo de internação? _____

Qual a média de custo mensal do participante, considerando o período de 12 meses prévios ao início de acompanhamento com a equipe multiprofissional do MEDPREV?

R\$/12 meses = _____ e R\$/mês = _____.

Qual o custo total e custo médio mensal do participante, considerando o período posterior ao início do acompanhamento com a equipe multiprofissional do MEDPREV? R\$/_____meses =

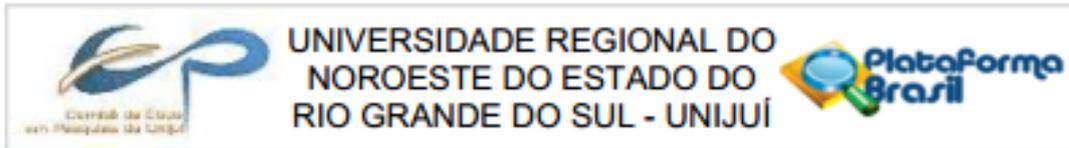
_____ e R\$/mês = _____

**Qual a periodicidade de atendimento com a equipe multiprofissional do MEDPREV?

() semanal () quinzenal () mensal () bimestral () trimestral () semestral

*** considerar pergunta anterior para responder a atual.

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS E O IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO DE RISCOS E DOENÇAS

Pesquisador: Evelise Moraes Berlezi

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 90948618.0.0000.5350

Instituição Proponente: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

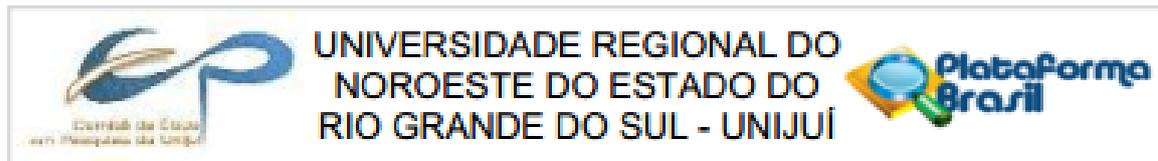
Número do Parecer: 2.761.773

Apresentação do Projeto:

Este projeto de pesquisa trata-se de uma Pesquisa Institucional vinculado ao Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano – GERON, do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, sob a coordenação da Profª Drª Evelise Moraes Berlezi.

Trata-se de um estudo observacional transversal analítico documental, realizado a partir da análise de prontuários e sistemas de informação de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças com ênfase no atendimento das demandas de beneficiários idosos do setor de saúde suplementar. A coleta de dados ocorrerá na sede do serviço de saúde em Ijuí/RS, com uma população estimada em 300 participantes, selecionados por conveniência, com idade igual ou superior a 60 anos, homens e mulheres, que tenham ingressado no programa até 31 de dezembro de 2017 e que permaneçam com cadastro ativo no respectivo serviço ou que tenham evoluído a óbito. O objetivo da pesquisa é avaliar as condições de saúde de idosos e o impacto da implementação de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças. Para atender aos objetivos propostos pretende-se coletar variáveis relacionadas as características sociodemográficas e condições gerais de saúde dos idosos, descritas na anamnese inicial dos participantes, bem como dados referentes a gestão do programa conforme instrumento de coleta de dados.

Endereço: Rua do Comércio, 3.000
 Bairro: Universitário CEP: 98.700-000
 UF: RS Município: IJUÍ
 Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cep@uniju.edu.br



Continuação do Parecer: 2.781.773

Hipótese de Trabalho

Idosos que apresentam comprometimento clínico-funcional apresentam maior vulnerabilidade para internação hospitalar, gerando impactos negativos na sua qualidade de vida e na sustentabilidade financeira dos serviços e sistemas de saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Avaliar as condições de saúde de idosos e o impacto da implementação de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças em um serviço de saúde suplementar.

Objetivos Específicos

Tendo como referência os dados de idosos participantes de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças, esta pesquisa pretende: avaliar as condições clínico-funcionais; verificar a frequência, tempo de permanência e os desfechos da internação hospitalar; associar a frequência, tempo de permanência e desfechos da internação hospitalar com as condições clínico-funcionais; avaliar a incidência de mortalidade segundo as condições clínico-funcionais; analisar o histórico de internação hospitalar e seus respectivos custos antes e após os participantes integrarem o programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa respeita os princípios éticos de acordo com a Resolução 466/2012 em que os participantes e/ou responsáveis legais deverão ler e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

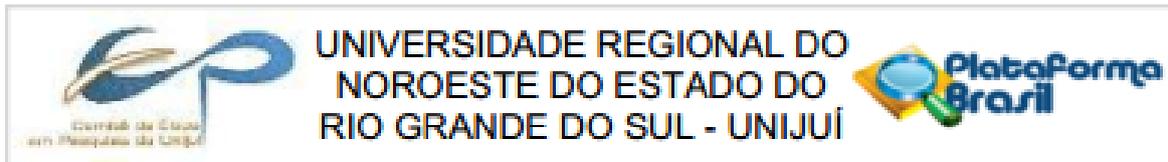
Riscos

Pelo delineamento do projeto de pesquisa esperam-se riscos mínimos, pois a metodologia proposta não inclui a realização de nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos participantes..

Benefícios

A presente pesquisa pode gerar contribuições para o aprimoramento de políticas públicas, bem como para o próprio serviço onde será realizada a coleta de dados, após a devolutiva dos resultados da pesquisa.

Endereço: Rua do Comércio, 3.000
 Bairro: Universitário CEP: 98.700-000
 UF: RS Município: IJUÍ
 Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cop@uniju.edu.br



Continuação do Parecer: 2.751.773

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia:

Trata-se de uma pesquisa observacional transversal analítica documental, realizada a partir da análise de prontuários e sistemas de informação de um serviço de saúde suplementar.

Para determinação do nível de fragilidade do idoso, foi padronizado o uso do IVCF-20, que é composto por 20 questões distribuídas em 8 domínios que abordam a idade, cognição, humor, mobilidade, autopercepção de saúde, comunicação, presença de incapacidade funcional e morbidades múltiplas. Nesta metodologia de triagem, cada item

possui uma pontuação específica que ao final perfaz um valor máximo de 40 pontos, onde quanto maior o valor obtido, maior é o risco de vulnerabilidade clínico-funcional do idoso para desenvolvimento da fragilidade (CARMO, 2014).

Para determinação do estado nutricional foi padronizado o uso da MNA^S, que é um método simples e rápido para identificar idosos que apresentam risco de desnutrição ou que já estão desnutridos, seja na esfera hospitalar ou comunitária. Por sua vez, esta prática favorece a intervenção profissional precoce para fornecimento do suporte nutricional, com o objetivo de corrigir os eventuais distúrbios que possam causar efeito deletério ao organismo (SHUHADA et al., 2017).

No exame físico foram padronizadas a avaliação da velocidade de marcha e as verificações de medidas antropométricas para determinação do estado nutricional como o peso corporal, estatura, perímetro da panturrilha (PP), perímetro da cintura (PC), perímetro do braço (PB), semi-envergadura (SE), perda de peso ponderal (PPP) e índice de massa corporal (IMC).

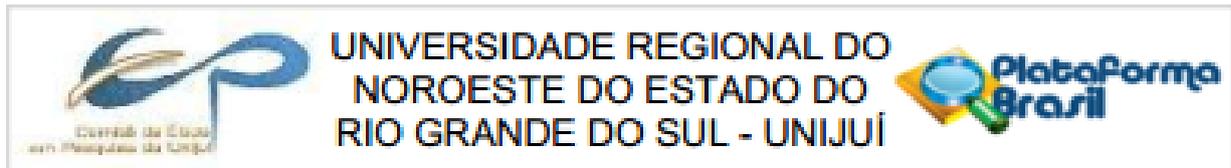
Na avaliação bioquímica foi padronizada a coleta de exames laboratoriais facultativa aos participantes da linha de cuidados crônicos, desde janeiro de 2017, para subsidiar a definição do risco e acompanhamento de doenças endócrino-metabólicas e cardiovasculares por meio da dosagem dos níveis séricos de hemoglobina glicada, triglicerídeos, colesterol total e sua fração de lipoproteína de alta densidade (HDL). Quanto as variáveis relacionadas a gestão buscar-se-á obter as seguintes informações:

periodicidade de atendimento com a equipe multidisciplinar do Departamento de Medicina Preventiva, frequência, tempo de permanência e desfechos da internação hospitalar.

População de Estudo:

Definiu-se como população da pesquisa indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos,

Endereço: Rua do Comércio, 3.000
 Bairro: Universitário CEP: 98.700-000
 UF: RS Município: IJUÍ
 Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cop@unijuí.edu.br



Continuação do Parecer: 2.781.773

homens e mulheres, participantes do respectivo programa. Trata-se de uma população selecionada por conveniência e estima-se que serão coletados dados dos prontuários de 300 idosos conforme as informações prévias fornecidas pela gestão do Departamento de Medicina Preventiva da Unimed Noroeste/RS. Pretende-se coletar variáveis relacionadas as características sociodemográficas e condições gerais de saúde do idoso, bem como dados referentes a gestão do programa conforme instrumento de coleta de dados. Para compor as características sociodemográficas serão coletadas as variáveis: idade, sexo, raça, estado civil, zona de residência rural ou urbana e escolaridade. Para compor as condições gerais de saúde serão coletadas as variáveis: presença de DCNT, histórico cirúrgico, uso de medicamentos, histórico de quedas; autopercepção da saúde, tabagismo, etilismo, sedentarismo, disponibilidade de cuidador, nível de fragilidade, estado nutricional e avaliação bioquímica.

Amostra e local do estudo:

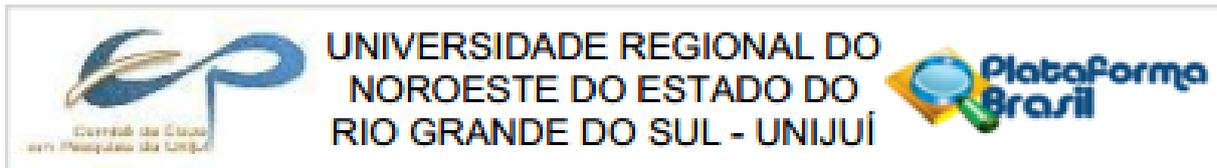
A coleta de dados ocorrerá no Departamento de Medicina Preventiva da operadora de planos privados de assistência à saúde Unimed Noroeste/RS, a qual dispõe de um programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças.

Aspectos éticos:

O projeto respeita as diretrizes e normas dispostas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 466 e seguirá para submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), com coleta de dados prevista para iniciar após análise e aprovação do mesmo.

Trata-se de uma pesquisa que utilizará fonte secundária de dados, o que justifica a dispensa do TCLE, uma vez que o objetivo é realizar a análise de prontuários e sistemas de informação de um serviço de saúde suplementar. Portanto, para ter o respectivo acesso os pesquisadores assinaram um Termo de Confidencialidade e Sigilo, comprometendo-se com o respeito às normas internas da instituição onde será realizada a coleta de dados, tendo como diretriz a resolução do Conselho Nacional de Saúde no. 466/2012 (BRASIL, 2013b). O termo prevê medidas que asseguram a confidencialidade e privacidade das informações obtidas, com proteção da imagem da instituição e identidade dos participantes, evitando a estigmatização dos mesmos e de sua comunidade, inclusive em termos de autoestima, prestígio social e/ou econômico-financeiro.

Endereço: Rua do Comércio, 3.000
 Bairro: Universitário CEP: 98.700-000
 UF: RS Município: IJUÍ
 Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cep@unijui.edu.br



Continuação do Parecer: 2.761.773

Os documentos utilizados para desenvolvimento da pesquisa, incluindo os instrumentos de coleta de dados, serão mantidos em sigilo sob a guarda da pesquisadora responsável Prof.^a Dr.^a Evelise Moraes Berlezi, em local restrito à mesma, por um período mínimo de 5 anos e, expirado este prazo, seguirão para destruição.

Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de Inclusão:

Definiu-se pela inclusão na pesquisa os dados de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, homens e mulheres, que tenham integrado o programa de promoção da saúde, prevenção de riscos e doenças da Unimed Noroeste/RS até o dia 31 de dezembro de 2017 e que permaneçam com cadastro ativo no respectivo serviço ou que tenham evoluído a óbito.

Critérios de Exclusão:

Serão excluídos os dados dos indivíduos que não possuem informações completas no prontuário e/ou sistemas de informação que atendam as variáveis de interesse da pesquisa.

Instrumento de coleta de dados:

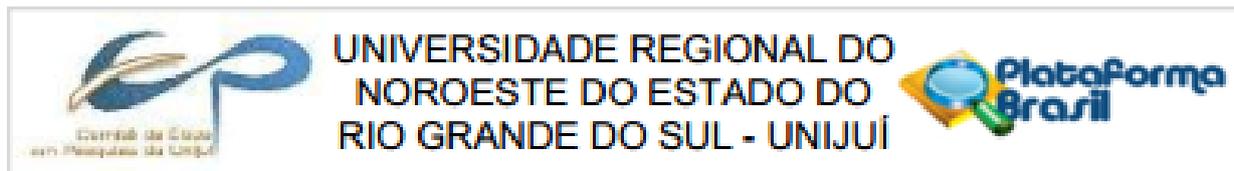
Os dados obtidos no estudo serão analisados por meio do software IBM SPSS Statistics, com utilização de ferramentas da estatística descritiva e analítica conforme a natureza da variável, quantitativa ou qualitativa. Para todos os casos será considerada uma confiabilidade de 95% e os resultados serão expressos em média e desvio-padrão para variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para variáveis qualitativas. Na comparação de médias serão utilizados testes não-paramétricos para amostras independentes e para testar a hipótese de associação será utilizado o teste de qui-quadrado. Para estabelecer o risco entre os grupos de idosos conforme o nível de fragilidade será utilizado a razão de prevalência e razão de chance, onde valores superiores a 1 serão considerados como risco. Na análise dos fatores de risco será utilizada regressão logística.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de Apresentação Obrigatória foram apresentados.

- a) Projeto de Pesquisa.
- b) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- c) Autorização de Pesquisa assinado por Analise Pimentel Koch gerente de Atenção à Saúde da Unimed Noroeste de Ijuí estado do Rio Grande do Sul.
- d) Folha de rosto para pesquisa com seres humanos com assinaturas.

Endereço: Rua do Comércio, 3.000
 Bairro: Universitário CEP: 98.700-000
 UF: RS Município: IJUÍ
 Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cep@uniju.edu.br



Continuação do Parecer: 2.761.773

- e) Apresenta Instrumentos de coleta de dados.
- f) Cronograma.
- g) Orçamento.
- h) Curriculum Vitae dos pesquisadores.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUI acompanha o parecer do relator.

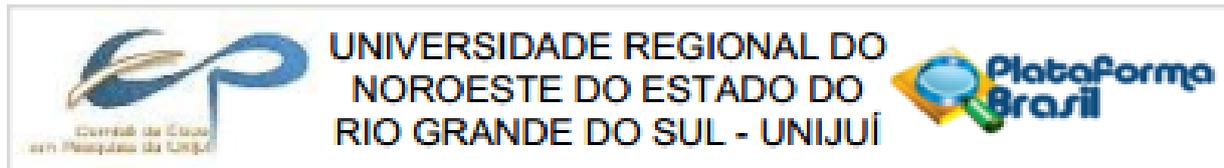
Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1103047.pdf	17/05/2018 00:15:46		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	justificativatcle.docx	17/05/2018 00:09:30	VITOR BUSS	Aceito
Outros	confidencialidadenovo.pdf	17/05/2018 00:09:08	VITOR BUSS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaonova.pdf	17/05/2018 00:08:14	VITOR BUSS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoFinal.docx	17/05/2018 00:05:07	VITOR BUSS	Aceito
Outros	coleta.pdf	03/04/2018 17:56:58	VITOR BUSS	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	03/04/2018 17:55:09	VITOR BUSS	Aceito
Outros	curriculovitor.pdf	02/04/2018 00:17:46	VITOR BUSS	Aceito
Outros	curriculoevelise.pdf	02/04/2018 00:17:27	VITOR BUSS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua do Comércio, 3.000
 Bairro: Universitário CEP: 98.700-000
 UF: RS Município: IJUI
 Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cep@unijui.edu.br



Continuação do Parecer: 2.761.773

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

IJUI, 09 de Julho de 2018

Assinado por:
ALDEMIR BERWIG
(Coordenador)

Endereço: Rua do Comércio, 3.000
Bairro: Universitário CEP: 98.700-000
UF: RS Município: IJUI
Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cep@unijui.edu.br